

Luiz Fernando Pina de Carvalho • Henri Augusto Korke
Nelson Sass • Maurício Simões Abrão

50 Casos Clínicos

Que todos ginecologistas
e obstetras devem conhecer



50 Casos Clínicos

que todos ginecologistas e
obstetras devem conhecer



O GEN | Grupo Editorial Nacional reúne as editoras Guanabara Koogan, Santos, Roca, AC Farmacêutica, Forense, Método, LTC, E.P.U. e Forense Universitária, que publicam nas áreas científica, técnica e profissional.

Essas empresas, respeitadas no mercado editorial, construíram catálogos inigualáveis, com obras que têm sido decisivas na formação acadêmica e no aperfeiçoamento de várias gerações de profissionais e de estudantes de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia, Fisioterapia, Medicina, Odontologia, Educação Física e muitas outras ciências, tendo se tornado sinônimo de seriedade e respeito.

Nossa missão é prover o melhor conteúdo científico e distribuí-lo de maneira flexível e conveniente, a preços justos, gerando benefícios e servindo a autores, docentes, livreiros, funcionários, colaboradores e acionistas.

Nosso comportamento ético incondicional e nossa responsabilidade social e ambiental são reforçados pela natureza educacional de nossa atividade, sem comprometer o crescimento contínuo e a rentabilidade do grupo.

Luiz Fernando Pina de Carvalho

Henri Augusto Korkes

Nelson Sass

Maurício Simões Abrão

50 Casos Clínicos

que todos ginecologistas e
obstetras devem conhecer



Os autores deste livro e a AC FARMACÊUTICA LTDA., uma editora integrante do GEN | Grupo Editorial Nacional, empenharam seus melhores esforços para assegurar que as informações e os procedimentos apresentados no texto estejam em acordo com os padrões aceitos à época da publicação, e todos os dados foram atualizados pelos autores até a data da entrega dos originais à editora. Entretanto, tendo em conta a evolução das ciências da saúde, as mudanças regulamentares governamentais e o constante fluxo de novas informações sobre terapêutica medicamentosa e reações adversas a fármacos, recomendamos enfaticamente que os leitores consultem sempre outras fontes fidedignas (p. ex. site da Anvisa, do Bularium ou dos laboratórios farmacêuticos), de modo a se certificarem de que as informações contidas neste livro estão corretas e de que não houve alterações nas dosagens recomendadas ou na legislação regulamentadora.

Os autores e a editora se empenharam para citar adequadamente e dar o devido crédito a todos os detentores de direitos autorais de qualquer material utilizado neste livro, dispondo-se a possíveis acertos posteriores caso, inadvertida e involuntariamente, a identificação de algum deles tenha sido omitida.

50 CASOS CLÍNICOS – que todos ginecologistas e obstetras devem conhecer

Copyright © 2012 by

AC FARMACÊUTICA

Uma editora integrante do GEN | Grupo Editorial Nacional

Direitos exclusivos para a língua portuguesa

Reservados todos os direitos. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição na internet ou outros), sem permissão expressa da Editora.

Travessa do Ouvidor, 11

Rio de Janeiro, RJ – CEP 20040-040

Alameda Arapoema, 659

Barueri, SP – CEP 06460-080

Esta é uma publicação



Diretor executivo e comercial: Silvio Araujo | André Araujo

Editora executiva: Natalie Gerhardt

Analista editorial: Ana Paula Aquino

Contatos: acfarmaceutica@grupogen.com.br | www.acfarmaceutica.com.br

São Paulo: (11) 5641-1870 | Rio de Janeiro: (21) 3543-0770

Capa: *AC Farmacêutica*

Projeto gráfico e editoração eletrônica: *WMDesign*

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

C517

50 casos clínicos: que todos ginecologistas e obstetras devem conhecer / Luiz Fernando Pina de Carvalho... [et al.]. - São Paulo: AC Farmacêutica, 2012.

320p. : 23 cm

Inclui bibliografia

1. Ginecologia. 2. Obstetrícia. I. Carvalho, Luiz Fernando Pina de. II: Título: Cinquenta casos clínicos comentados.

12-5077.

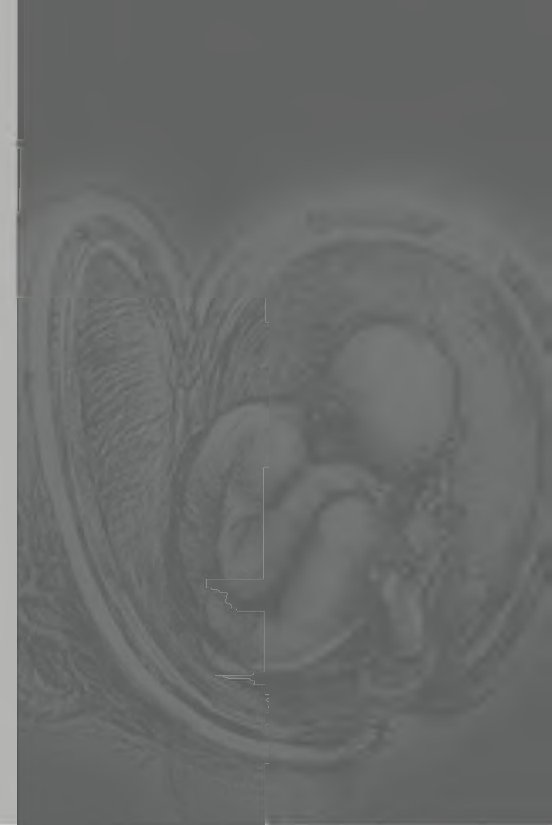
C

CDD: 618

CDU: 618

037291

Autores



Luiz Fernando Pina de Carvalho

Pós-graduando do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), nível de Doutorado. Doutorado Sanduíche pela Universidade de São Paulo/Cleveland Clinic Center for Reproductive Medicine. Research Fellow Harvard Medical School – Brigham Women's Hospital – Center for Reproductive Medicine. Research Scientist – Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Henri Augusto Korke

Graduado em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha (HMEVNC). Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO. Pós-graduando do Programa de Mestrado/Departamento de Obstetrícia da UNIFESP/EPM. Médico-assistente da Clínica Obstétrica do HMEVNC. Médico-assistente do Serviço de Obstetrícia do Hospital Regional de Sorocaba, Serviço Escola Faculdade de Medicina da PUC/SP. Professor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes.

Nelson Sass

Professor-associado, Livre-docente do Departamento de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP). Professor-adjunto da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade de Mogi das Cruzes. Chefe da Clínica Obstétrica da Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha (Secretaria de Saúde do Município de São Paulo).

Maurício Simões Abrão

Professor-associado da Disciplina de Ginecologia do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Presidente da Associação Brasileira de Endometriose e Ginecologia Minimamente Invasiva (SBE).



Coautores

Daniela Martins Pereira

Médica Membro do Corpo de Residentes do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 33: MACROSSOMIA E DIABETES *MELLITUS* GESTACIONAL - Caso Clínico 47: HELLP SÍNDROME

Francisco Lázaro Pereira de Sousa

Mestrado em Medicina e Doutorando pelo Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM), desenvolvendo programa sandwich na Universidade Friedrich-Schiller-Jena-Alemanha.
Caso Clínico 49: ALOIMUNIZAÇÃO RH

Jussara Leiko Sato

Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM). Pós-graduanda no programa de Doutorado – Departamento de Obstetrícia – Setor Hipertensão Arterial e Nefropatias da UNIFESP/EPM. Professora de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC).
Caso Clínico 44: PRÉ-ECLÂMPSIA

Karina Ribeiro Cavalcante Tavares

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO/TEGO. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 41: ABORTAMENTO

Larissa Pozzebon

Médica Membro do Corpo de Residentes do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 45: SIRENOMELIA

Lídia Lima Aragão Sampaio

Médica Membro do Corpo de Residentes do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 21: CÂNCER DE ENDOMÉTRIO

Raquel Calandrino

Médica Membro do Corpo de Residentes do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 48: INFECÇÃO PUERPERAL

Raquel Doria Ramos Richetti

Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha. Aperfeiçoamento de Uroginecologia pela Santa Casa de São Paulo.
Caso Clínico 22: PÓLIPO ENDOMETRIAL

Susane Mei Hwang

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO (TEGO). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 50: SOFRIMENTO FETAL AGUDO

Thiago Falbo Guazzeli

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO/TEGO. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.
Caso Clínico 24: TUMOR GIGANTE DE OVÁRIO

Especialistas



Adalberto Kiochi Aguemí

Médico Preceptor do Centro Obstétrico da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Alexandre Pitorri

Médico-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Alice Aparecida Rodrigues Ferreira Francisco

Especialista em Mastologia pela Sociedade Brasileira de Mastologia. Pós-graduanda em Ginecologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Angela Maggio da Fonseca

Livre-docente em Ginecologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professora-associada do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Antonio C. T. Nisida

Graduado e Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela UNICAMP. Doutor em Ginecologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Antonio Rozas

Professor Titular da Disciplina de Obstetrícia da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC/SP, Campus Sorocaba. Professor livre-docente pela Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

Carla Fagundes S. de Paula

Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo, Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista com atuação exclusiva em ultrassonografia geral pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR). Habilitada em Ultrassonografia Diagnóstica em Medicina Interna pela Sociedade Brasileira de Ultrassonografia (SBUS). Certificado de atuação em Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia pela SBUS. Habilitada em Ultrassonografia Diagnóstica em Ginecologia e Obstetrícia pela SBUS. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

Carlos Negrão

Médico Preceptor da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Christopher B-Lynch

MA (Oxon), MBBS, LRCP, MRCS, FRCS, FRCOG, MAE, MCI Arb QDR. Univ Consultant Obstetrician & Gynaecological Surgeon Milton Keynes UK. Professor (visiting) Cranfield University (Health Faculty) Bedfordshire, UK.

Clarice H. Yamaguchi

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Pós-graduada em Gestão de Saúde. Médica-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Cristina Aparecida Falbo Guazzelli

Professora Livre-docente do Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM).

Cristião Fernando Rosas

Diretor da Assistência Hospitalar de Urgência e Emergência do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha. Membro da Câmara Técnica de Saúde da Mulher do CREMESP. Secretário da Comissão de Violência Sexual da FEBRASGO.

Edmund Chada Baracat

Professor Titular da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Eduardo de Souza

Professor-associado, Livre-docente do Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM).

Elizabeth Watanabe

Professora-assistente, Mestre em Obstetrícia pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC/SP, Sorocaba. Médica-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Enoch Barreto

Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM). Especialista em Medicina Fetal pela UNIFESP/EPM. Especialista em Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia pelo CBR e FEBRASGO. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO.

Esper Georges Kallás

Professor-associado da Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Fernando Maluf

Diretor da Oncologia Clínica do Hospital São José Beneficência Portuguesa.

Gilberto Nagahama

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Médico-assistente e Preceptor da Casa da Gestante de Alto Risco do Hospital Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Guilherme Karam Corrêa Leite

Médico-assistente e Pós-graduando pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia (TEGO). Certificado em Endoscopia Ginecológica pela AMB/FEBRASGO. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia na Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Gustavo Arantes Rosa Maciel

Assistente Doutor e Coordenador do Setor de Hiperandrogenismo da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Gustavo Cardoso Guimarães

Mestre e Doutor em Oncologia pela Fundação Antonio Prudente – Hospital AC Camargo. Titular da Sociedade Brasileira de Cancerologia. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Membro da IGCS – International Gynecologic Cancer Society. Médico do Departamento de Cirurgia Pélvica – Hospital AC Camargo.

Harry Reich, M.D., F.A.C.O.G.

International Society of Gynecologic Endoscopy (ISGE). American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL). European Society for Gynaecological Endoscopy 1998-present. International Adhesions Society: Honorary Medical Advisory Board. Kiel School of Gynecological Endoscopy, Univ of Kiel, Germany: Scientific Advisory Board. Clermont Ferrand School of Gynecological Endoscopy, France: Scientific Advisory Board. M.D., L.R.C.P.S.I., L.M.S., Royal College of Surgeons in Ireland, Dublin, Ireland, 1970. Intern, Surgery: Queens Medical Center, Honolulu, Hawaii, 1970. Resident, General Surgery: Peter Bent Brigham Hospital and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts 1971-1972. Resident, Obstetrics and Gynecology: Boston Hospital for Women, Boston, Massachusetts, 1972-1975. Clinical Fellow in Obstetrics and Gynecology – Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, 1972-1975.

Iara Moreno Linhares

Livre-docente do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Coordenadora do Serviço de Imunologia, Genética e Infecções do Trato Reprodutivo da Disciplina de Ginecologia da FMUSP.

Jesus Paula Carvalho

Professor-associado de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

João Antonio Dias Jr.

Doutor em Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Membro do Setor de Endometriose da FMUSP, do Setor de Histeroscopia do Fleury-Medicina e Saúde e do Centro de Reprodução Humana do Hospital Sírio Libanês.

Jorge Jeronymo Mendes

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO. Médico-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

José Alcione Macedo Almeida

Professor Livre-docente da Universidade de São Paulo (USP). Médico-assistente do Hospital das Clínicas da USP.

José B. Braga Bragagnolo Rizzi

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Pós-graduado em Gestão de Saúde e Administração Hospitalar. Diretor Assistencial do Hospital e Maternidade-Escola Vila Nova Cachoeirinha.

José Costa de Andrade

Mestre em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Doutor em Mastologia pela UNESP. Especialista em Mastologia (TEMA). Membro do Corpo Docente do Programa de Residência Médica em Mastologia do Instituto Brasileiro de Controle do Câncer (IBCC).

Keith Isaacson, MD

Medical Director, Minimally Invasive Gynecologic Surgery Unit Newton-Wellesley Hospital. Associate Professor of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology Harvard Medical School.

Kelly Wright, MD

AAGL Fellow in Minimally Invasive Gynecologic Surgery Newton-Wellesley Hospital.

Lana Maria de Aguiar

Doutora em Ginecologia e Obstetrícia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médica responsável pelo Setor de Patologia Vulvar Benigna e DST da Disciplina de Ginecologia e Obstétrica do HC da FMUSP.

Leandro Gustavo de Oliveira

Pós-doutor em Imunologia da Gravidez/Pré-eclâmpsia. Médico Obstetra e Pesquisador da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Leila Katz

Coordenadora Obstétrica da UTI Obstétrica do CAM do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP).

Luciano Gibran

Diretor do Núcleo de Endoscopia Ginecológica e Endometriose do Centro de Referência da Saúde da Mulher do Hospital Pérola Byington, São Paulo. Pós-graduando pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Luiz Cavalcanti de Albuquerque Neto

Professor-adjunto, Doutor do Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM).

Luiz Flávio Fernandes

Médico da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (UNIFESP).

Maria Regina Torloni

Médica do Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM) e Pesquisadora do Centro Cochrane do Brasil. Mestre em Obstetrícia pela UNIFESP/EPM. Doutora em Medicina Interna e Medicina Baseada em Evidências pela UNIFESP/EPM.

Maria Rita de Souza Mesquita

Médica-assistente do Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM). Doutora em Ciências do Departamento de Obstetrícia da UNIFESP/EPM.

Míriam Ribeiro de Faria Silveira

Médica Pediatra e Neonatologista pela Universidade de São Paulo (USP). Psicoterapeuta Psicanalista de Adultos e Crianças pela UNIFESP. Neonatologista da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Patrick Bellelis

Diretor da Sede da Associação Brasileira de Endometriose e Ginecologia Minimamente Invasiva (SBE). Médico Pós-graduando do Departamento de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Paula Todorovic

Médica-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Paulo Koiti Miyada

Médico-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha. Médico-assistente do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (USP).

Paulo Roberto Corsi

Professor-assistente e Doutor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Cirurgião-geral do Hospital Municipal Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva. Membro titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva e Sociedade Brasileira de Videocirurgia.

Rosanne M Kho, MD

Assistant Professor – Fellowship Program Director – Urogynecology and Pelvic Reconstructive Surgery; Mayo Clinic AZ.

Rubia Marques

Médica-assistente da Clínica Obstétrica da Maternidade-Escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Sérgio Podgaec

Professor Livre-docente do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Sigrun Weinketz

Médica Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Médica Preceptora do Hospital e Maternidade-Escola Vila Nova Cachoeirinha.

Sue Yazaki Sun

Professora-adjunta do Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM). Coordenadora dos Ambulatórios de Doença Trofoblástica Gestacional e de Neoplasias na Gestação da UNIFESP/EPM.

Thais Gomes de Almeida

Médica responsável pelo Serviço de Oncoginecologia do Hospital Santa Marcelina. Médica do Departamento de Oncologia Pélvica do Instituto Brasileiro de Controle do Câncer (IBCC).

Vera Denise

Médica Preceptora da Clínica Obstétrica da Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha.

Vicente Renato Bagnoli

Livre-docente em Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professor-associado do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da FMUSP.

Vivian Lida Avelino Silva

Médica-assistente do Serviço de Extensão em Atendimento ao Paciente HIV/AIDS – Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).



Dedicatória



Algumas pessoas passam em nossas vidas e são simplesmente inesquecíveis. Assim é o Professor Edimir Marin. Todos os que o conheceram têm uma imensa admiração por ele. Apaixonado por medicina, cativa todos ao seu redor, com seus simples gestos faz parecerem corriqueiros problemas graves durante a gravidez. Ensinou que é possível fazer uma medicina voltada para a paciente, independente do seu grau de escolaridade ou nível social. Raciocínio científico, assistência pré-natal de alto risco e sempre uma câmera na mão, criaram um tripé necessário para sistematicamente coletar fotos dos seus casos interessantes e mais graves. Mal sabia, mas se tornaria o maior incentivador desta obra.

Professor Edimir, agradecemos por todo apoio e incentivo durante todos esses anos de convivência, por nos ajudar e, principalmente, por nos inspirar a construir este livro.

Dedicamos este livro ao senhor e igualmente a todas as pacientes que, mesmo em condições muitas vezes delicadas e fragilizadas, sempre nos ajudaram com a documentação fotográfica de suas condições, contribuindo para a construção deste projeto e sem dúvida para o progresso da ciência médica.

Autores

■ ■ ■

Nunca vencemos nada sozinhos. Quando iniciamos este projeto, ainda no período da residência, pareceu-me, a princípio, algo inatingível. Um livro? Foi o que perguntei ao grande idealizador desta obra, meu grande irmão Luiz Fernando Pina de Carvalho. Este que sempre foi para mim um exemplo de dedicação, entusiasmo e vitórias, e para quem dedico minhas primeiras palavras de agradecimento. Agradeço pelos treze anos de amizade e por todos os momentos que passamos juntos, curtindo, estudando e aprendendo um com o outro. Com certeza grande parte de minha formação profissional e o desejo em seguir uma carreira acadêmica, devo a você.

Agradeço aos meus amigos com quem sempre dividi minhas angústias e vitórias, desde a época da república. Aos amigos que se formaram comigo na residência, aos “R” mais e “R” menos, aos colegas que, no dia a dia, dedicam-se comigo às atividades da graduação, pós-graduação e às residências médicas nas quais tenho o privilégio de trabalhar e ensinar. Um agradecimento especial a todos os alunos e residentes com quem convivo diariamente, que me ensinam e me encorajam a continuar. Ao meu professor, orientador e amigo Prof. Dr. Nelson Sass, a quem tenho imensa admiração, por me ajudar a escolher meu caminho profissional e por, diariamente, me inspirar a ser um profissional correto e dedicado. Aos meus orientadores, Dr. Leandro e Dr. Ismael por acreditarem em mim e por estarem sempre ao meu lado.

Dedico esta obra a toda minha família, que sempre apoiou minhas decisões e vibrou comigo em todas as conquistas, especialmente minha mãe Lígia, meu irmão Leon, minha avó Meyres e minha tia Lylian. À Karen por existir em minha vida, por completar-me, por

ser essa mulher maravilhosa e amiga e por sempre estar ao meu lado nos momentos mais difíceis. Ao meu pai que me ensinou a ser o homem que sou hoje e que me acompanha em todos os meus passos.

Por fim, agradeço a todas as pacientes, objeto principal de nossa árdua luta, para quem nos dedicamos integralmente todos os dias e para quem um dia esperamos retribuir todo este aprendizado.

Henri Augusto Korkes



Não existe espaço entre duas pessoas que se amam. Esse é nosso caso. Tudo que sonho, faço ou imagino fazer, ela está envolvida. Foi em muitos momentos revisora, leitora e entusiasta desta obra. Apoiou-me do início ao fim. Sem contar Henri Korkes, meu grande irmão, professor Nelson e Professor Maurício, ela é a pessoa que mais conhece as entrelinhas deste projeto. Sempre tento entender seu sorriso, seu carisma e suas ambições, mas acho que não estou pronto para compreender alguém de sua magnitude. Simplesmente gigante! Dedico este livro a ela. Minha amiga, minha namorada, minha companheira de esporte e aventura, minha companheira de viagens; minha parceira 100%.

Ela não é cientista, professora ou ginecologista: é simplesmente minha esposa. Vanessa Cristina Stanich Carvalho

Luiz Fernando Carvalho

Prefácio



50 Casos Clínicos que Todos Ginecologistas e Obstetras Devem Conhecer é uma publicação oportuna e dedicada a avançar na excelência dos cuidados clínicos e da investigação médica. Este livro representa uma compilação de casos interessantes, recolhidos no decorrer de muitos anos de prática clínica dos autores, demonstrando o fascínio dos mesmos pelo campo da ginecologia e da obstetrícia. A obra é uma fonte de ensinamento essencial para a próxima geração de profissionais em saúde.

Escrito em tom adequado para todos os níveis de conhecimento: de estudantes, médicos na prática clínica até cientistas da saúde reprodutiva, cada capítulo descreve detalhadamente as manifestações clínicas, diagnósticos e opções atuais de tratamento. O conteúdo auxilia o leitor a lidar com as situações mais difíceis encontradas no cuidado do dia a dia das pacientes. Os capítulos são formatados em uma abordagem simples, tipo perguntas e respostas, desafiando o leitor a pensar criticamente e a construir o seu próprio plano de ação: do diagnóstico ao tratamento.

Com a inclusão de imagens em todos os capítulos, o livro traz detalhes reais dos casos discutidos. A relevância clínica, biológica e fisiológica são enfatizadas por toda parte. Além disso, a contribuição única e valiosa deste livro é maximizada pela inclusão de comentário de uma gama enorme de professores nacionais e internacionais. A colaboração entre estes médicos, professores, especialistas e a contribuição das pacientes devem ser elogiados.

Recomendo enfaticamente este livro para todos os que estão interessados no avanço da ciência, da vida reprodutiva e do atendimento clínico.

Stacey A. Missmer, ScD

Assistant Professor of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology
Director of Epidemiologic Research, Division of Reproductive Medicine
Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School
Assistant Professor of Epidemiology, Harvard School of Public Health



Apresentação



Houve uma grande evolução nas mais variadas áreas da Ginecologia nos últimos anos, no Brasil e no mundo. Contribuíram para isto o melhor conhecimento da fisiopatologia das doenças, a evolução dos métodos diagnósticos e, inclusive, os avanços nos tratamentos clínico e cirúrgico minimamente invasivo. Nesse contexto, o Brasil ocupa posição de destaque no mundo, tanto pela forma humanizada com que os profissionais do nosso meio atendem as mulheres, como pela participação do Brasil na evolução em várias áreas de nossa especialidade.

Todavia, apesar da sofisticação dos métodos diagnósticos e terapêuticos, prevalece ainda a percepção de quão fundamental é a realização de uma boa avaliação clínica das pacientes. É a partir de uma boa anamnese que traçamos um raciocínio clínico e que começamos o real tratamento médico da paciente, identificando, através dos principais sintomas, as hipóteses diagnósticas para cada caso. Acrescida do exame físico, favorece a indicação dos métodos diagnósticos e a realização de diagnóstico preciso em cada situação. Adicionalmente, ao final de um exame clínico, o médico pode passar confiança e otimismo, que é parte efetiva do tratamento da mulher moderna.

Nesta obra, selecionamos 50 casos bem documentados e fotografados pelos Doutores Luiz Fernando Carvalho e Henri Korke, com comentários subsequentes feitos por especialistas nacionais e internacionais. Estes casos mostram – de forma prática e objetiva – a importância de uma abordagem global em diferentes situações médicas.

Esperamos que os leitores aproveitem cada detalhe destes 50 casos que todos ginecologistas e obstetras devem conhecer.

Professor Maurício Simões Abrão

Professor-associado da Disciplina de Ginecologia do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).
Presidente da Associação Brasileira de Endometriose e Ginecologia Minimamente Invasiva (SBE).



A Obstetrícia contemporânea inclui vários aspectos relacionados à reprodução humana, que incluem acompanhamento da gestação, a assistência ao parto, os cuidados perinatais que possam garantir saúde materna e neonatal, além de proporcionar planejamento reprodutivo racional. Tudo isso transcende as questões médicas por ter implicações sociais muito relevantes. Não é por acaso que desfechos maternos e perinatais são indicadores diretos da qualidade de vida de uma determinada comunidade.

A ciência médica evoluiu muito nos últimos anos, nas mais variadas áreas, partindo do melhor conhecimento da fisiopatologia das doenças, da evolução dos métodos diagnósticos até os avanços nos tratamentos clínico e cirúrgico minimamente invasivo. Nesse contexto, o Brasil ocupa posição de destaque no mundo, seja pela forma humanizada que os profissionais do nosso meio atendem as mulheres, até pela participação do Brasil na evolução em várias áreas de nossa especialidade.

Em termos de Brasil, testemunhamos uma época peculiar. Por um lado progride cada vez mais a percepção coletiva de que o parto cesáreo é sinônimo de Obstetrícia, resolvendo todos os males da área. Por outro campo se debate a pertinência ou não da prática do parto domiciliar, opção cada vez mais frequente e que gera debates acalorados. Para onde vamos?

Acreditamos que o equilíbrio prevalecerá. Não se pratica obstetrícia sem treinamento, dedicação, entusiasmo, erudição e reciclagem constantes. A especialidade exige perspicácia clínica aliada à fina habilidade operatória, além de procedimentos exclusivos da área, como a aplicação segura de um fórcepe. Aqueles que abraçam a especialidade devem estar preparados para entender que na maioria das vezes o processo é fisiológico, que demanda tempo e paciência para se completar. Da mesma forma precisam estar prontos para reconhecer processos patológicos intercorrentes em tempo oportuno e prover cuidados competentes nestas situações. Tais eventos são muitas vezes responsáveis por graves consequências imediatas e tardias de difícil solução, além de com frequência resultarem na morte de mães e bebês.

Este livro é fruto desta filosofia. Foram selecionados alguns tópicos e discutidos na forma de casos clínicos, de modo que possa auxiliar na incorporação de habilidades necessárias para sua competente abordagem. Evidente que não possui a pretensão de esgotar o tema e nem se propõe a ser um tratado de Obstetrícia. Conta com a participação de autores nacionais e internacionais de renome que contribuíram com grande entusiasmo para o enriquecimento técnico da obra.

Esperamos sinceramente que as informações contidas neste livro possam auxiliar para que decisões corretas sejam adotadas em tempo oportuno, de forma a garantir a saúde materna e perinatal.

Professor Nelson Sass

Professor-associado Livre-docente do Departamento de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP). Professor-adjunto da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade de Mogi das Cruzes. Chefe da Clínica Obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha (Secretaria da Saúde do Município de São Paulo)

Sumário



GINECOLOGIA, 1

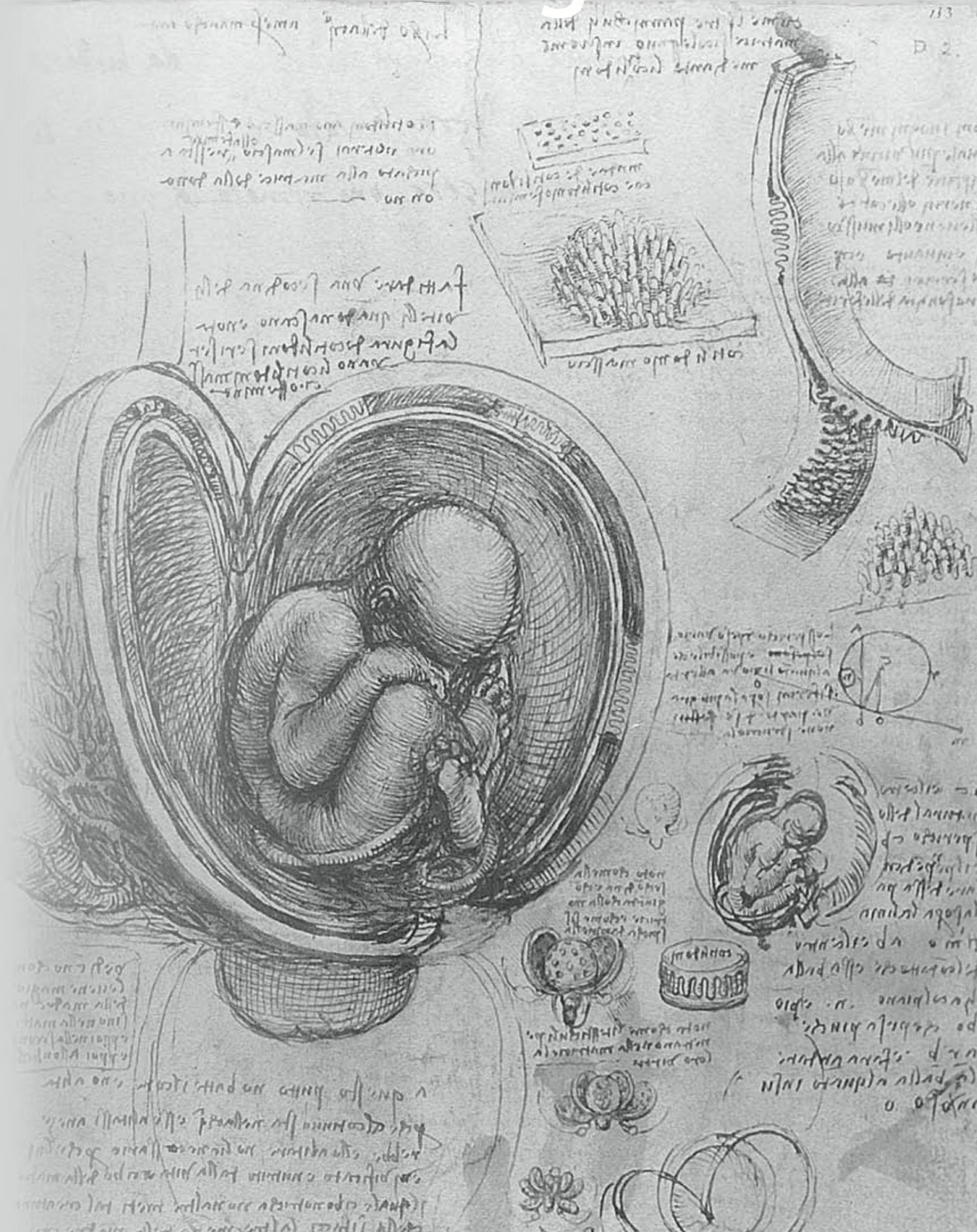
- Caso clínico 1:** Prolapso uterino, 3
- Caso clínico 2:** Miomatose, 10
- Caso clínico 3:** Hímen imperfurado, 16
- Caso clínico 4:** Trauma vulvar, 21
- Caso clínico 5:** Síndrome de Mayer Rokitansky Kuster-Hauser, 26
- Caso clínico 6:** Condilomatose, 31
- Caso clínico 7:** Mama acessória, 36
- Caso clínico 8:** Galactorreia, 41
- Caso clínico 9:** Anovuladora crônica hiperandrogênica, 46
- Caso clínico 10:** Câncer de vulva, 51
- Caso clínico 11:** Genitália externa ambígua, 56
- Caso clínico 12:** Câncer de colo uterino, 62
- Caso clínico 13:** Bartholinite, 70
- Caso clínico 14:** Candidíase recorrente, 75
- Caso clínico 15:** Mastite pós-trauma, 80
- Caso clínico 16:** Câncer de ovário, 85
- Caso clínico 17:** Endometriose profunda, 91
- Caso clínico 18:** Tumor Phyllodes, 97
- Caso clínico 19:** Herpes genital, 102
- Caso clínico 20:** Hidrossalpinge, 107
- Caso clínico 21:** Câncer de endométrio, 113
- Caso clínico 22:** Pólipo endometrial, 119
- Caso clínico 23:** Sinéquia uterina, 123
- Caso clínico 24:** Tumor gigante de ovário, 130
- Caso clínico 25:** Migração de DIU, 136

OBSTETRÍCIA, 143

- Caso clínico 26:** Gravidez heterotópica, 145
- Caso clínico 27:** Transvio de fórcepe, 150
- Caso clínico 28:** Doença trofoblástica gestacional, 156
- Caso clínico 29:** Hemorragia pós-parto e sutura de B-Lynch, 162

- Caso clínico 30:** Parto pélvico, 167
- Caso clínico 31:** Insuficiência istimocervical, 172
- Caso clínico 32:** Inserção velamentosa do cordão, 177
- Caso clínico 33:** Macrossomia e diabetes *mellitus* gestacional, 181
- Caso clínico 34:** Útero de Couvelaire, 186
- Caso clínico 35:** Nó verdadeiro de cordão, 192
- Caso clínico 36:** Rotura uterina, 197
- Caso clínico 37:** Corioangioma, 202
- Caso clínico 38:** Máscara equimótica, 205
- Caso clínico 39:** Síndrome da transfusão feto-fetal, 209
- Caso clínico 40:** Óbito fetal, 214
- Caso clínico 41:** Abortamento, 219
- Caso clínico 42:** Gestação pós-termo, 225
- Caso clínico 43:** Trombose venosa profunda na gravidez, 230
- Caso clínico 44:** Pré-eclâmpsia, 235
- Caso clínico 45:** Sirenomelia, 242
- Caso clínico 46:** Tumor anexial na gravidez, 247
- Caso clínico 47:** HELLP Síndrome, 251
- Caso clínico 48:** Infecção puerperal, 257
- Caso clínico 49:** Aloimunização Rh, 262
- Caso clínico 50:** Sofrimento fetal agudo, 271

Ginecologia





Caso clínico

1



HISTÓRICO

Paciente MSP, de 67 anos, queixa-se de bola na vagina há 6 anos com piora progressiva do quadro clínico. Cinco gestações com 4 partos normais anteriores e 1 aborto. Relatava que todos os seus partos foram feitos em casa por uma parteira de sua cidade. Menarca aos 14 anos, menopausa aos 45 anos, obesa com o IMC 34, e tabagista (relata tosse crônica há 3 anos), nunca fez uso de terapia hormonal. Ao exame físico: pressão arterial de 150 x 100 mmHg, pulso 60 bpm e temperatura normal. Ausculta pulmonar e cardíaca normal. De acordo com o caso clínico e a figura a seguir, responda às perguntas:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso?

Trata-se de um prolapso uterino total ou grau três (*procidencia totale*), segundo a classificação simplificada da FEBRASGO 2001. Isso ocorre quando todo útero, corpo e colo passam pelo introito vaginal. A Sociedade Internacional de Continência (ICS) classifica em Estágio IV, ou seja, eversão completa do trato genital inferior.

2) Identifique os fatores de risco descritos no caso clínico.

A multiparidade é o principal fator de risco do caso descrito. A má assistência obstétrica, o IMC acima do normal, o tempo prolongado de hipoestrogenismo e o aumento da pressão abdominal cronicamente são os outros fatores de risco identificados ao caso. Todos os fatores descritos contribuem para a fragilidade dos sistemas de sustentação e de suspensão do aparelho pélvico.

3) (TEGO 2008) São considerados fatores dinâmicos do prolapso genital:

- I. Partos vaginais e variação da estrutura esquelética.
- II. Doenças pulmonares obstrutivas e obstinação crônica.
- III. Idade avançada e comprometimento neuromuscular.
- IV. Desnutrição e atividades esportivas.

Há resposta correta apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: C

4) Prova de Residência Médica da Universidade de São Paulo - 2005.

Mulher de 35 anos de idade e com pretensão de engravidar apresenta queixa de “bola na vagina”. No exame ginecológico, a inspeção estática e dinâmica revelou procidência de colo uterino que ultrapassa o introito vaginal e ausência de procidência de paredes vaginal anterior e posterior. O toque vaginal bimanual mostrou útero em anteversoflexão, volume normal e anexos não palpáveis. Realizada as histerometrias interna e externa, foi diagnosticado alongamento hipertrófico do colo uterino de 10 cm. A conduta é:

- (A) colpouretrocistopexia retropúbica.
- (B) amputação do colo.
- (C) amputação do colo e parametriorfia anterior.
- (D) colpocleise.
- (E) uretrocistopexia vaginal.

Resposta: C

Comentário: esta cirurgia descrita é a de Manchester ou Donald-Fothergill, melhor opção para hipertrofia de colo e posterior colpofixação, utilizando-se os ligamentos cervicais laterais. É importante em pacientes que desejam engravidar *a posteriori*.

5) Descreva o que é colpocleise ou cirurgia de Le Fort. Quando está indicada?

É o fechamento cirúrgico da vagina, ou seja, o selamento da vagina, que deve ser realizado em pacientes mais velhas, que não têm vida sexual ativa e apresentam comorbidades para uma cirurgia vaginal maior.

6) É possível o tratamento clínico nos estágios iniciais? Descreva uma opção terapêutica para cada estágio da doença, tente agrupar nos níveis I, II, III e IV da classificação da ICS.

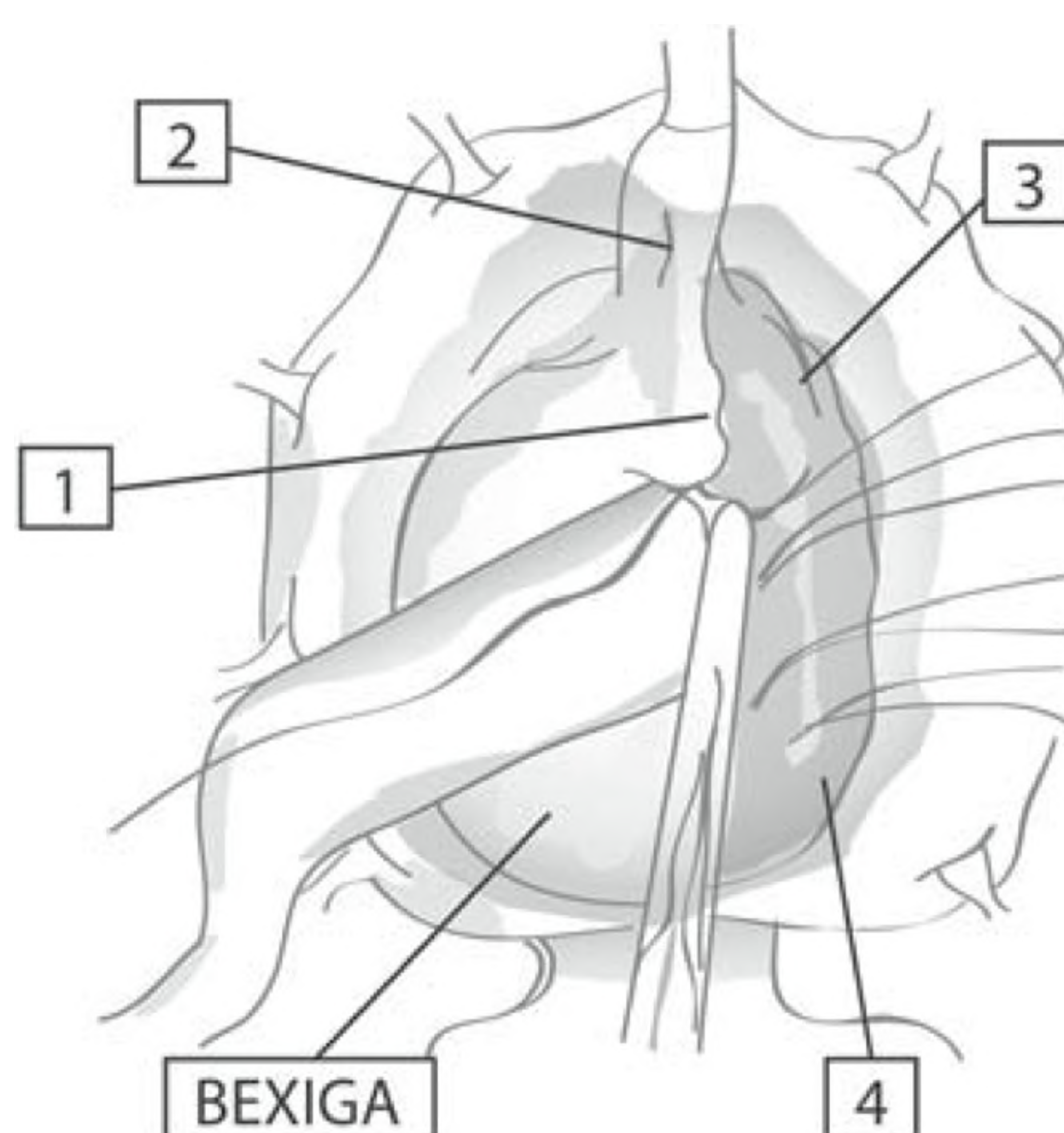
Sim, o tratamento clínico é possível, mas é reservado para os casos em que existe risco cirúrgico elevado e nos casos assintomáticos. Este deve priorizar os exercícios da musculatura pélvica (Kegel) e pessários, mantendo em mente que a resposta terapêutica seja pouco satisfatória.

Com relação ao tratamento cirúrgico dos níveis I e II, pode ser feita a cirurgia Manchester ou Donald-Fothergill, realizando-se a amputação parcial do colo e o encurtamento e a fixação anterior dos ligamentos de Mackenhodt ou cervical lateral. Nos estágios III e IV, a histerectomia vaginal é uma opção terapêutica com medidas para se evitar o prolapso de cúpula vaginal posterior, como a fixação dos ligamentos uterossacros e cervicais laterais na cúpula vaginal.

7) Descreva o sistema de classificação dos prolapso pélvicos chamado Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q).

Em 1996, a Sociedade Internacional de Continência (ICS) definiu alguns reparos anatômicos e locais por meio de pontos e sua distância ao introito vaginal. Essa nova classificação e o modo de medir os prolapso chamou-se Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q). Seis pontos são demarcados em relação ao hímen, 2 na parede vaginal anterior (Aa e Ba), 2 na parede vaginal posterior (Ap e Bp) e 2 na região apical da vagina, denominados C e D. Todos os pontos são medidos na paciente pela realização da manobra de Valsalva e, de acordo com suas dimensões, o prolapso é quantificado.

8) Observe a figura a seguir.



Com relação ao prolapso da parede anterior da vagina, as estruturas anatômicas assinaladas na figura pelos números 1, 2, 3 e 4 correspondem, respectivamente a:

- (A) fáscia pubovesical, uretra, defeito paravaginal e arco tendíneo da fáscia pélvica.
- (B) defeito paravaginal, uretra, fáscia pubovesical e arco tendíneo da fáscia pélvica.
- (C) fáscia pubovesical, uretra, arco tendíneo da fáscia pélvica e defeito paravaginal.
- (D) arco tendíneo da fáscia pélvica, uretra, defeito paravaginal e fáscia pubovesical.

9) (TEGO 2008) No perfil de quantificação do prolapso de órgãos pélvicos (sistema POP-Q), a que estágio corresponde a figura?



- (A) 0 ou I.
- (B) I ou II.
- (C) II ou III.
- (D) III ou IV.

Resposta: D

10) (TEGO2006) Paciente de 82 anos, com doença de Alzheimer e cardiopatia grave, apresenta prolapso genital grau IV. O uso do pessário evoluiu com erosão vaginal. O tratamento cirúrgico indicado é:

- (A) histerectomia vaginal.
- (B) histeropexia retroperitoneal.
- (C) colpocleise.
- (D) colpopexia sacroespinal.

Resposta: C

Comentário: nas pacientes mais velhas e com comorbidades, a colpocleise está bem indicada. Evita cirurgias de grande porte e melhora a qualidade de vida da paciente, evitando erosões no órgão prolapsado.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ROSANNE M KHO, MD;

Deiscência de cúpula vaginal após histerectomia minimamente invasiva

A Professora Rosanne Kho foi convidada para comentar sobre complicações da histerectomia videolaparoscópica e optou por relatar e comentar um dos seus casos de deiscência da cúpula vaginal.



A deiscência da cúpula vaginal, historicamente uma complicação rara após histerectomias, pode ser devastadora, particularmente quando associada à evisceração do intestino. Uma revisão dos registros de 1970-2001 na Clínica Mayo revelou uma baixa incidência (0,032%) de evisceração vaginal após histerectomia abdominal total (HAT) e vaginal (HVT). Com o advento da cirurgia minimamente invasiva, a deiscência de cúpula vaginal tem sido cada vez mais relatada. A maior taxa de deiscência está associada a histerectomia laparoscópica e robótica total em comparação com as abordagens abdominal e vaginal. Em uma instituição de referência, a histerectomia laparoscópica total (HLT) foi associada a um aumento da incidência de deiscência da cúpula vaginal em comparação com outras abordagens em um único ano (4,93% vs 0,29% HVT e 0,12% de HAT). Em uma reanálise de acompanhamento que durou um período de 10 anos e incluiu mais de 11.000 casos de histerectomia total, uma menor incidência de 2,76% foi observada. No entanto, neste estudo, descobriu-se que a deiscência da cúpula vaginal foi significativamente maior na HLT em comparação com todos os outros modos de histerectomia. Este estudo observou que o risco de deiscência foi 4,9 vezes mais provável entre HLT em comparação com HVLA, 9,1 vezes mais provável em comparação com HAT e 17,2 vezes mais provável em comparação com HVT.

A deiscência da cúpula vaginal, definida como a separação de espessura completa da cúpula vaginal anterior para posterior, pode ou não estar associada a evisceração do intestino. Os pacientes geralmente apresentam corrimento vaginal súbito ou sangramento que pode ocorrer espontaneamente ou ser desencadeado pelo coito. Em casos de laparoscopia e robótica, o tempo médio relatado de deiscência variou de 43-79 dias. Embora a escassez de estudos prospectivos na literatura dificulte a averiguação dos fatores de risco para deiscência da cúpula vaginal, o estado menopausal, o prolapso de órgão pélvico e a histerectomia endoscópica para malignidade têm sido associados a maior risco de deiscência da cúpula vaginal.

Estudos têm sugerido que o efeito do tipo de sutura usado para o fechamento da cúpula vaginal é importante na redução do risco de deiscência da cúpula vaginal. O estudo de reanálise observou que a mudança de uma sutura entrelaçada para uma absorvível de monofilamento retardada pode ser responsável pela redução da sua taxa de deiscência. Outro estudo eliminou a complicação após a incorporação de sutura farpada bidirecional ao fechamento da cúpula no seu primeiro ano de uso.

Dada a evidência fornecida anteriormente, os seguintes pontos durante histerectomia endoscópica são destacados, a fim de minimizar a deiscência da cúpula vaginal:

1. Desenvolver retalho da bexiga e dissecar a bexiga pelo menos 2,5 cm além do local pretendido de colpotomia.
2. Minimizar a carbonização extensa ao usar eletrocirurgia para colpotomia.
3. Durante o fechamento endoscópico da cúpula vaginal:
 - Use sutura de monofilamento absorvível (padrão ou farpado).
 - Empregue espessura total a pelo menos 5 mm além da borda coagulada.
 - Faça suturas contínuas, de não mais que 10 mm de distância e feche a cúpula com camada dupla.
 - Nos casos de acesso vaginal adequado, o fechamento transvaginal com suturas contínuas ou interrompidas pode ser considerado.

É difícil projetar um estudo prospectivo adequadamente alimentado para avaliar o efeito de diferentes modos de eletrocirurgia durante colpotomia, tipos de suturas e técnicas utilizadas para o fechamento da cúpula. Dadas estas limitações, a realização de estudos utilizando o modelo animal pode ser uma opção.

REFERÊNCIAS

- Agdi M, Al-Ghafri W, Antolin R et al. Vaginal vault dehiscence after hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2009; 16:313-7.
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Pelvic Organ Prolapse. Practice Bulletin No. 79, 2007.
- Bump RC, Mattiasson A, Bø K et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(1):10.
- Croak AJ, Gebhart JB, Klingele CJ et al. Characteristics of patients with vaginal rupture and evisceration. *Obstet Gynecol.* 2004; 103:572-6.
- Dogonay M, Yildiz Y, Tonguc E et al. Abdominal, vaginal and total laparoscopic hysterectomy: perioperative morbidity. *Arch Gynecol Obstet.* 2011; 284:385-9.
- Ellerkmann RM et al. Correlation of symptoms with location and severity of pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 185(6):1332.
- Farquhar CM, Steiner CA. Hysterectomy rates in the United States, 1990-1997. *Obstet Gynecol.* 2002; 99:229-34.
- Hur HC, Donnellan N, Mansuria S et al. Vaginal cuff dehiscence after different modes of hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2011;118: 794-801.
- Hur HC, Guide RS, Mansuria SM et al. Incidence and patient characteristics of vaginal cuff dehiscence after different modes of hysterectomies. *J Min Inv Gyn.* 2007; 14:311-7.
- Iaco PD, Ceccaroni M, Alboni C et al. Transvaginal evisceration after hysterectomy: is vaginal cuff closure associated with a reduced risk? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2006; 125:134-8.
- Jacoby VL, Autry A, Jacobson G et al. Nationwide use of laparoscopic hysterectomy compared with abdominal and vaginal approaches. *Obstet Gynecol* 2009; 114:1041-8.
- Kho RM, Akl MN, Cornella JL et al. Incidence and characteristics of patients with vaginal cuff dehiscence after robotic procedures. *Obstet Gynecol.* 2009; 114(2 Pt 1):231-5.
- Nezhat CH, Nezhat F, Seidman DS et al. Vaginal vault evisceration after total laparoscopic hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1996; 87:868-70.
- Ramirez PT, Klemer DP. Vaginal evisceration after hysterectomy: a literature review. *Obstet Gynecol Surv.* 2002; 57:462-7.
- Rivlin ME, Meeks GR, May WL. Incidence of vaginal cuff dehiscence after open or laparoscopic hysterectomy: a case report. *J Reprod Med.* 2010; 55:171-4.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 24. Pelvic Organ Prolapse. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, Cunningham FG, (Eds.) *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2008.

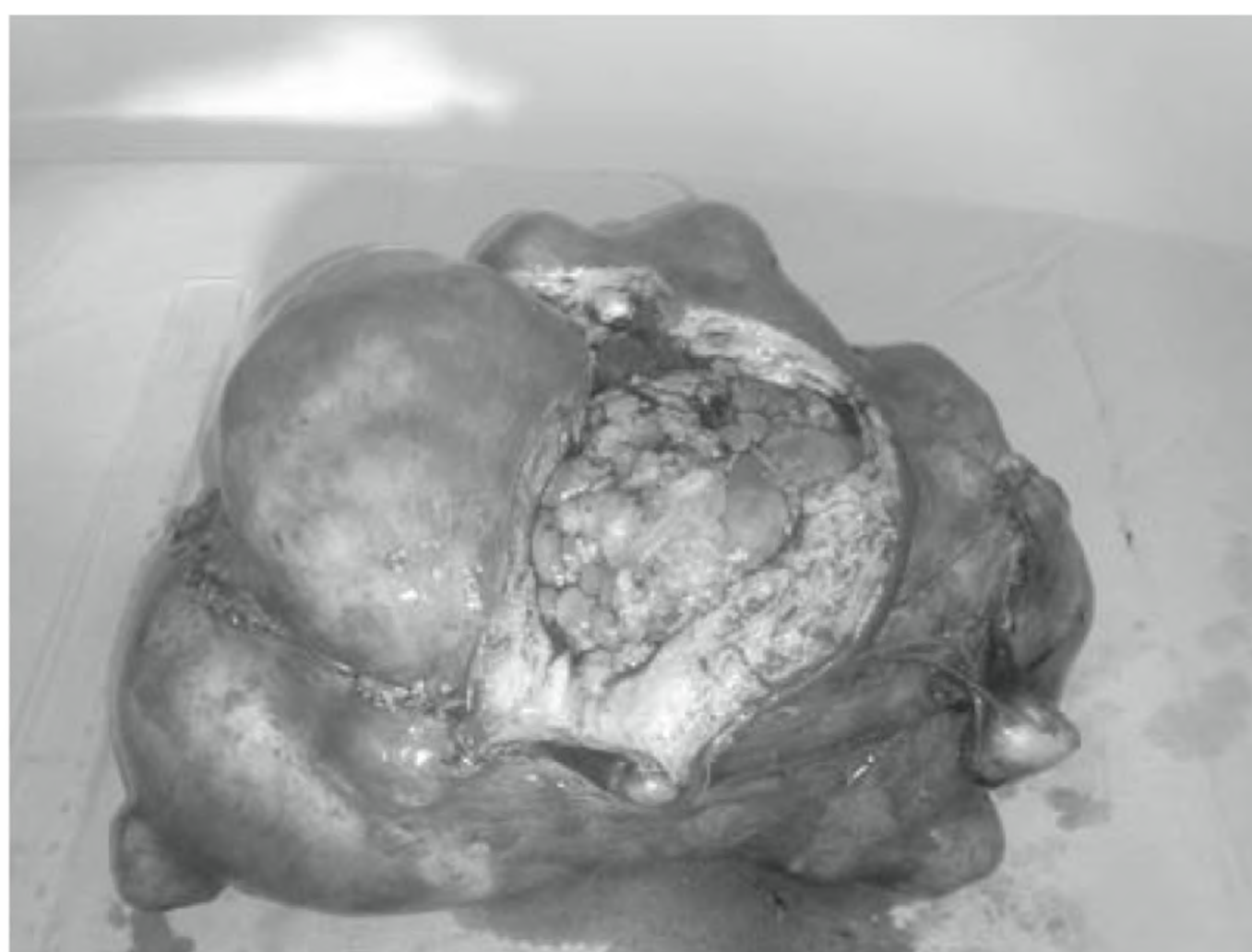
- Siedhoff MT, Yunker AC, Steege JF. Decreased incidence of vaginal cuff dehiscence after laparoscopic closure with bidirectional barbed suture. *JMIG* 2011; 18:218-233.
- Tarnay CM. Chapter 44. Pelvic Organ Prolapse. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Weber AM, Richter HE. Pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*. 2005; 106:615.
- Wu JM, Wechter ME, Geller E et al. Hysterectomy Rates in the United States, 2003. *Obstet Gynecol* 2007; 110 (5):1091.

2

Caso clínico

HISTÓRICO

Paciente DB, 39 anos, raça negra, nuligesta, procurou o serviço médico de urgência com sangramento vaginal há 10 dias associado a quadro de vômitos intensos e desidratação há 30 dias. Relata ainda saída de vesículas pela vagina tipo "sagu" (sic). Apresentava ciclos hipermenorreicos e anemia de difícil controle/tratamento. Relatava também aumento lento e progressivo do abdômen e dor pélvica nos últimos 3 meses, associados a um atraso menstrual de 2 meses. Realizou os exames de sangue com os seguintes resultados: Hb 8 Ht 24, sódio de 120 e BHCG positivo. Ao exame físico desidratada +++/++++ REG BEM PA: 140 x 100 especular: Sangramento ativo com saída de vesículas pelo colo do útero e vagina sem lesões. Toque: útero aumentado para 5 meses. De acordo com o caso descrito e a figura a seguir, responda às seguintes perguntas.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica para o caso descrito?

A paciente descrita no caso apresenta situação rara na prática clínica, um quadro de miomatose uterina associado a doença trofoblástica gestacional. Leiomioma são tumorações benignas originadas na musculatura lisa do útero. Trata-se de uma neoplasia muito comum e responde a 90% dos tumores benignos do trato genital feminino. Esse tipo de tumoração está presente em quase 25% das mulheres em idade reprodutiva. Entre os fatores de risco para essa doença, podemos citar raça, idade, menarca precoce, obesidade e predisposição familiar. O mioma está presente em 50% das mulheres negras com 50 anos ou mais e é a principal causa de histerectomia no Brasil.

Observação: Neste capítulo, focaremos a discussão em miomatose uterina. A doença trofoblástica gestacional será discutida em capítulo específico.

2) Quais são suas localizações no útero? E qual a principal repercussão clínica de cada um?

Os leiomiomas podem ser classificados conforme sua localização em:

- Subseroso, ou seja, abaixo do peritônio visceral uterino; eles são normalmente assintomáticos, mas, dependendo do tamanho que eles apresentam, podem causar sintomas em órgãos vizinhos por compressão e dor pélvica crônica.
- Intramural ou intersticial, localizado na musculatura uterina ou no miométrio, podem estar relacionados com os sangramentos uterinos anormais, p. ex., as metrorragias e as hipermenorreias.
- Submucoso, que causa as maiores hemorragias, pois está em contato com o endométrio da paciente, e o que causa infertilidade, pois altera a cavidade endometrial e dificulta a nidadação.

3) Classifique de forma sucinta as alterações do ciclo menstrual.

Alterações da duração:

Hipermenorreia – apresenta duração maior do que 5 dias.

Hipomenorreia – apresenta duração menor do que 2 dias.

Alterações da quantidade:

Menorragia – aumento do volume ou fluxo.

Oligomenorreia – quando a quantidade é escassa.

Alterações do intervalo:

A cada 15 dias, polimenorreia.

20 a 25 dias, proiomenorreia.

35 a 40 dias, opsomenorreia.

mais de 60 dias, espaniomenorreia.

4) (TEGO 2008) Paciente de 32 anos, nulípara, portadora de mioma uterino de 3 cm, com deformidade da cavidade endometrial, foi investigada por infertilidade, não sendo encontrada outra causa etiológica. A conduta é:

- (A) miomectomia histeroscópica.
- (B) tratamento com análogos do GnRH.
- (C) miomectomia laparoscópica.
- (D) expectante.

Resposta: A

Comentário: Em casos de miomas com localização submucosa, de pequeno volume e associados ao desejo reprodutivo, a melhor abordagem é a histeroscópica para a retirada do mioma. A miomectomia histeroscópica pode necessitar de uma segunda histeroscopia para a completa resolução do caso.

5) Descreva os principais fatores de risco e enumere as correlações com os leiomiomas.

Os leiomiomas são tumorações tipicamente originadas da musculatura lisa do miométrio. São estrógeno e progesterona sensíveis dos quais podemos entender todos os fatores de risco e suas correlações:

Principais fatores de risco correlacionados com os leiomiomas

Fator relacionado	Efeito sobre os miomas	Explicação
Pós-menopausa	Diminui	Hipoestrogenismo
Menarca Precoce	Aumenta	Anos de exposição ao estrogênio
Obesidade	Aumenta	Conversão periférica de estrogênio
Gravidez	Diminui	Diminui a exposição estrogênica
Anticoncepcional	Diminui	Controle da exposição do estrogênio e da progesterona
Cigarro	Diminui	Diminui o estrogênio circulante
Afro-americano	Aumenta	Diferenças genéticas
História Familiar	Aumenta	Estudos genéticos

Tabela adaptada com informações do Willians Gynecology.

6) (Residência Médica USP 2003) Paciente de 32 anos, nuligesta, vem à consulta com queixa de ciclos hipermenorrágicos e anemia discreta. O ultrassom demonstrou presença de útero miomatoso com volume de 550 cm³. A conduta é:

- (A) histerectomia subtotal laparoscópica.
- (B) embolização das artérias uterinas.
- (C) miomectomia.
- (D) tratamento exclusivo com análogos do GnRh.
- (E) tratamento com análogos do GnRh e posterior ablação endometrial.

Resposta: C

Comentário: para paciente nuligesta, em idade reprodutiva sem prole constituída, a melhor opção é a miomectomia. Deve-se sempre evitar a histerectomia nesses casos. A ablação endometrial também não é a melhor opção, já que suas complicações de aderência e síndrome de Ashermam (sinéquias uterinas) podem prejudicar uma futura gravidez.

7) O que é um mioma parasita?

Ocorre nos miomas subserosos pediculados quando o mioma entra em contato com o epíplon e perde a vascularização do útero. Dessa forma, o mioma perde o contato com o útero e cai na cavidade pélvica, onde passa a ser nutrido por vasos colaterais oriundos do epíplon.

8) (TEGO 2007) Paciente no décimo dia pós-operatório de histerectomia total abdominal por leiomioma uterino. Refere perda de líquido, de forma contínua, pela vagina. Relata que está tendo micções normais. O exame subsidiário a ser solicitado é:

- (A) tomografia computadorizada do abdômen.
- (B) ressonância magnética de abdome e pelve.
- (C) urografia excretora.
- (D) cistoscopia.

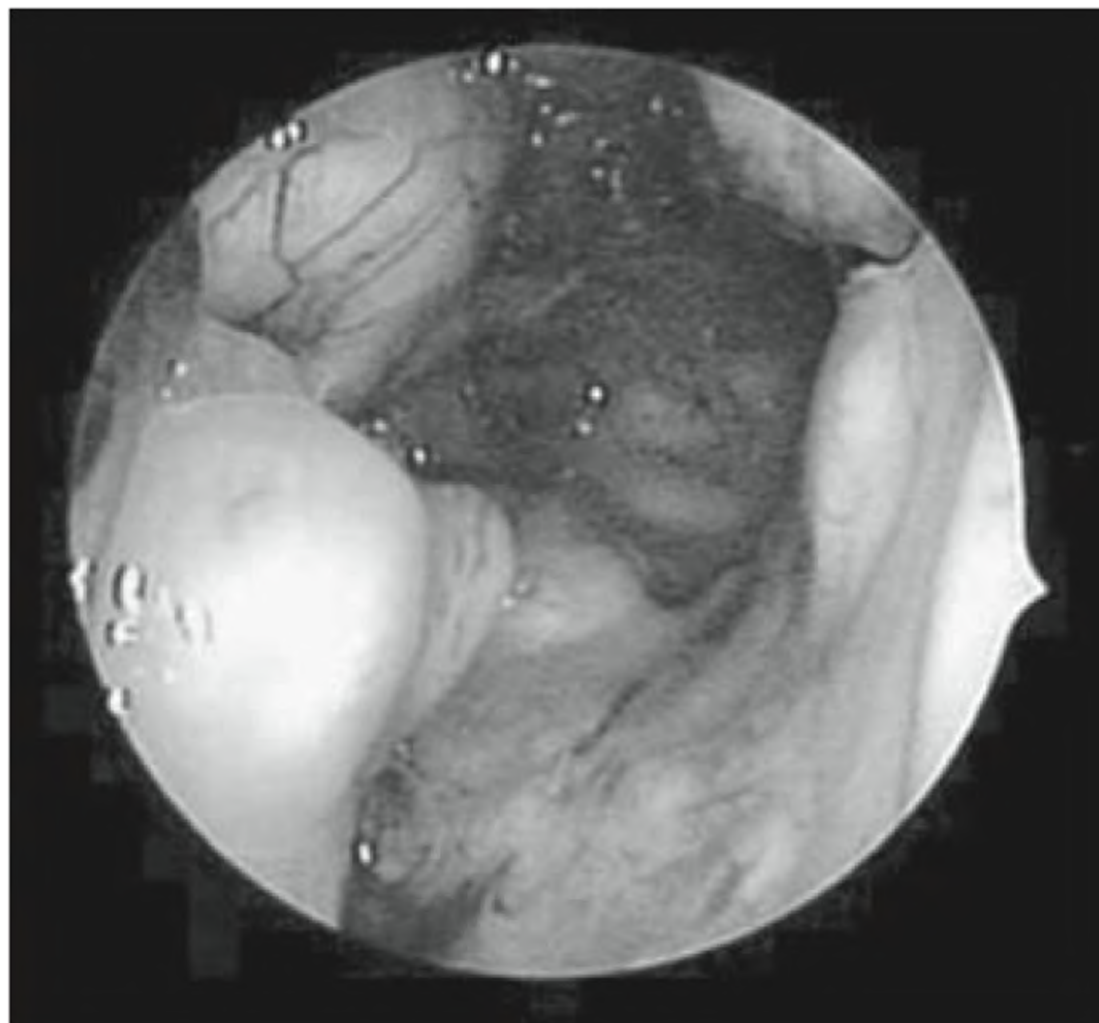
Resposta: C

Comentário: trata-se de uma complicação das histerectomias, a fístula ureterovaginal, já que a paciente apresenta micções normais. O exame para a verificação do trânsito ureteral é a urografia excretora.

9) O leiomioma pode se transformar em maligno? Comente um pouco sobre suas formas de degeneração.

Sim, existe um tipo de degeneração sarcomatoso do mioma em que as mitoses estão aumentadas e/ou existem atipias das células. Essa patologia é extremamente rara e observa-se em menos de 0,5% dos casos. São agressivos e de crescimento rápido, apresentando maior incidência na pós-menopausa. Outros tipos benignos de degenerações são a hialina (mais comum), a cística, a mucoide, a gordurosa, a calcificada e, por último, a necrose, na qual o fluxo do mioma está comprometido.

10) (TEGO 2007) Paciente de 39 anos, infértil há 6 anos, com a seguinte imagem histeroscópica. Está indicada a miomectomia por:



- (A) alcoolização.
- (B) laparotomia.
- (C) histeroscopia.
- (D) laparoscopia.

Resposta: B

Comentário: a comissão avaliadora do TEGO considerou que o caso seria resolvido por via laparotômica, pois a cavidade uterina está comprometida e existem múltiplos miomas. No entanto, existem casos em que a abordagem pode ser de forma mista, com a miomectomia histeroscópica e laparoscópica de forma combinada.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

HARRY REICH, M.D., F.A.C.O.G.

Histerectomia laparoscópica: Uma mensagem do pioneiro

A histerectomia laparoscópica foi realizada com pouco alarde em janeiro de 1988. Eu não tinha ideia de que era novo! Perceba que eu me considerava um cirurgião vaginal que havia tropeçado no uso de pinça bipolar para hemostasia de grande vaso em 1976. Dez anos mais tarde ainda não era possível publicar ooforectomia laparoscópica utilizando pinça bipolar. De qualquer maneira, em 1988, eu tinha muita experiência com o que hoje chamamos de HVLA, como ajuda para a abordagem vaginal à histerectomia.

A histerectomia laparoscópica significa a ligação do fornecimento de sangue uterino, não apenas dos pedículos superiores. Assim, em janeiro de 1988, enquanto ensinava aos residentes e atendia no Baystate Medical Center, em Springfield, Massachusetts, fiz toda a operação sob visão laparoscópica para ligadura dos vasos sanguíneos ovarianos e uterinos e abertura da vagina. O útero grande foi morcelado e removido por via vaginal, e a vagina foi fechada vaginalmente. Mais tarde, no mesmo ano, a HLT (histerectomia laparoscópica total) foi concebida como uma cirurgia para reparar e suspender a cúpula vaginal, sob visão laparoscópica. O fechamento da cúpula vaginal permanece como uma das peças mais importantes do quebra-cabeça da HLT e é mais do que apenas fechar um orifício. A suspensão da cúpula continua sendo uma etapa essencial na HLT.

Outros pontos importantes que devem ser enfatizados para refletir meu pensamento nesta mensagem

Colpotomia refere-se a uma incisão vaginal feita vaginalmente. Na HLT, o fundo de saco vaginal é cortado a partir de cima sob visão laparoscópica. Culdotomia circunferencial é o termo correto. A sutura independente de ângulos vaginais frequentemente irá resultar na necessidade de futura cirurgia de prolapso de órgão pélvico. O fechamento vertical da cúpula é uma técnica superior, que suspende os ligamentos uterossacros e cardinais uns aos outros e a fáscia retovaginal em toda a linha média. Se houver cistocele alta, levanta-se a parte anterior da vagina na posição de 12 horas até os ligamentos uterossacros no alto, próximo de sua origem. Deve-se obter hemostasia da cúpula antes da colocação de sutura. E as suturas devem ser colocadas na fáscia com o mínimo possível de epitélio vaginal. As suturas são para apoio, não hemostasia! Deixe pelo menos 1.000 cc de lactato de Ringer na cavidade peritoneal para evitar colonização bacteriana do coágulo de sangue da cúpula.

Deixo-os com está

Os custos hospitalares e cirúrgicos da histerectomia laparoscópica foram de menos de 5 mil dólares em 1988. Um relatório recente da Flórida revelou que o custo hospitalar total médio para cirurgia de histerectomia laparoscópica robótica foi de 44,7 mil dólares contra 25,557 mil dólares para histerectomia total laparoscópica sem o robô. O reembolso recuperável foi em

média de 19 mil dólares para a robótica e 8 mil dólares para laparoscópica. Os custos com cirurgião não foram incluídos neste relatório. A histerectomia laparoscópica atualmente continua sendo possível sem o uso de instrumentos descartáveis, se habilidades laparoscópicas forem desenvolvidas. Vamos dar ao robô o que ele merece: grande papel para a oncologia, na urologia e ginecologia, mas para histerectomia benigna? Eu me abstenho de responder!

A histerectomia laparoscópica e a colecistectomia laparoscópica foram realizadas quase na mesma época. Este último procedimento foi rapidamente aceito. Os cirurgiões gerais que se tornaram proficientes no método aprenderam que, em comparação com a colecistectomia aberta, suas pacientes ficavam mais confortáveis no pós-operatório, precisavam de menos tempo de internação, tinham uma convalescença mais rápida e retornavam ao trabalho e às atividades normais da vida diária mais rapidamente.

Atualmente, a histerectomia laparoscópica (HL) é uma técnica nova altamente prática e útil que está associada a maior conforto pós-operatório, menor tempo de internação e uma convalescença mais rápida. As pacientes são capazes de retornar ao trabalho e às atividades normais da vida diária mais rapidamente devido ao tamanho reduzido da incisão e da dor. Os custos são reduzidos se for evitado o uso de material descartável. A HL não tem sido amplamente adotada, principalmente porque muitos ginecologistas acham que podem funcionar de maneira eficaz com as suas habilidades atuais e por isso não se esforçaram para dominar as habilidades e técnicas necessárias para operar o laparoscópio de maneira segura e eficiente.

Isto porque, nos EUA, pelo menos, a maioria das mulheres continua consultando o ginecologista que fez o parto de seus filhos para suas operações ginecológicas, tornando difícil para o ginecologista-laparoscopista em treinamento ser exposto a novos procedimentos necessários para a competência. Contrariamente à experiência do cirurgião geral, os ginecologistas não sentem nenhuma pressão econômica para mudar, embora seja evidente que é melhor para a paciente.

Desde 1987, não se tem negado uma abordagem vaginal ou laparoscópica à histerectomia a nenhuma paciente, exceto quando havia suspeita de câncer avançado. O tamanho do útero e a extensão da endometriose não foram considerados contraindicações, mas foram os motivos para fazer uma abordagem laparoscópica. Menos de 15% de minhas pacientes de histerectomia fizeram castração cirúrgica.

REFERÊNCIAS

- Acien P, Quereda F. Abdominal myomectomy: results of a simple operative technique. *Fertil Steril*. 1996; 65: 41.
- Altman, Falconer, et al. Pelvic organ prolapse (POP) surgery following hysterectomy on benign indications. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 198:572.
- Amant F, Huys E, Geurts-Moespot A et al. Ethnic variations in uterine leiomyoma biology are not caused by differences in myometrial estrogen receptor alpha levels. *J Soc Gynecol Invest*. 2003; 10:105.
- American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecology Practice: ACOG Committee Opinion. Uterine artery embolization. *Obstet Gynecol*. 2004; 103:403.
- Drinville Jamie S, Memarzadeh Sandaz. Chapter 39. Benign Disorders of the Uterine Corpus" (Chapter). DeCherney AH, Nathan L. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*, 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Surg*. 1989; 5:213-6.
- Ryan GL et al. Role, epidemiology, and natural history of benign uterine mass lesions. *Clin Obstet Gynecol*. 2005; 48:312.
- Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM et al. Chapter 9. Pelvic Mass. Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM et al. *Williams Gynecology*, New York: McGraw-Hill; 2008.

3

Caso clínico

HISTÓRICO

Paciente de 15 anos, sexo feminino, vem à consulta médica com queixa de dor hipogástrica, tipo cólica, há 5 dias. Refere que o quadro de dor teve início há 5 meses, apresentando periodicidade mensal com duração de 6 dias; nos últimos 2 meses, relata intensificação dos sintomas, com limitação de atividades rotineiras e alívio apenas com uso de analgésicos em altas doses. Paciente virgem nega menarca. Negava outras doenças de base. Ao exame físico, apresentava caracteres sexuais secundários, como desenvolvimento mamário e pelos pubianos normais. À palpação abdominal: dor moderada em região hipogástrica, com presença de tumoração móvel, 2 cm acima da sínfise púbica, dolorosa e com superfície regular. Na região vulvar, foi evidenciada a presença de membrana himenal abaulada. Ultrassonografia (USG) pélvica revelou a presença de aproximadamente 700 mL de conteúdo em cavidade uterina, sem outras alterações.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

Evolução do caso após a terceira intervenção cirúrgica.



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica mais provável para essa paciente?

Levando em consideração os dados apresentados, a hipótese mais provável para essa paciente deve ser de criptomenorreia com hematocolpo e hematometra por hímen imperfurado.

Normalmente o hímen se rompe durante o período perinatal e persiste como fina dobra mucosa ao redor do introito vaginal. A imperfuração himenal é uma malformação congênita que afeta 0,1% das crianças do sexo feminino. A grande maioria dos diagnósticos se faz durante a puberdade, quando a paciente apresenta classicamente dor cíclica inespecífica em região de hipogástrio, perineal ou lombar, acompanhada de amenorreia primária, podendo apresentar protrusão himenal à inspeção.

2) Frente a sua hipótese diagnóstica, qual a conduta?

A correção do defeito congênito é cirúrgica e normalmente deve ser realizada logo após a telarca. O grau dos sintomas e a gravidade da doença direcionam o tratamento para a correção cirúrgica de emergência. O período ideal para a correção cirúrgica (himenotomia, himenoplastia ou himenectomia) é após o início da puberdade, pois o estímulo estrogênico desse período impede cicatrizações ruins e futuras cirurgias corretivas. O uso de anticoncepção contínua para evitar a menstruação pode estar indicado enquanto se realiza a investigação diagnóstica, bem como anti-inflamatórios não esteroides (AINE) para aliviar a dor. Devemos lembrar que o uso de punção com agulha para drenar o sangue está proscrito pelo risco de piocolpo e piométrio.

Comentário: a técnica cirúrgica que indicamos himenectomia parcial (circular) ou himenotomia não costumam estenotar. A técnica mais simples é incisão em cruz sobre a membrana himenal e retirada dos “vértices” dos triângulos formados por essa incisão. Hemostasia com bisturi elétrico, sem sutura. Deve-se, assim, fazer o orifício como o natural. É perfeita a observação de não puncionar.

3) Existe alguma complicação associada a esta patologia?

Além da dor importante, apresentada pela paciente, com piora progressiva, a mesma pode ocasionalmente referir retenção urinária e obstipação intestinal por compressão local, devido ao quadro de hematocolpo e hematometra importantes. Outras complicações menos frequentes, porém descritas na literatura, são: endometriose, aderências pélvicas, infertilidade, hidronefrose e até rotura uterina.

4) Algum exame de imagem é necessário para o diagnóstico?

O diagnóstico é clínico, com anamnese e exame físico, no entanto, os exames de imagem podem auxiliar no diagnóstico e diferenciar de outras patologias, como septo vaginal transversal. A ressonância magnética (RM) é o padrão-ouro para malformações müllerianas e do seio urogenital, e a ultrassonografia também contribui, principalmente, para verificar a presença de hematocolpo, hematometra, hematossalpinge e hemoperitônio, além de aferir a quantidade de volume de sangue acumulado.

5) (TEGO2008) Menina de 10 anos, caracteres sexuais normais, veio à consulta por sangramento vaginal escuro e fétido há 15 dias. Conduta:

- (A) vaginoscopia.
- (B) dosagens hormonais.
- (C) coagulograma.
- (D) observação.

Comentário: a primeira hipótese diagnóstica a se pensar em uma paciente jovem como a do quadro disposto é corpo estranho. Deve-se proceder à vaginoscopia. Todos os cuidados com a membrana himenal e explicações para a família devem ser corretamente conduzidos pelo ginecologista que está atendendo o caso.

6) (TEGO2008) A figura é representativa de menina portadora de puberdade precoce verdadeira e desenvolvimento mamário compatível com:



- (A) M1.
- (B) M2.
- (C) M3.
- (D) M4.

Resposta: C

Comentário: trata-se da escala de desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários ou estágios de Tanner, onde “M” significa a classificação do desenvolvimento mamário e “P”, os estágios evolutivos dos pelos pubianos. O estirão da puberdade ocorre no M3 (9,5-14,5 anos). A menarca normalmente acontece entre os estágios M3 e M4, em que se inicia a fase de desaceleração do crescimento. A menina cresce em média 6 cm após a menarca. Vale lembrar também que o primeiro sinal do desenvolvimento sexual é o aparecimento do broto mamário, chamado telarca.

7) Cite algumas outras causas de obstrução ao fluxo vaginal.

Pacientes com quadro de amenorreia primária devem ser pesquisadas, entre outras causas, para anomalias obstrutivas do trato genital inferior, como septo vaginal transverso e hímen imperfurado, anomalia dos ductos de Muller (síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser), insensibilidade completa aos androgênios (síndrome de Morris), entre outras. Nas mulheres adultas, a síndrome de Asherman é um diagnóstico diferencial para amenorreias obstrutivas (canaliculares), neste caso amenorreia secundária.

8) (TEGO2008) Paciente de 7 anos apresentou menarca há 1 mês. Ao exame físico, observa-se: estadiamento de Tanner: M3 e P3, galactorreia e ausência de sinais de virilização. Radiografia de punho: idade óssea atrasada, ressonância magnética de crânio normal, hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH) em níveis puberais e hormônio tireoestimulante (TSH) elevado. O diagnóstico mais provável é:

- (A) puberdade precoce constitucional.
- (B) tumor ovariano produtor de andrógenos.
- (C) síndrome de McCune Albright.
- (D) hipotireoidismo.

Resposta: D

Comentário: o quadro clínico e laboratorial descrito conduz ao diagnóstico de hipotireoidismo. A checagem hormonal ovariana normal enfatiza a necessidade de o ginecologista geral pensar nas patologias relacionadas com a tireoide.

9) Descreva uma utilidade médico-legal da membrana himenal.

A avaliação da integridade himenal pode servir para descartar ou ajudar nos casos de abuso sexual. Esta prática caiu um pouco em desuso, pois a membrana himenal pode estar comprometida ou rompida antes da primeira relação sexual da menina. Em alguns casos de laceração evidente e sangramento ativo na região do anel himenal, pode até incriminar um suspeito de abuso infantil. Portanto, o caso deve ser cuidadosamente avaliado por um especialista por todas as suas implicações médico-legais.

10) Quais cuidados podem ser tomados para evitar a reestenose após a cirurgia do hímen imperfurado.

Algumas técnicas cirúrgicas descritas têm maior sucesso, ou seja, apresentam índice de reestenose menor. O uso de moldes e estrogênio terapia podem ajudar no pós-operatório. O uso desses moldes pode ser necessário por um período prolongado. Dependendo da idade e da proximidade da paciente de ter relações sexuais, o médico ginecologista deve também incentivar o ato, pois isso pode ajudar a diminuir o fechamento no pós-operatório tardio. O uso de moldes é um ponto de discordância na literatura. Na opinião do especialista, não deve ser utilizado nesses casos: "Essa prática pode ser necessária em outros tipos de alterações müllerianas."



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

JOSÉ ALCIONE MACEDO ALMEIDA

Equipe Editorial

O hímen é uma membrana que recobre o introito vaginal durante a infância e o início da adolescência. Na maioria das vezes, o hímen se rompe de forma espontânea ou durante as primeiras relações sexuais da mulher. Sua ruptura está mais ligada a discussões sociais e de comportamentos sexuais e tem pouco impacto médico, na verdade é o seu não rompimento que pode trazer alguns problemas, podendo até se tornar uma emergência ginecológica.

O não rompimento do hímen pode passar despercebido até a infância e o início da vida menstrual da paciente. No início dos ciclos menstruais, a falta no canal do fluxo menstrual provoca um quadro clínico clássico com amenorreia e dor pélvica cíclica com piora progressiva. Normalmente à inspeção vulvar nota-se membrana abaulada, tampando o introito vaginal e, ao toque retal, nota-se abaulamento que comprime a parede do reto superior.

O quadro clínico típico e o exame físico de abaulamento não descartam outros defeitos e anomalias congênitas do trato genital inferior. Para melhor programar um tratamento cirúrgico efetivo, a ultrassonografia é essencial. A ultrassonografia confirma a presença de ovário e a presença do útero, assim como afere a medida da vagina e avalia outros defeitos do trato genital inferior.

Além da dor pélvica e do desconforto, um diagnóstico tardio pode aumentar as chances de desenvolver endometriose e adenomiose no futuro. Esse aumento da incidência de endometriose está ligado ao refluxo menstrual para a cavidade pélvica descrita pela primeira vez por Sampson, em 1927. Existe descrito na literatura médica rompimento do útero por defeitos não corrigidos de hímen imperfurado.

Com o intuito de se evitar as recorrências pós-operatórias, o tratamento cirúrgico deve contemplar amplas incisões. O efeito estrogênio da puberdade facilita a cicatrização e a revascularização do anel himenal externo. Vale lembrar que incisões pequenas podem coalescer. O uso de moldes pode ser necessário para manter as bordas afastadas.

REFERÊNCIAS

- ACOG Committee Opinion No. 355: Vaginal agenesis: diagnosis, management, and routine care. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(6):1605-9.
- Botash AS, Jean-Louis F. Imperforate hymen: congenital or acquired from sexual abuse? *Pediatrics.* 2001; 108(3):E53.
- Buckley RG, Knoop KJ. Chapter 10. Gynecologic and Obstetric Conditions. In: Knoop KJ, Stack LB, Storrow AB, Thurman RJ, eds. *The Atlas of Emergency Medicine.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Buckley Robert G, Knoop Kevin J, "Chapter 10. Gynecologic and Obstetric Conditions" (Chapter). Knoop KJ, Stack LB, Storrow AB, Thurman RJ: *The Atlas of Emergency Medicine,* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Conte FA, Grumbach MM. Chapter 14. Disorders of Sex Determination and Differentiation. In: Gardner DG, Shoback D, eds. *Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology.* 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Kawada C. Chapter 33. Gynecologic History, Examination, & Diagnostic Procedures. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology.* 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Lim YH, Ng SP, Jamil MA. Imperforate hymen: report of an unusual familial occurrence. *J Obstet Gynecol Res.* 2003; 29(6):399-401.
- Muram D. Chapter 34. Pediatric & Adolescent Gynecology. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology.* 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Poll LW, Flake P. Images in clinical medicine. Imperforate hymen with hematocolpometra. *N Engl J Med.* 2011; 365(2):157.
- Posner JC, Spandorfer PR. Early detection of imperforate hymen prevents morbidity from delays in diagnosis. *Pediatrics.* 2005; 115(4):1008-12.



HISTÓRICO

Paciente PRS, de 24 anos, com queixa de dor e inchaço em região vulvar há 1 dia. Procurou o serviço médico por ter sofrido trauma na região vulvar após queda ao pular um portão. Relatava ter caído com os membros inferiores abertos. Negava qualquer outro sintoma. Relatava urinar e defecar sem dificuldades. Negava vômitos ou desmaio durante o trauma. Negava também sangramento vaginal desde o ocorrido. À inspeção, apresentava extenso hematoma, sem sangramento externo, atingindo o monte de Vênus, pequeno e grande lábios esquerdos (para mais detalhes veja a foto a seguir). À palpação, referia bastante dor local, impossibilitando o exame especular e o toque vaginal. Ao exame físico, pulso de 74 bpm, normotensa, corada, sem sinais de desidratação ou hipovolemia. Foi realizada ultrassonografia de partes moles e pelve, que evidenciava coleção sugestiva de hematoma em região pélvica, medindo 6,3 cm x 2,6 cm x 4 cm, com medidas externas de 30 cm x 15 cm abrangendo a região púbica, grandes e pequenos lábios, raiz da coxa e nádega.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O que demonstra a foto?

Podemos notar a presença de extenso hematoma em região vulvar, acometendo a região púbica até a raiz da coxa. Os hematomas vulvares são, na maioria das vezes, relacionados com o ciclo gravídico-puerperal, no entanto, não raro, os ginecologistas se deparam com traumas genitais de variadas etiologias, entre eles, a literatura relata: acidentes com *jet ski*, bicicletas, *skate*, trauma pós-atividade sexual, agressões por animais, queimaduras, traumas por objetos, rombos e quedas a cavaleiro, como observado no caso.

2) Qual a importância desta entidade?

Os traumas vulvares produzem desde escoriações leves até edema acentuado com lacerações extensas dos órgãos genitais. Podem até comprometer vísceras vizinhas, como bexiga e reto. Por se tratar de região praticamente sem resistência, os hematomas podem “crescer” no tecido gorduroso frouxo da vulva e nos espaços perivaginais. Os hematomas formados acima do plano do músculo elevador do ânus são particularmente mais graves, e podem progredir até o espaço retroperitoneal. A anamnese é de fundamental importância, e deve ser muito bem caracterizado o motivo do trauma, tempo que ocorreu, presença de sangramento e sinais e sintomas de infecção. O exame físico deve ser feito preferencialmente sobre analgesia.

3) Qual a conduta frente ao caso?

A conduta conservadora frente ao hematoma vulvar não obstétrico, deve ser encorajado nos casos estáveis, sem sinais infecciosos e com a possibilidade de acompanhamento com exames de imagem e laboratoriais frequentes. Frente a casos hemodinamicamente instáveis, com aumento da extensão ou sinais infecciosos, a exploração cirúrgica é imprescindível. No caso citado, optou-se pelo tratamento conservador com ultrassonografia (US) periódica e exames laboratoriais. Após o terceiro dia de evolução satisfatória, como o hematoma se apresentava estável, a paciente recebeu alta hospitalar e teve acompanhamento ambulatorial, com regressão espontânea da lesão.

4) Qual a importância do acompanhamento com exames de imagem nesta entidade?

A evolução do hematoma na região vulvar pode ser insidiosa e nem sempre se apresenta detectável ao exame clínico. Com o auxílio de exames de imagem, podemos acompanhar de forma mais segura o possível aumento do hematoma, principalmente se este se fizer para áreas não visíveis à inspeção, como o retroperitônio, por exemplo. O relativo baixo custo e a alta eficácia fazem da US o exame de escolha para a avaliação dos hematomas vulvares.

5) (TEGO2008) Na queda a cavaleiro, em paciente pré-púbere:

- I. Ocorrem lesões localizadas preferencialmente nas porções anterior e lateral da vulva.
- II. É frequente a observação de lesões que se estendem para além do anel himenal.
- III. O ginecologista deve descartar a ocorrência de abuso sexual.
- IV. Há indicação de realizar, rotineiramente, o toque retal para avaliação da extensão das lesões.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

Comentário: principalmente nos hematomas nas pacientes pré-púberes, o ginecologista tem o dever de excluir os abusos sexuais que podem estar presentes na infância. Quanto ao toque retal, ele pode fazer parte da propedêutica nos casos em que existe suspeita de extensão dos hematomas, porém ele não é obrigatório em todos os casos avaliados pelo ginecologista.

6) Comente a frase: “Nos hematomas vulvares, o sangramento deve ser sempre considerado maior que o da observação clínica.”

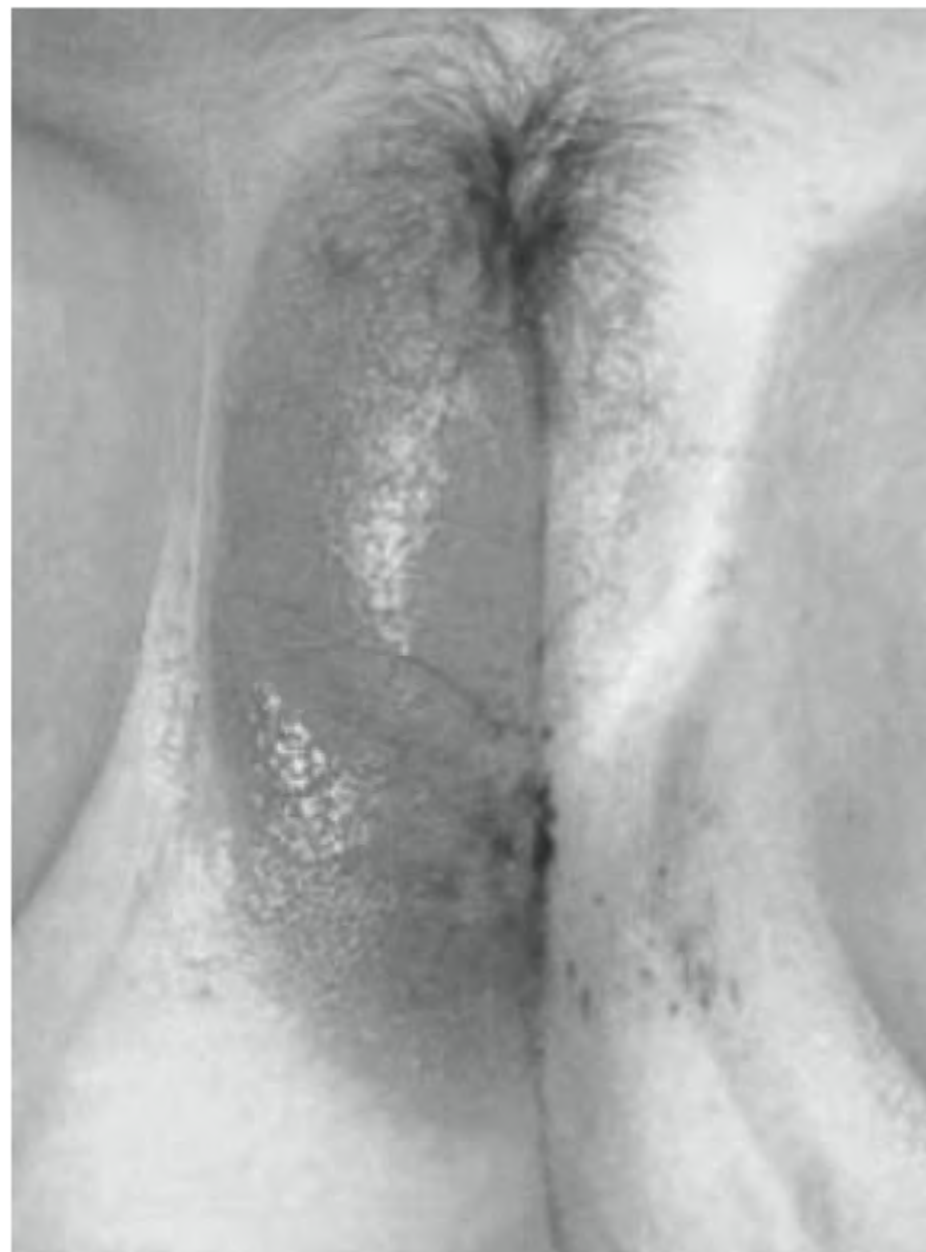
A frase diz respeito ao crescimento “oculto” que certos hematomas podem apresentar. Esses hematomas podem dissecar a parte posterior da vagina, descolar e crescer para o retro-peritônio. Essa é a complicação mais temida dos ginecologistas neste tipo de trauma. Os sinais que devem chamar a atenção do ginecologista para esse tipo de complicação são instabilidade hemodinâmica com o decréscimo do hematócrito e da hemoglobina.

7) Descreva o tratamento clínico do caso apresentado.

O tratamento clínico está baseado no uso de anti-inflamatórios e analgésicos. Os agentes similares à heparina (Heparinoid), como os éster de ácido mucopolissacarídeo polissulfúrico, encontrados em cremes tópicos, podem ser usados para dissolver os coágulos presentes nos hematomas. Pode-se usar gelo no local nas primeiras 24 h pós-trauma.

8) (TEGO2006) Adolescente atendida com história de queda a cavaleiro.

Exame ilustrado na foto.



Pode-se dizer que:

- I. Deve ser avaliada a capacidade de urinar e a presença de hematúria.
- II. A lesão é sugestiva de abuso sexual.
- III. Deve ser utilizada compressa de gelo nas primeiras 24 h.
- IV. Exige exame sob analgesia.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Comentário: neste caso, o concurso ressalta a necessidade de avaliação urinária das pacientes. Lembre-se de que o abuso sexual deve ser sempre pensado, mas não se deve prejudicar, pois ele não é obrigatório.

9) Quais são os órgãos obrigatórios de serem avaliados pelo ginecologista de plantão?

Os 2 sistemas obrigatórios de serem pesquisados são: sistema urinário, com possível trauma vesical associado, e sistema digestivo baixo, como lesão de reto. Ambos têm relações anatómicas muito próximas à vagina e não são raras as lesões desses órgãos associadas ao trauma vulvar.

10) Descreva sumariamente a técnica de embolização angiográfica dos hematomas vulvares.

Essa técnica está descrita para as grandes hemorragias, principalmente obstétricas. Ojala *et al.*, em 2005, descreveram o uso com sucesso dessa técnica no tratamento de 3 mulheres com hematomas vulvovaginal extensos. A técnica consiste na identificação do vaso sanguíneo responsável pela formação do hematoma e a embolização do mesmo para conter a hemorragia, isso é feito por meio de angiografia intraoperatória.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

LANA MARIA DE AGUIAR

Qualquer criança, adolescente ou mulher adulta pode sofrer traumatismo na região vulvar, e queixar-se de dor ou sangramento. Esses traumas podem se apresentar como lacerações ou hematomas. Por ser a vulva muito vascularizada, é comum sangrar após o traumatismo. Além disso, sendo o tecido subcutâneo frouxo, oferece pouca resistência ao sangramento, o que pode levar a grandes hematomas. As lacerações, quando recentes, menos de 6 h e limpas, podem ser suturadas com fios absorvíveis. Nos casos de tecidos desvitalizados, deve-se debridar e daí proceder à sutura. Sempre examinar a lesão para verificar sua profundidade e o comprometimento de órgãos como uretra, bexiga e reto. Cateterismo uretro/vesical, avaliação associada.

Hematomas de vulva podem ser localizados ou se expandir para outros locais, daí, além do exame físico, há necessidade de medidas de pressão arterial, pulso, temperatura, hemograma (anemia), observação de diurese. Podem ser necessários exames como US, tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM), para se avaliar a extensão de hematoma, ou mesmo sua evolução. Grandes hematomas, ou seja, maiores que 10 cm de diâmetro, devem ser avaliados no centro cirúrgico. A conduta inicial no hematoma é conservadora, expectante, com colocação de gelo nas primeiras 24 h e analgésicos. Caso o hematoma continue a se expandir, com comprometimento do estado geral da paciente, queda dos sinais vitais e do hematócrito, pode ser sinal de expansão para outros lugares (abdômen, região lombar), neste caso deve ser incisado e evacuado, com ligadura adequada dos vasos sangrantes, sutura e dreno local. Usar tecido hemostático nos casos refratários de sangramento ou falha cirúrgica de um hematoma que se expande.

Embolização tem sido referida, mas raramente empregada. O controle da evolução do hematoma pode ser feito pela US.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, LM - Lesões genitais traumáticas. In: Tratado de Clínica Cirúrgica. 1ª ed. São Paulo: Rocca; 2005. pp.1627-31.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al. "Chapter 35. Obstetrical Hemorrhage". Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al. Williams Obstetrics, 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Ojala K, Perälä J, Kariniemi J et al. Arterial embolization and prophylactic catheterization for the treatment for severe obstetric hemorrhage. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005;84(11):1075-80.
- Protocolo assistencial da clínica obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. 3ª ed. São Paulo: Pref. São Paulo; 2008.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 14. Pediatric Gynecology. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al., eds. Williams Gynecology. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Tucker R, Platt M. Chapter 38. Obstetric and Gynecological Emergencies and Rape. In: Humphries RL, Stone C, eds. Current Diagnosis & Treatment Emergency Medicine. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.

 HISTÓRICO

Paciente ML 18 anos, procurou o serviço de ginecologia com queixa de nunca ter menstruado. Negava relação sexual e qualquer outro sintoma. À anamnese detalhada, não relatava grandes problemas, apenas doenças relacionadas com a infância. Negava qualquer doença de base. Telarca há 6 anos. Ao exame físico, apresentava mamas em estágio M4 (Tanner), pilificação normal com pelos pubianos em estágio P4 (Tanner). Ao toque, a paciente apresentava vagina em fundo cego, não sendo possível o exame mais detalhado da cavidade vaginal. Ao ultrassom, ovários normais, com volume preservado e útero rudimentar medindo 5 mL de tamanho. Os exames de laboratório: hormônio folículo estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH) e testosterona, bem como o exame de cariótipo, apresentavam-se normais. De acordo com o caso apresentado e a figura a seguir, responda às seguintes perguntas.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso apresentado?

O diagnóstico sindrômico é de amenorreia primária, pois trata-se de uma paciente acima dos 16 anos, com presença de caracteres sexuais desenvolvidos. Trata-se da síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) uma malformação Mülleriana caracterizada por agenesia de útero ou útero hipoplásico com cariótipo normal. Os ovários são funcionantes, e

os hormônios são produzidos normalmente, o que define os caracteres sexuais normais. Sua incidência na literatura é de aproximadamente 1:5000 mulheres e geralmente é descoberto pela falta da menstruação ou pela dificuldade na relação sexual.

2) Descreva dados, ao exame físico da paciente, que suporte sua hipótese diagnóstica da primeira pergunta.

A paciente apresenta vagina em fundo cego, geralmente com 2,5 cm a 3,5 cm de comprimento, associada ao desenvolvimento de caracteres sexuais, como mama e pilificação, normais para a idade. Ao exame, também não foram evidenciados septos ou hímen imperfurado.

3) Quais são os diagnósticos diferenciais do quadro clínico apresentado pela paciente?

Nas pacientes que apresentam amenorreia primária com caracteres sexuais normais, cariótipo normal, ou seja, 46 XX e função ovariana normal, devem ser lembrados: hímen imperfurado (incidência 1:2000, septo vaginal transverso (1:70000), atresias da vagina e atresias de cérvix.

4) Entre as alternativas a seguir, quais podem ser os diagnósticos diferenciais para o quadro de amenorreia com ciclos ovulatórios:

- I. Síndrome de Asherman.
- II. Hímen imperfurado.
- III. Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser.
- IV. Insensibilidade androgênica.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

Comentário: nas 3 opções, I, II e III, a função ovariana está mantida e, portanto, mantêm-se os ciclos ovulatórios. A primeira síndrome diz respeito às sinéquias uterinas, principalmente, pós-curetagem. A segunda abordamos no caso 3 deste livro e a terceira é o tema principal deste caso. Alguns indivíduos apresentam alterações no cromossomo X que os tornam completamente ou parcialmente sensíveis aos androgênios, com isso os órgãos não se desenvolvem corretamente. Trata-se de um homem com fenótipo parcialmente ou completamente de mulher, dependendo do grau da insensibilidade. Em qualquer escala, esses pacientes são inférteis.

5) Comente sobre a dificuldade de relacionamentos afetivos e sexuais destas pacientes.

As pacientes com síndrome de Rokitansky necessitam de tratamento multidisciplinar, além de acompanhamento psicológico. A identidade de gênero pode estar comprometida, já que a mulher relaciona a capacidade de gestar a uma condição plena da feminilidade. Como a vagina se apresenta em fundo cego e, muitas vezes, é encurtada, como no caso apresentado, as pacientes têm dificuldade de ter relações sexuais.

6) Defina amenorreia.

A amenorreia pode ser de 2 tipos: primária e secundária. A amenorreia primária ocorre quando a menina não apresenta a menarca e pode ser definida como a ausência da menstruação em pacientes com 13 anos ou mais, que não apresentam caracteres sexuais secundários evidentes (p. ex., telarca), ou com 15 anos ou mais com caracteres sexuais normais. A amenorreia secundária ocorre quando não existe menstruação por 3 ciclos consecutivos ou 6 meses em mulheres com ciclo menstrual normal.

Concluir o diagnóstico de amenorreia primária, às vezes, pode ser difícil, já que a adolescente pode não apresentar menstruação por atraso constitucional.

Quando existe dúvida, o diagnóstico definitivo só vem após muita pesquisa clínica e exame físico detalhado na paciente.

Lembre-se: Um fluxo menstrual normal depende de um tripé: 1) eixo hipotálamo-hipófise-gônada normal; 2) endométrio responsivo a estrogênio; 3) trato genital íntegro e genitália externa normal.

Atenção! Dependendo da fonte pesquisada, essas definições podem divergir.

7) Cite alguns exemplos de amenorreia primária.

Dentro dos hipogonadismos hipergonadotrópicos estão os 45x e variantes do 46xx. Nos eugonadismos, encontramos hímens imperfurados, septo vaginal, agenesia müllerianas (Rokitansky) e, por fim, temos os casos de FSH baixo sem caracteres sexuais secundários, como atraso constitucional, deficiência do GnRH e patologias da pituitária.

8) Quais são as malformações mais comuns associadas ao quadro?

As principais malformações são as urinárias: agenesia renal, rim pélvico ou rim em ferradura. Estas anormalidades podem estar presentes em até 40% dos casos. Podemos também encontrar pacientes com anormalidades ósseas em até 12% dos casos.

9) Existe tratamento? Como fica o desejo sexual da paciente?

O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico. No tratamento clínico, é realizada a vaginoplastia com o uso de dilatadores vaginais. O ginecologista pode estimular a atividade sexual para pacientes com vida sexual ativa. O uso de estrogênio tópico também é recomendado. No tratamento cirúrgico, existem várias técnicas descritas na literatura. Uma das técnicas mais utilizadas foi descrita por McIndoe e subsequente modificada por outros autores. Consiste na utilização de retalhos de pele para a construção da neovagina ou, mais recentemente, com o uso de membranas amnióticas. O prazer sexual das pacientes quase sempre está preservado, pois o clitóris não é afetado pela síndrome, e a mulher está sob a influência normal dos hormônios femininos.

10) Uma paciente com esse diagnóstico pode ter filhos?

Embora o ovário das pacientes com Rokitansky seja normal, o útero rudimentar não é capaz de ser local de uma gestação. Dessa forma, a reprodução da paciente pode ser alcançada com o uso de fertilização *in vitro* e transferência de embrião para uma maternidade de substituição, popularmente conhecida como "barriga de aluguel".



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

**“Fertilidade em pacientes com síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser:
Um desfecho desafiador, mas possível.”**

Equipe Editorial

Vários autores descreveram, em momentos distintos na literatura médica, aspectos que envolvem a síndrome, o que deu origem ao epônimo síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH). Mayer foi o primeiro a relatar defeitos de vagina oriundos de defeitos do seio urogenital em 1829. Dois outros autores, Kuster, em 1910, e Rokitansky, em 1928, relataram a entidade e a síndrome clínica caracterizada por útero rudimentar com ovários e genitália externa normal.

A síndrome caracteriza-se por aplasia vaginal, ausência de útero ou útero rudimentar associado a tubas e ovários normais. O quadro clínico clássico que leva a adolescente a procurar o médico é a falta de menstruação. O exame físico vaginal, associado a caracteres sexuais normais e amenorreia, ajuda o médico a concluir o diagnóstico da síndrome. É importante relatar que a síndrome pode vir acompanhada de malformações urinárias (20% a 40%), esqueléticas e defeitos cardíacos. Podemos classificar a apresentação clássica da síndrome como a forma típica e a apresentação associada a malformações como a forma atípica.

Ao se deparar com o diagnóstico de síndrome de MRKH, um dos pontos levantados pela paciente é a possibilidade de ter filhos. A função do médico assistente é informar à paciente que existe um real potencial reprodutivo. Antes do advento das técnicas de reprodução assistidas, esses casos eram diretamente indicados à adoção. Atualmente, com o uso da fertilização *in vitro*, existe a possibilidade de ter filhos genéticos com o auxílio da gravidez de substituição, também chamada de “doadora de útero”.

Após o reconhecimento da possibilidade de ter filhos pela paciente, inúmeros questionamentos afloram. Trabalhos na literatura demonstram a melhor assistência a essa paciente quando ela é encaminhada para centros especializados. O especialista em reprodução tem a capacidade de coordenar o ciclo de hiperestimulação ovariana e a fertilização com o controle hormonal da mãe receptora, ou seja, a captação do óvulo do espermatozoide e a fecundação devem ser sincronizadas com a transferência do embrião. É importante lembrar que, no Brasil, é proibida a compensação financeira para a gravidez de substituição.

REFERÊNCIAS

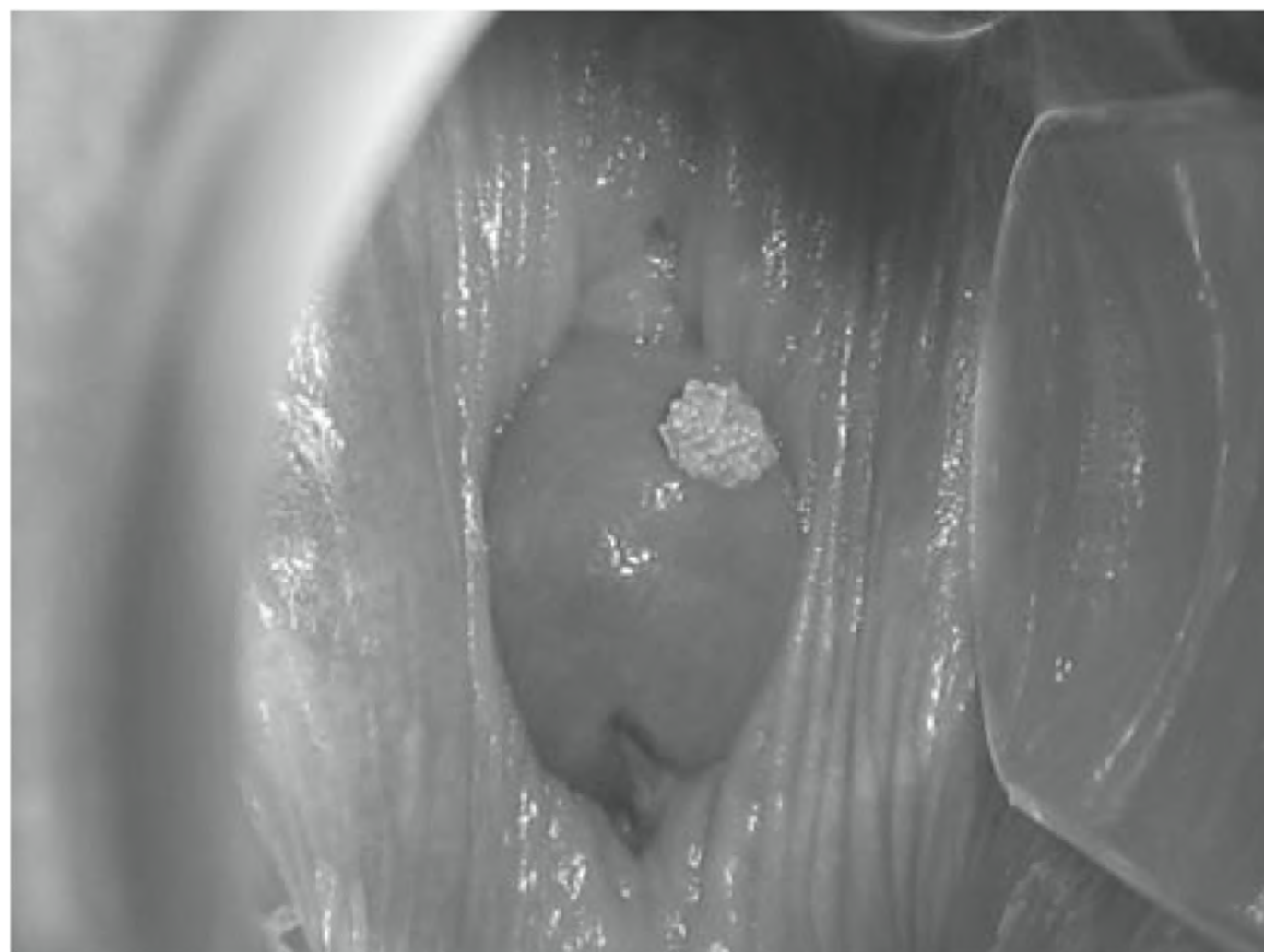
- ACOG Committee on Adolescent Health Care. ACOG Committee Opinion No. 355: Vaginal agenesis: diagnosis, management, and routine care. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(6):1605-9.
- Bradshaw KD, Carr BR. Disorders of puberty and amenorrhea. In: Carr BR, Blackwell RE, Azziz R (eds): *Essential Reproductive Medicine*. New York: McGraw-Hill. 2005. p. 233.
- Carrard C, Chevret-Measson M, Lunel A et al. Sexuality after sigmoid vaginoplasty in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Fertil Steril.* 2012; 97(3):691-6. Epub 2012.
- Chang WY, DeCherney AH. Chapter 56. Amenorrhea. In: DeCherney AH, Nathan L (eds.) *Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Deka D, Gupta N, Dadhwal V et al. Laparoscopic evaluation of pelvic pain with surgical vaginoplasty in a woman with Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011; 154(1):115-6.

- DeUgarte Catherine M, Bast Joseph D, "Chapter 4. Embryology of the Urogenital System & Congenital Anomalies of the Female Genital Tract" (Chapter). DeCherney AH, Nathan L: Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology, 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Doyle JO, Laufer MR. Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) syndrome with a single septate uterus: a novel anomaly and description of treatment options. *Fertil Steril*. 2009; 92(1):391.e17-9. Epub 2009.
- Esfandiari N, Claessens EA, O'Brien A et al. Gestational carrier is an optimal method for pregnancy in patients with vaginal agenesis (Rokitansky syndrome). *Int J Fertil Womens Med*. 2004; 49(2):79-82.
- Ferreira JAS. Vaginoplastia com utilização de enxerto de pele da região abdominal inferior. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2003; 25(1):17-22.
- McIndoe AH, Bannister JB. An operation for the cure of congenital absence of the vagina. *J Obstet Gynaecol Br Emp*. 1938; 45:490-4.
- Raziel A, Friedler S, Gidoni Y et al. Surrogate in vitro fertilization outcome in typical and atypical forms of Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome. *Hum Reprod*. 2012; 27(1): 126-30. Epub 2011.
- Reichman DE, Laufer MR. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: fertility counseling and treatment. *Fertil Steril*. 2010; 94(5):1941-3.
- Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM et al. "Chapter 16. Amenorrhea" (Chapter). In: Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM et al. *Williams Gynecology*: New York: McGraw-Hill; 2008.
- Zhou JH, Sun J, Yang CB et al. Long-term outcomes of transvestibular vaginoplasty with pelvic peritoneum in 182 patients with Rokitansky's syndrome. *Fertil Steril*. 2010;94(6): 2281-5.



HISTÓRICO

Paciente, 19 anos, procurou a Unidade Básica de Saúde (UBS) para a realização de exames de rotina. Entre os exames que o médico solicitou, estava a citologia oncológica do colo uterino (Papanicolau). Nos antecedentes ginecológicos, relatava menarca aos 12 anos e coitarca aos 13 anos, com 5 parceiros sexuais. Negava patologia de base ou uso de medicação. Negava uso de qualquer método anticoncepcional. Relatava que seus parceiros não utilizavam nenhum método de barreira, como preservativo. Três gestações com 3 partos normais anteriores. Negava qualquer antecedente de doenças sexualmente transmissíveis (DST). O ginecologista, ao examinar a paciente, deparou-se com o mostrado na figura a seguir. Respostas às seguintes questões.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso apresentado?

Trata-se de um condiloma de colo uterino, doença causada pelo papiloma vírus humano (HPV). Doença infecciosa de transmissão sexual, cuja manifestação pode ser chamada de verruga genital.

2) O que é HPV e quais são seus subtipos?

HPV ou papiloma vírus humano é um vírus que pode infectar os órgãos genitais femininos e masculinos. Já foram descritos mais de 200 subtipos virais, e quase 30 infectam os órgãos genitais. Segundo o INCA, aproximadamente 70% das pessoas sexualmente ativas entraram ou entrarão, em algum momento da vida, em contato com o HPV. Seus subtipos podem estar relacionados com manifestações clínicas da doença, como o subtipo 16 e o 18, que estão relacionados com câncer de colo ou lesões de alto grau. Já os subtipos 6 e 11 são os mais frequentemente associados às condilomatoses.

3) Explique a frase: “No câncer do colo uterino, a infecção é necessária, mas não o suficiente.”

Os trabalhos demonstram que o HPV está presente em praticamente 100% dos casos de câncer de colo uterino, porém nem todas as pessoas infectadas pelo vírus desenvolvem câncer de colo. A principal ideia dessa frase está no fato de que existem portadores saudáveis ou o vírus pode estar no estado latente.

4) Qual é o quadro clínico da condilomatose?

De fato, a infecção pelo HPV é um problema de saúde pública. Devido ao fato de que as infecções pelo HPV e/ou pelo condiloma acuminado são manifestações assintomáticas, sua disseminação e transmissão são muito difíceis de serem controladas. No homem, as lesões são facilmente identificadas por meio de verrugas no pênis, mas, nas mulheres, a única forma de diagnóstico é o exame físico ginecológico periódico. Os grupos de risco devem chamar a atenção dos ginecologistas que atendem as pacientes em hospitais públicos e UBSs.

5) Quais são as apresentações clínicas do vírus e quais as alterações celulares que o vírus pode provocar?

O vírus pode estar na forma latente presente no trato genital inferior (TGI), ou seja, sem causar lesão, porém pode estar nas formas subclínicas detectadas por alterações celulares visualizadas pela citologia oncológica, como coilocitose, discariose e disceratose. As repercussões clínicas que o vírus podem apresentar são as displasias de colo uterino ou o câncer de colo uterino.

6) Como fazer o diagnóstico do HPV ou do subtipo viral?

Sabemos que alguns subtipos virais estão relacionados com os cânceres de colo, que é o caso do 16 e do 18, considerados de alto poder oncogênico. Os condilomas são causados pelos HPVs de baixo poder oncogênico, que é o caso do 6 e do 11. Não podemos esquecer que existem ainda outros tantos que estão relacionados com essa patologia. Ainda não está totalmente elucidado o verdadeiro papel da identificação do subtipo viral e o quanto isso vai alterar a conduta terapêutica, porém um ensaio clínico randomizado realizado com mais de 130 mil mulheres na Índia demonstrou um decréscimo de estágios avançados de câncer de colo uterino em mulheres nas quais foram testados os subtipos virais comparados com o controle (Sankaranarayanan R, *et al.*, 2009).

A identificação do subtipo viral é possível por meio da biópsia e da hibridização molecular, pela captura híbrida ou pela hibridização *in situ*. A colposcopia e a citologia oncológica demonstram alterações sugestivas de HPV, diagnóstico esse muitas vezes suficiente na prática clínica atual para definir a conduta.

7) Descreva alguns tipos de tratamento para o condiloma acuminado.

- Podofilina a 25%, essa é uma resina que bloqueia a divisão celular durante a metáfase, levando à morte celular. Esquema:
 - 1 x ao dia por 3 semanas ou 2 x ao dia em dias intercalados (3 dias na semana por 3 semanas)

Atenção: Está contraindicado na gravidez

- Ácido tricloroacético (TCA) – 80% a 90% – é o tratamento ideal para pequenas lesões. Deve-se ser aplicado 1 x por semana durante 4 a 6 semanas. Atenção: pode ser usado em gestantes.
- 5-fluoracil a 5% (não liberada pela FDA) – antimetabólico que inibe a síntese de DNA.
- Interferon- α – modelador do sistema imune efeito antiviral.
- Eletrocauterização ou *laser*.

- Crioterapia.
- Exérese cirúrgica lesões, principalmente na falha terapêutica dos tratamentos anteriores.

8) Existe algum tipo de imunização ou profilaxia para o câncer de colo uterino? Se existe, quando deve ser administrado?

Sim, existe no mercado a vacina feita com uma parte do DNA viral, para os subtipos 6, 11, 16, 18, que provocam imunidade específica contra esses genótipos. Eles estão assim colocados, já que 70% dos cânceres de colo são causados pelos subtipos 16 e 18, e em 90% das verrugas genitais pode-se identificar o 6 e o 11. A vacina deve ser tomada em 3 doses em 0, 60 e 180 dias para a tetravalente e em 0, 30 e 180 para a bivalente, que só inclui o 16 e o 18 (são de laboratórios diferentes). As mulheres que estão entre 9 e 25 anos podem tomar a vacina, que ainda não está no calendário de vacinação do governo. Não se sabe ao certo quanto tempo de imunidade específica essas vacinas oferecem, se são necessários reforços e com qual periodicidade. Inúmeras pesquisas nesse campo são publicadas diariamente.

9) (TEGO 2008) O tratamento do condiloma acuminado com podofilina a 25%:

- (A) deve ser evitado nas lesões vaginais pelo risco de absorção e neurotoxicidade.
- (B) é considerado, juntamente com o interferon, como terapia antiviral específica.
- (C) pode ser utilizado, sem restrições, durante o ciclo grávido-puerperal.
- (D) é mais eficaz no condiloma plano do que no condiloma acuminado.

Resposta: A

10) (TEGO 2008) Paciente com lesões genitais expostas na figura. O tratamento é:



- (A) ácido acético.
- (B) ácido tricloroacético.
- (C) metotrexate.
- (D) ácido bórico.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

PATRICK BELLELIS

O vírus do papiloma humano (VPH ou HPV, do inglês, *human papiloma virus*) é um vírus que infecta a pele ou as mucosas e possui mais de 200 variações diferentes. A maioria dos subtipos está associada a lesões benignas, como verrugas (subtipos 6 e 11), mas certos tipos são frequentemente encontrados em determinadas neoplasias (subtipos 16 e 18), como o câncer do colo do útero, do qual se estima que sejam responsáveis por mais de 90% de todos os casos verificados. Porém, nem todas as pessoas infectadas pelo vírus desenvolvem o câncer de colo ou mesmo verrugas genitais. A principal ideia disso está no fato de que existem portadores saudáveis do HPV ou ainda que o vírus pode estar em seu estado latente.

A infecção pelo HPV é considerada a DST viral mais comum na população sexualmente ativa. Estima-se que, no mundo, existam cerca de 20 milhões de novos casos de verruga genital diagnosticados.

O câncer do colo do útero é a segunda causa de morte por câncer entre as mulheres em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de casos de câncer cervical terá aumento de 40% nos próximos 10 anos, na população mundial de mulheres com 15 anos ou mais nos países em desenvolvimento. No Brasil, o câncer cervical é a terceira neoplasia maligna mais comum e a quarta causa de morte por câncer entre as mulheres. Em 2007, houve registro de 4691 casos de morte por câncer cervical no Brasil.

O HPV dissemina-se pelo contato de pele e mucosa no intercuro sexual. Cerca de metade dos indivíduos sexualmente ativos e 80% das mulheres serão infectados pelo HPV nos Estados Unidos e, segundo o INCA, aproximadamente 70% das pessoas sexualmente ativas entraram ou entrarão, em algum momento da vida, em contato com o HPV. Portanto, a atividade sexual (início, preferência, número de parceiros e a utilização ou não de preservativos) é o fator primário de risco para o HPV, sendo que mulheres abaixo de 25 anos têm alta taxa de incidência.

A transmissão oral é discutível. A papilomatose respiratória recorrente em infantes de mães que se contaminaram no parto pelo HPV dos tipos 6 e 11, e por meio de fômites, tem considerações hipotéticas não conclusivamente documentadas. O período de latência, ou seja, da inoculação à manifestação é amplamente variável, dependendo de uma série de cofatores, principalmente da condição imunológica.

Mesmo em indivíduos não tratados, a maioria das lesões provocadas pelo HPV desaparecerá devido à resposta imunológica. A imunocompetência tem significativo impacto no clearance da infecção. Este, algumas vezes, pode ser lento, e em cerca de 10% a 20% dos indivíduos não se resolverá, mesmo utilizando métodos efetivos de tratamento. As recidivas são comuns, mesmo removendo a área afetada, independentemente da forma terapêutica.

A principal arma no tratamento do HPV é a sua prevenção, seja ela primária ou secundária. A orientação sexual e o uso de preservativo ainda não são fatores essenciais no combate ao vírus. No entanto, uma nova arma que temos hoje é a vacinação. O ideal seria a vacinação de homens e mulheres antes do início de suas atividades sexuais para, dessa forma, tentarmos erradicar os subtipos mais prevalentes, seja nas verrugas ou no câncer. Atualmente, o Ministério da Saúde liberou o seu uso em homens e mulheres de 9 a 26 anos, mas, seguindo a tendência de outros lugares, como Estados Unidos e Europa, em breve deverá fazer parte de nosso calendário vacinal.

REFERÊNCIAS

- 1 HPV - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2008; 20: 71-154.
- Ainbinder SW, Ramin SM, DeCherney AH. Chapter 41. Sexually Transmitted Diseases & Pelvic Infections. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- American Society for Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP). Human Papillomavirus (HPV) – Natural History. Acesso: www.asccp.org/hpv_history.shtml
- Ault K A. Epidemiology and Natural History of Human Papillomavirus Infections in the Female Genital Tract. Infect Dis Obstet Gynecol. 2006; 2006: 40470.
- Bosch FX, Castellsagué X, Sanjosé S. HPV and cervical cancer: screening or vaccination? Br J Cancer. 2008; 98:15-21.
- Cox J T. The Development of Cervical Cancer and its Precursors: what is the role of human papillomavirus infection? Current Opinion in Obst Gynecol. 2006; 18:S5-13.
- Feldman S. Making Sense of the New Cervical-Cancer Screening Guidelines. N Engl J Med. 2011.
- Hariri S, Unger ER, Powell SE et al. The HPV-IMPACT Working Group. The HPV vaccine impact monitoring project (HPV-IMPACT): assessing early evidence of vaccination impact on HPV-associated cervical cancer precursor lesions. Câncer Causes Control. 2011.
- Harper DM, Vierthaler SL. Next Generation Cancer Protection: The Bivalent HPV Vaccine for Females. ISRN Obstet Gynecol. 2011; 2011: 457204. Epub 2011.
- INCA – Instituto Nacional do Câncer – Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 2010: Rio de Janeiro, INCA, 2010. Disponível em http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tipos-decancer/site/home/colo_uterio/definicao/. Acesso em 19/12/2011.
- INCA 2009 Instituto Nacional de Câncer.
- Sankaranarayanan R, Nene BM, Shastri SS et al. HPV screening for cervical cancer in rural India. N Engl J Med. 2009; 360(14): 1385-94.



HISTÓRICO

Paciente de 43 anos procurou serviço médico ambulatorial, sem queixas, para exames de rotinas. Relatava ter uma mama a mais, que a acompanhou durante toda sua vida, sem intercorrências. Relatava também ter medo de ter câncer de mama, já que sua irmã morreu de câncer de mama aos 45 anos de idade. Antecedentes pessoais: menarca aos 13 anos; negava patologia de base e negava uso de medicação. Antecedentes obstétricos: 3 gestações com 3 partos normais. Amamentou os 3 filhos por pelo menos 6 meses. Atualmente seu filho mais velho está com 25 anos de idade (durante a amamentação, relatou que a mama extranumerária também produzia leite – SIC). Relatava que nunca tinha feito exame ginecológico de rotina, mamografia nem citologia oncológica do colo uterino (Papanicolau). Exame físico geral sem alterações. Ao exame físico da mama: nota-se o que é mostrado na figura a seguir. Com os dados da questão, pergunta-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O que se nota no exame físico da paciente?

À inspeção mamária, a paciente apresenta uma alteração chamada de polimastia. A polimastia é definida como a presença de tecido glandular mamário ectópico, com ou sem a presença

do mamilo associado. Durante a embriologia mamária, o tecido que origina a mama surge na quinta semana da vida intrauterina. Apresenta-se como espessamento do ectoderma ventral, o que define uma faixa denominada *crista lacteas* ou linha láctea. A linha láctea vai da axila até a prega inguinal.

2) Descreva sucintamente o desenvolvimento da mama ao nascimento até a puberdade e a vida adulta.

Durante a fase fetal, a mama primordial surge da camada basal da epiderme. Quando a mulher atinge a puberdade, normalmente de 11 a 14 anos de idade, as progesteronas e os estrógenos ovarianos agem no epitélio e nas células mesenquimais e provocam a diferenciação mamária. A diferencial final também depende da ação da prolactina. Durante a vida reprodutiva, a progesterona e a prolactina agem nos ductos terminais e, principalmente, durante a fase lútea promovem o aumento e o acúmulo de água na matriz extracelular. Com a queda dos hormônios menstruais, as células são programadas para morrerem. Esse ciclo explica, em parte, o ingurgitamento mamário durante o ciclo menstrual. Na menopausa, a ausência de hormônios ovarianos provocam a involução dos lobos e a troca do tecido colágeno por tecido gorduroso.

3) Defina alguns termos:

- A) Politelia
- B) Amazia
- C) Atelia

As malformações mamárias incidem em aproximadamente 3% a 7% das mulheres. Elas são caracterizadas pelo aparecimento anômalo de tecido mamário, que se apresentam como um aumento do número, do volume ou até mesmo de ausência do tecido glandular e/ou complexo aréolo mamilar.

Seguem algumas definições

- Politelia: é o aparecimento de um mamilo acessório sem o aparecimento do parênquima mamário.
- Atelia: é a presença da glândula mamária sem o mamilo e/ou a aréola.
- Amazia: é a ausência de tecido mamário, mas com a presença de mamilo.

4) O que é síndrome de Poland?

Síndrome de Poland é a ausência total dos componentes mamários, denominada amastia, podendo vir acompanhada de alterações do músculo peitoral e deformidades torácicas, como a sindactilia, que é a presença dos dedos unidos. Síndrome de Poland: amastia + sindactilia.

5) Descreva brevemente o sistema ductal e a anatomia da mama.

A parte glandular da mama é composta por aproximadamente 12 a 15 sistemas ductais individuais. Cada sistema drena para aproximadamente 40 lóbulos. Um lóbulo é formado por 10 a 100 ácinos produtores de leite. Ductos menores drenam para ductos maiores, que acabam drenando para dilatações saculares, que drenam para o mamilo e a saída de leite. O tecido glandular é sustentado por colágeno, preenchido por tecido gorduroso e revestido por pele.

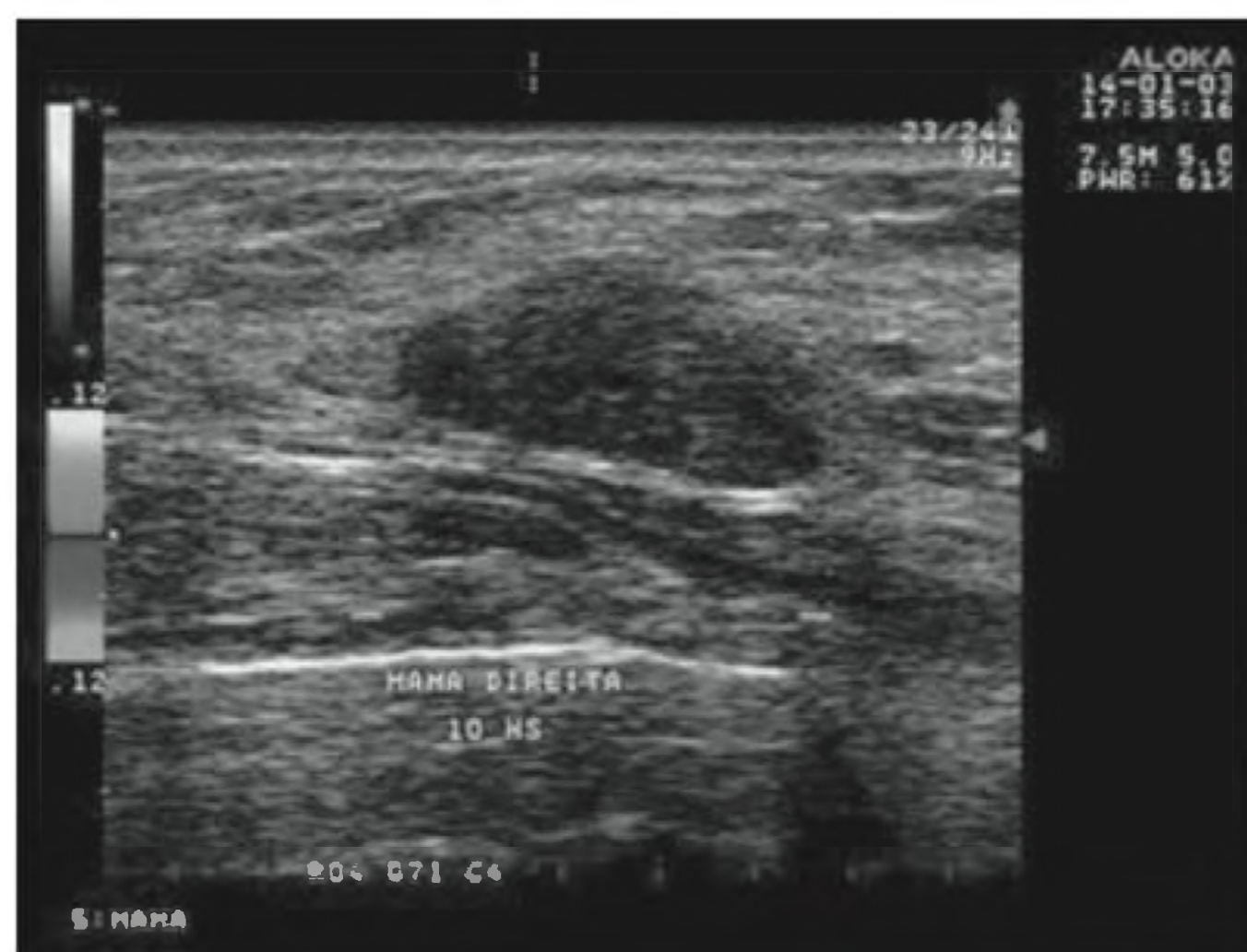
6) Como devemos orientar a paciente do caso descrito? Existe o risco de câncer de mama no tecido mamário anômalo apresentado pela paciente?

Sim. A mama supranumerária possui tecido e ductos mamários e está exposta aos mesmos fatores de risco que a mama normal para o desenvolvimento do câncer de mama. No caso clínico em questão, a paciente ainda possui a história familiar de câncer de mama, o que, segundo alguns autores, pode aumentar o risco de câncer de mama em quase 3 vezes. O antecedente de câncer de mama em sua irmã antes dos 45 anos de idade deve chamar a atenção para as mutações dos genes BRCA1 e BRCA2. A presença das mutações aumentaria ainda mais o risco de câncer de mama na paciente. Sua mama acessória deve ser pesquisada normalmente com exames de *screening* seguindo os *guidelines* vigentes.

7) Descreva a aplicação da ultrassonografia na propedêutica mamária.

A ultrassonografia (US) tem um papel fundamental para diferenciar nódulo de cistos mamários. A US também auxilia na avaliação das mamas em mulheres mais jovens e, sobretudo, em casos nos quais as mamas são muito densas, o que dificulta a visualização pela mamografia. A US pode ser indicada em lactantes e gestantes como um método propedêutico auxiliar. O ultrassom é uma excelente ferramenta para guiar as biópsias mamárias, bem como a avaliação e a aspiração de cistos mamários.

8) (TEGO 2007) A imagem ultrassonográfica da mama em paciente com 40 anos permite diagnosticar:



- (A) BIRADS II, pelo eixo do nódulo paralelo à pele.
- (B) BIRADS III, pela sombra acústica irregular do nódulo.
- (C) BIRADS IV, pela ecotextura heterogênea do nódulo.
- (D) BIRADS V, pelo halo peritumoral.

Resposta: A

Comentário: conforme as características ultrassonográficas do nódulo demonstrado na figura, podemos concluir que se trata de uma imagem benigna.

9) Comente sobre a repercussão da macromastia e as assimetrias da mama.

A assimetria entre as mamas e o aumento do volume são queixas bem frequentes em consultórios de ginecologia. O aumento exagerado da mama pode trazer repercussões negativas para a paciente. Os problemas ortopédicos, como deformidades de coluna, devem ser destacados. Mamas muito volumosas também trazem problemas na arquitetura da mama, o que pode ocasionar algum tipo de dificuldade durante a amamentação. Ambos os casos – “macromastia” e assimetria anormal – podem ser corrigidos cirurgicamente sem grandes dificuldades. Quanto à assimetria, desde que não seja muito evidente e que não atrapalhe a paciente, não é necessário qualquer intervenção do ginecologista.

10) Qual conduta deve ser seguida nos carcinomas primários de mama acessória?

Não existe, na literatura médica, um *guideline* específico para o tratamento do câncer primário de mama acessória. Cada caso deve ser individualizado e tratado conforme os *guidelines* e protocolos vigentes para os cânceres de mama.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ALICE APARECIDA RODRIGUES FERREIRA FRANCISCO

A ocorrência de tecido mamário acessório é relativamente comum e varia entre 0,4% e 6% de incidência. Quando consideramos o tecido mamário em localização axilar, a incidência pode chegar a 70% da população.

Geralmente, o tecido acessório já se encontra presente ao nascimento, porém permanece dormente até que haja influência dos hormônios sexuais femininos durante a puberdade, a gravidez ou a lactação.

Clinicamente, a paciente pode ser assintomática ou queixar-se de desconforto durante o período menstrual, de dor, e até mesmo de limitação dos movimentos dos membros superiores, de acordo com a localização e o tamanho da mama acessória.

A presença de malformações mamárias pode estar associada a alterações do trato urinário, principalmente anormalidades renais obstrutivas ou duplicações do sistema excretório. Alterações não urogenitais, como malformações cardiovasculares, gastrointestinais e do sistema nervoso central, também foram relatadas, geralmente em associação a anormalidades cromossômicas e síndromes genéticas.

O tecido ectópico pode sofrer as mesmas alterações patológicas da mama em localização normal, p. ex., alterações fibrocísticas, tumores benignos e carcinoma (que corresponde a 0,3% de todos os carcinomas de mama). No caso dos carcinomas de mama acessória, procede-se ao tratamento de forma semelhante ao do tecido mamário tópico.

Na maioria das vezes, a mama acessória representa apenas um problema cosmético, que pode ser removido cirurgicamente. Geralmente, o desejo de exérese da glândula acessória pela paciente ocorre devido a razões estéticas, queixa de dor ou desconforto local e também devido ao medo de malignização desse tecido.

REFERÊNCIAS

- Alghamdi H, Abdelhadi M. Accessory breasts: when to excise? *Breast J.* 2005; 11(2):155-7.
- Aydogan F, Baghaki S, Celik V et al. Surgical treatment of axillary accessory breasts. *Am Surg.* 2010; 76:270-2.

- Down S, Bar L, Baildam A. Management of accessory breast tissue in the axilla. *Br J Surg*. 2003; 90: 1213-4.
- Grossi NA. Supernumerary breast tissue: historical perspectives and clinical features. *South Med J*. 2000; 93(1): 29-32.
- Ismail PM, Amato P, Soyak SM et al. Progesterone involvement in breast development and tumorigenesis—as revealed by progesterone receptor “knockout” and “knockin” mouse models. *Steroids*. 2003; 68: 779.
- Kawada C. Chapter 33. Gynecologic History, Examination, & Diagnostic Procedures. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Loukas M, Clarke P, Tubbs RS. Accessory breasts: a historical and current perspective. *Am Surg*. 2007; 73: 525-8.
- Poggi MM, Harney K. Chapter 63. The Breast. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Purcell KJ, Taylor RN. Chapter 22. Disorders of the Female Reproductive Tract. In: McPhee SJ, Hammer GD, eds. *Pathophysiology of Disease*. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 12. Breast Disease. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, Cunningham FG, eds. *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill; 2008.



HISTÓRICO

KRCT, paciente de 35 anos, procurou o serviço de ginecologia de um hospital-escola com queixa de saída de leite da mama há 10 dias. Relatava não estar amamentando nem estar grávida, o que a intrigava. Não entendia de onde poderia vir o leite. Estava muito preocupada, pois sua mãe tinha morrido de câncer de mama com 54 anos de idade. No interrogatório sobre os diversos aparelhos, a paciente relatava ser hipertensa em uso de beta-bloqueador há 2 anos. Relatava também um quadro leve de depressão, que tratava com antidepressivo (fluoxetina) há 6 meses. Negava alterações ou atrasos menstruais. Antecedentes obstétricos: 2 gestações com 2 partos normais. Ao exame físico geral: PA 150:100, pulso de 70. Ausculta cardíaca e pulmonar normais. Ao exame físico da mama, nota-se o que é mostrado na figura a seguir. Com as informações contidas no caso, responda às perguntas.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o sinal clínico apresentado? Quais hormônios estão envolvidos na produção e na secreção do leite?

A paciente possui galactorreia, que é a produção de leite fora do período de lactação e puerpério. A produção e a secreção do leite dependem basicamente de 2 hormônios, a prolactina e a ocitocina (ambos são produzidos na hipófise posterior). A ocitocina age, principalmente, durante a gravidez. O nível normal da prolactina é de 20 $\mu\text{g/mL}$ (mudanças podem ser encontradas nas referências dos laboratórios).

2) Cite suas principais etiologias. Tente identificar a causa da questão apresentada.

Sua principal causa é a farmacológica, porém podemos encontrar causas idiopáticas e secundárias a adenomas de hipófise. A investigação subsequente excluiu as outras causas de galactorreia na paciente e concluiu o diagnóstico de galactorreia medicamentosa.

As principais causas são:

20% estímulo mamário:

- Período puerperal.

18% processos neoplásicos:

- Prolactinomas.
- Carcinoma broncogênico.
- Adenocarcinoma renal.
- Linfomas.
- Mola hidatiforme.

< 10% doenças hipotalâmicas:

- Doenças infiltrativas.
- Tuberculose.
- Sarcoidose.

< 10% Doenças sistêmicas:

- Hipotireoidismo.
- Insuficiência renal crônica.

40% medicamentos

A paciente possui 2 medicamentos que podem estar agindo e causando a galactorreia. A lista dos principais medicamentos que podem causar galactorreia são:

Medicamentos que podem causar galactorreia

Anti-hipertensivos	Antidepressivos	Antiácidos	Anti-hermético
Verapamil	Fluoxetina	Ranitidina	Metoclopramida
Metildopa	Imipramina	Cimetidina	
Betabloqueadores	Amitriptilina		
	Clomipramina		
	Nortriptilina		

Outros importantes: benzodiazepínicos, opiáceos, cocaína e anfetaminas.

Comentário: lesões irritativas da parede torácica, como as que decorrem de herpes zoster, toracotomias, queimaduras ou mastectomias, causam hiperprolactinemia por estimulação de vias neurais aferentes e consequente galactorreia.

3) Quais exames devem ser pedidos para excluir e pesquisar as causas do caso descrito?

Os exames que devem fazer parte da propedêutica do caso são: dosagem de prolactina e hormônio tireoestimulante (TSH), tomografia computadorizada (TC), para ver a sela túrcica, e ressonância magnética (RM), principalmente se a dosagem de prolactina estiver acima de 100 µg/mL. A galactorreia, infertilidade, amenorreia e/ou alterações visuais são sintomas que podem estar associados aos macroadenomas. As alterações visuais nesses casos podem

ser explicadas pela proximidade da hipófise ao quiasma óptico. O principal sintoma da compressão do quiasma é a hemianopsia heterônima.

Comentário: a dosagem do TSH é importante, pois, entre as doenças endocrinometabólicas, a principal é o hipotireoidismo primário. No hipotireoidismo primário, a queda na produção dos hormônios tireoidianos resulta em aumento na produção do hormônio liberador da tireotrofina (TRH), e, portanto, do TSH que, em níveis elevados, exerce efeito estimulador sobre os lactotrofos, causando hiperprolactinemia e galactorreia.

4) Qual o tratamento para o sinal?

A identificação da causa é essencial para o tratamento. Quando o agente é exógeno, como drogas, a troca ou a suspensão da droga resolve o problema. Quando a galactorreia é de origem hipofisária, deve-se quantificar o tamanho tumoral. Nos macroadenomas acima de 1 cm e/ou com sintomatologia, a intervenção cirúrgica é necessária. Quando se trata de microadenoma, o tratamento com agonistas da dopamina, como a bromocriptina, ou inibidores da MAO-B, como a cabergolina, ajudam a reduzir a produção da prolactina. O prolactinoma é o principal adenoma hipofisário, chegando a 55% dos casos, segundo alguns autores.

Comentário: nos macroadenomas, estudos a longo prazo observaram redução do tumor na maioria das pacientes (88,5%) e nos microprolactinomas (60,6%), com agonistas dopaminérgicos; sendo importante, mesmo nos tumores, iniciar o tratamento medicamentoso, reservando a cirurgia para os casos de intolerância aos medicamentos, resposta inadequada ou expansão sintomática do tumor, uma vez que as complicações com a cirurgia, como rinorreia, fístula líquórica, meningite, diabetes insípido e hipopituitarismo são frequentes.

5) Defina derrame papilar.

O derrame papilar é a saída de secreção pela papila e/ou pelos ductos mamários fora do período de lactação/puerperal. Segundo o tratado de ginecologia do Pinotti, de 2005, o termo pode ser descrito também como telorragia.

6) (TEGO 2005) Considere as drogas que possivelmente causam hiperprolactinemia:

- I. Antidepressivos tricíclicos.
- II. Propranolol.
- III. Opiáceos.
- IV. Quinolonas.

Está correto o contido apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

Os antidepressivos já foram citados e discutidos na Questão 2. Outra droga que pode cursar com hiperprolactinemia são os opiáceos, muito usados para o manejo da dor.

7) Descreva alguns tipos de derrames papilares e sua correlação com a suspeita clínica.

Na galactorreia, a característica do líquido é leitoso; nas mastites ou nos processos infecciosos, o derrame papilar é purulento; nas alterações funcionais benignas da mama, podemos encontrar o líquido esverdeado, parecido com os derrames provocados pela ectasia ductal; mas os mais relacionados com as patologias malignas da mama são os derrames serossanguinolentos, chamados também de água de rocha.

Atenção: esse sinal não é patognomônico do carcinoma de mama e pode ser encontrado também em outras doenças da mama, como o papiloma.

8) (TEGO 2005) A etiologia mais frequente de fluxo papilar sanguinolento, unilateral, em paciente de 45 anos, é:

- (A) fibroadenoma hipercelular.
- (B) papiloma intraductal.
- (C) carcinoma de mama.
- (D) adenose mamária.

Resposta: B

Frente a um derrame papilar do tipo sanguinolento, deve-se pensar em carcinoma ou papiloma intraductal. A questão da prova para o título de especialista apresenta uma paciente na faixa etária de risco para o câncer de mama com um sinal clínico que não deve ser desprezado. Cabe notar também que a unilateralidade é característica desses casos.

**COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA**

ANGELA MAGGIO DA FONSECA
VICENTE RENATO BAGNOLI

A abordagem do caso clínico de galactorreia é de suma importância pela frequência, porque vários fatores etiológicos podem ser responsáveis pela saída de leite pelas mamas. Feito o diagnóstico, é possível a cura. O caso apresentado e as questões estão muito bem formulados.

O capítulo foi supervisionado por Angela e Vicente. As questões foram comentadas uma a uma pelos especialistas.

REFERÊNCIAS

- Ferrari C, Piscitelli G, Croisignani PG. Cabergoline: a new drug for the treatment of hyperprolactinemia. Hum Reprod. 1995; 10:1647-52.
- Javorsky BR, Aron DC, Findling JW et al. Chapter 4. Hypothalamus and Pituitary Gland. In: Gardner DG, Shoback D (eds.) Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2011; 96(2):273-88.

- Melmed S, Jameson JL. Chapter 339. Disorders of the Anterior Pituitary and Hypothalamus. In: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL et al. (Eds.) Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Pinotti JA, Fonseca AM, Bagnoli VR. Tratado de Ginecologia. Condutas e Rotinas da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Rio de Janeiro. Livraria e Editora Revinter Ltda. 2005.1096p.
- Poggi MM, Harney K. Chapter 63. The Breast. In: DeCherney AH, Nathan L. (Eds.) CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Sass AE, Kaplan DW. Chapter 3. Adolescence. In: Hay WW, Levin MJ, Sondheimer JM et al. CURRENT Diagnosis & Treatment: Pediatrics. 20th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 12. Breast Disease. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (Eds.) Williams Gynecology. New York: McGraw-Hill; 2008.

 HISTÓRICO

Paciente FSM, de 32 anos, procurou o ambulatório da especialidade de ginecologia com queixa de irregularidade menstrual e infertilidade (não conseguir engravidar há 5 anos). Relata tempo de união de 7 anos com relações sexuais normais (média de 2 a 3 relações semanais). Refere ainda que sua menstruação só vem quando usa anticoncepcional. Em certos períodos de sua vida, ficou 6 meses sem menstruar, o que a levou a pensar por inúmeras vezes que pudesse estar grávida, porém todos os exames de gravidez sempre vieram negativos.

Queixava-se de ter muitos pelos, notando aumento em regiões genitais durante a adolescência, com piora progressiva na fase adulta. Ao exame geral: PA 140 x 90 mmHg, pulso 60 bpm. Ausculta pulmonar e cardíaca dentro da normalidade. Ao exame ginecológico: toque vaginal sem alterações. À inspeção: pilificação aumentada no rosto, membros superiores e genital inferior com uma escala de Ferriman-Gallwey de 30. Os exames TSH, T4 livre, prolactina 17-OH-progesterona e cortisol de 24 h estavam normais. Com a história clínica apresentada, o exame físico e os exames laboratoriais fornecidos, responda às questões a seguir.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

 QUESTÕES**1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso apresentado?**

Clinicamente a paciente tem 2 dos 3 critérios que concluem o diagnóstico da síndrome da anovuladora crônica hiperandrogênica, chamada também de síndrome dos ovários policísticos (SOP), nome que é mais usado na literatura. Nota-se que o ultrassom é válido e importante,

porém não essencial para o diagnóstico. Essa síndrome foi descrita pela primeira vez por Stein e Leventhal, em 1935. A síndrome ficou conhecida e chamada, por muitos anos, com o nome desses 2 autores, denominada de Síndrome de Stein e Leventhal.

2) Quais são os critérios diagnósticos da paciente descrita no caso clínico?

A classificação atual foi definida no Consenso de Rotterdam, e são necessários 2 dos 3 critérios descritos a seguir:

1. Oligomenorreia, amenorreia e/ou irregularidade com anovulação.
2. Sinais bioquímicos e/ou clínicos de hiperandrogenemia.
3. Ovários policísticos ao ultrassom com 12 ou mais folículos em cada ovário, medindo 2 mm a 9 mm de diâmetro e/ou volume ovariano maior que 10 cm³.

Preste bastante atenção em uma paciente com sinais clínicos de anovulação e irregularidade menstrual, além de sinais clínicos de hiperandrogenismo. Não é necessário o ultrassom para chegar ao diagnóstico clínico.

3) Comente sobre os efeitos da anovulação crônica hiperandrogênica sobre o coração.

Entre as pacientes com o diagnóstico de SOP, 60% a 70% apresentam índice de massa corpórea (IMC) aumentada. Associada ao aumento de peso, a síndrome possui um componente metabólico (síndrome metabólica), caracterizada pela resistência à insulina, que pode ser caracterizada pela acantose nigricans, sinal representativo da resistência à insulina. A hipertensão, a obesidade e a resistência periférica à insulina nas pacientes com SOP podem aumentar o risco de infarto e doenças cardiovasculares (DCV) em até 7 vezes.

4) Quais são os diagnósticos diferenciais (DD) que devem ser pensados nesse caso?

O diagnóstico de SOP é um diagnóstico de exclusão. Os principais DD a serem excluídos frente às irregularidades menstruais são: gravidez, hipotireoidismo (utilização do TSH), hiperprolactinemia, hiperplasia adrenal congênita tardia não clássica com a dosagem de 17-OH-progesterona, tumores ovarianos produtores de testosterona, tumor de adrenal com S-DHEA e, por fim, a síndrome de Cushing com a dosagem de cortisol em 24 h.

5) Como deve ser o tratamento dessa patologia?

O tratamento deve ser feito com um enfoque multidisciplinar e envolve:

- Dieta (perder peso diminui os riscos cardiovasculares já comentados).
- Exercícios físicos.
- Tratamento para hirsutismo, acne e oleosidade da pele com cosméticos e *laser*, se necessário.
- Metformina para o tratamento da resistência periférica à insulina.
- Uso de anticoncepcional oral combinado (ACO) com ciproterona, um antiandrogênico.
- Para as pacientes que querem engravidar, indutores da ovulação.

O Ginecologista, o nutricionista, o cardiologista e o endocrinologista devem trabalhar em conjunto. Além disso, as pacientes necessitam de suporte psicológico para o acompanhamento e o tratamento do quadro.

6) (TEGO 2008) A enzima responsável pela conversão de testosterona em estradiol nas células da granulosa é:

- (A) 5- α -redutase.
- (B) 21-hidroxilase.
- (C) 17-liase.
- (D) aromatase.

Resposta: D

7) Comente sobre alguns riscos associados ao quadro de anovulação crônica hiperandrogênica.

A síndrome da anovuladora crônica hiperandrogênica está associada ao estrogenismo não antagonizado pela progesterona. O quadro cursa também com uma resistência periférica à insulina e, algumas vezes, com dislipidemia e até obesidade. Associado a esse conjunto de fatores, as pacientes têm um risco 3 vezes maior de desenvolver câncer de endométrio e 10 vezes mais risco de desenvolver DM gestacional. A incidência de eventos cardiovasculares (como os já citados) pode chegar a ser até 7 vezes maior, assim como há aumento do risco de infarto. A diminuição do colesterol e o aumento dos triglicérides contribuem para o aumento do risco desses eventos. Essas pacientes podem ainda ter uma incidência maior de apneia do sono e abortamento.

8) Como deve ser o tratamento nas pacientes que desejam engravidar?

Para as pacientes que desejam engravidar, são utilizadas drogas indutoras da ovulação. A droga mais utilizada na prática clínica é o citrato de clomifeno, que pode ser usado do quinto ao nono dia do ciclo menstrual e em várias doses, que variam de 50 mg a 200 mg por dia. O acompanhamento dessas pacientes deve ser cuidadoso, pois podem ocorrer complicações, como a temida síndrome de hiperestimulação ovariana. Devido à resistência periférica à insulina e à hiperinsulinemia, que podem acompanhar o quadro, pode ser utilizada a metformina como potencializador do resultado da ovulação.

9) (TEGO 2008) A causa mais frequente de sangramento uterino anormal na adolescência, excluídas as complicações da gravidez, é:

- (A) doença inflamatória pélvica.
- (B) distúrbios da coagulação.
- (C) neoplasias benignas do útero.
- (D) anovulação.

Resposta: D

10) (TEGO 2008) Não é contraindicação absoluta (classe 4 da OMS) ao uso de contraceptivo oral hormonal combinado:

- (A) câncer de mama em uso de tamoxifeno.
- (B) diabetes tipo II em uso de hipoglicemiante oral.
- (C) hepatite C em uso de interferon.
- (D) trombose venosa profunda em uso de anticoagulação oral.

Resposta: B

Como mencionado anteriormente, as pacientes com síndrome da anovulação crônica hiperandrogênica podem cursar com quadro de resistência periférica à insulina e hiperinsulinemia. Com isso, drogas sensibilizadoras da insulina podem ser associadas ao tratamento hormonal antiandrogênico usado nessas pacientes.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

GUSTAVO ARANTES ROSA MACIEL
EDMUND CHADA BARACAT

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é uma doença complexa caracterizada por hiperandrogenismo e anovulação crônica e foi descrita pela primeira vez por Stein e Leventhal, em 1935. Atinge de 5% a 15% das mulheres em idade reprodutiva. É atualmente considerada fator de risco para várias doenças, como diabetes melito, carcinoma de endométrio, dislipidemias, síndrome metabólica, infertilidade, doença cardiovascular, entre outras.

A SOP não apresenta etiologia única conhecida. Ao que parece, há múltiplas alterações em vários níveis (central, gonadal e periférico) que levariam ao quadro sindrômico característico.³ A produção excessiva de androgênios e sua subsequente conversão em estrogênios constitui o substrato fisiopatológico da anovulação crônica. A insulina é considerada um fator fundamental na fisiopatologia da doença. Grande parte das pacientes (obesas e não obesas) apresenta resistência periférica à insulina, o que leva a um quadro de hiperinsulinismo relativo e favorece a produção de androgênios.

Tipicamente, a SOP manifesta-se com um quadro de irregularidade menstrual do tipo espaniomenorreia iniciado à época da menarca, associado a hiperandrogenismo clínico (hirsutismo e acne) e/ou laboratorial (hiperandrogenemia). O quadro clínico da síndrome pode variar devido à heterogeneidade da doença e, muitas vezes, estão presentes fatores correlacionados, como obesidade, infertilidade, sinais de resistência à insulina (*Acantosis nigricans*), entre outros. Embora a espaniomenorreia seja mais comum, observa-se amenorreia em cerca de 55% dos casos e sangramento anormal em 28%. Hirsutismo está presente em quase 50% das pacientes brasileiras.

O diagnóstico da SOP é de exclusão. Os critérios são baseados em consensos internacionais, principalmente os promovidos pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) e pela Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE), em 2003, e comunicados oficiais da Sociedade de Excesso de Androgênio (AES) e Endocrine Society.^{2,3} O Consenso de Rotterdam sugere que o diagnóstico seja baseado na presença de 2 dos 3 seguintes achados: (1) anovulação crônica, (2) sinais clínicos ou bioquímicos de hiperandrogenismo e (3) aparência ultrassonográfica de ovários policísticos, além da exclusão de outras causas de hiperandrogenismo e anovulação. A AES e a Endocrine Society exigem a presença de (1) hiperandrogenismo e (2) anovulação crônica – nessa ordem. Também esse consenso recomenda a exclusão de outras causas de hiperandrogenismo e anovulação.

A terapêutica baseia-se na atuação nos seguintes eixos principais: irregularidade menstrual, sinais e sintomas do hiperandrogenismo, infertilidade, alterações metabólicas e prevenção de consequências a longo prazo. O tratamento pode ser: baseado em mudanças de hábitos de vida, medicamentoso ou, excepcionalmente, cirúrgico. Toda paciente com SOP deve ser pesquisada quanto à presença de estados pré-diabéticos (intolerância à glicose) e diabetes regular, além de pressão arterial e dislipidemias (de 1 a 2 anos).

Por fim, vale ressaltar que, mais que uma desordem reprodutiva, a SOP deve ser considerada uma doença metabólica complexa que deve ter abordagem terapêutica global, uma vez que constitui fator de risco para doenças como diabetes, câncer de endométrio e doença cardiovascular. O tratamento deve ser individualizado, de acordo com a apresentação clínica, o desejo reprodutivo da paciente e o risco de complicações de longo prazo.

REFERÊNCIAS

- American College of Obstetricians and Gynecologist. Polycystic Ovary Syndrome. ACOG Practice Bulletin 41. Washington DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2004.
- Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod.* 2012; 27(1):14-24.
- Azziz R, Carmina E, Dewailly D et al. Androgen Excess Society. Positions statement: criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an Androgen Excess Society guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006; 91(11): 4237-45.
- Chang RJ, Heindel Jerrold J, Dunaif Andrea, Polycystic Ovary Syndrome. 1st ed. New York, NY: Marcel Dekker, Inc; 2002.
- Ehrmann DA. Polycystic Ovary Syndrome. *N Engl J Med.* 2005; 352(12):1223-36.
- Khoury MY, Baracat EC, Pardini DP et al. Polycystic ovary syndrome: clinical and laboratory evaluation. *São Paulo Med J.* 1996; 114(4):1222-5.
- Lobo RA. Abnormal uterine bleeding. In: Katz VL, Lentz GM, Lobo RA et al. (Eds.) *Comprehensive Gynecology*. 5th ed. St. Louis, MO: Mosby-Year Book; 2007: 915-30.
- MacKay H. Chapter 18. Gynecologic Disorders. In: McPhee SJ, Papadakis MA, Rabow MW (Eds.) *CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2012*. New York: McGraw-Hill; 2012.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 17. Polycystic Ovarian Syndrome and Hyperandrogenism. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (eds.) *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Speroff L, Fritz M. Anovulation and the polycystic ovary. In: *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 7th ed. New York, NY: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. pp. 465-98.
- The Rotterdam ESHRE/ASRM - Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.* 2004; 81(1):19-25.
- Tzadik M, Purcell K, Wheeler JE. Chapter 40. Benign Disorders of the Ovaries & Oviducts. In: DeCherney AH, Nathan L (eds.) *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.



HISTÓRICO

Paciente de 57 anos relata que há 5 anos teve início um quadro de mudança de cor e prurido em região vulvar, evoluindo para uma irritação crônica local. Como mora em uma região rural, ou seja, longe de um centro médico, não procurou ajuda. Relatava emagrecimento no último ano, inapetência e indisposição. No último mês, evoluiu com muita dor local, o que a levou a procurar o serviço médico. Após a avaliação completa, foi internada. Ao exame físico, nota-se o que é mostrada na figura a seguir. Apenas com as informações contidas no texto, responda às seguintes questões.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o provável diagnóstico? Como confirmá-lo?

Trata-se de uma tumoração de vulva de aspecto ulcerativo típico do carcinoma de vulva (câncer de vulva). Na anamnese clínica, notamos a dificuldade da assistência médica e a falta de rastreamento e diagnóstico precoces, essenciais nesse tipo de patologia. O quadro tem evolução de pelo menos 8 a 10 anos das lesões pré-neoplásicas até a lesão atual. Para confirmar o diagnóstico, devemos fazer biópsia e avaliação histológica da lesão.

2) Quais são os tipos histológicos que podem ser encontrados?

O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células escamosas, que corresponde a 92% a 96% dos cânceres de vulva (depende da literatura utilizada). Os adenocarcinomas correspondem a 2% a 4% dos casos de carcinomas. Os tumores de origem conjuntiva, sarcoma e melanoma, somam 1% a 2%, e os indiferenciados, menos de 1%. Não podemos esquecer da doença de Paget na vulva que, apesar de rara, pode ser encontrada.

3) (TEGO2008) São características da neoplasia intraepitelial da vulva (NIV) tipo usual:

- I. O diagnóstico final requer confirmação histológica.
- II. É frequentemente multifocal.
- III. Padrão vascular anormal ocorre raramente.
- IV. Acomete principalmente pacientes idosas.

Há indicação correta apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

4) Comente sobre os fatores que influenciam o prognóstico da paciente do caso anteriormente descrito.

Vários são os fatores que influenciam o prognóstico, entre eles destacam-se: 1) classificação histológica; 2) grau de diferenciação da lesão; 3) tamanho do tumor e 4) comprometimento linfonodal, fator isolado de maior importância, descrito por muitos autores. A presença e o grau de invasão vascular também contribuem para o desfecho e para a sobrevida em 5 anos.

5) Quais são os principais fatores de risco descritos pela literatura?

Os principais fatores de risco descritos na literatura são algumas doenças sexualmente transmissíveis: linfogranuloma venéreo, condilomatose e contaminação pelo HPV, especialmente os de alto poder oncogênico (subtipos 16, 18, 31, 33 e 35). Doenças associadas, como diabetes *mellitus* (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade e presença de lesão tecidual por irradiação prévia também são fatores de risco. Existe também descrito o aumento do risco quando a paciente já teve algum caso de câncer ginecológico que possa ter relação com o HPV.

6) Descreva alguns dos tratamentos possíveis para a doença apresentada.

O tratamento é essencialmente cirúrgico e baseia-se no pré-estadiamento da doença. As principais modalidades são: 1) vulvectomy simples com a retirada dos grandes e pequenos lábios da região clitoriana e do coxim gorduroso até a aponeurose da musculatura perineal; 2) vulvectomy cutânea, que visa à preservação clitoriana e não atinge a aponeurose, sendo uma cirurgia menos agressiva, e 3) vulvectomy ampliada, que é a ressecção da região púbica dos sulcos genitofemorais e de toda a região perineal com toda a musculatura e os retalhos de pele.

Quando associamos à linfadenectomia bilateral da região inguinfemoral, chamamos de vulvectomy radical. E suprarradical, quando a linfadenectomia é pélvica completa.

7) (TEGO 2008) O fator prognóstico isolado mais importante no câncer de vulva é:

- (A) acometimento linfonodal.
- (B) grau de ploidia das células tumorais.
- (C) comprometimento neural.
- (D) tamanho da lesão.

Resposta: A

8) Descreva o estadiamento do câncer de vulva de acordo com a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO).

Estágio 0

CIS Carcinoma *in situ*, intraepitelial.

Estágio I

T1 N0 M0

Confinado à vulva e/ou ao peritônio, < 2 cm em seus diâmetros e sem linfonodo acometido.

Estágio II

T2 N0 M0

Confinado à vulva, e/ou ao peritônio, > 2 cm em seus diâmetros e sem linfonodo acometido.

Estágio III

T3 N0 M0

T3 N1 M0

T1 N1 M0

T2 N1 M0

Tumor de qualquer tamanho. Comprometimento local de uretra, vagina ou ânus e/ou comprometimento unilateral de linfonodo.

Estágio IVa

T1 N2 M0

T2 N2 M0

T3 N2 M0

T4 Qualquer-N M0

Tumor invadindo órgãos, como uretra alta, bexiga, mucosa do reto, osso pélvico ou linfonodo bilateral.

Estágio IVb

Qualquer-T Qualquer-N M1

Qualquer metástase a distância, inclusive linfonodos.

9) (TEGO 2008) Paciente com carcinoma de vulva apresenta lesão de 1,5 cm na fúrcula e invasão com 5 mm de profundidade. O tratamento é:

(A) vulvectomy simples.

(B) vulvectomy radical.

(C) excisão radical da lesão com linfadenectomia bilateral.

(D) excisão radical da lesão com radioterapia inguinfemoral.

Resposta: C

10) Fale sobre a sobrevida geral nos cânceres escamosos de vulva.

A taxa global de sobrevida depende do estadiamento e do comprometimento linfonodal. De acordo com a décima edição do Current, a taxa global de sobrevida em 5 anos após a ressecção cirúrgica é de 75% e, aproximadamente, de 58% em 10 anos. A taxa de sobrevida pode chegar a 90% quando não existe linfonodo comprometido. Essa taxa cai vertiginosamente quando existe linfonodo comprometido e metástase à distância.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

GUSTAVO CARDOSO GUIMARÃES

O câncer de vulva é raro, debilitante e de grande impacto sobre a sexualidade. Representa mais de 5% das neoplasias do trato genital feminino, e sua incidência tem aumentado, principalmente, devido à infecção pelo HPV e tabaco. Afeta mulheres na sexta e sétima décadas de vida, porém 15% dos casos ocorrem naquelas abaixo dos 40 anos de idade.

Apresenta 2 perfis etiopatogênicos distintos. Um associado ao HPV, acomete mulheres mais jovens (< 65 anos), geralmente com história de tabagismo, multiplicidade de parceiros, infecção por herpes vírus simples-2 e baixo nível socioeconômico. O segundo associado à hiperplasia das células escamosas e ao líquen escleroso.

Estima-se que 40% dos carcinomas vulvares possuem infecções pelo HPV. A maioria envolve os tipos 6 e 11 (produzem apenas condilomas). Nas lesões de alto grau e invasoras, geralmente apresentam subtipos de alto risco.

Os sintomas mais comuns são prurido, geralmente de longa duração, e tumor (mais de 50% dos casos). Pode haver dor, sangramento, feridas, edema, ardor e disúria. Em 70% das vezes, as lesões originam-se nas formações labiais. As demais ocorrem na região clitoriana e na comissura posterior. A maioria dos casos é diagnosticada tardiamente.

O carcinoma epidermoide é o tipo histológico mais frequente (87%), seguido do melanoma (4,8%), dos carcinomas indiferenciados (3,9%), do sarcoma (2,2%), do carcinoma da glândula de Bartholin (1,2%) e do adenocarcinoma (0,6%).

Disseminam-se, principalmente, por via linfática. Metástases linfonodais variam com o tamanho do tumor primário. Tumores < 1 cm raramente metastatizam para linfonodos. Geralmente, a disseminação ocorre para os linfonodos inguinais, seguidos dos femorais profundos, e, depois, para os linfonodos pélvicos. É raro haver metástases para linfonodos contralaterais na ausência de envolvimento ipsilateral.

A disseminação hematogênica geralmente ocorre na fase avançada da doença e é rara sem metástases linfonodais. Pode ocorrer disseminação por continuidade para estruturas adjacentes (uretra, bexiga, vagina e reto).

A cirurgia é a pedra-angular do tratamento. Historicamente, a vulvectomy radical com linfadenectomia inguinoilíaca bilateral em bloco era considerada o tratamento padrão. Se houvesse envolvimento do ânus, do septo retovaginal ou da uretra proximal, indicava-se exenteração pélvica.

Embora a cirurgia agressiva tenha aumentado a sobrevida, a morbidade cirúrgica significativa associada a esse procedimento levava recentemente a cirurgias mais conservadoras e individualizadas, com intenção de reduzir a morbidade do tratamento sem comprometer o prognóstico.

Atualmente, a terapia é escolhida a partir da extensão da doença, das doenças associadas, do estado geral do paciente, da recorrência ou da primariedade do tumor e da opinião do paciente, optando-se por terapia multimodal, que consiste em cirurgia (vulvectomy radical ou parcial com linfadenectomia inguinfemoral unilateral/bilateral), radioterapia e/ou quimioterapia.

O principal fator prognóstico é a metástase linfonodal, seguida pelo tamanho da lesão. Na ausência de linfonodos comprometidos, apresenta sobrevida em 5 anos de 96%. Com metástase linfonodal unilateral, de 70%, de 25% se há metástase linfonodal bilateral e de 11% para linfonodos pélvicos positivos. Grau histológico, espessura tumoral, profundidade da invasão e envolvimento vascular-linfático são fatores de risco para envolvimento linfonodal, mas não são fatores independentes de sobrevida.

REFERÊNCIAS

- Abrão FS. Câncer da Vulva. In: Tratado de Oncologia Genital e Mamário. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2ª ed, 2006. pp. 483-526.
- Ansink A, vander Velden J. Surgical interventions for early squamous cell carcinoma of the vulva. Cochrane Database Syst Rev. 2000: CD002036.
- Barakat RR, Markman M, Randall ME. Vulva. In: Gynecologic Oncology. EUA: Editora WKH; 2007. pp. 555-90.
- Benedet JL et al. FIGO staging classification and clinical practice guidelines in the management of gynecologic cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Int J Gynaecol Obstet. 2000; 70:209.
- Bott KL. Chapter e108.1. Urogynecologic Disorders and Gynecologic Oncology. In: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Cline DM, et al (Eds.) Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Buxant F, Anaf V, Haouari H. Rapid Groin Recurrence of a vulvar carcinoma with invasion of the femoral vessels and the importance of the inicial groin dissection in the staging surgery. Acta Chir Belg. 2005; 105: 418-9.
- Cain J, ElMasri WM, Gregory T et al. Chapter 41. Gynecology. In: Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR et al. (Eds.) Schwartz's Principles of Surgery. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Coelho FRG, Costa RLR. Câncer da Vulva. In: Padronização em Ginecologia Oncológica. São Paulo: Editora Tecmed; 2007. pp. 69-83.
- DiSaia PJ, Creasman WT. Invasive Cancer of The Vulva. In: Clinical Gynecologic Oncology. 7. ed. EUA, 2007. pp. 235-64.
- Hacker NF, Van der Velden J. Conservative management of early vulvar cancer. Cancer. 1993; 71:1673-7.
- Hart WR. Vulvar intraepithelial neoplasia: historical aspects and current status. Int J Gynecol Pathol. 2001; 20:16-30.
- Holschneider CH, Berek JS. Câncer de Vulva. In: Jonathan S Berek, Tratado de Ginecologia. 13ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogen; 2002 pp. 1234-62.
- Homesley HD, Bundy BN, Sedlis A et al. Prognostic factors for groin node metastasis in squamous cell carcinoma of the vulva (a Gynecologic Oncology Group study) Gynecol Oncol. 1993; 49(3):279-83.
- Hospital A.C. Camargo. Tudo sobre o câncer: Câncer de vulva. 2006. [relatório da internet]. São Paulo, 2004. [acesso em: 6 de out. 2009]. Disponível em: <http://www.hcanc.org.br/index.php?page=14&idTipoCancer=36>.
- Hullu JA, van der Zee AGJ. Surgery and radiotherapy in vulvar cancer. Critical Reviews in Oncology/ Hematology. 2006; 60:38-58.
- Hussain S, Madeleine M, Johnson L et al. Cervical and vulvar cancer risk in relation to joint effects of cigarette smoking and genetic variation in the Interleukin 2. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2008; 17(7):1790-9.
- Insinga R, Liaw K, Johnson L et al. A systematic review of the prevalence and attribution of Human Papillomavirus types among Cervical, Vaginal and Vulvar pre-cancers and cancers in the United States. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2008; 17: 1611-22.
- Leibowitch M. The epithelial changes associated with squamous cell carcinoma of the vulva. Br. J. Obstet. Gynecol. 1990; 97:1135-9.
- Madeleine MM et al. Expression of Ki-67 in vulvar carcinoma and vulvar intraepithelial neoplasia III: correlation with clinical prognostic factors. Gynecol. Oncol. 2000; 76(1): 51-5.
- Pinotti JA, Fonseca AM, Bagnoli VR. Carcinoma da Vulva. In: Tratado de Ginecologia. São Paulo: Editora Revinter; 2005. pp. 750-2.
- Rodolakis A et al: Squamous vulvar câncer: a clinilly based individualization of treatment. Gynecol Oncol. 2000; 78(3 pt 1):346.

 HISTÓRICO

Paciente, KAH, 39 anos, IIG, IA, foi atendida pelo serviço avançado de pediatria neonatal do Hospital Maternidade Vila Nova Cachoeirinha após parto prematuro com nascimento de recém-nascido (RN) com 33 semanas. Na avaliação de seu cartão de pré-natal, notavam-se apenas 2 consultas de pré-natalista. Segundo a paciente, ela descobriu que estava grávida aos 5 meses de gestação, pois é atleta e estava acostumada a ficar com amenorreia (sem menstruar) por longos períodos. Nega patologia de base ou uso de medicação durante a gravidez. Ao insistir no questionário do uso de medicamentos, quase ao final da consulta, a paciente relatou ter usado drogas para melhorar seu desempenho, no começo da gestação, sem saber que estava grávida. Ao exame físico: PA: 110 x 60, pulso: 43 em repouso. A foto a seguir demonstra o exame físico do órgão genital do RN de 33 semanas. Após apresentado o caso, responda às perguntas que se seguem.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

 QUESTÕES**1) O que pode ser notado no exame físico do RN?**

O RN foi atendido na sala de parto pelo neonatologista de plantão. O médico rapidamente notou a formação de genitália externa ambígua e teve dificuldade em definir o sexo à inspeção. Após a alta da mãe e do RN, o mesmo foi encaminhado para os cuidados especiais devidos.

Apenas pelo aspecto da genitália externa é impossível definir qual o provável sexo do RN, porém chama a atenção a ausência de clitóris e da abertura de seio urogenital. Informações se havia ou não gônadas palpáveis na bolsa escrotal ou regiões inguinais são essenciais para o diagnóstico.

2) O que pode ter ocorrido no caso?

O RN apresenta ambiguidade genital, e vários fatores podem ter contribuído para a ausência da diferenciação sexual completa. Os diagnósticos diferenciais devem ser pesquisados, e alguns exames são essenciais para concluir o diagnóstico.

Na unidade de endocrinologia pediátrica do instituto da criança, as anomalias das diferenciações sexuais são classificadas em 4 grupos:

- 1) Distúrbios da determinação.
- 2) Distúrbios da função testicular.
- 3) Distúrbios dos tecidos alodependentes de andrógenos.
- 4) Idiopática.

Temos que ter cuidado ao afirmar que o uso de anabolizantes hormonais pode ter influenciado na malformação da genitália externa, antes de concluir o diagnóstico, pois todas as causas devem ser pesquisadas. Segundo alguns autores, 50% dos casos estão ligados à hiperplasia suprarrenal congênita, que é um distúrbio autossômico recessivo. O cariótipo deve ser solicitado para pesquisa mais detalhada e diagnóstico preciso.

3) Fale sobre a formação da genitália externa.

O desenvolvimento sexual normal apresenta 2 momentos distintos: a diferenciação gonadal e a diferenciação sexual propriamente dita, que define o fenótipo final, inclusive dos ductos que originam os genitais internos e a diferenciação dos órgãos genitais externos.

A genitália externa passa por um período indiferenciado bipotencial que, estando sob o efeito da diidrotestosterona, que é produto da transformação da testosterona pela 5- α -redutase, diferencia o tubérculo genital em pênis nos embriões do sexo masculino; as pregas labioescrotais formam o escroto e o seio urogenital forma a uretra.

Na ausência desse padrão hormonal, como ocorre nos embriões femininos, ou na não funcionalidade de receptores androgênicos, como observado em alguns indivíduos do sexo masculino, os órgãos genitais internos e externos se diferenciam no padrão feminino. Neste caso, o tubérculo genital se transforma em clitóris, parte do seio urogenital origina os pequenos lábios, e as pregas labioescrotais se transformam nos grandes lábios.

Esse processo se completa ao redor de 14 semanas de gestação. A exposição a androgênios ou antiandrogênios ocorrido iatrogenicamente pela mãe, entre a 9ª e a 13ª semana de gestação, pode determinar virilização dos genitais externos dos embriões femininos ou a feminização de embriões masculinos. Neste caso, a ambiguidade da genitália externa pode ser acentuada, como mostra a figura, mas não é comum atingir esta intensidade.

A partir da formação do testículo em embriões masculinos, a diferenciação se processa da seguinte forma:

- Células de Leydig: secretam testosterona, que se metaboliza para DHT, determinando a virilização dos genitais internos e externos.
- Células de Sertoli: secretam o hormônio antimulleriano (AMH), que determina a regressão dos ductos de Muller.

Comentário: nas questões 3 e 4 a descrição da diferenciação sexual mostra a importância e a multiplicidade de fatores necessários para o processo ocorrer adequadamente. Cabe salientar que qualquer falha acarretará em distúrbios na diferenciação e pode decorrer de diversas etiologias.

4) Fale sucintamente sobre a diferenciação das gônadas na embriologia.

Em 1959, Jacobs e Strong além de Ford *et al.* identificaram que o cromossomo Y era determinante do desenvolvimento do sexo masculino. Mais tarde, identificou-se a região chamada de *Sex-determining region on the Y* (SRY). Essa região contém um único exon que codifica uma proteína com 223 aminoácidos essencial para o desenvolvimento normal.

A diferenciação sexual é definida por uma série de eventos. A presença de um cromossomo Y determina a migração urogenital e a formação de testículo. A ausência de cromossomo Y e a presença apenas de cromossomo X determinam a formação de ovário. Para a correta diferenciação sexual, devem estar presentes uma série de eventos, entre a formação e a migração das células germinativas para a crista urogenital, a migração celular e o efeito dos hormônios do testículo fetal nos tecidos específicos, assim como para a perfeita diferenciação da gônada.

De forma resumida, a abordagem prática pode ser assim descrita:

a) A formação correta das células germinativas decorre de cascata na produção proteica e expressão gênica fundamental na diferenciação, sendo induzida pelos genes:

- Diferenciação do mesoderma em gônada bipotencial: genes WT-1; LIM-1; SF1.
- Diferenciação da gônada em testículo: genes DMRT 1 e 2; SOX 9; SRY.
- Diferenciação da gônada em ovário: DAX-1.

b) Migração das células germinativas pelo seio urogenital, que ocorre entre a 4ª e a 7ª semanas de idade gestacional. Nesse período, as células são chamadas de bipotenciais:

- Diferenciação das células germinativas na área gonadal, sendo que, para determinar a diferenciação do testículo, é preciso o fator determinante de testículo (TDF). Na ausência deste, ocorre a formação dos ovários em indivíduos XX ou com gônadas indiferenciadas.

5) (TEGO 2008) Constitui achado do exame físico em paciente de 16 anos com quadro de disgenesia gonadal pura não tratada:

- (A) mamas com padrão M4 de Tanner.
- (B) vagina normal.
- (C) ovários aumentados de volume.
- (D) hipertrofia muscular e excesso de pelos.

Resposta: B

Comentário: a disgenesia gonadal agrupa pacientes com distúrbio da diferenciação gonadal, nas quais não ocorre a migração das células germinativas para a crista urogenital. Assim, na puberdade, apresentam amenorreia primária, infantilismo sexual e genital, como no caso da paciente da questão 5, sem outras alterações clínicas relevantes, a não ser em um grupo particular, que é a síndrome de Turner e suas variantes.

6) Fale sobre sexo civil, sexo genital e sexo psicossocial.

A determinação da genitália externa na embriologia define o sexo civil, ou seja, o sexo que será o registrado na RN no cartório. A genitália externa ambígua é um grande problema, que afeta o indivíduo e seus familiares. Já o sexo genital é determinado pelos órgãos genitais internos, pela interação genética, pela produção hormonal e por sua ação pelos receptores. O sexo psicossocial é definido aos 2 anos de idade aproximadamente, com a influência do ambiente e, principalmente, dos educadores em questão.

Comentário: a definição do sexo comentada nesta questão é de grande importância, pois o registro civil, em geral, é feito apenas com base em exame sumário da genitália externa, como o da figura inicial, muitas vezes em desacordo com o sexo genético, o que causa danos irreversíveis na identidade sexual do indivíduo, que poderá apresentar discordância ou inadequação psicossocial com o sexo civil. Essa é a razão pela qual, em portadores de genitália ambígua, sempre que possível, deve-se definir o sexo e promover as correções antes dos 2 anos de idade.

7) (TEGO2008) A etiologia do hermafroditismo verdadeiro é:

- (A) iatrogênica.
- (B) cromossômica.
- (C) idiopática.
- (D) endócrina.

Resposta: B

Comentário: o hermafroditismo verdadeiro é causado por alterações nos cromossomos sexuais, que induzem a diferenciação de tecido testicular e ovariano em um mesmo indivíduo. A constituição 46 XX / 46 XY é um mosaico que facilita a explicação do quadro, mas frequentemente o cariótipo pode ser 46 XX ou 46 XY aparentemente normal, ainda que com alterações em genes relacionados com diferenciação gonadal, principalmente do testículo, como comentado na questão 4.



8) (TEGO 2007) Com base na imagem das seguintes hipóteses diagnósticas, assinale qual delas pode ser excluída.

- (A) disgenesia gonadal mista.
- (B) hermafroditismo verdadeiro.
- (C) hiperplasia adrenal congênita.
- (D) insensibilidade androgênica – forma completa.

Resposta: D

Comentário: a resposta D, isto é, insensibilidade androgênica completa (IAC) é a única que pode seguramente ser excluída corretamente, pois apenas a IAC, apesar de geneticamente ser 46 XY, apresenta genitais externos femininos, sem ambiguidade, que se faz presente na disgenesia gonadal mista, no hermafroditismo verdadeiro e na hiperplasia adrenal congênita.

9) Descreva a função do hormônio antimulleriano no desenvolvimento embrionário.

O hormônio antimulleriano determina a regressão dos túbulos paramesonéfricos ou ductos de Muller durante as fases iniciais do desenvolvimento dos fetos masculinos. A diferenciação dos sexos (menino ou menina) depende da presença ou da ausência dos hormônios do testículo fetal (testosterona e hormônio antimulleriano). A insensibilidade a esses hormônios pode também produzir alterações na diferenciação dos órgãos sexuais.

Comentário: o hormônio antimulleriano é o responsável pela regressão dos ductos de Muller no embrião masculino, o que permite a diferenciação dos genitais internos masculinos a partir dos ductos mesonéfricos ou de Wolff. Nos embriões femininos, com a ausência deste hormônio e da testosterona fetal, ocorre a diferenciação dos genitais internos femininos a partir dos ductos paramesonéfricos ou de Muller e a regressão espontânea dos ductos de Wolff.

10) (TEGO 2006) Durante a vida embrionária, a ausência de hormônio antimulleriano resulta em:

- (A) regressão do sistema de ductos paramesonéfricos.
- (B) diferenciação da região medular da gônada em células de Sertoli.
- (C) desenvolvimento do sistema de ductos mesonéfricos.
- (D) desenvolvimento do sistema de ductos paramesonéfricos.

Resposta: D

Comentário: como já comentado na questão anterior, na ausência do hormônio antimulleriano, a diferenciação dos genitais internos se faz nos padrões femininos a partir do sistema de ductos paramesonéfricos, mesmo em se tratando de embriões 46 XY, que tiveram falha na diferenciação testicular e, conseqüentemente, na produção de hormônio antimulleriano e de testosterona fetal.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

VICENTE RENATO BAGNOLI
ANGELA MAGGIO DA FONSECA

O cariótipo é exame fundamental para a conclusão do diagnóstico, juntamente com as características clínicas, e, sem dúvida, as diferentes etiologias dos distúrbios da diferenciação sexual devem ser consideradas para que ainda nesta fase precoce o sexo de nascimento do recém-nascido e o futuro sexo de criação seja definido para oferecer aquele que for mais viável. Sempre que possível, o sexo a ser adotado será orientado pelo sexo genético, que perderá a prioridade frente às limitações clínicas.

Conclui-se, pelas características do caso em análise, bem como das questões relacionadas, que a abordagem das diferentes malformações genitais é complexa, por isso, exige sempre equipe multidisciplinar gabaritada. Assim, frente a esses casos, se o local de atendimento não fornecer as condições necessárias e seguras, a melhor opção será o encaminhamento para serviços já conhecidos e experientes.

REFERÊNCIAS

- Ford C, Polani P, Briggs J. A presumptive human XXY/XX mosaic. *Nature*. 1959; 183: 1030-1.
- Jacobs P, Strong J. A case of human intersexuality having a possible XXY sex determining mechanism. *Nature*. 1959; 183: 302-3.
- Krantz KE. Chapter 2. Anatomy of the Female Reproductive System. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Lee PA, Houk CP et al. Consensus Statement on Management of Intersex Disorders. *Pediatrics*. 2006; 118(22): 489-500.
- Manipalviratn S, Trivax B, Huang A. Chapter 5. Genetic Disorders & Sex Chromosome Abnormalities. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Tratado de Ginecologia Febrasgo. Halbe HW. São Paulo: Roca; 2000.
- Tratado de Ginecologia. Conduas e Rotinas da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Pinotti JA, Fonseca AM, Bagnoli VR. Rio de Janeiro: Revinter; 2006.



HISTÓRICO

Paciente de 37 anos procurou o hospital escola da Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes com queixa de corrimento parecido com “água de carne” há 2 meses, com piora do odor há 1 semana. Nega patologias de base. Quatro gestações com 6 partos normais. Coitarca aos 11 anos e não sabe relatar o número de parceiros. Só diz que seus filhos são de 3 pais diferentes. Seu último Papanicolau (citologia oncológica) foi durante seu pré-natal, há 12 anos, quando teve seu último filho e fez ligadura tubária. Exame físico geral: ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações. Paciente normotensa com pulso de 80, descorada ++/4+ sem outras alterações. Toque vaginal sem alterações. Colo enrijecido com presença de tumoração medindo mais ou menos 2 cm, porém indolor à mobilização. Toque retal: paramétrios livres. Ao exame especular, nota-se a figura a seguir. Responda às perguntas a seguir.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a provável hipótese diagnóstica para o caso?

A paciente possui vários fatores de risco para o câncer de colo uterino. A anamnese e o exame macroscópico da lesão são altamente sugestivos de câncer cervical. O aspecto do corrimento em água de carne também é típico de câncer de colo uterino. O diagnóstico foi confirmado com a biópsia do tumor. Segundo alguns autores, o tempo de exposição pelo agente agressor

(HPV) para provocar as lesões precursoras até o câncer invasor é, em média, de 10 anos. Esse tempo pode ser menor nas pacientes imunocomprometidas que não combatem a infecção pelo HPV. A progressão lenta do câncer de colo possibilita e embasa os programas de *screening* para diagnóstico precoce e tratamento efetivo.

2) Identifique os fatores de risco descritos no caso clínico apresentado.

Os principais fatores de risco para câncer de colo uterino são:

- Infecção pelo HPV.
- Coitarca precoce.
- Baixo nível socioeconômico.
- Multiparidade.
- Múltiplos parceiros sexuais.
- Pacientes imunocomprometidas.
- Uso de anticoncepcional como fator de risco indireto.

3) Comente sobre as lesões precursoras da doença apresentada na figura anterior.

Ao longo de vários anos, a literatura propôs algumas classificações a fim de padronizar as displasias das células do colo uterino. As classificações abrangem as alterações das células do colo antes de se tornarem um câncer invasor, ou seja, que ultrapassam a membrana basal.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), de 1952 a 1973, classificou em displasia leve, displasia moderada e displasia grave/câncer *in situ*. Richardt *et al.*, em 1968, agruparam essas displasias em neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC), que no início eram usadas para resultado histológico e passaram a ser usadas também para citologia. Ele dividiu as neoplasias intracervicais em 3 grupos, NICI/NICII/NICIII. A última classificação utilizada foi a de Bethesda, que começou em 1988, passou por modificações em 1991 e teve sua última atualização em 2001, quando se agrupou o NICI em lesão de baixo grau e os NICII/III em lesão intraepitelial de alto grau de malignidade ou HSIL. Bethesda (1988) colocou na classificação as células de significado indeterminado de origem no epitélio escamoso, os ASCUS e, no epitélio glandular, os AGUS. Por fim, em 2001, eles foram novamente divididos: o ASCUS, em ASC-H (não podendo excluir alto grau) e em ASC-US, e o AGUS, em AGC-SOE e AGC. Normalmente, todas essas classificações podem vir misturadas ao se apresentar um laudo de colpo citologia.

4) (TEGO 2008) A propedêutica subsequente ao achado de lesão de alto grau à colpocitologia é:

- (A) repetir a colpocitologia imediatamente.
- (B) repetir a colpocitologia após 3 meses.
- (C) realizar colposcopia e biópsia dirigida.
- (D) realizar conização.

Resposta: C

Esse teste ressalta a importância dos passos propedêuticos nos casos de citologia alterada no rastreamento do câncer cervical. Frente a um exame alterado de citologia, não se deve fazer a conização direta, mas a biópsia dirigida para, depois, programar a terapêutica definitiva. Não se deve pular passos propedêuticos.

5) Fale sobre o estadiamento do câncer de colo uterino.

O estadiamento utilizado pela maioria das literaturas pesquisadas é:

- Estádio 0 – Carcinoma *in situ*
- Estádio I – Carcinoma limitado ao colo uterino
 - Ia1 - invasão de até 3 mm de profundidade e até 7 mm de extensão
 - Ia2 - invasão de 3 a 5 mm até 7 mm de extensão
 - Ib1 - maiores que IA limitadas ao colo menor que 4 cm
 - Ib2 - maiores que 4 cm limitadas ao colo
- Estádio II - envolvimento 2/3 superiores da vagina
 - IIa - envolvimento de vagina sem comprometer paramétrio
 - IIb - invasão de paramétrio sem comprometer parede pélvica
- Estádio III - comprometimento 1/3 inferior da vagina
 - IIIa - envolvimento de paramétrio, mas não existe extensão até a parede pélvica
 - IIIb - acometimento até a parede pélvica ou hidronefrose
- Estádio IV - extensão de bexiga, reto ou metástase a distância
 - IVa - comprometimento da bexiga e/ou do reto
 - IVb - Metástase a distância

Especialista comenta sobre o novo estadiamento da FIGO, modificado em 2009:

Nota-se que as 2 modificações foram: a exclusão do estágio 0, por ser considerada lesão pré-invasiva, e a subdivisão do estágio IIA em relação ao tamanho do tumor.

Estadiamento do câncer do colo do útero (FIGO, 2009)

Estádio I	Tumor restrito ao colo sem extensão ao corpo uterino
Ia	Carcinoma invasivo diagnosticado somente pela microscopia; a invasão do estroma cervical deve ser ≤ 5 mm e a extensão ≤ 7 mm
Ia1	Invasão do estroma ≤ 3 mm e extensão ≤ 7 mm
Ia2	Invasão do estroma > 3 mm e ≤ 5 mm e extensão ≤ 7 mm
Ib	Tumor clinicamente visível limitado ao colo uterino ou lesão microscópica $>$ que a do Estádio Ia
Ib1	Tumor clinicamente visível < 4 cm em seu maior diâmetro
Ib2	Tumor clinicamente visível > 4 cm em seu maior diâmetro
Estádio II	Tumor invade além do útero, mas não a parede pélvica ou o terço inferior da vagina
IIa	Não há invasão parametrial
IIa1	Tumor clinicamente visível ≤ 4 cm em seu maior diâmetro

Continua

Continuação

Ila2	Tumor clinicamente visível > 4 cm em seu maior diâmetro
IIb	Com invasão óbvia de paramétrios
Estádio IIb	Tumor com extensão à parede pélvica e/ou envolve o terço inferior da vagina e/ou causa hidronefrose ou rim não funcionante
IIIa	Envolvimento do terço inferior da vagina, sem extensão para a parede pélvica
IIIb	Extensão até a parede pélvica e/ou hidronefrose ou rim não funcionante
Estádio IV	Extensão para além da pelve verdadeira ou invasão (confirmada por biópsia) da mucosa da bexiga ou reto. Edema bolhoso vesical não é suficiente para classificar como estágio IV
IVa	Invasão de órgãos adjacentes (bexiga ou reto)
IVb	Metástases a distância

6) (TEGO 2007) Paciente de 35 anos, múltipara, submetida à conização do colo uterino. Identificou-se carcinoma epidermoide com invasão estromal de 2 mm em profundidade e 6 mm em extensão horizontal, margens cirúrgicas livres e ausência de invasão de espaços vasculares e linfáticos. Sem outras comorbidades. Tem prolapso uterino grau I. É correto:

- I. Considerar a paciente tratada.
- II. Radioterapia exclusiva.
- III. Histerectomia vaginal.
- IV. Histerectomia à Wertheim-Meigs.

Está correto apenas o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

Vide resposta da questão número 7.

7) Fale sobre o tratamento no estágio Ia e seus tipos de histerectomia.

O estadiamento pode assim ser dividido (FIGO *annual report-2008*):

Ia1 – Se deseja gravidez: conização ou traquelectomia

Se não deseja gravidez: histerectomia (PIVER I)

Com invasão do espaço linfovascular: histerectomia radical Piver II + linfadenectomia pélvica.

Piver I – histerectomia simples extra-facial

Ia1 < que 1% de metástase linfonodal

Ia2 – Histerectomia radical (PIVER II ou III) + linfadenectomia pélvica

Se desejo de gestação: traquelectomia radical + linfadenectomia pélvica.

Piver II – radicalidade moderada (histerectomia com parametrectomia parcial, ligadura da artéria uterina quando cruza com o ureter e retirada do terço superior da vagina.

Ia2 → 8% de metástase linfonodal

8) Descreva a histerectomia Piver III ou também chamada de cirurgia de Wertheim-Meigs.

A cirurgia de Wertheim-Meigs, realizada para o tratamento cirúrgico de câncer de colo uterino, é classificada como histerectomia tipo III de Piver ou classe C de Querleu. Consiste em histerectomia radical com parametrectomia total. A artéria uterina é ligada na sua origem junto à artéria hipogástrica. Realizam-se tunelização do ureter, remoção do terço superior da vagina e linfadenectomia pélvica bilateral completa. A retirada dos ovários depende da necessidade de preservação da função ovariana e da idade da paciente.

9) Fale sobre a nova classificação de histerectomia sugerida por Querleu-Morrow em 2008.

- Classe A – mínima ressecção parametrial – o paracérvice é seccionado medialmente ao ureter sem liberá-lo de seu leito (histerectomia extrafacial)
- Classe B – transecção do paramétrio até próximo ao ureter – o ureter é dissecado e lateralizado, o que permite a ressecção parametrial mais ampla.

B1 → descrito anteriormente

B2 → dissecção linfonodal parametrial adicional

- Classe C – transecção do paramétrio até a junção com a artéria íliaca interna; o ureter é totalmente mobilizado. Ressecção do pilar vesical junto à bexiga e do pilar retal junto ao reto.

C1 → com técnica de preservação neural

C2 → não há preservação do nervo

- Classe D – ressecção lateral ampliada – associados a procedimentos exenterativos

D1 → remoção do sistema vascular parietal

D2 → remoção da fáscia ou da musculatura da parede pélvica

NOTA: Baseada na extensão lateral da ressecção e na preservação de nervos. Aplicada para cirurgia por qualquer via. A linfadenectomia é descrita separadamente.

Nível de dissecção linfonodal segundo Querleu

- Nível 1: íliacas externa e interna.
- Nível 2: nível 1 + íliaca comum.
- Nível 3: nível 2 + aórtica inframesentérica.
- Nível 4: nível 3 + aórtica infra renal.

10) (TEGO 2007) Assinale a afirmativa incorreta a respeito da radioterapia para carcinoma escamoso do colo do útero.

(A) pode ser usada para todos os estágios do câncer do colo.

(B) em casos de tumores Ib menores que 2 cm, inicia-se o tratamento com fonte intracavitária.

(C) a braquiterapia tem por objetivo principal atingir os linfonodos pélvicos.

(D) as doses habituais são 7.000 a 8.000 cGy no ponto A e 6.000 cGy no ponto B.

Atualmente, usa-se a associação de quimioterapia e radioterapia no tratamento de lesão do colo uterino. Os trabalhos mostram que a concomitância da quimioterapia com a radioterapia potencializa seu efeito, aumentando, assim, seu tempo livre de doença. O tratamento sempre deve ser individualizado e depende do estadiamento do câncer.

“É o único câncer genital feminino que pode ser prevenido por técnica de rastreamento efetiva e barata, que permite a detecção e o tratamento na fase pré-cancerosa ainda na fase de lesão intraepitelial” (Disaia, 2002).



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

THAIS GOMES DE ALMEIDA

O câncer do colo do útero, embora seja uma patologia prevenível, representa a segunda maior causa de morte por câncer em mulheres. Em países em desenvolvimento, sua incidência chega a 80% dos casos, o que evidencia a precariedade de acesso ao rastreamento, ao diagnóstico e ao tratamento. A redução dessa neoplasia em países desenvolvidos se deve à adoção de programas de rastreamento organizados em larga escala, o que possibilita detecção precoce e tratamento efetivo de lesões cervicais pré-cancerosas. Estimativas atuais indicam que, a cada ano, 530232 mulheres são diagnosticadas com câncer cervical no mundo, e 275008 morrem da doença.

O câncer cervical está intimamente relacionado com a infecção persistente pelo papiloma vírus humano (HPV) de alto risco, presente em 99,7% dos casos. Aproximadamente 70% destes tumores são atribuídos aos HPV tipos 16 e 18. Em geral, afeta mulheres jovens na pré-menopausa. A idade média é 51,4 anos. Cerca de 80% dos casos são representados pelo carcinoma espinocelular e 15%, pelos adenocarcinomas.

Sua história natural é longa, inicia com uma infecção persistente pelo HPV, seguindo as alterações celulares que resultam em lesões intraepiteliais cervicais, e, posteriormente, carcinoma invasivo. Na fase inicial, é frequentemente assintomático. Os sintomas mais comuns incluem sangramento vaginal anormal (inclusive sangramento pós-coital) e corrimento vaginal com odor fétido. O estadiamento do câncer do colo do útero preconizado pela FIGO continua sendo clínico e tem sido tradicionalmente realizado com exames de baixo custo, considerando-se as condições sociais dos locais de maior incidência.

A conização é necessária para o diagnóstico preciso dos estádios IA1 e IA2, tendo em vista a divergência no tratamento e a probabilidade de disseminação linfonodal. Pacientes com câncer do colo do útero estágio Ia IIA1 podem ser tratadas com cirurgia ou radioterapia. Para jovens, é preferível o tratamento cirúrgico, devido à possibilidade da preservação ovariana e da manutenção da funcionalidade vaginal. As pacientes que se submeteram a tratamento cirúrgico e que apresentam linfonodos, margens e paramétrios comprometidos devem receber radioterapia associada à quimioterapia com base em platina no pós-operatório. O tratamento preferencial para os estádios IB2 e IIA2 é a radioquimioterapia concomitante.

Estudos randomizados estabeleceram a combinação de quimioterapia concomitante à radioterapia como tratamento de escolha para pacientes com câncer cervical avançado (estádios IIB a IVA), demonstrando aumento nas taxas de sobrevida em 5 anos, redução das taxas de recorrência local e à distância. A pesquisa do linfonodo sentinela para o câncer cervical tem sido feita ainda em fase experimental.

Em 1974, Piver *et al.* descreveram 5 tipos de histerectomia que se diferenciam pela radicalidade da abordagem aos paramétrios. Querleu *et al.* divulgaram uma nova classificação de

histerectomias em 2008. A vacina profilática contra o HPV é segura, altamente imunogênica e eficaz em 95% a 100% dos casos para prevenir lesões precursoras do câncer cervical. No Brasil, está disponível em clínicas privadas. A combinação da vacina profilática com o desenvolvimento de programas efetivos de rastreamento e tratamento das lesões cervicais nos países em desenvolvimento parece ser uma alternativa promissora para a redução da morbimortalidade pelo câncer cervical a longo prazo.



ADENDOS DO ESPECIALISTA

Exames preconizados para estadiamento clínico pela FIGO:

- Exame físico e ginecológico completo (toque vaginal, retal e avaliação linfonodal).
- Urografia excretora.
- Raios x de tórax.
- Enema baritado.
- Cistoscopia.
- Retossigmoidoscopia.
- Conização.

NOTA: Estudos de imagens opcionais: TC, RNM, PET-CT podem ser realizados para planejamento terapêutico, mas não alteram o estadiamento.

Esquema vacinal

Existem 2 vacinas aprovadas pela ANVISA:

- Vacina quadrivalente (GARDASIL-MERCK) contra HPV 6,11,16,18
 - Idade: 9 a 26 anos
 - Três doses: 0, 2 e 6 meses – (IM)
- Vacina bivalente (CERVARIX-GLAXO) contra HPV 16,18
 - Idade: 10 a 25 anos
 - - 3 doses: 0, 1 e 6 meses – (IM)

Tratamento do câncer cervical inicial em pacientes com desejo de fertilidade

Pode ser realizada traquelectomia radical se:

- Estadio IA2 e IB1 (tumores < que 2 cm e sem invasão vascular).
- Desejo de manter a fertilidade.
- Realizar linfadenectomia pélvica (preferencialmente por via laparoscópica).
- Realizar traquelectomia radical somente se linfonodo negativo.

REFERÊNCIAS

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of abnormal cervical cytology and histology. Practice Bulletin Number 66. Obstet Gynecol 2005;106:645.
- Benedet JL et al: FIGO annual report: Carcinoma of the cervix uteri. Int J Gynaecol Obstet 2003;83 (Suppl 1):41.
- Benedet JL et al: FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in management of gynecologic câncer. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Int J Gynaecol Obstet 2000;70:209.
- Berek JS, Hacker NF. Gynecologic Oncology. Ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

- Coelho FRG et al. Câncer do Colo do Útero. São Paulo: Ed.Tecmedd; 2008. p. 96.
- Globocan 2008 – Cancer Fact Sheetg. All Cancers (excluding non-melanoma skin cancer) Incidence and Mortality Worldwide in 2008. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/all.asp>. Acesso em 03/11/2011.
- Ho GY et al: Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in Young women. N Engl J Med 1998;338:423.
- Holschneider CH. Chapter 50. Premalignant & Malignant Disorders of the Uterine Cervix. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Jemal A, Siegel R, Ward E et al. Cancer statistics, 2009. CA Cancer J Clin. 2009; 59:225.
- Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. Internacional Journal of Gynecology and Obstetrics; 2009.
- Piver MS, Rutledge F, Smith JP: Five classes of extended hysterectomy for women with cervical câncer. Obstet Gynecol 1974;44:265.
- Querleu D, Morrow CP. Classification of radical hysterectomy. Lancet Oncol. 2008 Mar; 9(3):297-303. Review.



HISTÓRICO

Paciente DABB, 20 anos, procura o pronto-socorro ginecológico com quadro de dor em região genital há 3 dias, associado a quadro de aparecimento de bola na vagina. Negava febre ou outros sintomas. Negava vômito ou alterações intestinais. Nos antecedentes ginecológicos, havia referência de quadros de infecções vaginais prévias com necessidade de drenagem em 2 oportunidades no pronto-socorro. Exame físico geral ndn. Ao exame ginecológico, nota-se a figura a seguir. Responda às seguintes questões:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o diagnóstico provável?

Trata-se de um abscesso da glândula vestibular maior ou simplesmente a infecção da glândula de Bartholin, chamada de Bartholinite. As glândulas de Bartholin (GB) secretam muco para hidratar a região vulvar. Cistos e abscessos são as causas mais comuns de queixas relacionadas com essas glândulas. Tumores originados nessas glândulas, como carcinomas, são extremamente raros. As obstruções não inflamatórias dos ductos geralmente são de origem traumática, secundárias a traumatismos do períneo, lacerações obstétricas (durante o parto) ou episiotomia (corte que, algumas vezes, realiza-se no períneo para facilitar a saída do feto).

2) Qual a diferença entre cisto e abscesso de Bartholin?

Cistos de Bartholin podem ser encontrados nos exames pélvicos de rotina e geralmente são assintomáticos até atingirem um tamanho considerável, quando podem ser causa de sintomas, como dor vulvar, desconforto durante a relação sexual e dificuldade para caminhar ou sentar. A infecção após a obstrução do ducto, com formação de um abscesso (Bartholinite), é um quadro agudo que requer intervenção imediata. A queixa principal é a de dor, muitas vezes intensa. O local apresenta-se tenso, quente e muito sensível. Pode haver uma zona vermelha ao redor da abertura do canal e saída de secreção. Os germes frequentemente envolvidos são aqueles de transmissão sexual, como o gonococo e a clamídia, ou anaeróbios (germes comuns no intestino).

3) Qual a conduta nestes casos?

Os cistos assintomáticos não requerem tratamento. Quando há sintomas relevantes e nos casos recorrentes, a cirurgia pode ser necessária. Recomenda-se a excisão do cisto, em especial em mulheres idosas, uma vez que o carcinoma da glândula vestibular maior se apresenta como um cisto ou abscesso.

4) (TEGO 2008) O local mais comum de infecção pós-operatória em ginecologia é:

- (A) cúpula vaginal.
- (B) incisão.
- (C) pulmão.
- (D) trato urinário.

Resposta: D

5) Como pode ser realizado o procedimento cirúrgico para o tratamento do caso apresentado?

Os abscessos podem drenar espontaneamente ou serem drenados cirurgicamente sob anestesia local ou geral. Os cistos devem ser excisados em ambiente cirúrgico e com antisepsia adequada. As técnicas descritas são: técnica tradicional (resseção completa do cisto com tesoura romba e retirada sem romper a cápsula) ou, mais recentemente, técnica por cirurgia de alta frequência (CAF). A CAF foi recentemente implantada em nosso serviço e pode ser uma opção à técnica tradicional utilizada. A CAF tem potencial de ser rápida e com menos complicações intraoperatórias, além de promover a recuperação mais rápida da paciente para suas atividades normais. Estudos devem ser produzidos comparando a técnica padrão e a nova técnica proposta para conhecer as reais vantagens e desvantagens da cirurgia por CAF na retirada do cisto de Bartholin.

6) (TEGO2008) A alteração hidroeletrolítica mais comum no pós-operatório é:

- (A) desidratação.
- (B) hipernatremia.
- (C) hipercalemia.
- (D) sobrecarga hídrica.

Resposta: D

7) (TEGO 2006) Mulher de 26 anos, com queixa de dor pélvica intensa, urgência miccional, disúria e dispareunia. Ao exame físico, foi evidenciado tratar-se de:



- (A) bartholinite.
- (B) skenite.
- (C) vulvite.
- (D) uretrite.

Resposta: B

Notar que a topografia das suas glândulas são distintas, estando as 2 de Bartholin em baixo, perto da fúrcula da vagina, enquanto a glândula demonstrada na figura corresponde à glândula de Skene, que também está presente em número de 2 e podem ser chamadas de glândulas parauretrais.

8) Como deve ser o tratamento clínico dessa entidade quando associado à suspeita de doença inflamatória pélvica?

Os agentes etiológicos envolvidos normalmente são: Clamídia (*Chlamydia trachomatis*) ou *Gonococo* (*Neisseria gonorrhoeae*). Os esquemas de antibioticoterapia mudam de serviço para serviço. Um esquema que apresenta aderência e alta taxa de cura é ceftriaxona 250 mg, intramuscular (IM), dose única, associada a doxiciclina 100 mg, via oral (VO), de 12 h em 12 h, por 10 dias. Dessa forma, trata-se uma possível complicação de doença inflamatória pélvica. Na suspeita de uretrite, doença sexualmente transmissível (DST) ou quadro de *Diisopropanolamine* (DIPA), deve-se tratar o parceiro com azitromicina 1 g, VO, dose única.

9) Descreva a técnica de marsupialização.

Marsupialização é a técnica cirúrgica desenvolvida para cistos e abscessos da glândula de Bartholin (GB) de repetição. A técnica pode ser descrita sucintamente pelos seguintes passos: 1) incisão mediana da mucosa e da cápsula do cisto; 2) drenagem do conteúdo intracapsular e 3) eversão da borda capsular e ráfia com a mucosa adjacente, o que permite o contato da cápsula com o meio externo. O objetivo principal é evitar a recorrência do caso.

10) Paciente agendada para a remoção eletiva de cisto de glândula de Bartholin procurou o pronto-socorro do serviço médico no dia anterior à cirurgia com quadro de Bartholinite aguda. Qual das seguintes alternativas representa a melhor conduta no caso?

- (A) internação imediata + antibioticoterapia + jejum + proceder com a cirurgia marcada.
- (B) drenagem no pronto-socorro para alívio dos sintomas + antibioticoterapia e reagendamento cirúrgico oportuno.
- (C) internação imediata e antecipação da cirurgia.
- (D) drenagem imediata no pronto-socorro para alívio dos sintomas e retorno em jejum para cirurgia eletiva.

Resposta: B

Nos quadros de infecção aguda, deve-se optar pelo tratamento dos sintomas e da infecção instalada por meio da drenagem em pronto-socorro e do uso de antibioticoterapia. O tratamento definitivo deve ser realizado na ausência de quadro infeccioso ativo.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

Abcesso de glândula de Bartholin: do diagnóstico ao tratamento

Equipe Editorial

Os abscessos da glândula de Bartholin (GB) acometem aproximadamente 2% das mulheres em idade reprodutiva. Os cânceres e tumores benignos da GB são raros, porém a diferenciação dos abscessos e de outras patologias vestibulares são de extrema importância. A GB também é conhecida como grandes glândulas vestibulares, que medem em média 0,5 cm de diâmetro e apresentam um ducto de drenagem para o introito vaginal mediando +/- 2,7 cm a 3 cm.

Apesar de o abcesso da GB não ser considerado patologia sexualmente transmissível, um estudo realizado com a cultura de 224 aspirados do abcesso demonstrou uma infecção polimicrobiana com 5 casos de *N. Gonorrhoea* e 1 caso de *T. Trachomatis*, além de outros agentes, como *Staphylococcus*, *E. coli*, entre outros.

A fisiopatologia da Bartholinite segue os seguintes passos: o ducto de drenagem da glândula obstrui e forma um cisto da GB. O cisto, em contato com todas as bactérias de pele e vaginais ao redor, pode infeccionar e formar o abscesso da GB.

Geralmente o quadro infeccioso se resolve com a drenagem do abscesso e o uso de antibioticoterapia. Existem vários esquemas de antibioticoterapia para o tratamento da Bartholinite não complicada. Um esquema de antibiótico usado para pacientes de risco é o Cefixime 400 mg, 4 vezes ao dia, para a cobertura de *Streptococcus*, e a Clindamicina 300 mg, 4 vezes ao dia, para a cobertura de *Staphylococcus* e bacterioides. A complicação mais temida da Bartholinite é a fascíte necrotizante, que ocorre em raríssimos casos.

Depois de “esfriar” o processo infeccioso com drenagem e antibioticoterapia, o cisto remanescente pode ser retirado cirurgicamente. As técnicas disponíveis são basicamente a

cistectomia e a marsupialização. A marsupialização consiste na abertura e na inversão da mucosa da glândula, expondo o seu interior e evitando a formação de um novo cisto ou abscesso. Recentemente, a técnica e o uso do *laser* vêm sendo utilizados para o tratamento cirúrgico do cisto de Bartholin. Mas estudos são necessários para avaliar a real vantagem do uso do *laser* sobre as técnicas convencionais no tratamento cirúrgico do cisto.

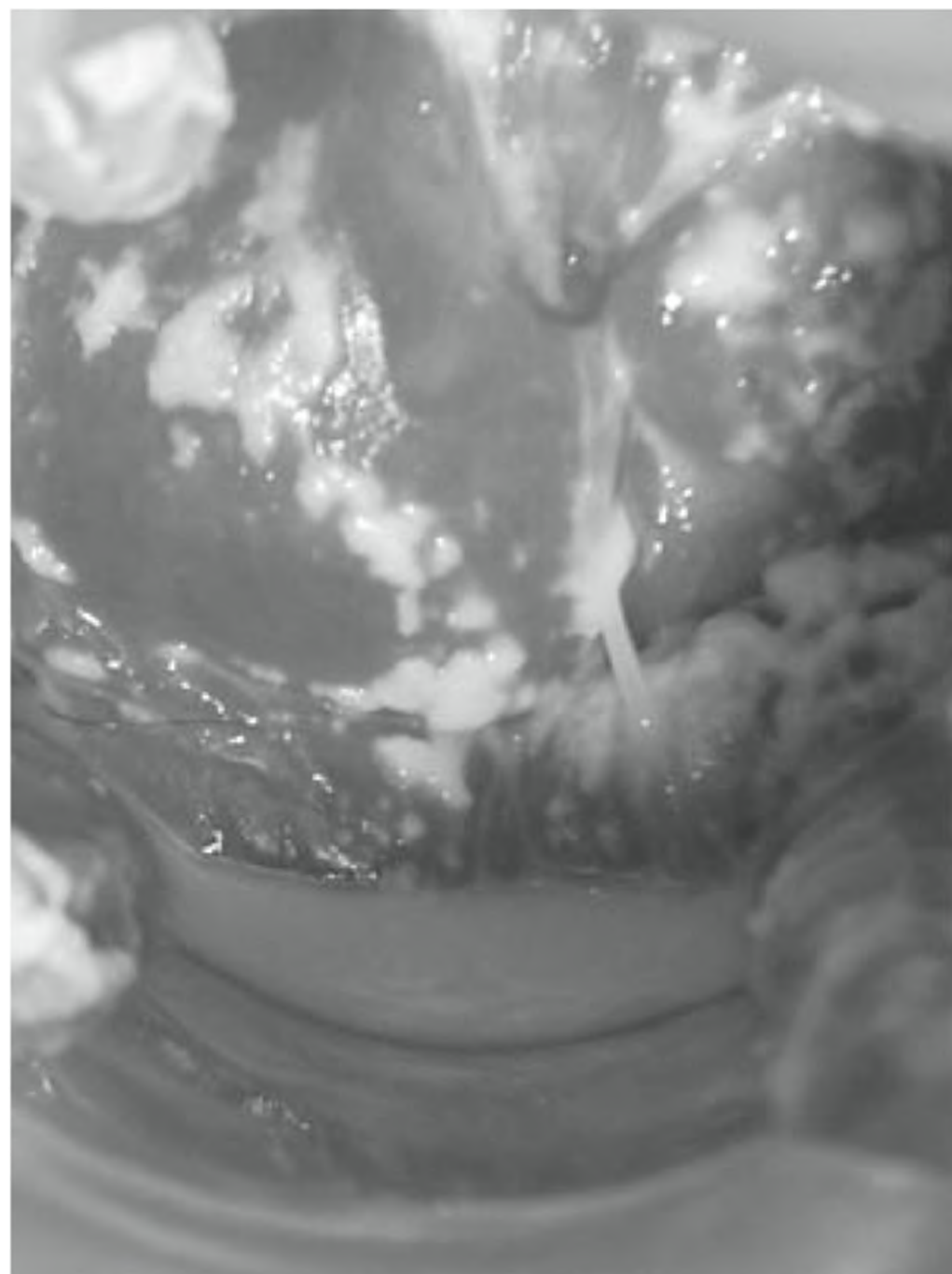
REFERÊNCIAS

- Ainbinder SW, Ramin SM, DeCherney AH. Chapter 41. Sexually Transmitted Diseases & Pelvic Infections. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Centers for Disease Control and Prevention: 2002 Sexually transmitted diseases, treatment guidelines. MMWR Recomm Rep. 2002; 51: RR-6. In: Friedland LR et al. Cost-effectiveness decision analysis of intramuscular ceftriaxone versus oral cefixime in adolescents with gonococcal cervicitis. Ann Emerg Med. 1996; 27:299.
- Lea AP, Lamb HM. Azithromycin: A pharmacoeconomic review of its use as a single-dose regimen in the treatment of uncomplicated urogenital Chlamydia trachomatis infections in women. Pharmacoeconomics. 1997; 12:596.
- Nihira M, Boreham M, Drewes P. Chapter 46. Perioperative Considerations in Gynecologic Surgery. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.



HISTÓRICO

Paciente com 45 anos procurou o serviço de pronto atendimento (PA) às 3h30min com queixa de corrimento com prurido vaginal e ardência ao urinar há 15 dias, com piora progressiva. Relatava também diabetes há 5 anos de difícil controle e tratamento para pneumonia há 2 semanas com uso de antibioticoterapia. Realizou tratamento tópico e sistêmico com miconazol creme e fluconazol via oral (VO), 150 mg, dose única, com discreta melhora do quadro clínico e com posterior piora há 5 dias. Em seus antecedentes ginecológicos, tinha tratado 6 episódios de candidíase no último ano. Relatava que o médico que a atendeu no PA disse que se tratava de candidíase e que o tratamento iria melhorar. Ao exame físico geral: sem alterações. Ao exame especular, notavam-se hiperemia e edema generalizado com colpíte difusa (figura). Com os dados do caso apresentado, responda às questões a seguir.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso?

Trata-se de um quadro clínico típico de candidíase, com prurido vulvar e ardência ao urinar. Ao exame especular, edema e hiperemia. Presença de corrimento branco aderido à parede vaginal com aspecto caseoso (nata de leite/queijo *cottage*). Com todos os dados apresentados mais o exame físico, podemos chegar ao quadro de infecção, provavelmente de origem

fúngica. Os agentes etiológicos mais comuns são: *Candida albicans*, *Candida glabrata* e *Candida tropicalis*.

Comentário: embora o exame especular seja sugestivo de candidíase, é necessário confirmar-se o diagnóstico por meio de exames laboratoriais (pesquisa a fresco para leveduras utilizando-se soro fisiológico ou hidróxido de potássio a 10%, ou bacterioscopia do conteúdo vaginal com coloração pelo método de Gram; se tais exames forem negativos, deverá ser realizada a cultura para fungos em meios específicos).

2) Existe alguma medida de defesa aos agentes externos na vagina? Qual o pH normal da vagina? E como ela produz esse pH?

A vagina contém vários mecanismos de defesa contra agentes externos. A parede vaginal constitui a primeira barreira contra germes, pois é rica em linfócitos, macrófagos, células de Langerhans, plasmócitos eosinófilos, ou seja, células do sistema imunológico. O conteúdo vaginal possui também uma defesa por meio dos bacilos Doderlein, que a partir do glicogênio produzem ácido lático e mantêm um pH vaginal ácido, entre 3,8 e 4,5, o que é um ótimo mecanismo de defesa para a maioria dos agentes que causam infecções vaginais. O muco cervical também possui um fator de barreira e algumas substâncias bactericidas, como as lisozimas e a lactoferrina.

3) (TEGO2008) Dos microrganismos apresentados, não faz parte da microbiota vaginal normal:

- (A) *Mycoplasma hominis*.
- (B) *Chlamydia trachomatis*.
- (C) *Candida albicans*.
- (D) *Gardnerella vaginalis*.

Resposta: B

Comentário: lembrar que a infecção por *Chlamydia trachomatis* é denominada “epidemia silenciosa”. Entre as mulheres infectadas pela bactéria, 75% não apresentam sintomas e, entre os homens, 50%. É importante que o ginecologista esteja atento para o rastreamento da infecção.

4) Quais são os fatores predisponentes para a doença apresentada na questão anterior?

- Fatores relacionados com a deficiência imunológica, como glicocorticoide, imunossuppressores e imunodeficiências. A cândida está presente como comensal na vagina e, quando a defesa imunológica cai, ela é capaz de produzir infecção.
- Qualquer fator que desequilibre o ambiente vaginal pode facilitar o aparecimento da cândida, como o uso de antibiótico, diafragma, esponja, espermicida e dispositivo intrauterino (DIU). O uso de agentes antimicrobianos pode matar os bacilos de Doderlein, como os agentes usados para tratar vaginose bacteriana.
- A candidíase é um fungo que se prolifera bem em ambientes com umidade, glicose e calor. Fatores que produzem esse ambiente favorável são: diabetes, obesidade, gravidez, vestuário com roupas de lycra e mal ventiladas.

5) (TEGO 2008) Constitui achado fisiológico na microbiota vaginal, predomínio de flora:

- (A) aeróbica, principalmente bastonetes gram-negativos, com pH menor que cinco.
- (B) anaeróbica, principalmente bastonetes gram-positivos, com pH maior que cinco.
- (C) anaeróbica, principalmente bastonetes gram-positivos, com pH menor que cinco.
- (D) aeróbica, principalmente bastonetes gram-positivos, com pH menor que cinco.

Resposta: D

Como já comentado na questão anterior, o glicogênio serve como substrato para a produção de ácido lático, que mantém o ambiente vaginal com pH ácido em torno de 3,8 a 4,5, isso serve de mecanismo de defesa contra microrganismos agressores. Os bacilos de Doderlein pertencem à flora normal da vagina. A palavra “principalmente” na questão reforça que podemos encontrar uma quantidade pequena de cândida na flora habitual.

Comentário: existem diferentes espécies de *Lactobacillus* que colonizam a vagina de mulheres saudáveis no menacme: *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus jensini*, *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus inners*, entre outros.

6) Descreva o agente etiológico que pode causar a candidíase.

O agente etiológico mais comum, representando 92% das candidíases, é a *Candida albicans*. Trata-se de um fungo gram-positivo, saprófita e dimórfico, que cresce e forma hifas capazes de desencadear uma resposta inflamatória, invadir e agredir a vagina.

7) O que pode explicar a não eficácia aos antimicóticos usados pela paciente?

A paciente tem pelo menos 2 explicações para estar desenvolvendo um quadro de candidíase de difícil controle: recorrência de infecções com uso sistemático de antimicóticos e diabetes descontrolada. O Center of Disease Control demonstra que, nos casos de candidíase recorrente de difícil controle em mulheres diabéticas, o agente principal e mais frequente é a *Candida glabrata*, que chega a ser 100 vezes mais resistente aos derivados imidazólicos que a *Candida albicans*.

8) (TEGO2008) A candidíase vulvovaginal recorrente é:

- (A) definida como 3 ou mais episódios de candidíase vulvovaginal em 12 meses.
- (B) observada em pacientes com AIDS, sendo de aparecimento tardio no curso da doença.
- (C) associada a uma resposta inflamatória predominantemente humoral em detrimento da resposta celular.
- (D) debelada, na maioria dos casos, quando se faz tratamento eficaz do parceiro.

Resposta: C

A cândida recorrente é definida por mais de 4 episódios de infecção por ano. A transmissão sexual não é a principal causa de candidíase e, por muitos autores, ela não é transmissível sexualmente.

9) Como deve ser o tratamento para as *Candidas* não *albicans*?

A resistência da *Candida glabrata* aos derivados imidazólicos pode chegar a 60% em alguns trabalhos. Nesse caso, pode-se usar flucitosina creme a 4% 5 g por 14 dias ou ácido bórico tópico 600 mg/dia por 14 dias, sendo o primeiro esquema mais eficaz.

10) Descreva sucintamente as diferenças entre a candidíase, a tricomoníase e a vaginose bacteriana.

Diferenças entre candidíase, tricomoníase e vaginose bacteriana

Agente	Aspecto do Corrimento	Fatores de Risco	pH Vaginal	Principais Sintomas	Tratamento
Candida sp	Branco Leitoso	Imunodeficiência; DM descompensado; uso CO altas doses; AIDS	pH < 4,5	Prurido; ardor; edema	Fluconazol 150 mg VO dose única
Trichomonas vaginalis	Esverdeado Bolhoso	DST	pH 5,0-7,0	Irritação local, colo em Framboesa	Metronidazol 500 mg VO 12/12 h 7d ou 2 g VO dose única
Vaginose bacteriana <i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Bacteróides sp</i> , <i>Mobiluncus sp</i> , <i>Mycoplasma</i> , <i>Peptoestreptococos</i>	Cinza	Desequilíbrio meio vaginal;	pH 6,0	Odor fétido	Metronidazol 500 mg VO 12/12 h 7 d ou 2 g VO dose única

Observar também tratamento preconizado por: CDC, 2010 – MMWR. Dec 17, 2010; 59:58-9.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

IARA MORENO LINHARES

A vaginose citolítica, causada por aumento na concentração de *Lactobacillus* e na citólise celular, apresenta-se clinicamente de maneira semelhante à candidíase, com corrimento esbranquiçado e pruriginoso, que piora no período pré-menstrual. Ao exame especular, o conteúdo vaginal apresenta-se aumentado e esbranquiçado, podendo ser facilmente confundido com o aspecto da candidíase. O simples aumento do conteúdo vaginal fisiológico, de aspecto flocular, pode ainda ser confundido com candidíase.

As vaginites alérgicas também cursam com sintomas de corrimento e prurido. Tais processos alérgicos podem ser decorrentes de vários fatores, locais e/ou sistêmicos. Podem associar-se à candidíase, já que o processo alérgico leva ao aumento de prostaglandina F₂-alfa, que inibe a proliferação dos linfócitos, que, por sua vez, inibem a proliferação da cândida a partir do estado de comensal.

O fato de a paciente em questão apresentar diabetes de difícil controle é um fator para o aparecimento da candidíase vulvovaginal. Mas, mesmo nessa situação, consideramos de extrema importância a confirmação laboratorial.

Estudos recentes têm demonstrado a importância da imunidade natural na defesa contra a candidíase. A imunidade natural está presente no organismo desde o nascimento, sendo composta por diversos elementos, dentre os quais se destacam os peptídeos antimicrobianos. Um deles, a lecitina ligadora de manose, é uma proteína produzida pelo fígado, que se encontra presente no plasma e na secreção vaginal.

Liga-se aos açúcares presentes na superfície do fungo, e tal ligação desencadeia a ativação do complemento e a opsonização, com morte do fungo. O gene que codifica a lecitina ligadora de manose pode ser polimórfico; nesse caso, a proteína é produzida de maneira inadequada. Já foi demonstrado que mulheres portadoras do polimorfismo no gene que codifica a lecitina ligadora de manose têm tendência à candidíase vaginal recorrente, por terem a habilidade de combater o fungo prejudicada. Nos casos de candidíase recorrente, os fatores predisponentes clássicos mencionados podem não estar presentes. Parece haver deficiência específica na imunidade natural, que ocorre em presença do polimorfismo para o gene que codifica a lecitina ligadora de manose.

Ainda são pouco conhecidos os fatores responsáveis pela mudança de estado da *Candida sp* de estado de saprófita para o estado de agente agressor. Estudos têm sugerido que os fatores relacionados com as deficiências do sistema imunológico seriam os mais importantes.

Algumas espécies de *Candida* não albicans não respondem ao tratamento com imidazólicos, sendo necessário o uso de alternativas terapêuticas. O ácido bórico pode ser utilizado na forma de óvulos vaginais contendo 300 mg ou 600 mg, durante 15 noites. O efeito colateral mais recentemente observado é a irritação vaginal. Não deve ser utilizado durante a gestação.

REFERÊNCIAS

- Janik MP, Heffernan MP. Chapter 189. Yeast Infections: Candidiasis and Tinea (Pityriasis) Versicolor. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI et al. (Eds.) Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Mazdisnian F. Chapter 37. Benign Disorders of the Vulva & Vagina. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 3. Gynecologic Infection. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (Eds.) Williams Gynecology. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Tanagho EA, Kane CJ. Chapter 14. Specific Infections of the Genitourinary Tract. In: Tanagho EA, McAninch JW (Eds.) Smith's General Urology. 17th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.



HISTÓRICO

Paciente com 42 anos procurou o pronto atendimento com história de trauma na mama direita após briga com o marido há 3 dias. Relata que não procurou o hospital com medo do parceiro e que tomou por conta própria antibiótico que chamava de diclofenaco (*sic*). Contava que há 2 dias apareceu dor intensa e vermelhidão local, com piora progressiva, associada ao quadro de dor mamária. Queixava-se de dor no corpo, sensação de calor e sudorese intensa. Paciente relatava hipertensão arterial em uso de Captopril 3 vezes ao dia. No exame físico geral, não foi encontrada nenhuma alteração. Ao exame mamário, notava-se dor à palpação com sinais flogísticos evidentes, com calor em região de quadrante superolateral e superomedial da mama direita. À expressão mamária, apresentava saída de secreção purulenta da mama direita. Seus últimos 3 exames de mamografia estavam normais, tendo sido o último feito há 3 meses. À inspeção, nota-se o que é mostrado na figura a seguir. Pergunta-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica e a provável etiologia?

Trata-se de um quadro de mastite com sinais flogísticos locais, como dor, calor e hiperemia local. A mastite é comum no ciclo gravídico puerperal, mas pode ocorrer fora da gravidez, como no caso apresentado. Sua provável causa está relacionada com o trauma da mama e, conseqüentemente, com a quebra da barreira de proteção contra patógenos. Seus principais

agentes etiológicos são: 70% dos casos são estafilococos penicilinase resistentes, 35% dos casos são estreptococos e, por último, germes anaeróbios e colibacilos.

2) Qual a conduta para o caso apresentado acima?

A terapêutica baseia-se em prescrição de antibioticoterapia e cuidados locais. Não se orienta mais o uso de calor nas mamas, pois a diminuição da sensibilidade causada pela infecção pode causar queimaduras graves. O antibiótico de primeira escolha depende do protocolo utilizado, mas deverá cobrir infecções causadas pelo estafilococos. Um bom esquema de antibiótico é a cefalexina 500 mg, 1 comprimido por via oral, de 6 h em 6 h, como alternativa para a ampicilina e a eritromicina.

3) (TEGO2007) Nos abscessos mamários não puerperais recidivantes, a conduta inclui:

- I. Incisão e drenagem.
- II. Antibioticoterapia.
- III. Excisão do ducto lactífero comprometido.
- IV. Radioterapia.

Está correto apenas o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

4) Do que suspeitar se o quadro não melhorar em 48 h a 72 h após o início da terapêutica?

Deve-se pensar primeiramente em formação de abscesso ou na resistência ao agente pelo antibiótico utilizado. O exame físico detalhado, a punção com a solicitação de cultura e a utilização de ultrassonografia são importantes para definir a melhor conduta. O manejo terapêutico consiste em drenagem do abscesso, lavagem exaustiva das lojas formadas e retirada de todo material necrótico. A troca ou não da terapia antibiótica depende do resultado do antibiograma. O tratamento cirúrgico para a retirada do foco infeccioso deve respeitar a arquitetura da mama. A antibioticoterapia deve perdurar por, no mínimo, 14 dias.

5) (TEGO 2007) A punção de macrocisto mamário recidivado em paciente de 42 anos aspirou 18 ml de líquido hemorrágico. A conduta é:

- (A) reavaliação pela mamografia e/ou ultrassonografia semestrais.
- (B) medicação com tamoxifeno 10 mg/dia.
- (C) ressecção da lesão para estudo histopatológico.
- (D) controle anual, se a citologia for negativa.

Resposta: C

Atenção para as punções de cistos com conteúdo hemorrágico. Um dos diagnósticos que se deve ter em mente é o câncer de mama. Nesses casos, a biópsia deve ser realizada com análise histológica.

6) (TEGO 2006) O abscesso subareolar recidivante está relacionado com:

- I. *Staphylococcus aureus*.
- II. Alcoolismo.
- III. Tabagismo.
- IV. Fibroadenoma.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

7) Fale sobre o abscesso subareolar crônico recidivante (ASCR). Qual deve ser a conduta?

Trata-se de um quadro de difícil resolução, que leva a paciente a tomar antibiótico por bastante tempo e a realizar várias abordagens cirúrgicas na mama. Queda da qualidade de vida e da autoestima da paciente também fazem parte do quadro clínico. Sua fisiopatologia, contudo, não está bem esclarecida na literatura. Uma explicação encontrada em muitos livros-textos baseia-se na associação do tabagismo ao ASCR. O tabagismo levaria a metaplasia do epitélio mamário, invasão do epitélio estratificado e queratinizado para o epitélio ductal. Essa mudança do epitélio poderia estar relacionada com a obstrução ductal e estase da secreção, o que facilitaria o quadro infeccioso repetitivo.

Seu pico de incidência está entre mulheres fumantes de 35 a 50 anos. O quadro clínico clássico acompanha um período de acalmia, associado a repetidos quadros infecciosos. Deve ser feito antibiótico de amplo espectro associado à contenção do processo inflamatório e a cuidados locais. O tratamento cirúrgico ocorre no período de acalmia e é feito com excisão do tecido granulomatoso e da reparação estética da mama. Recidivas podem, ainda assim, acontecer.

8) O que é cauda de Spence?

A mama, anatomicamente, pode ser dividida em 4 quadrantes, quadrantes inferiores externo e interno e superior externo e interno. A região anatômica que compreende o quadrante superior externo e que se estende até a axila é chamada de cauda de Spence.

9) O que é e como diagnosticar uma ginecomastia?

Trata-se da hiperplasia do tecido mamário causada pelo excesso de exposição na mama masculina pelo estradiol. O diagnóstico é clínico e é feito pela palpação. Em casos de suspeita de câncer, o médico examinador poderá solicitar ultrassonografia e/ou mamografia. Entre suas causas principais, estão as fisiológicas da puberdade e da senescência e, mais comumente, as ligadas ao uso de drogas, como o uso de anabolizantes em atletas de halterofilismo.

10) O que são as alterações funcionais benignas da mama (AFBM)? Comente sobre sua importância.

AFBM foi um termo sugerido pela Sociedade Brasileira de Mastologia, em 1994. A Sociedade Brasileira tentou uniformizar termos usados para definir a mesma doença. Trata-se de alterações funcionais da mama que apresentam seu pico de incidência entre a 3ª e a 4ª década de vida. A AFBM provoca dor mamária cíclica, normalmente pré-menstrual, e espessamento em regiões da mama, além de aumento da sensibilidade. Esse quadro clínico exuberante é causa importante de procura por consultórios de ginecologia.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ANTONIO C. T. NISIDA

Este caso clínico e as perguntas selecionadas pelos autores demonstram a variedade e a importância do tema, quer pela dificuldade em fechar um diagnóstico, quer pela raridade de algumas etiologias.

A mastite pós-trauma está inserida dentro do contexto das doenças inflamatórias e infecciosas com respectivos diagnósticos diferenciais, inclusive carcinomas. É importante salientar que a maioria destes processos ocorre no puerpério e não será objeto da nossa reflexão, assim como aspectos relacionados com a infecção do sítio operatório, que apresentam etiologia e clínica específica.

Propõe-se a comentar: 1. traumas; 2. inflamações de caráter imunológico; 3. infecções específicas e não específicas; 4. outras causas.

- **Traumas:** o caso descrito juntamente com as questões 1 e 2 expressam a síntese do problema e vale salientar que algumas pacientes com câncer da mama percebem o diagnóstico da doença após algum trauma e relacionam um evento com outro, o que se sabe não ter qualquer conexão, exceto pelo fato de o trauma chamar a atenção sobre a mama e, então, passar-se a examiná-la mais didaticamente. Ressalta-se a infecção pós-trauma mecânico pela colocação de adornos metálicos na papila. Jacobs *et al.* (2003) descrevem um estudo retrospectivo de uma série de casos que chama a atenção pelo diagnóstico subestimado, a ocorrência em homens e mulheres, a necessidade de antibióticos e drenagem cirúrgica, além de relatar pacientes com endocardite e cirurgia de válvula cardíaca.
- **Inflamações de caráter imunológico:** este tema tem doenças mais raras, de difícil diagnóstico e, para melhorar a detecção, é importante lembrar-se da existência das mesmas. Em uma revisão de Sabaté *et al.*, em 2005; destaca-se:
 - Síndrome de Churg Strauss, que se apresenta com aumento da densidade da pele e do parênquima mamário em pacientes com asma, doenças pulmonares, eosinofilia e vasculite.
 - Amiloidose: na mama, é um diagnóstico raro e normalmente ocorre em pacientes que já apresentam um diagnóstico da doença em outros órgãos.
 - Granulomatose de Wegener: é uma vasculite necrotizante granulomatosa e via de regra também apresenta diagnóstico primário em outros órgãos e secundariamente na mama. Nota-se como queixa mamária nódulo endurecido e irregular.

- Sarcoidose: apresenta-se como nódulo suspeito da mama e, assim como as entidades anteriores, normalmente é secundária à doença sistêmica.
- Mastopatia diabética: é diagnosticada em pacientes diabéticas insulíndependentes. Apresenta-se via de regra como nódulo sólido e irregular.
- **Infecções:** Nesta etapa, destaca-se a **mastite periareolar recidivante** ou recorrente, que se caracteriza pela presença de processo inflamatório infeccioso, com drenagem de material purulento pela região periareolar. Relaciona-se com tabagismo em 70% das pacientes, e o tratamento é clínico (para *gram +* e anaeróbio), para reduzir a fase aguda do processo, e posteriormente cirúrgico, para remover a fístula e o ducto envolvido na etiopatogênese.
- **Mastites específicas:** no nosso meio, destaca-se a etiologia da tuberculose como forma desta mastite, cujo quadro clínico é de processo infeccioso com múltiplas fístulas em diferentes fases de evolução e diversos pontos de drenagem na mama. Outras causas raras dessa mastite incluem actinomicose, equinococose, filariose e esquistossomose.
- **Outras causas:** mastite granulomatosa – entidade rara que se confunde clinicamente com as mastites específicas, de etiologia desconhecida e que responde ao tratamento com corticoide.

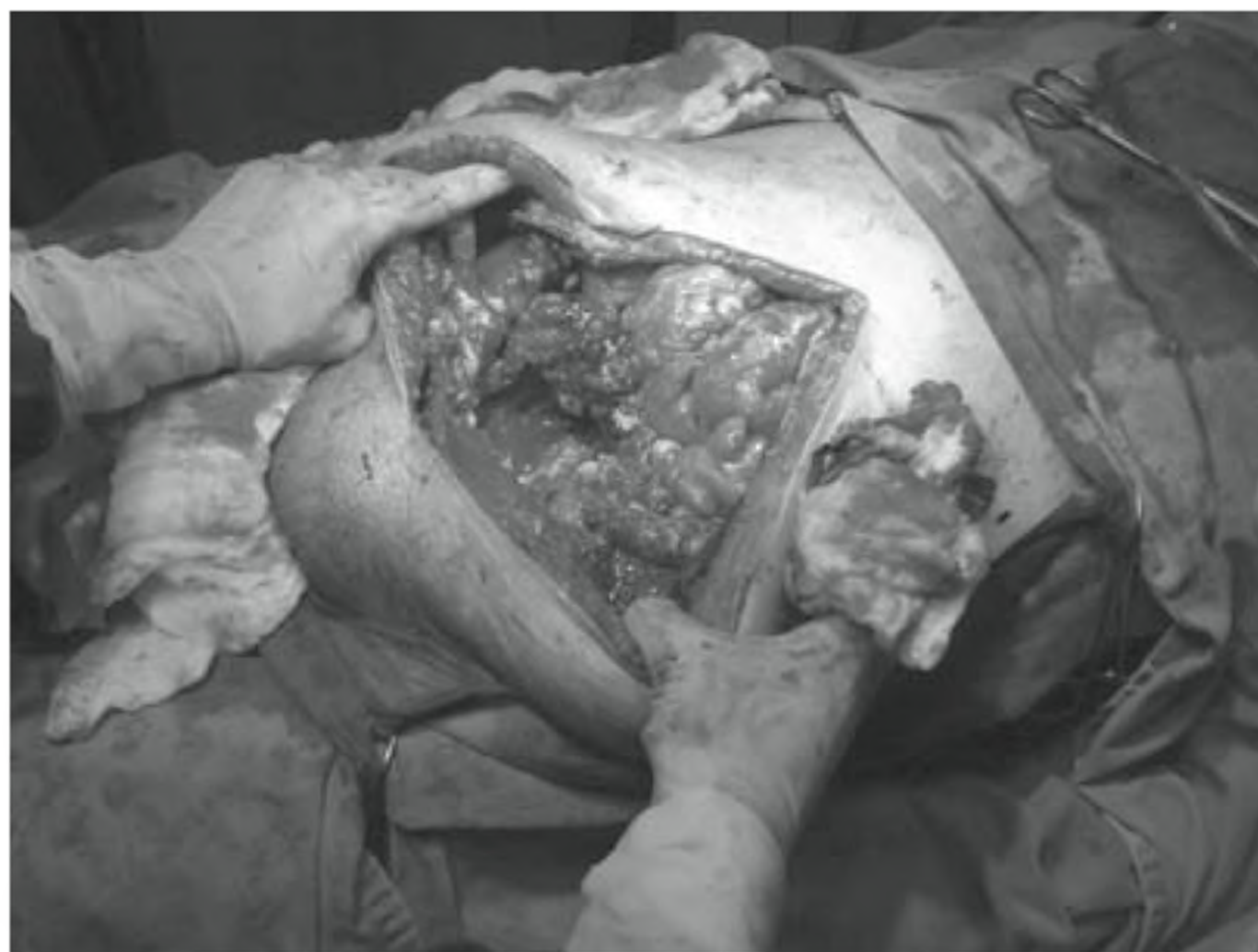
REFERÊNCIAS

- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al. Chapter 30. The Puerperium. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al, eds. *Williams Obstetrics*. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Giuliano AE, Hurvitz SA. Chapter 17. Breast Disorders. In: McPhee SJ, Papadakis MA, Rabow MW (Eds.) *CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2012*. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Jacobs VR, Golombeck K, Jonat W et al – Mastitis nonpuerperalis after nipple piercing: time to act. *Int J Fertil Women Med*. 2003; 48(5): 226-31.
- Lipscomb K, Novy MJ. Chapter 12. The Normal Puerperium. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) *CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Mayeaux Jr. E. Chapter 88. Mastitis and Breast Abscess. In: Usatine RP, Smith MA, Chumley H et al. *The Color Atlas of Family Medicine*. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Nisida ACT e Nisida IVV. Mastites – in Gebrim – *Mastologia de Consultório*. Ed Atheneu; 2012.
- Sabaté JM, Clotet M, Gómez A et al. Radiologic Evaluation of Uncommon Inflammatory and Reactive Breast Disease Radiographics. 2005; 25(2):411-24. Review.



HISTÓRICO

Paciente de 56 anos de idade procurou o serviço de ginecologia de hospital público de São Paulo com queixa de dor pélvica há 6 meses. Dor pélvica com piora progressiva, inapetência e emagrecimento há 3 anos. Nas últimas semanas, apresentava dificuldade de evacuar e desconforto ao urinar. Negava consulta ao ginecologista nos últimos 5 anos. Relatava ter realizado cirurgia para a retirada dos ovários em um hospital de sua cidade natal, mas nunca retornou para rever os resultados da cirurgia. Paciente menopausada há 8 anos, hipertensão arterial sistêmica (HAS) em uso de captopril. Negava outras comorbidades. De antecedentes familiares, relatava 2 casos de câncer de mama, inclusive uma irmã que teve câncer de mama antes dos 40 anos de idade. Ao exame físico, apresentava: MEG e MEN, abdômen escavado e doloroso à palpação. No toque vaginal, dor à mobilização do colo e anexos com presença de tumoração dolorosa em topografia de anexo esquerdo. Após exames de imagem e exames laboratoriais, foi submetida a cirurgia. Com a história apresentada e a figura mostrada a seguir, responda às questões.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso apresentado?

A paciente ilustrada no caso apresentou um quadro típico de síndromes consumptivas de provável origem oncológica. Pacientes em fase avançada de câncer apresentam quadros bem dramáticos do ponto de vista de dor e emagrecimento. Adequada realização de exames e visitas frequentes ao ginecologista minimizam as chances de um diagnóstico tardio e melhora as chances terapêuticas e as curvas de sobrevida na patologias oncológicas. A perda do

follow up do hospital de origem também demonstra a fragilidade do sistema de saúde pública ou o descaso da paciente. A paciente apresenta um câncer de provável origem ovariana com quadro de carcinomatose peritoneal (foto), câncer de ovário com implantes peritoneais. O diagnóstico, contudo, só pode ser confirmado após o resultado anatomopatológico.

2) Qual a relação entre os casos de câncer de mama na família e a doença pélvica encontrada pelo ginecologista?

Os genes BRCA1 e BRCA2 são genes supressores de tumor. Suas ações estão ligadas ao reparo de DNA, ajudando na manutenção da estrutura dos cromossomos. As mutações no BRCA1 e no BRCA2 predisõem a uma instabilidade gênica e expõem as células a um alto risco de malignização. Essas mutações estão presentes em famílias que desenvolvem câncer de mama e câncer de ovário.

3) O que você esperaria achar com os exames de imagem, em fases mais iniciais dessa patologia?

Tipicamente esses quadros de câncer de ovário são assintomáticos no início e são achados de exames de ultrassonografia de rotina. A descrição clássica da ultrassonografia difere um pouco de acordo com o tipo histológico do câncer de ovário encontrado, mas, de forma geral, apresenta-se como massas complexas de ovário, com conteúdo líquido e sólido ou apenas sólido. A presença de septos grosseiros, com alto fluxo ao Doppler e baixa resistência, também corroboram para a suspeita de malignidade. O alto fluxo e a baixa resistência são devidos à neoangiogênese causada por fatores parácrinos produzidos pelo tumor. A presença de ascite vista ao ultrassom já é um marcador de estágios mais avançados da doença, e a bilateralidade, ou seja, o comprometimento dos 2 ovários, também.

4) Qual é o papel do ginecologista generalista para o diagnóstico da doença apresentada?

A identificação de fatores de risco e a atenção voltada para os grupos de risco são fundamentais nesses casos de malignidades. Os principais fatores de risco incluem: pacientes com marcadores de CA125 acima de 200 na pré-menopausa e mais elevados na pós-menopausa, história de câncer de ovário e/ou de mama na família. Imagens suspeitas ao ultrassom de rotina também devem ser encaminhadas para um centro oncológico especializado, para uma pesquisa mais detalhada e uma cirurgia adequada. Infelizmente, os ensaios clínicos randomizados não demonstram melhoras na sobrevida em pacientes que fazem *screening* com ultrassom de rotina.

5) (TEGO 2008) Entre os marcadores tumorais referidos, quais são os utilizados para acompanhamento do câncer de ovário de linhagem epitelial?

- (A) CA125 e CEA.
- (B) alfa-fetoproteína e hCG.
- (C) CA19-9 e CA15-3.
- (D) alfa-fetoproteína e CA19-9.

Resposta: A

6) Fale sobre as linhagens e os subtipos histológicos nas doenças malignas do ovário.

Os cânceres de ovário são divididos em 3 principais categorias, entre elas estão:

1) Tumores epiteliais

- Cistoadenocarcinoma seroso.
- Cistoadenocarcinoma mucinoso.
- Carcinoma de células claras.
- Tumores endometrioides.
- Tumores de células transicionais (Brenner).
- Tumores indiferenciados.

2) Tumores das células germinativas

- Disgerminomas.
- Carcinoma embrionário.
- Teratoma imaturo.
- *Struma ovarii*.
- Coriocarcinoma.
- Poliembrioma.
- Formas mistas.

3) Tumores do cordão sexual

- Teca-granulosa.
- Células de Sertoli-Leydig.
- Fibromas.
- Tecomas.

Algumas metástases podem acometer os ovários, como câncer de mama, câncer de origem gástrica, linfomas e câncer de endométrio.

7) Descreva resumidamente o tratamento dessa doença.

O tratamento é basicamente cirúrgico, associado a quimioterapia. A agressividade cirúrgica depende do estadiamento da doença. Em estágios mais avançados, a intervenção cirúrgica está baseada na citorredução oncológica. A quimioterapia para estágios iniciais deve ser feita com carboplatina e taxol (vários protocolos dependendo da literatura pesquisada). Um esquema que também pode ser utilizado em quadros mais avançados é a quimioterapia intraperitoneal. Nos casos de remissão da doença, o suporte cirúrgico deve ser focado em alívio e correções intestinais e urinárias. O suporte psicológico, o alívio da dor e a melhora na qualidade de vida são o tripé que norteiam o tratamento nas pacientes com câncer. O diagnóstico precoce é essencial para o sucesso terapêutico.

8) (TEGO 2008) São complicações da radioterapia pélvica:

- I. Cólicas.
- II. Obstipação.
- III. Diarreia.
- IV. Vômitos incoercíveis.

Está correto apenas o contido em:

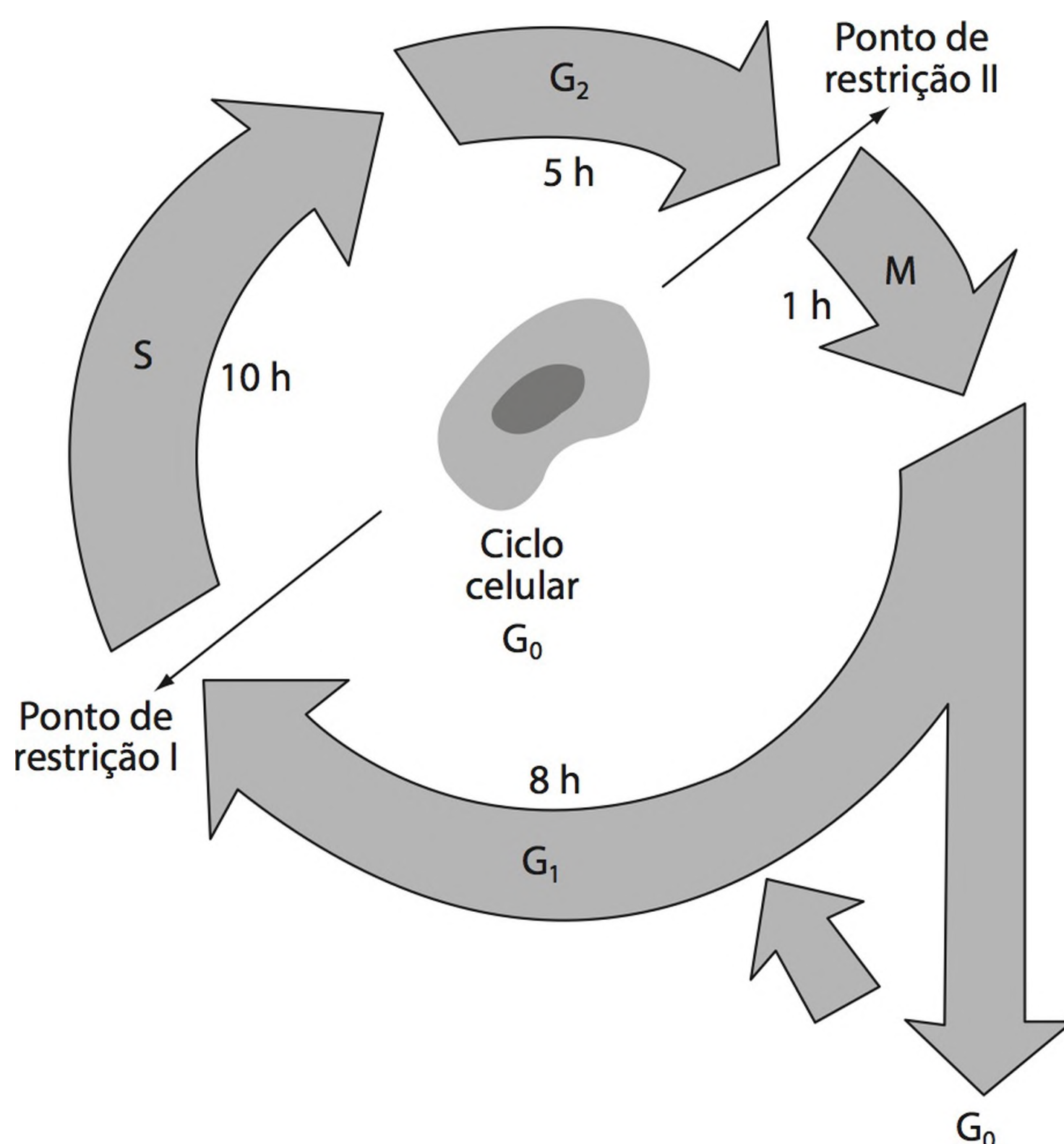
- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

9) O que é peritonectomia e para que serve?

Peritonectomia é a cirurgia ampla de retirada do peritônio das pacientes com carcinomatose de ovário. A citorredução oncológica é a base da cirurgia. A cirurgia dura em torno de 20 h a 26 h e possui altas morbidade e mortalidade. Alguns grupos defendem a cirurgia e se apoiam no aumento da sobrevida. Porém, mais estudos devem ser feitos para se conhecer a real vantagem dessa cirurgia de grande porte.

10) (TEGO 2007) De acordo com a figura do ciclo celular, na fase S ocorre:



- (A) divisão nuclear.
- (B) síntese de RNA e proteínas.
- (C) cópia do DNA nuclear.
- (D) reparo de lesão do DNA.

Resposta: C



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

FERNANDO MALUF

O câncer de ovário representa a mais letal neoplasia ginecológica nos países desenvolvidos. Em geral, pacientes acima de 50 a 60 anos são acometidas por esse tumor, representado, em sua maioria, pelos subtipos histológicos, que incluem o seroso papilífero e o endometrióide. Dos fatores de risco conhecido, as mutações genéticas, em especial as dos genes BRCA1 e 2, são associadas a neoplasias de ovário e mama.

Histologias incomuns incluem os carcinomas mucinosos e de células claras. Aproximadamente 75% das pacientes apresentam-se com doença avançada ao diagnóstico, na sua maioria envolvendo o peritônio. Infelizmente não existe nem um método de rastreamento efetivo nem um diagnóstico precoce efetivo. Das pacientes com doença avançada, somente 40% a 60% conseguem ter seu tumor adequadamente operado com doença residual menor ou igual a 1 cm. O restante se submete à citorredução subótima, que por si só confere um prognóstico mais sombrio. Felizmente, o câncer epitelial de ovário é um tumor quimiossensível.

Em casos de doença muito avançada e/ou que envolvem locais de difícil operabilidade, como a raiz do mesentério, opta-se pela quimioterapia neoadjuvante por 3 ciclos, seguida de cirurgia e mais 3 ciclos de quimioterapia pós-operatória. Essa estratégia é associada à mesma sobrevida livre de progressão e global, porém com menor taxa de complicação e mortalidade cirúrgica quando comparada à cirurgia como tratamento inicial. Nos casos de doença avançada ao diagnóstico, porém ressecável, a cirurgia com citorredução seguida de quimioterapia é o tratamento de escolha.

O regime ideal de quimioterapia é discutível, porém, em todos os esquemas e independentemente da via de administração, deve conter platina. Para as pacientes jovens, sem comorbidades e com citorredução ótima, a quimioterapia intraperitoneal e sistêmica parece ser mais efetiva que a quimioterapia intraperitoneal e sistêmica. No entanto, esta estratégia é mais tóxica. Em outros casos, nos quais a quimioterapia intraperitoneal não é aplicável, procede-se com a quimioterapia sistêmica, sendo o regime com carboplatina e paclitaxel o mais aceito.

Recentes estudos sugerem que a melhor forma de administrar esse regime é com carboplatina a cada 3 semanas e paclitaxel semanal. Aproximadamente 15% a 20% das pacientes com doença avançada podem ter remissões completas prolongadas ou até mesmo cura. A maioria, no entanto, apresenta recorrência de doença, e o prognóstico é ditado, entre outros fatores, pelo intervalo entre a última quimioterapia e a recidiva.

REFERÊNCIAS

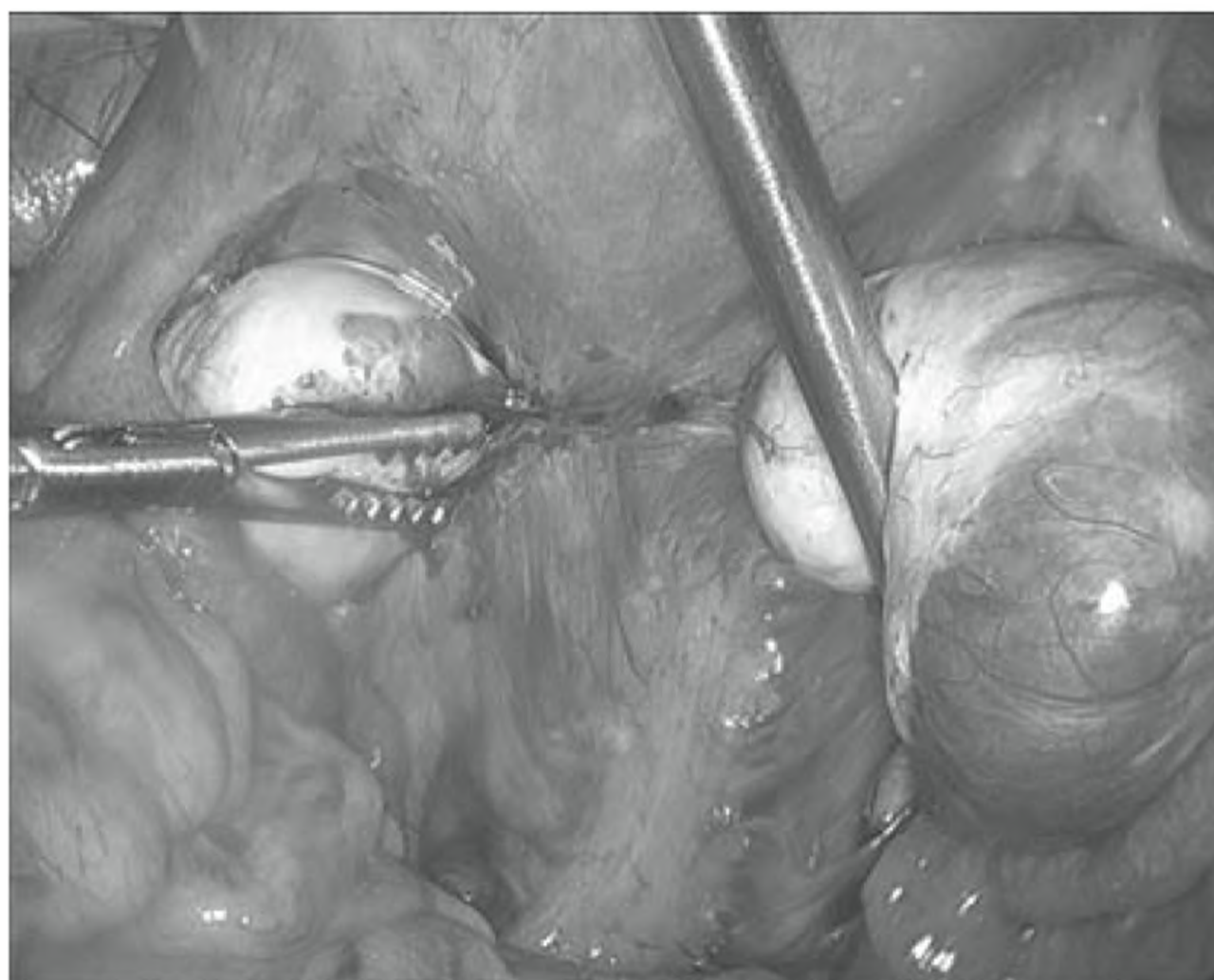
- American College of Obstetrician and Gynecologists. The role of the general obstetrician gynecologist in the early detection of ovarian cancer ACOG committee; 2002.
- Brennan KM, Baker VV, Dorigo O. Chapter 52. Premalignant & Malignant Disorders of the Ovaries & Oviducts. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Buys SS, Partridge E, Black A et al. Project Team. Effect of screening on ovarian cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Randomized Controlled Trial. JAMA. 2011; 305(22): 2295-303.
- Chi DS, Abu-Rustum NR, Sonoda Y et al. The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging of apparent stage I ovarian and fallopian tube cancers. Am J Obstet Gynecol. 2005; 192:1614.
- Jemal A et al. Cancer statistics 2005. Ca Cancer J Clin. 2005; 55(1):10.

- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 36. Ovarian Germ Cell and Sex Cord–Stromal Tumors. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J (Eds.) *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Zanetta G, Bonazzi C, Cantu M et al. Survival and reproductive function after treatment of malignant germ cell ovarian tumors. *J Clin Oncol*. 2001; 19:1015.



HISTÓRICO

Paciente de 25 anos de idade procurou o consultório de ginecologia relatando dor pélvica há mais ou menos 6 meses, com piora progressiva, tornando-se incapaz no último mês. Queixava-se de dor incapacitante pouco antes do período menstrual, com piora durante a menstruação, chegando a atingir 9 em 10 na escala visual analógica (EVA) de dor. Fora do período menstrual apresentava desconforto pélvico muitas vezes com dor chegando a EVA 5. Negava dor ao urinar e negava qualquer alteração intestinal dentro ou fora do ciclo menstrual. Paciente tentava engravidar há 2 anos sem uso de nenhum método contraceptivo. Ao exame físico: órgão genital externo sem alterações. Ao toque vaginal: dor à mobilização do colo e nódulo em fundo de saco posterior, correspondendo a topografia dos ligamentos uterossacros. O ginecologista que a assistia solicitou alguns exames, dentre os quais CA, 125 e ultrassom transvaginal com preparo de cólon. Após os resultados, foi indicada a laparoscopia (figura apresentada a seguir). Com as informações contidas no texto e a imagem fotografada durante a laparoscopia, responda as perguntas abaixo.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual sua hipótese diagnóstica para o quadro clínico apresentado acima?

Trata-se de um quadro clínico muito sugestivo de endometriose. A imagem vista durante a laparoscopia quase confirma o diagnóstico. O diagnóstico de certeza se dá mediante confirmação histopatológica da peça retirada durante a laparoscopia. Atualmente com o quadro clínico, exame físico detalhado, associado a um exame ultrassonográfico realizado por um

radiologista experiente quase podemos afirmar que a paciente tem endometriose. A sensibilidade e especificidade podem chegar muito próximos de 100%.

2) Descreva os principais sintomas que podem estar relacionados com a doença.

Didaticamente, os sintomas de endometriose podem ser resumidos em seis:

1. Dismenorreia ou dor cíclica relacionada com o ciclo menstrual.
2. Dor pélvica acíclica ou também chamada de dor pélvica crônica. A principal característica da dor é que ela não tem relação com o período do ciclo menstrual.
3. Dispareunia de profundidade, ou seja, dor durante a relação sexual.
4. Alterações urinárias cíclicas.
5. Alterações intestinais cíclicas.
6. Infertilidade.

3) (TEGO 2008) O fator mais frequentemente associado à dispareunia progressiva é:

- (A) endometriose.
- (B) miomatose uterina.
- (C) doença inflamatória pélvica.
- (D) varizes pélvicas.

Resposta: A

4) Comente sobre a escala visual analógica de dor e explique sua importância.

Utilizamos a escala visual analógica (EVA) de dor, em uma tentativa de quantificar algo que é dificilmente mensurável. A dor é um sintoma subjetivo e a "EVA" é uma tentativa de quantificá-la. Para sua aplicação, o médico durante a consulta mostra aos pacientes uma régua, na qual estão desenhados números de 0 a 10, 0 significando ausência de dor e 10 o grau máximo de dor já experimentado pelo paciente. A utilização da EVA é um ótimo instrumento de *follow up*, com o qual, antes e depois da intervenção, o médico pode acompanhar a melhora ou piora do quadro clínico do paciente. Um motivo muito importante de sua aplicação é o uso e a padronização dos sintomas causados pela endometriose em pesquisas clínicas.

5) Descreva algumas das explicações para a fisiopatologia da doença apresentada no caso clínico.

A endometriose é chamada da "doença das múltiplas teorias"; várias teorias tentam explicá-la. Entre as mais aceitas estão:

- Teoria da menstruação retrógrada postulada por Sampson, em 1927. Segundo Sampson, as pacientes apresentam a chamada menstruação retrógrada, em que uma parte do fluxo menstrual que contém células do endométrio atinge a cavidade pélvica e desenvolve a endometriose. Com o advento da laparoscopia, notamos que quase a totalidade das mulheres possui ou possuirá, em alguns ciclos durante sua vida reprodutiva, eventos de menstruação retrógrada e apenas aproximadamente 10% delas irão desenvolver endometriose.
- Teoria da metaplasia celômica, em que o estímulo hormonal, principalmente o estrogênico, poderia transformar as células em células do endométrio. O peritônio que deriva de um epitélio celômico totipotencial desenvolveria a doença.

- Teoria da implantação iatrogênica, na qual o médico levaria células do endométrio para outros órgãos e essas células iniciariam um quadro de endometriose. O melhor caso que exemplifica essa teoria é o endometrioma de parede abdominal.
- Teoria inflamatória e oxidativa: marcadores inflamatórios e espécies reativas de oxigênio estão envolvidos na neovascularização, agressão do tecido sadio ao redor do foco de endometriose e, conseqüentemente, destruição e progressão da doença.
- Teoria hereditária/genética: a literatura já mapeou alguns genes que apresentam mutação em comparação com pacientes sem endometriose. Esses genes têm sua expressão alterada em pacientes com endometriose e poderiam passar de geração em geração, transmitindo a suscetibilidade ao aparecimento da doença.

Atenção: Atualmente o conjunto das teorias é o que melhor tenta explicar o aparecimento e progressão da endometriose.

6) Descreva os principais locais onde podem ser encontrados focos de endometriose.

Os focos de endometriose podem ser encontrados em todos os locais, principalmente em órgãos da pelve feminina. Podem acometer diversos órgãos, como bexiga, útero, peritônio e ligamentos uterossacos e estendem-se aos órgãos vizinhos como ureteres e retossigmoide. Para explicar a distribuição das lesões, pode-se usar a teoria da gravidade. Essa teoria baseia-se no caminhar em posição ortostática da raça humana, que favorece o aparecimento dos focos da doença na região pélvica. Algumas pacientes acompanhadas pelo grupo de endometriose do Hospital das Clínicas de São Paulo possuem focos de endometriose em diversos locais extrapélvicos, como globo ocular, tórax, entre outros.

7) Fale sobre os tipos e aspectos das lesões encontradas na laparoscopia, correlacionando o tipo da lesão com o quadro clínico apresentado pela paciente.

Os aspectos das lesões vistos à laparoscopia podem ser os mais diversos. Eles podem se apresentar de forma clássica representados pelas lesões brancas, pretas e vermelhas. As vermelhas são as lesões mais reativas, aparentemente são as que apresentam um momento inflamatório intenso. As pretas, também chamadas de lesões em queimadura de pólvora, são menos ativas. As brancas, são as lesões cicatriciais, que teoricamente causam quadro menor de dor.

8) Comente sobre o tratamento das pacientes com endometriose.

O tratamento é dividido didaticamente em clínico e cirúrgico. Quanto ao tratamento clínico, podemos usar as seguintes classes de medicamento:

- AINH e analgésicos para controle da dor.
- Hormonioterapia para bloquear o ciclo: contraceptivo hormonal administrado por várias vias, progestágenos, danazol, GnRH agonistas e inibidores da aromatase.

No tratamento cirúrgico procura-se a radicalidade, na tentativa de removermos o máximo de doença visível por laparoscopia.

Nos casos associados à infertilidade, técnicas de reprodução assistida podem aumentar as chances das pacientes engravidarem.

9) Fale sobre a classificação da *American Society for Reproductive Medicine*.

A última atualização da classificação da ASRM foi em 1997, por meio de uma incompleta pontuação para cada local, extensão e profundidade da doença.

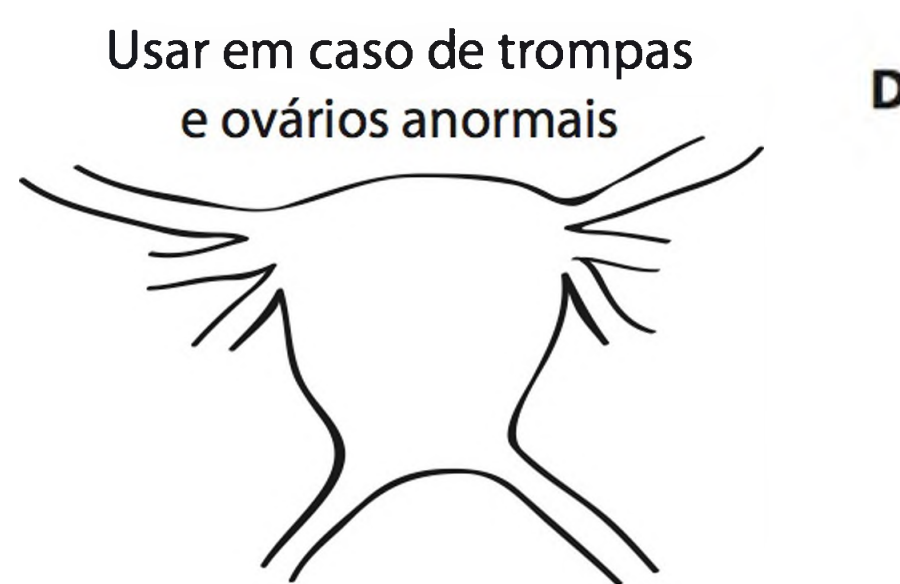
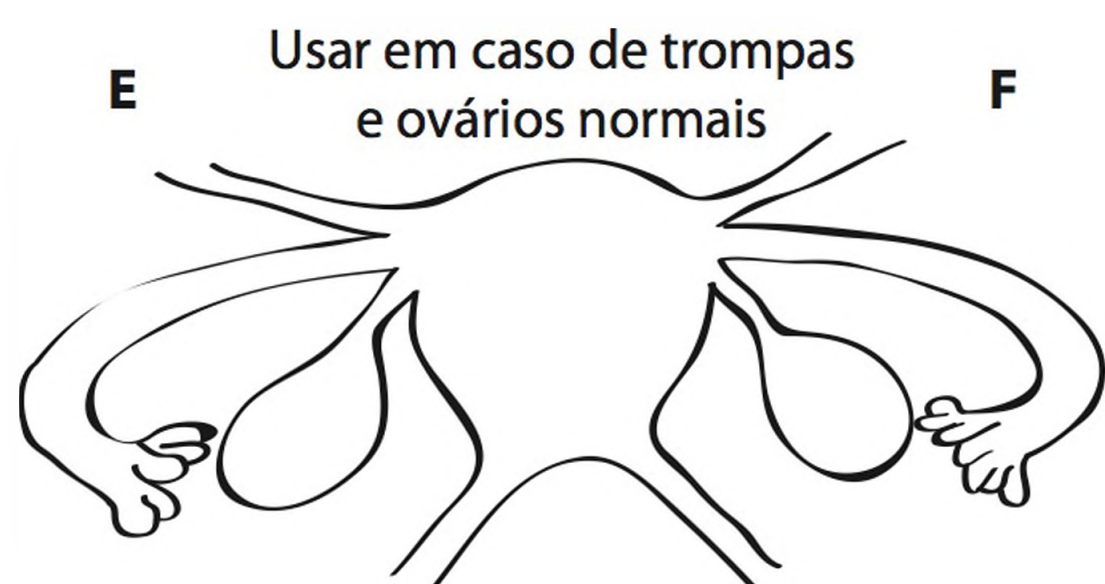
As quatro categorias apresentadas são:

- Estágio I ou mínima: 1-5.
- Estágio II ou leve: 6-15.
- Estágio III ou moderada: 16-40.
- Estágio IV ou grave: > 40.

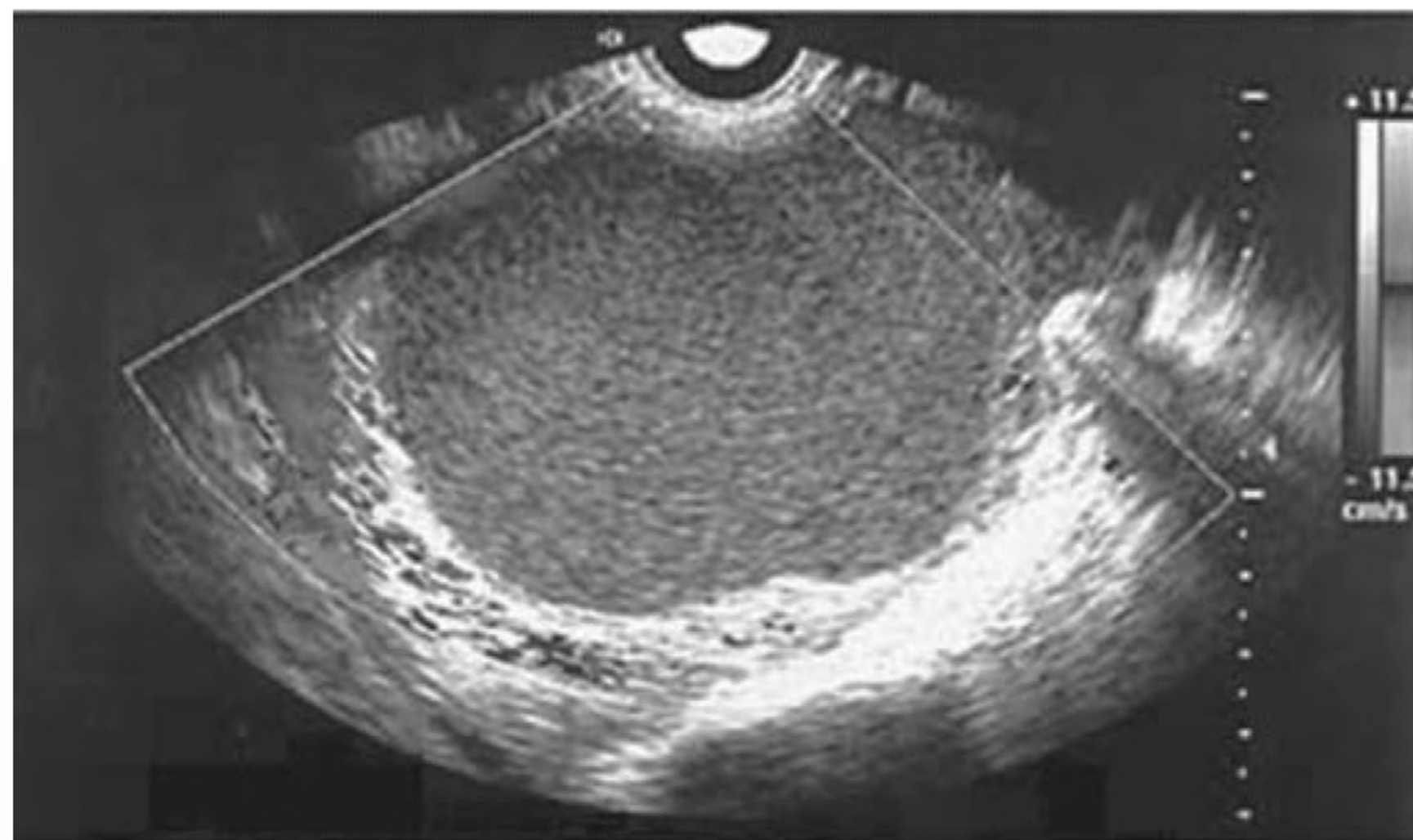
Observe a figura da publicação da ASRM para entender melhor a pontuação.

		Estágio I (mínima)	1-5	
		Estágio II (leve)	6-15	
		Estágio III (moderada)	16-40	
		Estágio IV (grave)	> 40	
Peritônio	Endometriose	< 1 cm	1-3 cm	> 3 cm
	Superficial	1	2	4
	Profunda	2	4	6
Ovário	D superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
	E superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
Obliteração do fundo de saco posterior		Parcial		Completa
		4		40
Ovário	Aderências	< 1/3 envolvido	1/3 – 2/3 envolvido	> 2/3 envolvidos
	D velamentosa	1	2	4
	Densa	4	8	16
	E velamentosa	1	2	4
	Densa	4	8	16
Trompa	D velamentosa	1	2	4
	Densa	4*	8*	16
	E velamentosa	1	2	4
	Densa	4*	8*	16

*Se as fimbrias tubárias estiverem totalmente envolvidas por aderência, mude o escore para 16.



10) (TEGO 2008) Na avaliação ultrassonográfica realizada na primeira fase do ciclo, a figura sugere:



- (A) cisto endometriótico.
- (B) cisto folicular.
- (C) cisto dermoide.
- (D) cisto hemorrágico.

Resposta: A



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

SÉRGIO PODGAEC

O caso clínico apresenta paciente jovem com queixa de dor pélvica (dismenorreia e dor acíclica) e infertilidade. Ambos os quadros sindrômicos têm diversas etiologias a serem investigadas, porém a endometriose é responsável por cerca de 40% dos casos de dor pélvica em mulheres em idade reprodutiva e em torno de 35% dos casos de infertilidade, fatos, que direcionam a suspeita diagnóstica.

O exame físico é rico quando positivo, como no caso em questão, pelo nódulo em ligamentos uterossacros. Em artigo publicado por nosso grupo em 2007, observamos que o toque vaginal consegue sugerir a presença de endometriose em quase 2/3 dos casos de endometriose profunda retrocervical e de retossigmoide. Em conjunto com a anamnese e o exame físico, o dado complementar que completa a tríade da suspeita inicial de endometriose refere-se ao ultrassom pélvico e transvaginal com protocolo específico (preparo intestinal prévio ao exame) realizado por profissional experiente com o método.

No presente caso, a paciente apresentava sintoma e exame físico positivos e ultrassom com provável sugestão de lesão infiltrativa profunda em região retrocervical provocando bloqueio do fundo de saco posterior, conforme a imagem observada na laparoscopia. O fato de a paciente apresentar dor pélvica incapacitante e ter desejo reprodutivo impede a opção por tratamento clínico hormonal, pois as opções existentes são contraceptivas, exceto o uso de progestagênios em segunda fase do ciclo, que tem resultado limitado.

Com a opção cirúrgica, a exérese da lesão retrocervical deve ser completa, assim como de outras possíveis lesões peritoneais superficiais que não são diagnosticadas por nenhum método de imagem e podem estar presentes. Dessa forma, cerca de 90% das pacientes referem melhora do quadro de dor pélvica, assim como há provável benefício na fertilidade. Além disso, essa é a forma de não se confundir recorrência com persistência da endometriose, pois a cirurgia incompleta mantém a real possibilidade de falha terapêutica.

Essa é a principal razão para somente indicar-se um procedimento cirúrgico após a realização de exame de imagem adequado e apenas realizar a cirurgia quem está habilitado para atuar de forma completa na retirada das lesões. Assim, caso o diagnóstico pré-operatório sugira lesões em trato intestinal ou urinário, a equipe multidisciplinar será formada e a paciente será orientada quanto à extensão da cirurgia. No caso apresentado, a lesão parece ser retrocervical, sem extensão intestinal, porém com aderência de retossigmoide nessa região, o que deve indicar cuidado e precaução nessa dissecação.

Do mesmo modo, é importante ter atenção lateral, em relação aos ureteres, e posterior devido à inervação que corre profundamente nessa região. Ao final do procedimento, indica-se teste de integridade da parede intestinal, que pode ser realizado com injeção de ar por via retal e observação da parede intestinal submersa em soro fisiológico, onde não deve ocorrer saída de bolhas e/ou injeção de azul de metileno por via retal.

Por fim, aparentemente as tubas uterinas da paciente apresentam-se normais, mas deve-se realizar cromotubagem, que consiste na injeção de azul de metileno na cavidade endometrial para ser observado o extravasamento pelas tubas, confirmando sua permeabilidade.

REFERÊNCIAS

- Abrao MS, Gonçalves MO, Dias JA Jr et al. Comparison between clinical examination, transvaginal sonography and magnetic resonance imaging for the diagnosis of deep endometriosis. *Hum Reprod.* 2007 Dec; 22(12):3092-7.
- ACOG Committee on Adolescent Health Care: Endometriosis in adolescent. *Obstet Gynecol* 2005;105:921.
- American Society for Reproductive Medicine: Revised American Society for Reproductive Medicine Classification of endometriosis: 1996. *Fertility Steril* 1997; 67:817.
- Bellelis P, Podgaec S, Abrão MS. Environmental factors and endometriosis. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Aug;57(4):448-52.
- Carvalho L, Missmer SA. IVF. Treatment in Patients with Endometriosis: A Challenger Approach. *J Fertiliz In Vitro* 2012 e108.
- Carvalho L, Nataraj N, Rao et al., Agarwal A Seven ways to preserve female fertility in patients with endometriosis. *Exp Re of Obstetricis & Gynecology.* 2012 Vol. 7, Nº 3, Pages 227-240.
- Carvalho L, Podgaec S, Bellodi-Privato M et al. Role of eutopic endometrium in pelvic endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011 Jul-Aug;18(4):419-27.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 10. Endometriosis. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al, 2 ed. *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2011.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 15. Reproductive Endocrinology. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al, (Eds.) *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2008.



HISTÓRICO

Paciente de 46 anos procurou o serviço do ambulatório de mastologia do hospital-escola com queixa de dor na mama esquerda e crescimento de caroço há um ano. A paciente morava em uma zona rural e, segundo ela, esse tumor teve crescimento rápido, o que a levou a procurar um médico. Sua última consulta ao ginecologista para realizar exames de mama foi há 4 anos. Negava doenças na família ou doenças de base. Não estava em uso de nenhuma medicação. De antecedentes pessoais: operou um tumor na mama há seis anos, mas segundo seu relato, tratava-se de um tumor benigno. Ao exame físico: PA 160 x 110, pulso 70, descorada ++/++++, eupneica e sem alterações na ausculta pulmonar e cardíaca. Exame pélvico ndn. Ao examinar a mama da paciente, o colega ginecologista presenciou a figura mostrada a seguir. Com informações do caso apresentado e a figura responda:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o provável diagnóstico da paciente?

Paciente nessa faixa etária (4ª e 5ª décadas de vida) apresenta-se com uma tumoração de crescimento rápido e aspecto macroscópico de câncer de mama. Pelas características demográficas e de exame físico, a principal hipótese diagnóstica é a de câncer de mama tipo tumor phyllodes. Os tumores phyllodes podem se apresentar histologicamente como benignos, *borderlines* ou malignos. Os aspectos de crescimento rápido, inversão de mamilo e alterações em coloração de pele aumentam as chances de se tratar de phyllodes com componentes malignos. A ressecção cirúrgica é muitas vezes desafiadora, principalmente pelo tamanho do

tumor e as chances de recorrência local. A retirada cirúrgica do tumor e a avaliação histológica confirmam o diagnóstico.

2) Descreva as principais formas de apresentação da patologia apresentada:

De forma didática, os tumores phyllodes podem se apresentar de três formas distintas:

- Fibroadenoma gigante: tipo histológico muito parecido com o fibroadenoma.
- Tumor phyllodes localmente agressivo: que pode apresentar necrose de pele.
- Tumor maligno: agressivo com possível metástase hematogênica.

Os tumores malignos podem apresentar diferentes componentes histológicos, como: lipossarcomatosos, rabdomiossarcomas e fibrossarcomas.

3) Descreva a mamografia em casos como o apresentado na figura:

As características mamográficas principais dos tumores phyllodes incluem:

- Nódulo bem definido de alta densidade bocelado normalmente com calcificações grosseiras.
- Centro do tumor com possíveis irregularidades e calcificações finas.

4) (TEGO 2008) Na propedêutica mamária, denomina-se triplo teste diagnóstico, além do exame físico,

- (A) a mamografia e a corebiópsia.
- (B) a ultrassonografia e a mamografia.
- (C) a mamografia e a biópsia incisional.
- (D) a mamografia e a punção aspirativa por agulha fina.

Resposta: D

5) Comente brevemente sobre os fibroadenomas de mama:

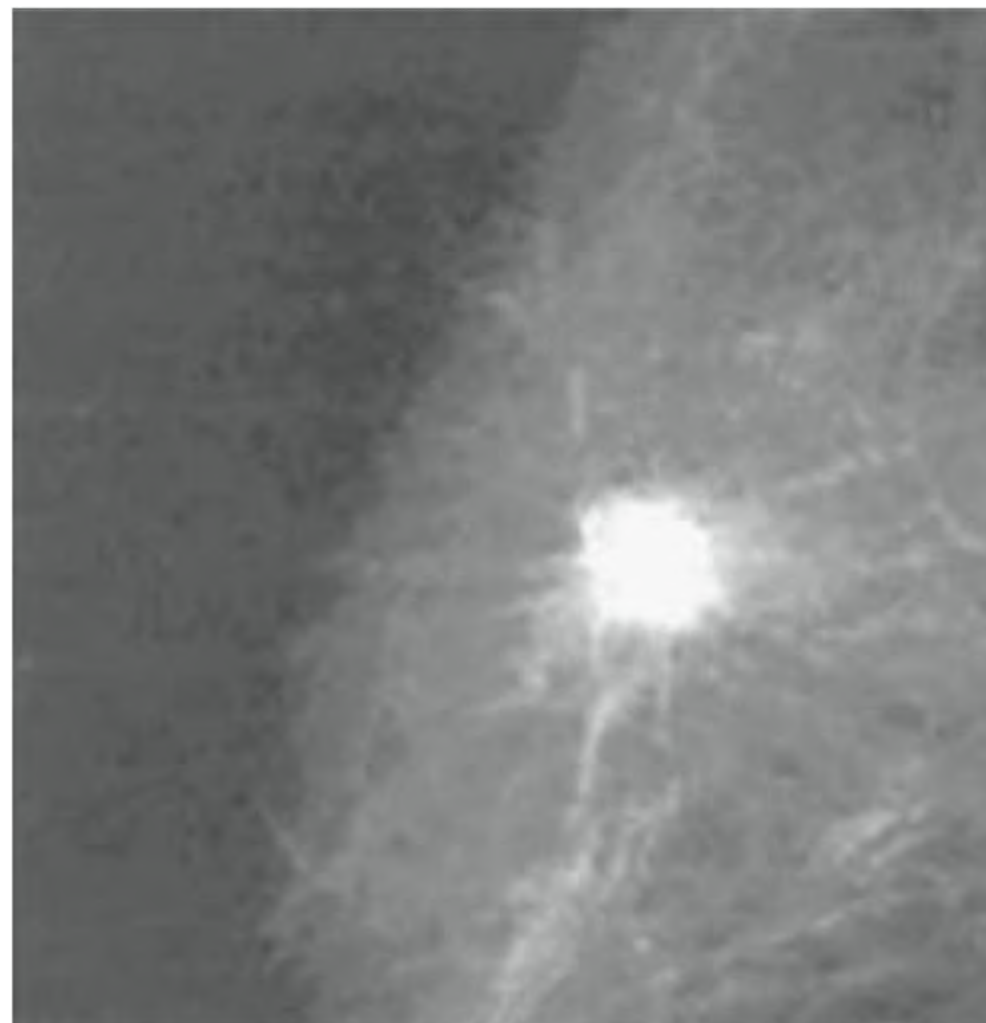
Tumores benignos mais prevalentes na mama. Ocorrem frequentemente em mulheres mais jovens na 2ª e 3ª décadas de vida. Apresentam crescimento mais lento comparado ao tumor phyllodes. Em 10% a 15% dos casos ocorrem bilateralmente. Não tem poder de malignização, mas podem causar dor e alteração da arquitetura mamária, sendo em alguns casos necessária a retirada cirúrgica do tumor.

6) Descreva o sistema de BI-RADS na classificação e padronização das mamografias:

Em 1992, o Colégio Americano de Radiologia propôs o “*Breast imaging-reporting and data-system*”. Após algumas revisões, a classificação ficou proposta como, mostrada a seguir:

- Categoria 0: inconclusivo.
- Categoria 1: sem achados mamográficos.
- Categoria 2: achados benignos.
- Categoria 3: achados provavelmente benignos.
- Categoria 4: achados suspeitos de malignidade. Subdividido em:
 - 4A: suspeita leve.
 - 4B: suspeita intermediária.
 - 4C: suspeita alta.
- Categoria 5: achados altamente suspeitos.
- Categoria 6: confirmação histológica de malignidade.

7) (TEGO 2008) A imagem mamográfica é classificada como BI-RADS:



- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 5.

Resposta: D

Nódulo espiculado com bordas irregulares altamente sugestivo de câncer de mama.

8) (TEGO 2008) São indicações de ressonância nuclear magnética das mamas:

- I. Detecção do carcinoma oculto.
- II. Afastar rotura de prótese de silicone.
- III. Detecção de doença maligna multicêntrica.
- IV. Diferenciar lesões císticas de sólidas.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

9) Comente sobre o rastreamento do câncer de mama usando a mamografia, segundo as diretrizes da American Cancer Society (ACS). Compare com as recomendações do American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG).

- ACS: mamografia anual iniciando aos 40 anos.
- ACOG: mamografia a cada 1 ou 2 anos dos 40 aos 49 anos e depois anual.

Em ambas as sociedades, a mamografia não é recomendada antes dos 40 anos de idade. O Colégio Brasileiro de Radiologia e a sociedade de mastologia adotam o mesmo *screening*.

10) (TEGO 2008) É situação clínica adequada para se solicitar a pesquisa molecular de mutações associadas aos genes BRCA1 ou BRCA2:

- I. História familiar conhecida de mutação dos genes BRCA1 ou BRCA2.
- II. Concomitância de câncer de ovário e colo uterino.
- III. Ocorrência de familiares com câncer de mama antes dos 50 anos de idade.
- IV. Ocorrência de dois ou mais familiares apresentando câncer de endométrio antes dos 50 anos de idade.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

JOSÉ COSTA DE ANDRADE

Tumor phyllodes, foi descrito em 1838 por Johannes Muller, que o denominou *Cystosarcoma phyllodes*. Tumor raro, fibroepitelial, sua incidência ocorre em torno de 0,3% até 0,5% das neoplasias mamárias. Pode ser benigno, *borderline* e maligno. Acomete mulheres entre 35 e 55 anos de idade, é raro em adolescentes. Apresenta crescimento rápido, não envolve pele e complexo areolopapilar. O tratamento é cirúrgico, a extensão da cirurgia depende do volume tumoral e tamanho da mama. O diagnóstico é histopatológico. Fibroadenoma gigante é uma variante do fibroadenoma, a diferença está na celularidade do estroma; acomete mulheres na adolescência.

Tumor phyllodes é classificado de acordo com a presença de mitoses, atipia celular e hiperplasia celular. Tumor phyllodes benigno possui de 0 a 4 mitoses em 10 campos de grande aumento, *borderline* de 5 a 9 mitoses em 10 campos de grande aumento. Phyllodes maligno possui 10 ou mais mitoses, margens infiltrantes, moderada ou acentuada atipia celular, metástase hematogênica em torno de 23,5% dos casos. Existe outros tipos de sarcomas primários da mama, não phyllodes, como lipossarcoma, rhabdomyosarcoma e fibrossarcoma.

Mamografia mostra massa com densidade aumentada, contorno arredondado ou lobulado, margens circunscritas, podendo atingir grandes volumes, presença de calcificações raras. Na propedêutica mamária, anamnese, exame clínico e mamografia são fundamentais. O diagnóstico deve ser realizado mediante biópsia percutânea (*core biopsy*) ou biópsia incisional, punção aspirativa com agulha fina tem uma margem de erro em torno de 30%, não fornece o tipo histológico.

Fibroadenoma é neoplasia mista benigna, corresponde a 8% de todas as patologias mamárias, acomete mulheres jovens entre 15 e 30 anos de idade, pode ser único ou múltiplo, a bilateralidade ocorre em 10% das vezes.

O objetivo do sistema BI-RADS foi padronizar a terminologia usada nos laudos mamográficos.

- Categoria 0: achados mamográficos inconclusivos, necessita de avaliação adicional com exames complementares.

- Categoria 1: achados mamográficos negativos.
- Categoria 2: achados mamográficos benignos.
- Categoria 3: achados mamográficos provavelmente benignos, risco de $\geq 2\%$.
- Categoria 4: achados mamográficos suspeitos, subdivididos em:
 - 4 A: suspeita leve.
 - 4 B: suspeita intermediária.
 - 4 C: suspeita moderada, risco $> 2\%$ e $< 95\%$.
- Categoria 5: achados mamográficos altamente suspeitos, risco $> 95\%$.
- Categoria 6: lesão maligna já biopsiada, não tratada cirurgicamente.

Mamografia mostra nódulo de alta densidade, heterogêneo, bordas irregulares, espiculado, altamente suspeito, BI-RADS5. Ressonância magnética é usada na investigação de patologias mamárias, em pacientes de alto risco, carcinoma oculto, multicêntricos, tumores não visualizados pela mamografia e na avaliação de próteses mamárias. Rastreamento mamográfico, exame realizado em mulheres assintomáticas em intervalos regulares, com objetivo de reduzir a mortalidade por câncer de mama mediante detecção precoce. O Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR), a Febrasgo e Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) recomendam exame anual a partir dos 40 anos de idade. Pacientes com alto risco para desenvolver câncer de mama, que tenham mutação genética herdada, BRCA1 e BRCA2 e parentes de primeiro grau com câncer de mama devem fazer o exame antes dos 50 anos.

REFERÊNCIAS

- Adamietz BR, Kahmann L, Fasching PA et al., Differentiation between phyllodes tumor and fibroadenoma using real-time elastography. *Ultraschall Med.* 2011 Dec;32 Suppl 2:E75-9.
- Adamietz BR, Kahmann L, Fasching PA et al. Differentiation between phyllodes tumor and fibroadenoma using real-time elastography. *Ultraschall Med.* 2011 Dec;32 Suppl 2:E75-9. Epub 2011 Dec 22.
- American Cancer Society. Cancer facts and figures 2005. American Cancer Society, 2005
- American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) Breast Cancer Screening. ACOG Practice Bulletin, 42. Washington, DC: ACOG, 2003.
- Fiorica, JV. Fibrocystic changes. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1994; 21:445.
- DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG.
- Hunt KK, Newman LA, Copeland EM et al. The breast. In: Brunickardi FC, Andersen DK, Billiar TR et al, (Eds.) *Schwartz's Principles of Surgery*. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Souza JA, Marques EF, Guatelli C et al. Malignant phyllodes tumor of the breast: Case report. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Oct; 57(5):495-7.
- Souza JA, Marques EF, Guatelli C et al. Malignant phyllodes tumor of the breast: Case report. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Oct; 57(5):495-7.
- Takenaka M, Toh U, Otsuka H et al. Giant malignant phyllodes tumor: A case report. *Kurume Med J.* 2011;58(2):67-72.
- Tratado de Ginecologia - Febrasgo, 2000.

 HISTÓRICO

Paciente de 16 anos de idade procurou serviço médico em um hospital público com quadro de dor e queimação na vagina há 5 dias. Relatava que há 10 dias começaram a sair “bolinhas” (vesículas) em sua vagina, com líquido dentro, e que elas coçavam muito. Depois as bolhas estouraram e aumentaram de tamanho, como demonstrado na figura abaixo. Usou uma série de pomadas sem melhora do quadro (não soube dizer quais foram). A paciente relatou também que já teve uma vez um quadro clínico parecido, mas que tomou remédio prescrito pelo médico e melhorou. Coitarca aos 11 anos e 4 parceiros sexuais. Em seu histórico constava que já havia tratado verruga na vagina quando tinha 14 anos. Pergunta-se?



Ver figura em cores no Encarte Colorido

 QUESTÕES**1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso acima?**

Paciente apresenta um quadro clínico típico de infecção primária por herpes genital, no entanto, a figura não demonstra um estágio clássico da doença. Na paciente mencionada anteriormente, o que ocorreu foi uma infecção primária pelo herpes genital e uma infecção secundária provavelmente por germes de pele, como o *Staphylococcus aureus*. A infecção primária pode ser assintomática e na maioria dos casos chega de 80% a 90% segundo alguns autores.

2) Descreva o possível agente etiológico no caso anterior.

Trata-se de uma infecção causada pelo *herpes simplex vírus* (HSV). O HSV é um vírus de DNA dupla hélice pertencente a uma subfamília dos alfa-herpesviridae. O tipo 1 infecta predominantemente a cavidade oral e o tipo 2 é encontrado predominantemente nas lesões vaginais.

3) O que acontece se a paciente for infectada por mais de um subtipo viral?

A paciente pode ser infectada por dois subtipos virais, normalmente chamada superinfecção. Quando a paciente já possui uma infecção e é infectada por um segundo agente esse, normalmente, provoca menos sintomas.

4) Quando as pacientes portadoras dessa doença transmitem o HSV e qual o período de incubação do vírus?

As pacientes podem transmitir o HSV mesmo quando estão assintomáticas e por quase 6 a 12 meses após a infecção primária. Mesmo após o tratamento, o vírus fica latente e uma queda da imunidade da paciente pode ser o bastante para reativar a infecção. O período de incubação do vírus varia de 3 a 14 dias, com média de 6 dias. A epidemiologia americana demonstra prevalência de mais de 5 milhões de pessoas infectadas.

5) Descreva o quadro clínico da primoinfecção e da infecção recorrente. Isso é frequente?

Os principais sintomas relacionados com a doença são: dor e formigamento local mialgias e prurido como o apresentado pela paciente. As lesões aparecem como pápulas eritematosas seguidas de vesículas agrupadas e ulceração com transformação em crosta e conteúdo sero-hemático. A recorrência pode chegar a mais de 50% e normalmente o quadro clínico é menos intenso.

6) Qual a conduta dos casos de gestantes de termo que desenvolvem uma infecção ativa genital e entram em trabalho de parto?

Frente ao quadro de infecção ativa, a cesariana está indicada. A via de parto operatória diminui a transmissão vertical para o RN pelo vírus da herpes.

7) (TEGO 2007) Essas lesões devem ser tratadas com:



- (A) aciclovir.
- (B) azitromicina.
- (C) nistatina.
- (D) penicilina.

Resposta: A

8) Comente sobre o diagnóstico complementar que pode ser usado para fazer o diagnóstico.

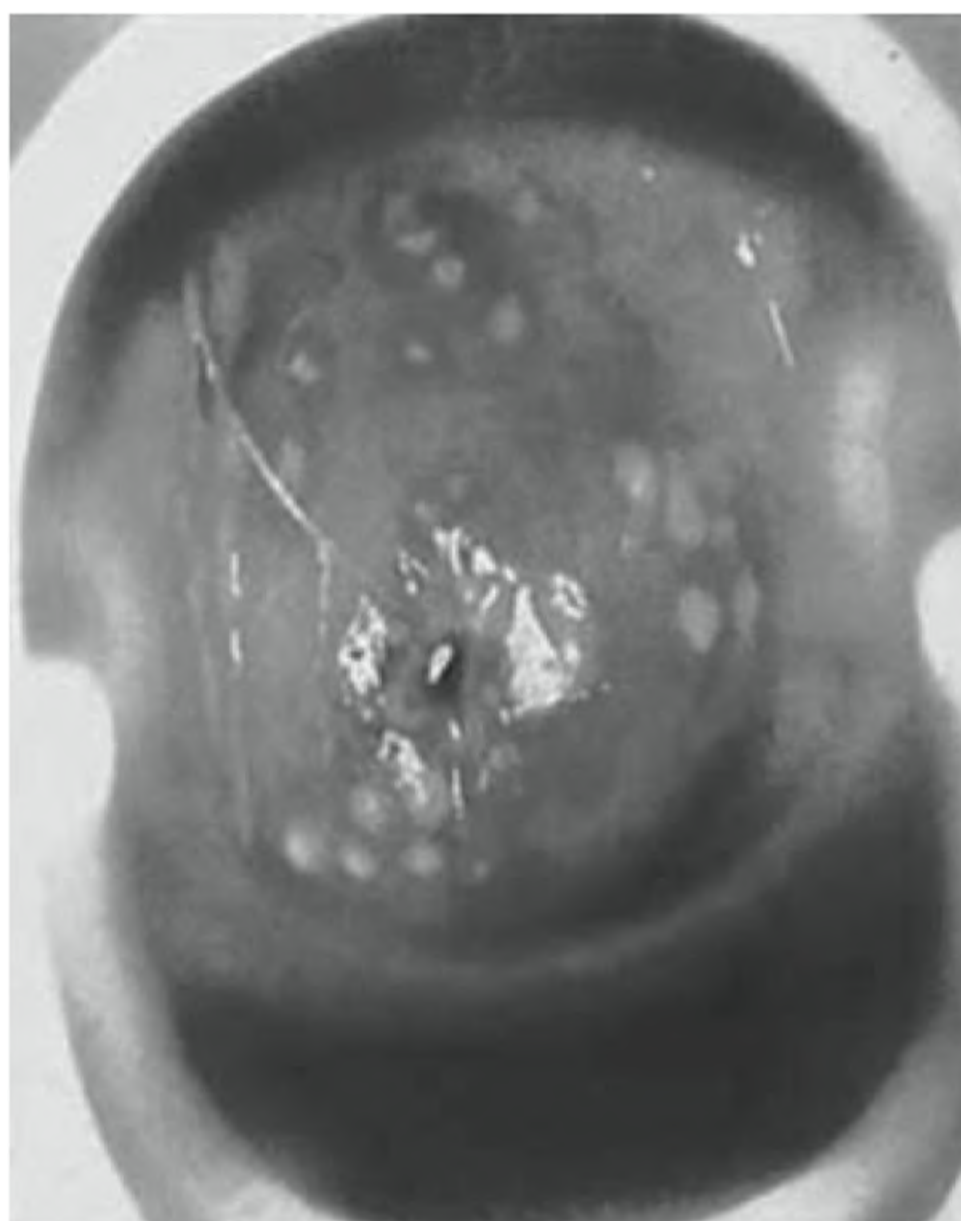
O diagnóstico é clínico e a diferenciação entre os subtipos de vírus não é feita na prática. Um teste usado e perguntado muito em prova é o teste de Tzanck, em que, por meio de uma coloração, observa-se o aspecto do vírus. O teste de Tzanck não é específico para detectar o HSV e pode resultar em falso-positivo com alguns outros tipos de vírus, como, por exemplo, o da varicela. O melhor exame para ser feito é a biópsia e a cultura do vírus. Na fase ativa de vesícula, a concentração de vírus permite diagnosticar com maior sensibilidade.

9) Comente sobre o tratamento medicamentoso do *herpes simplex vírus*.

O tratamento geral baseia-se em cuidados locais e uso de sintomáticos, para tratar a dor e o prurido, como analgésico e anti-histamínicos. O tratamento específico é feito com antivirais, como o aciclovir, em uma dose de 400 mg 3 x ao dia por 10 dias. Opções são: fanciclovir/valaciclovir. Não se deve usar corticosteroides em pacientes portadores de HSV.

10) (TEGO 2007) Paciente com corrimento vaginal, dispareunia e estado gripal.

O exame especular evidencia as alterações da figura. Na colpocitologia corada, há inúmeras células multinucleadas. O diagnóstico é infecção por?



- (A) HPV.
- (B) herpes genital.
- (C) treponema.
- (D) tricomonas.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ESPER GEORGES KALLÁS
VIVIAN LIDA AVELINO SILVA

É extremamente importante diagnosticar as doenças sexualmente transmissíveis, mas sua abordagem com a paciente pode ser difícil e embaraçosa. Estamos diante de um caso de infecção primária causada pelo vírus herpes simples (HSV), provavelmente do tipo 2, que vamos abordar a seguir.

A infecção por HSV é a principal causa de lesões genitais ulceradas em todo o mundo. Enquanto a prevalência de infecção por HSV-1 aumenta com a idade e relaciona-se inversamente com a condição socioeconômica, a detecção de anticorpos contra HSV-2 inicia-se na adolescência, correlaciona-se com início precoce da vida sexual e número de parceiros, e é mais prevalente em mulheres do que em homens.

A transmissão do HSV-2 pode ocorrer mesmo na ausência de lesões ativas, o que torna muito difícil identificar sua cadeia de transmissão. A transmissão é reduzida pelo uso consistente de preservativos de barreira e tratamento supressivo do indivíduo infectado. O vírus é inoculado por contato direto em mucosas ou pele não íntegra, e na maior parte dos casos sintomáticos a infecção se manifesta nos primeiros cinco dias após o contato.

A infecção pelo HSV pode se tornar latente em alguns neurônios em que o ciclo de replicação do vírus não é completo. Nesses casos, o material genético viral se mantém parcialmente reprimido, permitindo a sobrevivência da célula. O vírus pode reativar-se em decorrência de diversos fatores, o que resulta na replicação ativa do vírus e seu transporte anterógrado ao longo da extensão do axônio até o dermatomo correspondente, produzindo as lesões dermatológicas. O mecanismo de reativação não está esclarecido, mas parece estar relacionado com a magnitude da resposta de linfócitos T CD8+. Pacientes imunocomprometidos apresentam doença mais grave e maior frequência de disseminação das lesões.

O diagnóstico da infecção pode ser feito por pesquisa do DNA do agente nas lesões. Essa técnica é mais sensível que o isolamento viral e deve ser utilizada quando disponível, em caso de necessidade de diagnóstico diferencial. Ensaio para detecção de anticorpos contra HSV-2 podem ser utilizados para diagnosticar infecção pelo agente, mas seus títulos não apresentam correlação com reativação clínica.

O tratamento é comumente feito com aciclovir, um análogo de nucleosídeo que inibe competitivamente a DNA polimerase viral, e tem ação contra HSV-1 e HSV-2. Famciclovir e valaciclovir são compostos relacionados com o aciclovir com melhor perfil posológico.

A reativação da infecção por HSV-2 ocorre em cerca de 90% dos indivíduos com infecção sintomática no passado e é mais comum em homens. A frequência pode variar, sendo observados em média 4 a 5 episódios ao ano, que se reduzem de 3 a 5 anos após a infecção. A infecção sintomática recorrente pode ser tratada com os seguintes esquemas de supressão viral: aciclovir 400 mg via oral 2 x/dia ou valaciclovir 500 mg via oral 1x/dia.

A duração da terapia supressora não está estabelecida, mas há estudos que demonstram segurança e eficácia do tratamento com aciclovir por até 6 anos e com famciclovir ou valaciclovir por 1 ano.

É importante ressaltar que é fortemente recomendada a realização de testes para outras DSTs sempre que se faz diagnóstico de qualquer uma delas, como é o caso em questão. Não espere que outros médicos peça sorologias para HIV, hepatites B e C, HTLV e sífilis: faça isso você mesmo para não deixar passar a oportunidade de eventuais outros diagnósticos. Lembre-se: onde passa boi, pode passar boiada.

REFERÊNCIAS

- Ainbinder SW, Ramin SM, DeCherney AH. Chapter 41. Sexually Transmitted Diseases & Pelvic Infections. In: DeCherney AH, Nathan L, eds. CURRENT Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Center for Disease Control and Prevention: 2002 Sexually transmitted diseases, treatment guidelines. MMWR Recomm Rep 2002; 51:RR-6; 1.
- Center for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010. MMWR 2010;59(No. RR-12): 116 pp.
- Gardella C. Herpes simplex virus genital infections: current concepts. Curr Infect Dis Rep. 2011 Dec;13(6):588-94.
- Kim ID, Chang HS, Hwang KJ. Herpes simplex virus 2 infection rate and necessity of screening during pregnancy: a clinical and seroepidemiologic study. Yonsei Med J. 2012 Mar;53(2):401-7.
- Lurie S. Does intercourse during menses increase the risk for sexually transmitted disease? Arch Gynecol Obstet. 2010 Dec;282(6):627-30. Review.
- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2010.
- Martinez V, Caumes E, Chosidow O. Treatment to prevent recurrent genital herpes. Curr Opin Infect Dis. 2008 Feb; 21(1):42-8.
- Schorge JO, Schaffer J et al. Chapter 3. Gynecologic Infection. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al, (Eds.) Williams Gynecology. New York: McGraw-Hill; 2008.



HISTÓRICO

Paciente de 26 anos foi atendida no consultório médico com queixa de dor pélvica crônica e não conseguir engravidar há 3 anos. Relatava estar casada há 6 anos e nos últimos 3 anos não evitava a gravidez com qualquer método contraceptivo, mantendo relação sexual normal (em média; 3 vezes por semana). Relatava múltiplos parceiros sexuais antes do casamento e ter tratado de verruga genital há menos de 2 anos. Relatava também que nos últimos anos teve em média 5 a 7 episódios de corrimento por ano. Em alguns episódios tomou antibiótico, mas não sabe relatar qual foi. Paciente com ciclos menstruais regulares e sem queixas adicionais. Após anamnese detalhada, o ginecologista solicitou alguns exames. Com o caso apresentado e a figura abaixo responda:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica?

Com a anamnese e a imagem fornecida, pode-se fechar o diagnóstico de doença tubária, mais comumente a hidrossalpinge. Fechamos também o diagnóstico clínico de infertilidade (ausência de gravidez com 1 ano de relações sexuais normais em frequência sem uso de método de contraceptivo). A paciente se enquadra no grupo de risco para a doença infecciosa/inflamatória pélvica (DIP, DIPA, MIPA).

2) Quais são os fatores de risco para a principal hipótese diagnóstica apresentada pela paciente mencionada anteriormente?

Os principais fatores de risco são os mesmos apontados para a doença inflamatória pélvica: ducha vaginal, pacientes solteiras, múltiplos parceiros sexuais, uso de drogas, uso de dispositivos intrauterinos, corrimentos de repetição, poder socioeconômico baixo, parceiro sexual recente, jovens de 13 a 19 anos, outras doenças sexualmente transmissíveis anteriores, parceiro sexual com uretrite ativa, comunicação da vagina com órgãos pélvicos, descamação endometrial e doença inflamatória pélvica previamente diagnosticada. Podemos notar que a paciente possui alguns dos fatores de risco listados anteriormente.

3) (TEGO 2007) Fatores que favorecem a doença inflamatória pélvica:

- I. Comunicação da vagina com o peritônio.
- II. Descamação endometrial.
- III. Criptas do epitélio glandular cervical.
- IV. Muco cervical.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

4) Qual o tratamento da entidade apresentada no caso clínico anterior?

Podemos didaticamente dividir o tratamento em três cenários distintos:

- Paciente assintomática com prole constituída.

Nos casos em que a paciente é assintomática e não deseja gravidez, o tratamento deve ser conservador com acompanhamento. A importância do acompanhamento se deve a um risco, mesmo que muito baixo, de carcinomas de tuba uterina.

- Paciente sintomática com prole constituída.

Nesse caso o tratamento deve ser cirúrgico. Atenção para a pesquisa de outras causas de dor e desconforto pélvico. O tratamento cirúrgico é a salpingectomia bilateral laparoscópica.

- Paciente com ou sem sintomas e com desejo de gravidez.

Esse grupo é o mais discutido na literatura. Iremos abordá-lo com detalhes em questões subsequentes. Porém, usa-se a salpingectomia unilateral, dependendo do grau de comprometimento tubário, e técnicas de reprodução assistida.

5) Existe algum benefício do tratamento cirúrgico da doença apresentada anteriormente?

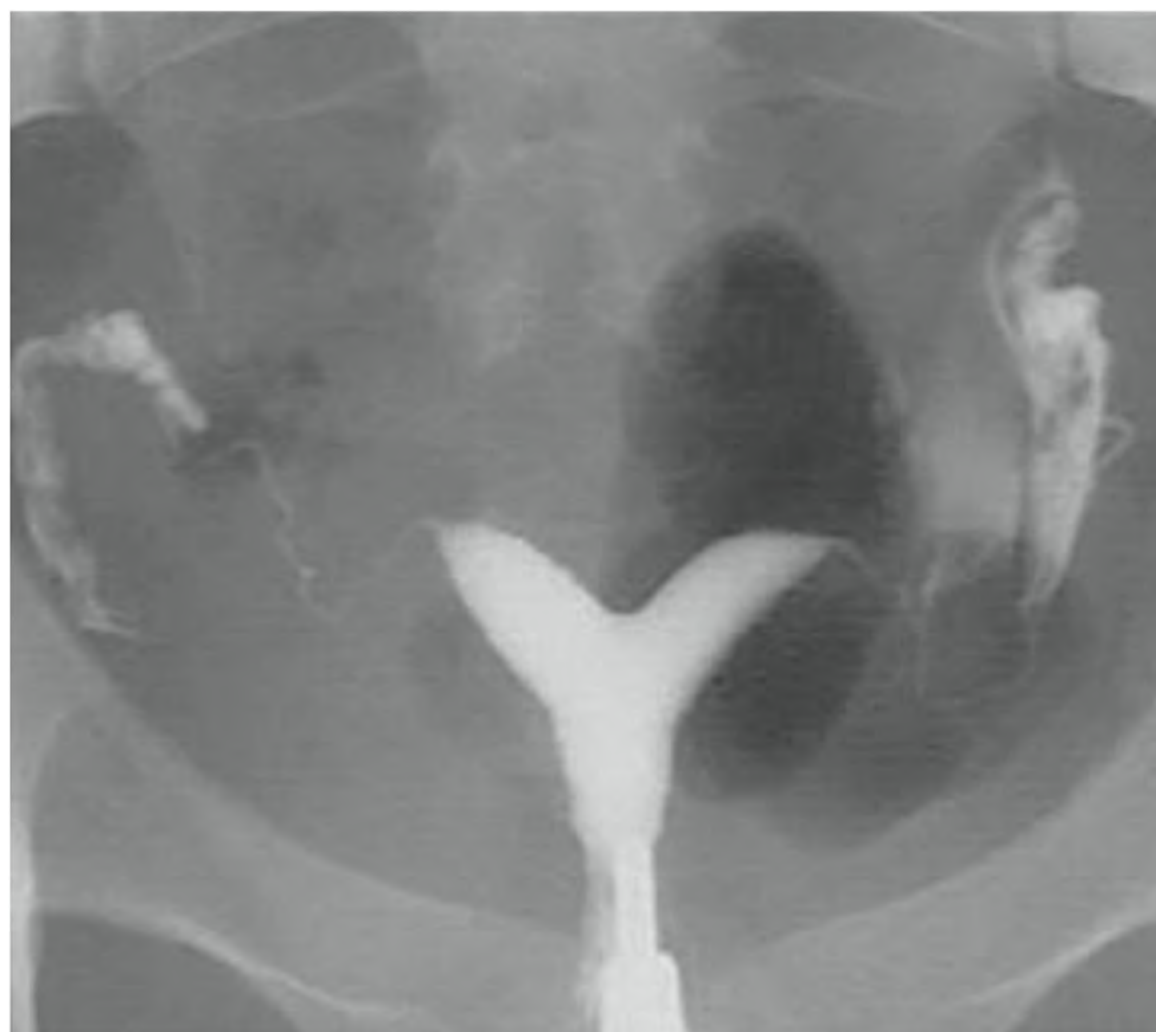
Diante de um quadro de dor pélvica, infertilidade e com achados de imagem não típicas ou incertas do diagnóstico de hidrossalpinge, a laparoscopia deve ser indicada. Para pacientes que desejam filhos, a salpingectomia laparoscópica depende do grau de dilatação tubária. Quanto maior o diâmetro da tuba uterina, menores as taxas de gravidez espontânea. Segundo

a literatura, os graus leves/moderados de hidrossalpinge podem ser tratados com salpingostomia e reestruturação da anatomia pélvica. As taxas de gravidez espontâneas podem chegar até a 80%, segundo alguns autores. Com presença de doença grave, a salpingectomia está bem indicada e as chances de gravidez aumentam com o uso de fertilização *in vitro*.

6) Qual seria a possível explicação para a salpingectomia laparoscópica aumentar os índices de fertilização *in vitro*?

Uma possível explicação para esse evento seria que o líquido proveniente da hidrossalpinge, que contém altas concentrações de interleucinas, citocinas inflamatórias e prostaglandinas e radicais livres de oxigênio. O conteúdo tóxico e inflamatório diminuiria as taxas de implantação dos blastocistos. Esses marcadores inflamatórios também atrapalhariam o desenvolvimento folicular, gerando um blastocisto com menor qualidade e um embrião com menores chances de implantação.

7) (TEGO 2007) Paciente de 23 anos, casada há 3 anos, parou anticoncepcional hormonal há 6 meses, não conseguindo engravidar desde então. Foi submetida à histerossalpingografia com o seguinte achado.



Conduta:

- (A) expectante.
- (B) laparoscopia.
- (C) histeroscopia.
- (D) fertilização *in vitro*.

Resposta: B

8) Descreva resumidamente a laparoscopia para a realização das salpingectomias.

- Posicionamento da paciente e anestesia geral.
- O abdome é acessado por laparoscopia. Introdução umbilical pelo laparoscópio.
- Tipicamente o cirurgião pode usar um ou dois trocateres acessórios.
- A tuba uterina é apreendida com um *grasping* atraumático.
- Incisão no mesoperitônio, identificação, isolamento e ligadura das artérias responsáveis pelo suprimento sanguíneo da tuba uterina.
- Secção das partes proximal e distal da tuba uterina.

- A alternativa à ressecção seria: a coagulação, nos casos em que a hidrossalpinge é de pequeno porte, seguida de ligadura e ressecção da tuba comprometida.
- Retirada da peça cirúrgica. Em hidrossalpinges muito volumosas, pode ser necessário o uso de *endobages* e morceladores. Normalmente, elas são facilmente retiradas pelo trocater.
- Lavagem, aspiração e hemostasia do local cirúrgico.
- Retirada de todo material cirúrgico. Sutura de pele, envio da espécime para avaliação anatomopatológica.

Alguns passos foram omitidos durante a descrição da salpingectomia laparoscópica. Para mais detalhes da técnica cirúrgica, checar referências sugeridas.

9) Existe a necessidade de antibioticoterapia (ATB) nos casos de salpingectomia?

Segundo a maioria dos *guidelines* da literatura, o uso de antibioticoterapia de rotina não é necessária para a realização da salpingectomia laparoscópica. O risco de infecção é muito baixo, o que não justificaria o uso de ATB de rotina. O tempo cirúrgico e a laparoscopia ajudam a diminuir para quase zero o grau de infecção.

10) (TEGO 2007) Quanto à condição evidenciada na figura, pode-se afirmar:



- I. O prognóstico para tratamento de fertilização *in vitro* é ruim.
- II. O tratamento cirúrgico apresenta bons resultados reprodutivos.
- III. A causa mais provável é infecciosa.
- IV. A complementação propedêutica com videolaparoscopia está indicada.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

LUCIANO GIBRAN

A hidrossalpinge ocorre quando, após bloqueio da porção distal da tuba de Falópio, esta é preenchida por líquido, o que causa sua distensão e promove, aos exames de imagem, aspecto característico alongado semelhante a uma salsicha. A causa mais comum é a doença inflamatória pélvica, porém pode estar associada a outras etiologias, como endometriose, aderências peritubárias pós-cirúrgicas, câncer de tuba e gravidez tubária.

Considerando a doença inflamatória pélvica a principal causa de hidrossalpinge, algumas notificações devem ser mencionadas para compreensão de sua importância: a infecção bacteriana por *Chlamydia trachomatis* é o principal agente etiológico e a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a ocorrência de 92 milhões de novos casos por ano; nas mulheres, a prevalência da infecção por *Chlamydia* é de 11,4% na população geral e mais de 20% na população de alto risco; apesar de ser assintomática em 80% dos casos, observa-se alto índice de sequelas associadas a essa infecção, como infertilidade por fator tubário, gravidez ectópica e dor pélvica crônica.

O diagnóstico da doença inflamatória pélvica é impreciso. Há enorme variação de sintomas que podem se apresentar, como dor sutil a moderada ou grave. Geralmente está associada à presença de leucorreia de aspecto purulento e sensibilidade pélvica ao exame bimanual. Não há um exame específico para o rápido diagnóstico, seja anamnese, exame físico ou laboratorial, e o desafio do especialista é identificar precocemente a hipótese dessa afecção para proporcionar o tratamento adequado por antibioticoterapia, visando minimizar os riscos de sequelas ao aparelho reprodutivo.

A ultrassonografia transvaginal (US TV), apesar de ter sensibilidade limitada para o diagnóstico de doença inflamatória pélvica, é o método de escolha para diferenciação de cistos ovarianos sintomáticos. Diante de imagem de distensão de tuba por líquido espesso, conclui-se o diagnóstico de inflamação do trato genital superior.

A tomografia computadorizada (TC) pode ser necessária para afastar a possibilidade de apendicite. A ressonância magnética (RM), apesar do alto custo, apresenta sensibilidade e especificidade superiores à da US e à da TC e deve ser usada em casos nos quais há maior dificuldade para estabelecer um diagnóstico preciso.

Nos casos em que a doença não é adequadamente identificada e tratada, poderá progredir para abscesso tubo-ovariano ou massa inflamatória crônica. Se as fímbrias obstruírem antes do comprometimento ovariano, ficarão dilatadas por conteúdo purulento e formarão a piossalpinge. Com o retrocesso do processo inflamatório, o pus lentamente sofrerá proteólise e a tuba será preenchida por líquido seroso fino, transformando, portanto, a piossalpinge em hidrossalpinge.

Há um grande debate com relação à conduta a ser tomada diante da hidrossalpinge em pacientes inférteis que deverão submeter-se a tratamentos de reprodução assistida. Foi demonstrado que a doença tubária prejudica a expressão das integrinas, proteínas de adesão no endométrio durante a janela de implantação e, em alguns casos, essa expressão pode ser restaurada após a remoção da tuba doente. Também foi observado aumento do número de macrófagos no endométrio de mulheres com doença tubária, comparado a pacientes com endometriose ou sem infertilidade.

A presença de líquido no interior da cavidade endometrial no momento da captação de oócitos mostrou influência negativa quanto às taxas de implantação e gravidez, porém elas não foram diretamente relacionadas com a hidrossalpinge e, sim, com a infertilidade por fator tubário.

Diante dessas evidências, pode-se considerar que, em casos de processos inflamatórios tubários extensos, a realização de salpingectomia, uni ou bilateral, não apenas melhora os resultados da fertilização *in vitro*, como também reduz o risco de dor pélvica crônica e de gravidez ectópica em região ampular, porém não impede a possibilidade de gravidez ectópica intramural.

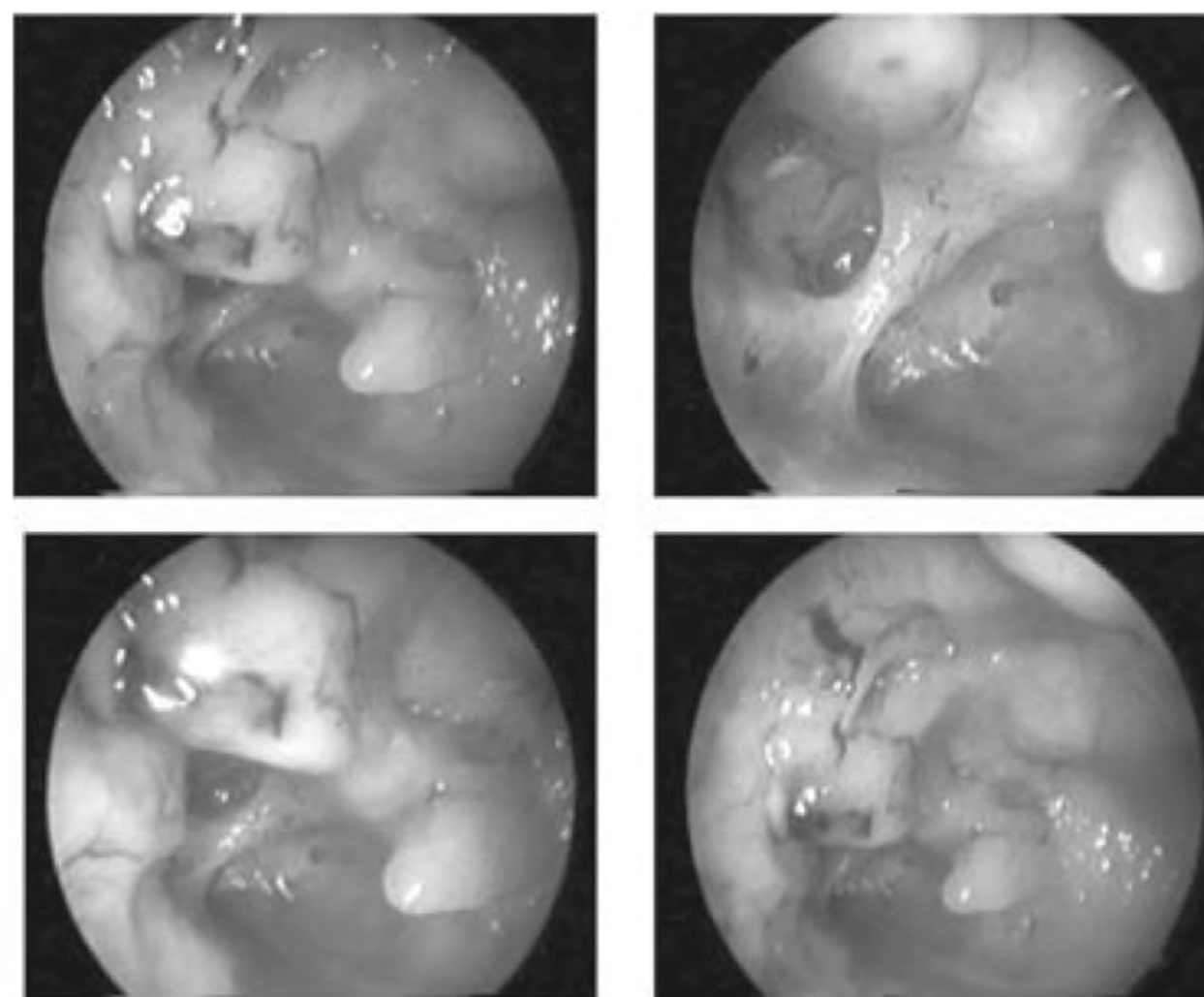
REFERÊNCIAS

- American Society for Reproductive medicine practice Committee: Salpingectomy for hydrosalpinx prior to in vitro fertilization. *Fertil Steril* 82(Suppl 1): 117, 2004b.
- Dechaud H, Daures JP, Arnal F et al. Does previous salpingectomy improve implantation and pregnancy rates in patients with severe tubal factor infertility who are undergoing in vitro fertilization? A pilot prospective randomized study. *Fertil Steril* et al. 1998; 69:1020.
- Dechaud H, Hedon B. What effect does hydrosalpinx have on assisted reproduction? The role of salpingectomy remains controversial. *Hum Reprod.* 2000 Feb; 15 (2):234-5.
- Déchaud H, Maudelond T, Daurés JP. Evaluation of endometrial inflammation by quantification of macrophages, T lymphocytes, and interleukin-1 and -6 in human endometrium. *J Assist Reprod Genet.* 1998 Nov; 15 (10):612-8.
- He RH, Gao HJ, Li YQ et al. The associated factors to endometrial cavity fluid and the relevant impact on the IVF-ET outcome. *Reprod Biol Endocrinol.* 2010 May 14; 8:46.
- Jaiyeoba O, Soper DE. A practical approach to the diagnosis of pelvic inflammatory disease. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011.
- Johnson N, van Voorst S, Sowter MC et al. Surgical treatment for tubal disease in women due to undergo in vitro fertilization. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan; 20;(1):CD002125. Review.
- Meyer WR, Castelbaum AJ, Somkuti S et al. Hydrosalpinges adversely affect markers of endometrial receptivity. *Hum Reprod.* 1997 Jul; 12 (7):1393-8.
- Miller W, Ford C, Morris M. Prevalence of chlamydial and gonococcal infections among young adults in the United States. *JAMA.* 2004; 291(18):2229-36.
- Schlaff WD, Hassiakos DK, Damewood MD et al. Neosalpingostomy for distal tubal obstruction: prognostic factors and impact of surgical technique. *Fertil Steril* 1990; 54:984.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 9. Pelvic Mass. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. 2 ed. *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2011.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 41. Surgeries for benign gynecologic conditions. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. 2 ed. *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2011.
- Timor-Tritsch IE, Rottem S. Transvaginal ultrasonographic study of the fallopian tube. *Obstetrics and Gynecology,* 1987; (70): 424-28.
- Tukey TA, Aronen HJ, Karjalainen PT et al. MR imaging in pelvic inflammatory disease: comparison with laparoscopy and US. *Radiology,* 1999; 210(1): 209-16.
- Wheeler JE. Pathology of fallopian tube. In: Blaustein A (Ed.) *Blaustein's pathology of the female genital tract.* 2nd ed. New York, NY: Springer-Verlag, 1984; 393-411.
- World Health Organization. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: Overview and estimates. Available from: http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_HIV_AIDS_2001.02.pdf. Accessed Jul 15, 2010.
- Zimmerman H, Potterat J, Duker R. Epidemiologic differences between chlamydia and gonorrhea. *Am J Public Health.* 1990; 80 (11):1338-42.



HISTÓRICO

Paciente de 63 anos, branca, solteira, advogada, procura atendimento médico com história de sangramento vaginal em pequena quantidade há um mês, sem outros sintomas associados. Trazia resultado de colpocitologia oncótica coletada há 20 dias: AGC (atipias glandulares de significado indeterminado). AGO: menarca aos 9 anos (ciclos irregulares), coitarca aos 20 anos, fez uso de ACO durante 5 anos, menopausa aos 55 anos (em uso de TH), nuligesta. Refere passado de SOP. AP: HAC (em uso atenolol + enalapril), DM tipo II (em uso de metformina + glibenclamida). Negou uso de bebidas alcoólicas e tabagismo. AF: mãe e tia materna passado de Ca cólon. Exame físico: PA: 140 x 90 mmHg; peso: 90 kg; alt: 1,55 m. Mamas: volumosas, normoimplantadas, sem nódulos palpáveis ou retrações visíveis. Abd: globoso, flácido, indolor à palpação, sem massas palpáveis. Especular: paredes vaginais tróficas sem lesões, colo epiteliado sem lesões macroscópicas aparentes, secreção fisiológica. TV: colo fibroelástico, indolor à mobilização, útero de volume normal, anexos não palpáveis. TR: sem alterações.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Quais as hipóteses diagnósticas para o caso acima, antes da realização da histeroscopia?

As principais hipóteses são: atrofia endometrial, pólio endometrial, hiperplasia endometrial, câncer de endométrio e câncer de colo de útero.

2) Qual recurso propedêutico poderia ser utilizado para auxiliar no diagnóstico do caso?

A ultrassonografia transvaginal (US TV) é um exame simples, não invasivo, que permite a avaliação do endométrio pelo estudo do eco endometrial. A USG TV na pós-menopausa é utilizada como método de rastreamento de alterações endometriais. A espessura endometrial máxima nas pacientes na pós-menopausa sem uso de TH é de 5 mm, já nas pacientes que fazem uso de TH, a espessura endometrial considerada normal é de até 10 mm.

3) A paciente realizou US TV e o laudo revelou um endométrio heterogêneo (eco endometrial: 14 mm). Como prosseguir com a investigação do caso?

Há indicação formal para estudo histológico do endométrio. Diversos métodos podem ser empregados para obtenção de amostra tecidual do endométrio: aspiração endometrial a vácuo (AMIU), curetagem de prova, biópsia endometrial com cureta de Novak e biópsia dirigida por vídeo-histeroscopia.

4) Qual exame padrão-ouro para investigação do endométrio?

A vídeo-histeroscopia é atualmente empregada para diagnóstico de hiperplasia e câncer de endométrio em pacientes com sangramento uterino anormal, sangramento pós-menopausa e alterações endometriais ao USG TV. É o método propedêutico mais eficaz para a investigação de anormalidades da cavidade uterina, pois possibilita a visualização direta, avaliação da localização, profundidade e extensão das lesões endometriais. Além disso, orienta a biópsia endometrial.

5) Alguns dados na história clínica da paciente levantam a hipótese de câncer de endométrio. Cite e comente sobre esses dados.

- Idade: o câncer de endométrio pode ocorrer desde o menacme até a menopausa, com um pico de incidência na quinta e sexta décadas de vida.
- Raça branca: o câncer de endométrio é mais frequente entre mulheres da raça branca e ocidentais.
- Condição socioeconômica: supõe-se que mulheres com maior nível socioeconômico tenha uma alimentação rica em gorduras saturadas, o que acarreta ganho de peso e maior índice de estrogenicidade e câncer de endométrio.
- Menarca precoce, menopausa tardia e nuliparidade: esses fatores aumentam o tempo de exposição aos estrógenos e, conseqüentemente, o endométrio recebe estímulo estrogênico por mais tempo.
- Passado de anovulação crônica: caracteriza-se pela ação estrogênica não balanceada pela progesterona.
- História familiar de Ca cólon: na síndrome do Ca hereditário colorretal, na forma não polipoide, ocorre mutação dos genes de reparo do DNA, sendo o câncer de endométrio o mais frequente dos cânceres extracolônicos associados.
- TH: a terapia de reposição estrogênica na menopausa sem progesterona aumenta em 4 a 8 vezes o risco de câncer de endométrio.
- Hipertensão arterial + diabetes *mellitus*: são condições clínicas frequentemente associadas à obesidade.
- Obesidade: a fonte primária de estrogênio na pós-menopausa é a estrona. A androstenediona produzida pela adrenal é convertida em estrona via aromatização em tecido

adiposo, ou seja, convertida periféricamente pelos adipócitos da mulher obesa. Dessa estimulação estrogênica, sem contraposição da progesterona, poderá resultar a hiperplasia endometrial e posterior carcinoma do endométrio.

- AGUS: a detecção de células endometriais na colpocitologia de mulheres menopausadas é indicação para estudo histológico do endométrio.

6) Cite alguns fatores de proteção para o câncer de endométrio.

- Multiparidade: os efeitos da progesterona no endométrio durante a gestação representam o fator principal na proteção.
- Uso de ACO: o uso de ACO combinado confere proteção contra o desenvolvimento de câncer de endométrio, em virtude de alguns efeitos promovidos pela progesterona:
 - Diminuição do número de receptores estrogênicos nas células endometriais;
 - Estímulo das células endometriais na produção de enzimas que convertem o estradiol em sulfato de estroma, biologicamente menos ativo;
 - Supressão da transcrição de oncogenes e estrogênio mediados.
- Tabagismo: diminui o risco de câncer de endométrio devido ao seu efeito antiestrogênico.

7) O resultado anatomopatológico da biópsia de endométrio da paciente demonstrou adenocarcinoma endometriode grau 2 nuclear. Quais são os tipos histológicos existentes de câncer de endométrio?

Morfologicamente, o carcinoma de endométrio divide-se nos tipos I e II.

Tipo I (baixo grau): dependente de estrogênio e precedido por estados hiperplásicos atípicos do endométrio.

Tipo II (alto grau): não se correlaciona com o estrogênio, é mais agressivo e acomete mulheres mais idosas.

O tipo histológico mais frequente é o adenocarcinoma endometriode.

Classificação (World Health Organization e International Society of Gynecological Pathologists):

a) Endometriode (75% a 80%); b) Adenocarcinoma ciliado; c) Adenocarcinoma secretor; d) Papilar ou viloglandular; e) Adenocarcinoma com diferenciação escamosa; f) Adenoacantoma; g) Adenoescamoso.

Seroso (< 10%); Mucinoso (1%); Células Claras (4%); Escamoso (< 1%)

Misto

Tipo VII. Indiferenciado

8) Descreva o estadiamento do câncer de endométrio de acordo com a FIGO.

O estadiamento é cirúrgico. Foi elaborado pela FIGO (Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia) em 1988:

Estágio 0: Carcinoma *in situ*

Estágio I: Tumor limitado ao corpo uterino

IA: Tumor limitado ao endométrio

IB: Invasão de menos da metade da espessura miometrial

IC: Invasão de mais da metade da espessura miometrial

Estágio II: Tumor se estende para o colo uterino

IIA: Apenas envolvimento glandular endocervical

IIb: Invasão do estroma cervical

Estágio III: Disseminação regional: propagação para fora do útero

IIIA: Tumor invade a serosa e/ou anexos e/ou citologia peritoneal positiva

IIIB: Metástase vaginal

IIIC: Metástase para linfonodos pélvicos e/ou para-aórticos

Estágio IV: Doença pélvica avançada e/ou distante

IVA: Invasão tumoral da bexiga e/ou mucosa intestinal

IVB: Metástases a distância inclusive de tecidos intra-abdominais ou linfonodos inguinais

9) Quais as principais vias de disseminação do câncer de endométrio?

- Continuidade: propaga-se pela superfície interna da cavidade uterina rumo à cérvix. Pode atingir paramétrios e vagina.
- Contiguidade: infiltra o miométrio, bexiga, reto e cavidade peritoneal.
- Através das tubas uterinas: a cavidade peritoneal pode ser acometida pela migração transtubária de células neoplásicas.
- Linfática: a invasão miometrial aumenta a probabilidade de disseminação para linfonodos retroperitoneais. Os mais acometidos são os ilíacos externos, hipogástricos, ilíacos comuns e para-aórticos.
- Hematogênica: muito rara e ocorre tardiamente. Os órgãos mais frequentemente acometidos são fígado, pulmão, cérebro e ossos.

10) Comente sobre o tratamento do câncer de endométrio.

O tratamento inicial deverá ser cirúrgico, sempre que as condições clínicas permitirem. A cirurgia indicada é a histerectomia total abdominal, anexectomia bilateral, linfadenectomia pélvica e para-aórtica, coleta de lavado peritoneal. A avaliação da cavidade abdominal deve ser efetuada apalpando-se o diafragma, o fígado, as goteiras parietocólicas, o omento e a superfície peritoneal.

Os tratamentos complementares, como quimioterapia, radioterapia e braquiterapia, devem ser avaliados segundo o estágio da doença.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

JESUS PAULA CARVALHO

O carcinoma de endométrio é uma doença de incidência crescente, devido, em grande parte, às mudanças nos padrões de vida das mulheres nas últimas décadas. Menor paridade, obesidade, uso de estrogênio e diabetes são algumas dessas mudanças. De todos os tumores malignos ginecológicos, o carcinoma do endométrio é o que apresenta sintomas mais precoces e relevantes; o principal é o sangramento na pós-menopausa.

Não existem justificativas para rastreamento do carcinoma do endométrio na população feminina, ou seja, a busca da doença em mulheres assintomáticas. Porém, o reconhecimento precoce dos sintomas é fator prognóstico importante. Mulheres submetidas a tratamento em até 8 semanas do início do sangramento na pós-menopausa têm prognóstico semelhante ao das pacientes assintomáticas diagnosticadas em exames de rastreamento.

O carcinoma do tipo I, ou carcinoma de baixo risco (dependente de hormônio), é o mais frequente, sendo o tipo histológico um carcinoma endometriode, e o comportamento biológico é menos agressivo. O carcinoma do tipo II, de alto risco (não dependente de hormônio), tem comportamento agressivo. O tipo histológico desse grupo de tumores compreende o carcinoma seroso, o carcinoma de células claras e o carcinosarcoma.

O estadiamento do carcinoma do endométrio é cirúrgico e segue os critérios da FIGO (2009). A cirurgia compreende: coleta de líquido peritoneal para estudo citológico, histerectomia total, salpingo-ooforectomia bilateral, linfadenectomia pélvica e para-aórtica. Nos carcinomas serosos, recomenda-se também a omentectomia. Pode-se omitir a linfadenectomia em pacientes consideradas de baixíssimo risco que preencham os seguintes critérios: (a) carcinoma do tipo endometriode, (b) grau histológico 1 (G1), (c) tumor menor que 2 cm no maior diâmetro, e (d) invasão menor que 50% da espessura do endométrio. Em todas as outras situações, a paciente deve ter estadiamento cirúrgico completo.

O tratamento cirúrgico é considerado suficiente nas pacientes com tumores de baixíssimo risco descritas anteriormente. Naquelas de alto risco (carcinomas serosos, carcinomas de células claras e carcinomas endometrioides G3, carcinosarcoma e doença avançada), além do tratamento cirúrgico, as pacientes devem receber também quimioterapia baseada em platina e paclitaxel, seguida de radioterapia. O prognóstico é pior nas mulheres de raça negra, nas quais há proporcionalmente maior incidência de tumores de alto risco. O prognóstico depende da raça, do tipo histológico, grau histológico e estágio da doença.

Não existe consenso sobre os benefícios dos exames subsidiários no seguimento de pacientes tratadas de carcinoma do endométrio. A tendência é utilizar exames de imagens apenas naquelas sintomáticas. Os exames clínico e ginecológico, somados à citologia vaginal, constituem os cuidados mínimos no seguimento. Os exames de imagem são de grande importância na avaliação pré-operatória, pois demonstra a extensão da doença e orienta a cirurgia.

O local mais frequente de recidivas é a cúpula vaginal, seguido das metástases linfonodais pélvicas e para-aórticas e pulmonares.

Estadiamento do câncer do corpo do útero (FIGO 2009)

I	Tumor confinado ao corpo do útero
IA	Invasão miometrial ausente ou menor que a metade do miométrio
IB	Invasão igual ou maior que metade do miométrio
II	Tumor invade o estroma cervical, mas não se expande além do útero
III	Extensão local ou regional do tumor
IIIA	Tumor invade a serosa do corpo do útero e/ou anexos
IIIB	Envolvimento vaginal e ou parametrial
IIIC	Metástases para linfonodos pélvicos e/ou para-aórticos
IIIC1	Linfonodos pélvicos positivos
IIIC2	Linfonodos para-aórticos positivos com ou sem linfonodos pélvicos positivos
IVA	Tumor invade a mucosa da bexiga e/ou do reto
IVB	Metástases a distância, inclusive metástases intra-abdominais e ou linfonodos inguinais

Fonte: International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2009; 105:103–4.

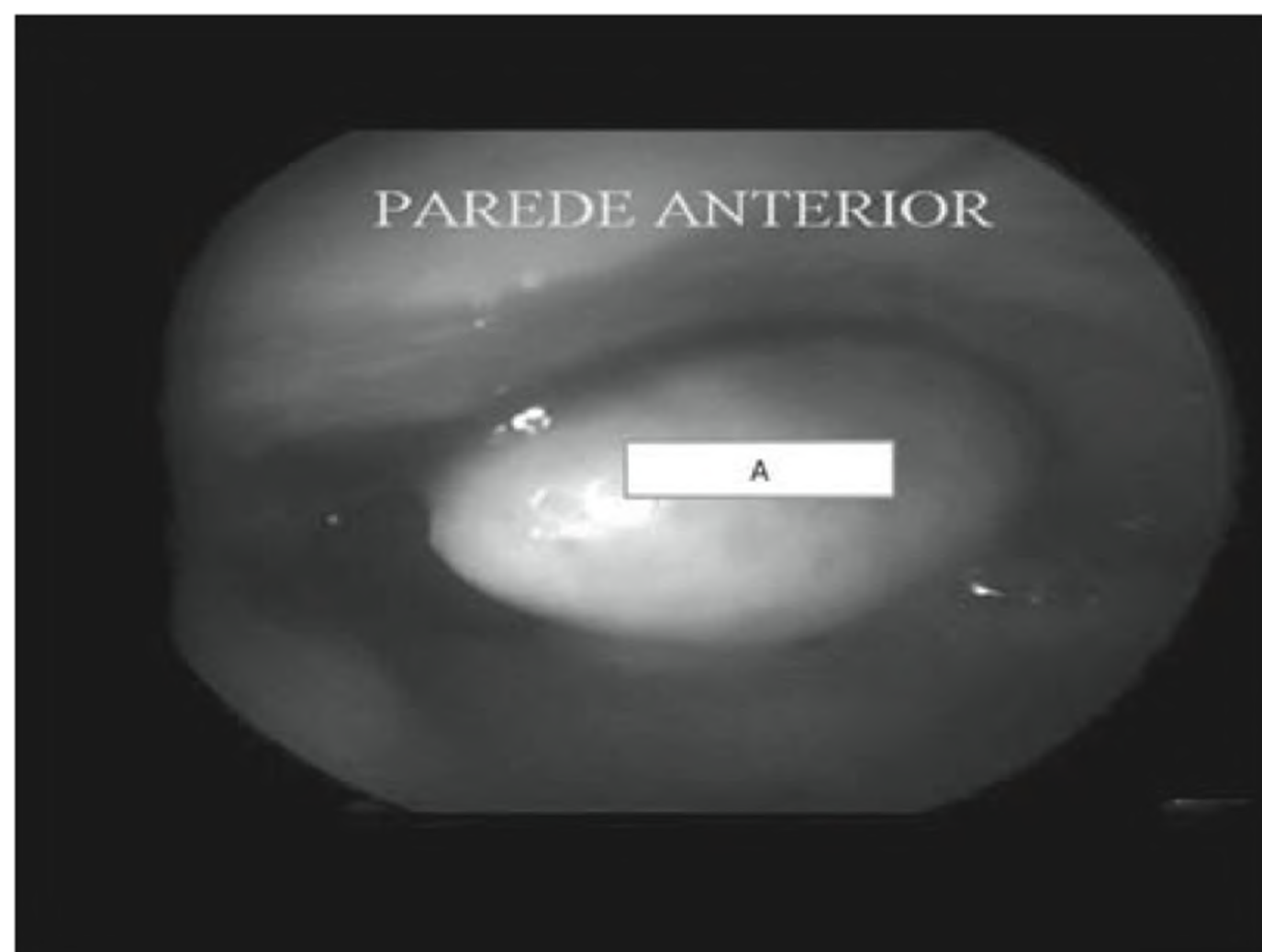
REFERÊNCIAS

- Coelho F, Costa R. Padronização em ginecologia oncológica. 2ª ed. Tecmedd, São Paulo, 2007.
- Dorigo O, Goodman A. Premalignant & malignant disorders of the uterine corpus. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) Current diagnosis & treatment obstetrics & gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Girão M, Lima G, Baracat E. Ginecologia. 1ª ed. Manole, São Paulo, 2009.
- Holm NS, Glintborg D, Andersen MS et al. The prevalence of endometrial hyperplasia and endometrial cancer in women with polycystic ovary syndrome or hyperandrogenism. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012 May 15.
- Lowery WJ, Gehrig PA, Ko E et al. Surgical staging for endometrial cancer in the elderly - Is there a role for lymphadenectomy? Gynecol Oncol. 2012 May 12.
- Rungruang B, Olawaiye AB. Comprehensive surgical staging for endometrial cancer. Rev Obstet Gynecol. 2012; 5(1):28-34.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 33. Endometrial cancer. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (Eds.) Williams Gynecology. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Weigelt B, Banerjee S. Molecular targets and targeted therapeutics in endometrial cancer. Curr Opin Oncol. 2012 May 11.



HISTÓRICO

Paciente de 50 anos, encaminhada pela Unidade Básica de Saúde (UBS) por episódio de sangramento vaginal em pequena quantidade há 1 mês. Antecedentes pessoais: menarca aos 12 anos, coitarca aos 19 anos, G3P3(n) A0, menopausa aos 49 anos, em uso de TRH há 3 anos; HAS há 10 anos (HCTZ e enalapril) e DM há 2 anos (metformina 850 mg 3 x/dia). Nega cirurgias prévias. Ao exame físico: mamas: NDN. Abdome: globoso, flácido e sem massas palpáveis. Ao exame especular: ectrópio em -2, orifício externo em fenda, sem lesões macro ou sangramento. Toque: colo fibroelástico, móvel, indolor, útero intrapélvico, anexos não palpáveis. Realizou ultrassom na UBS que demonstrava útero AVF, volume: 60cc, eco: 10 mm, anexos não visualizados. Após anamnese detalhada, o ginecologista solicitou histeroscopia para avaliação da cavidade uterina. Com o caso apresentado e a ilustração abaixo, responda.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Você concorda com a conduta na solicitação da histeroscopia? Com o auxílio do quadro clínico e a imagem apresentada anteriormente, qual a principal hipótese diagnóstica?

Hipóteses diagnósticas: sangramento pós-menopausa; espessamento endometrial e pólipos endometrial.

No caso anterior, está indicada a avaliação da cavidade uterina e biópsia do endométrio. Existe a necessidade imperativa de avaliar as diversas causas de sangramento pós-menopausa.

O mais importante dos diagnósticos a ser afastado é o câncer de endométrio. O diagnóstico visual sugere fortemente um pólipio endometrial em parede anterior uterina. A confirmação deve ser feita por meio da exérese e confirmação histológica da lesão.

2) Cite os métodos propedêuticos que podem ser utilizados para a investigação do endométrio da paciente apresentada anteriormente?

A histeroscopia (diagnóstica ou cirúrgica) é o exame padrão-ouro, pois possibilita a biópsia dirigida e o diagnóstico histológico. Aceita-se para a avaliação do endométrio o uso da aspiração manual intrauterina (AMIU), já que células do Ca de endométrio seriam facilmente aspiradas pelo dispositivo.

3) (TEGO 2008) Em que dia do ciclo deve ser realizada a biópsia de endométrio para avaliação indireta da ovulação?

- (A) 5°.
- (B) 10°.
- (C) 16°.
- (D) 26°.

Resposta: D

4) Defina pólipio uterino e cite sua prevalência.

Lesão em relevo na superfície da cavidade uterina que reproduz total ou parcialmente o endométrio – sendo sésseis ou pediculados. Prevalência entre 10% a 25% das mulheres, tendo seu pico de incidência após os 40 anos.

5) Quais os tipos histológicos dos pólipos que podemos encontrar? Descreva cada um deles.

- Hiperplásicos: geralmente glândula hiperplásica sem atipias – são os mais frequentes, mais sensíveis ao estrógeno.
- Funcionais: são os mais semelhantes ao endométrio adjacente e típico da fase do menacme.
- Fibrosos: características atróficas; encontrados em mulheres idosas e pode ser a evolução dos funcionais e/ou hiperplásicos.
- Adenomatosos: predomínio de músculo liso em seu estroma. Podem ter glândulas hiperplásicas com atipias e metaplasia escamosa.

6) Quais os achados na anamnese, exame físico e ultrassonografia do caso anterior que sugerem o diagnóstico de pólipio endometrial?

O sangramento uterino na pós-menopausa pode sugerir a presença de pólipio uterino, somados com o espessamento endometrial ultrassonográfico. Endométrio espessado no US (maior que 4 mm). O ginecologista sempre deve ter em mente que o espessamento e o sangramento na pós-menopausa podem sugerir câncer de endométrio e devem ser excluídos, apesar de o câncer de endométrio não ser a principal causa de sangramento na pós-menopausa.

7) Qual o potencial de malignidade dos pólipos?

A frequência de malignidade associada aos pólipos endometriais está entre 0,5% e 3,2%, variando em cada estudo – quando se leva em conta a idade e os fatores de risco associados, a incidência pode aumentar.

8) Qual a conduta para a paciente mencionada anteriormente?

A retirada cirúrgica do pólipo é o tratamento mais adequado, pois possibilita o estudo histológico da lesão para descartar atipias e sinais de malignidade. Hoje utilizamos mais comumente a histeroscopia com ressectoscópio em alça por causa do baixo risco do procedimento. A histeroscopia possibilita o estudo da cavidade, retirada completa do pólipo e melhores resultados no controle do sangramento uterino anormal.

9) Na avaliação da mulher com infertilidade, o padrão-ouro para estudo da cavidade uterina é:

- (A) curetagem uterina.
- (B) histerossalpingografia.
- (C) ultrassonografia transvaginal.
- (D) histeroscopia.

Resposta: D

10) Em quais casos devem ser indicados a polipectomia? E como deve ser o seguimento?

Nos pólipos sintomáticos, como no caso clínico apresentado anteriormente, ou em pacientes com desejo de gravidez, pois o volume do pólipo pode prejudicar a fertilidade. A literatura tem mostrado que em casos de pólipos assintomáticos, a polipectomia não é obrigatória. Mas estudos devem ser conduzidos para que seja possível diferenciar quais são os pólipos que devem ser ressecados cirurgicamente. Deve-se orientar as pacientes para que sigam corretamente a rotina ginecológica. Acompanhar a imagem e diminuir os riscos de recorrência.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

JOÃO ANTONIO DIAS JR

Pólipos endometriais são projeções focais benignas do endométrio, polipoides ou sésseis, de dimensões diversas e com proporções variáveis de vasos sanguíneos, estroma ou tecido glandular endometrial. Trata-se de um dos mais frequentes achados da cavidade uterina associados a sangramento uterino anormal, sendo encontrados em até 40% das mulheres sintomáticas e em até 12% das assintomáticas. São mais frequentemente encontrados na fase pré-menopausa de mulheres sintomáticas, predominantemente entre 40 e 50 anos de idade.

Do ponto de vista clínico, as mulheres podem referir sangramentos uterinos do tipo menorragia, metrorragia, *spotting* periovulatório ou sangramento pós-menopausa. Em casais com infertilidade, os pólipos endometriais também são mais frequentemente encontrados, com prevalência de 15% a 40%. Nas mulheres assintomáticas, a suspeita diagnóstica costuma ser feita

por meio de ultrassonografia transvaginal (US TV), seja com ecos endometriais heterogêneos por formações nodulares hiperecogênicas (com ou sem áreas císticas em seu interior), seja por espessamentos endometriais (acima de 5 mm) em mulheres na fase pós-menopausa.

Trata-se de achado histopatológico benigno, no entanto, estima-se a prevalência de 0,4% a 2,8% de lesões malignas ou pré-malignas associadas aos pólipos endometriais. Não conhecemos os mecanismos de carcinogênese que associam certos tipos de pólipos ao câncer de endométrio. Sabemos, no entanto, que mulheres com hipertensão, diabetes e obesidade apresentam maiores riscos, assim como aquelas na pós-menopausa que apresentam sangramento uterino. Assim, essas variáveis clínicas devem ser levadas em consideração durante a investigação diagnóstica e o tratamento dos pólipos endometriais.

O tratamento do pólipo endometrial deve ser realizado por via histeroscópica. Em ambiente ambulatorial, podemos realizar polipectomias em pacientes conscientes, utilizando-se histeroscópios menos calibrosos (conhecidos como histeroscópios de Bettochi). Para esse fim, podemos usar instrumentos como pinça e tesoura histeroscópica ou mesmo alças bipolares que podem facilitar o procedimento em razão da utilização de energia durante o procedimento. Em ambiente cirúrgico, as polipectomias de pólipos mais calibrosos podem ser realizadas com ressectoscópio, utilizando-se corrente mono ou bipolar. Tanto em ambiente cirúrgico, como ambulatorial, trata-se de procedimento histeroscópico de baixa complexidade e alta replicabilidade. Estudos demonstraram que a tentativa de ressecção de pólipos endometriais com dilatação e curetagem uterina ou biópsias aspirativas intrauterinas foram menos eficientes na ressecção dos pólipos em relação a quaisquer outras técnicas histeroscópicas.

Em mulheres com sangramento uterino anormal, a histeroscopia para polipectomia resultou em melhora clínica dos sintomas de 70% a 100% das pacientes tratadas. Já em mulheres com infertilidade, um interessante estudo prospectivo randomizado demonstrou restauração da fertilidade de modo significativo no grupo de pacientes submetidas à polipectomia histeroscópica.

Existem autores que indagam a necessidade de ressecção de todo o pólipo endometrial diagnosticado, preconizando a observação clínica daquelas pacientes assintomáticas, com pólipos menores de 2 cm e sem fatores de risco para câncer de endométrio, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes, obesidade, história de câncer de mama ou intestinal ou ainda aquelas em uso de tamoxifeno ou terapia estrogênica sem associação com progesterona. Em nossa opinião, com a possibilidade da realização da histeroscopia ambulatorial com histeroscópio de Bettochi (por não necessitar de dilatação do colo uterino, por ser bem suportada pela maioria das pacientes e pelas baixas taxas de complicações), não existem motivos para não se ressecar pólipos endometriais, mesmo na situação preconizada por esses autores.

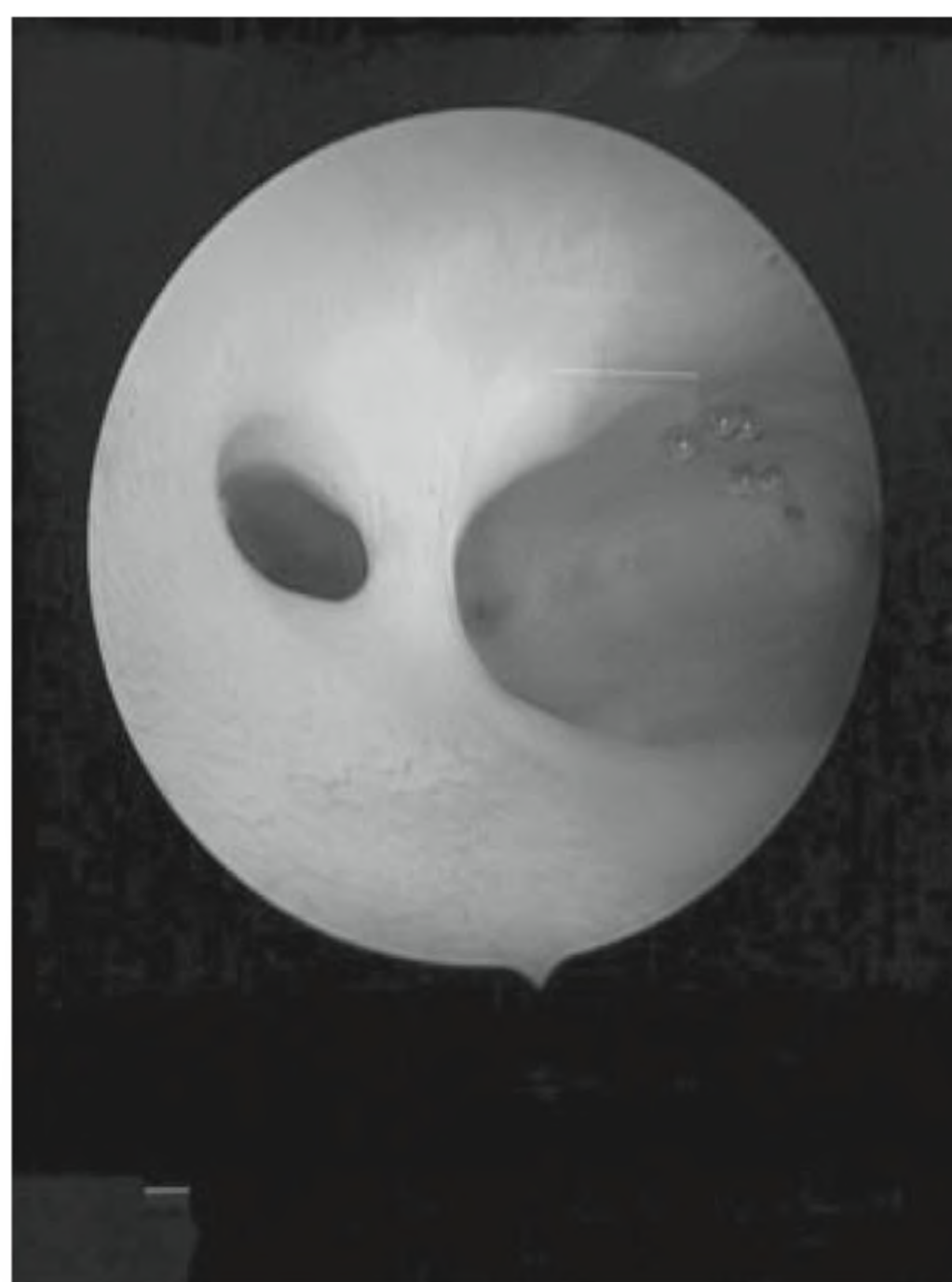
REFERÊNCIAS

- Cohen S & Greenberg JA. MD. Hysteroscopic morcellation for treating intrauterine pathology. *Rev Obstet Gynecol.* 2011; 4(2):73-80.
- Hinckley MD, Milki AA. 1000 office-based hysteroscopies prior to in vitro fertilization: feasibility and findings. *JSLs.* 2004 Apr-Jun; 8(2):1037.
- Lieng M, Istre O, Qvigstad E. Treatment of endometrial polyps: A systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010 Aug; 89(8):992-1002. Review.
- Nathani F, Clark TJ. Uterine polypectomy in the management of abnormal uterine bleeding: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006;13:260-8.
- Pérez-Medina T, Bajo-Arenas J, Salazar F et al. Endometrial polyps and their implication in the pregnancy rates of patients undergoing intrauterine insemination: a prospective, randomized study. *Hum Reprod.* 2005 Jun; 20(6):1632-5.
- Savelli L, De Iaco P, Santini D et al. Histopathologic features and risk factors for benignity, hyperplasia, and cancer in endometrial polyps. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 188(4):927-31.



HISTÓRICO

Paciente de 23 anos procurou o consultório do ginecologista com queixa de dismenorreia há 3 meses. Relatava que estava tentando ter filhos há 5 anos. Em sua última gestação abortou com 8 semanas de idade gestacional. Na época, foi submetida à curetagem uterina. Negava doenças de base e/ou uso de medicação. Paciente BEG, BEN corada, hidratada e acianótica. Ao exame físico ginecológico: toque vaginal sem alterações e útero não palpável. Em sua pesquisa de infertilidade secundária foi realizada histeroscopia para a avaliação da cavidade uterina, como mostra a figura a seguir. Com os dados da história clínica, exame físico e imagem apresentada, responda as seguintes questões:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica?

A imagem histeroscópica mostra uma sinéquia uterina. Em uma série de casos com 1856 mulheres, publicada por Schenker et al., em 1982, 88% das sinéquias apresentadas foram encontradas pós-curetagem. Crescentes evidências na literatura mostram a lesão da camada basal endometrial levando à formação de sinéquias uterinas.

2) Cite as principais indicações e contraindicações da histeroscopia.

As principais indicações da histeroscopia podem ser divididas didaticamente em avaliação do sangramento uterino anormal e avaliação da cavidade uterina nas pacientes inférteis.

As principais indicações são:

- Sangramento pós-menopausa sem diagnóstico definitivo.
- Biópsia dirigida em pacientes com risco de hiperplasia e câncer de endométrio.
- Suspeita de pólipos a histerossalpingografia e/ou ultrassonografia.
- Abortamento habitual.
- Tratamento de septos e malformações uterinas.
- Suspeita de corpo estranho.
- Retirada de DIU na ausência de fio-guia.
- Tratamento cirúrgico dos miomas submucosos.
- Tratamento cirúrgico da estenose de colo uterino.
- Suspeita de pólipos endometrial/polipectomia.

As principais contraindicações são:

- Perfuração uterina.
- Ausência de equipamento adequado para distensão da cavidade uterina.
- Aumento do fluxo sanguíneo.
- Câncer ginecológico diagnosticado.
- Doença inflamatória pélvica

3) (TEGO 2008) A histeroscopia permite o diagnóstico de:

- (A) adenomiose.
- (B) endometriose.
- (C) mioma submucoso.
- (D) mioma subseroso.

Resposta: C

4) Descreva o quadro clínico nas pacientes com síndrome de Asherman.

A descrição clássica da síndrome de Asherman, publicada em 1948, reunia amenorreia e infertilidade pós-traumática. Atualmente, a descrição é mais ampla abrangendo distúrbios menstruais com oligomenorreia, dismenorreia progressiva e infertilidade por múltiplas causas.

De acordo com Yu et al., a síndrome de Asherman deve ser baseada nos seguintes parâmetros:

1. Um ou mais sinais clínicos de amenorreia ou oligomenorreia; subfertilidade; abortamento habitual; alterações placentárias, tais como acretismos.
2. Presença de sinéquias intrauterinas diagnosticadas pela histeroscopia e/ou confirmação histológica de fibroses uterinas

5) (TEGO 2008) Paciente com 53 anos, hipertensão controlada e intolerância à glicose, apresenta menstruações irregulares com sangramento abundante no último período, mantendo-se com menor fluxo por 15 dias. Ultrassonografia mostrou endométrio com 12 mm. A conduta mais adequada é:

- (A) histeroscopia e biópsia de endométrio.
- (B) progestágeno cíclico.
- (C) controle clínico.
- (D) ácido mefenâmico.

Resposta: A

6) Comente sobre o uso de espéculo e pinça de Pozzi durante o procedimento histeroscópico?

Com o advento dos novos equipamentos, o uso do espéculo e da pinça de Pozzi está caindo em desuso. A histeroscopia diagnóstica, preferencialmente, deve ser realizada sem o uso desses aparelhos. A não utilização deles diminui a dor durante o procedimento e permite a realização da histeroscopia em ambiente de consultório.

7) (TEGO 2007) Paciente de 23 anos, casada há 3 anos, parou anticoncepcional hormonal há 6 meses, não conseguindo engravidar desde então. Foi submetida à histerossalpingografia com o seguinte achado:



Conduta:

- (A) expectante.
- (B) laparoscopia.
- (C) histeroscopia.
- (D) fertilização *in vitro*.

Resposta: A

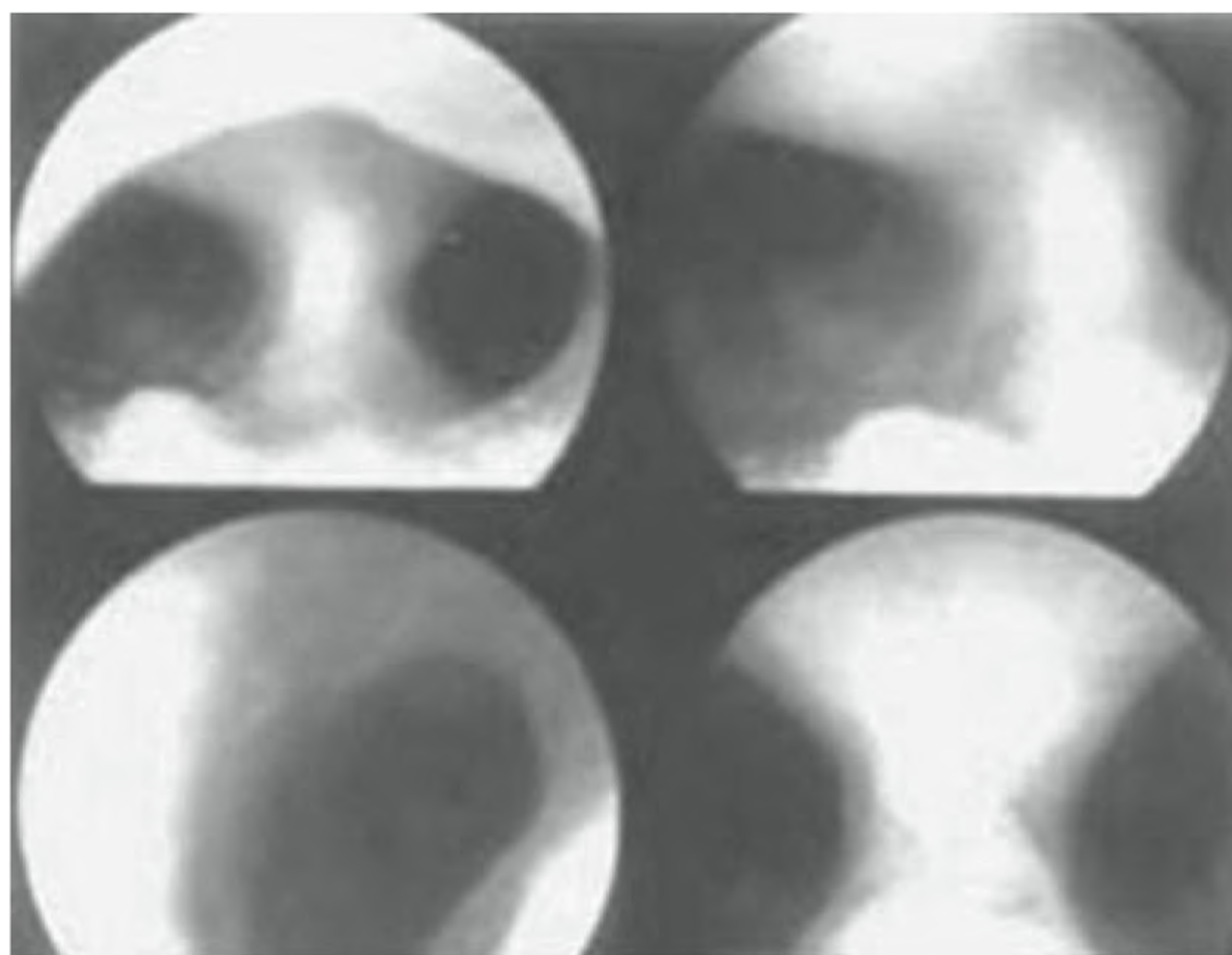
8) Quais são os líquidos que podem ser utilizados para a distensão da cavidade uterina durante a realização da histeroscopia?

Para que seja possível a visualização da cavidade uterina, é necessário que um dos canais do histeroscópio seja o de insuflação de líquido. Existem vários líquidos que podem ser utilizados para esse fim. Dois parâmetros devem ser levados em conta, quando da escolha do líquido para a expansão da cavidade uterina: osmolaridade e concentração de sódio. Por exemplo, o soro fisiológico possui osmolaridade de 308 mOsm/kg e [] de sódio de 154. O manitol contém osmolaridade de 280 mOsm/kg e não contém sódio. O Ringer-lactato possui osmolaridade de 273 mOsm/kg e 130 de sódio.

9) Descreva as principais complicações da histeroscopia.

A principal complicação da histeroscopia é a perfuração uterina. Esta complicação deverá ser controlada com a parada imediata do procedimento e conduta expectante. Raramente o tratamento será radical com a histerectomia. Os novos equipamentos histeroscópicos flexíveis diminuem os riscos de perfurações. As demais complicações são: sangramentos durante o procedimento, infecções e hiponatremia.

10) (TEGO 2006) Paciente de 30 anos, G3P0A3, laparoscopia normal e ao exame histeroscópico foi encontrada a alteração mostrada na figura.



A conduta deve ser:

- (A) circlagem uterina.
- (B) suporte de fase lútea.
- (C) baixas doses de aspirina associada à heparina.
- (D) metroplastia histeroscópica.

Resposta: D



KELLY WRIGHT
KEITH ISAACSON, MD

Síndrome de Asherman: tratamento histeroscópico e resultado de fertilidade subsequente?

A síndrome de Asherman foi descrita em 1948 como a condição adquirida de aderências dentro da cavidade uterina levando a amenorreia secundária, hipomenorreia ou perda gestacional recorrente. O traumatismo do endométrio basilar de uma cavidade uterina grávida é conhecido como a causa mais comum de síndrome de Asherman. Aderências compostas de tecido fibroso podem causar obliteração parcial ou completa da cavidade uterina ou do canal cervical. Em uma série de 1856 pacientes com síndrome de Asherman, 67% foram submetidas a curetagem uterina por aborto, 22% foram submetidas a curetagem pós-parto, 2% fizeram curetagem pós-cesárea e 0,6% teve evacuação de uma mola hidatiforme.

O risco de aderências intrauterinas é aumentado para abortamento retido em relação a aborto incompleto (31% vs 6%) e também pode estar relacionado com o período de tempo entre morte fetal e intervenção cirúrgica. Um dos fatores predisponentes para aderências intrauterinas é o estado hipoestrogênico após a gravidez ou com pré-tratamento de um agonista de GnRH para procedimento histeroscópico. Raramente as aderências após procedimento ocorrem no útero não grávido; ocorrem em 1,6% dos pacientes após curetagem de diagnóstico, 1,3% após miomectomia abdominal, 0,5% após biopsia ou polipectomia cervical e 0,2% após colocação de DIU. As aderências intrauterinas são comuns em pacientes que foram submetidas a ressecções ou ablações endometriais histeroscópicas para a camada basal, bem como em pacientes que se submetem a remoção histeroscópica de miomas submucosos localizados em paredes uterinas opostas.

A histeroscopia é o padrão-ouro para diagnóstico da síndrome de Asherman. Comparada com os testes radiológicos, a histeroscopia pode confirmar com mais precisão a presença e extensão das aderências, bem como a qualidade do endométrio. O histerossalpingograma pode avaliar a permeabilidade tubária, mas tem limitações para identificar com precisão defeitos de enchimento intrauterinos. A ultrassonografia transvaginal é não invasiva e pode auxiliar no diagnóstico de aderências intrauterinas. O eco endometrial pode ser difícil de visualizar espessura irregular ou áreas ecolucentes com a interrupção do endométrio. A espessura endometrial pré-operatória também pode ajudar a prever o prognóstico pós-operatório. A sonografia com infusão de solução salina tem sensibilidade e especificidade semelhantes para HSG, mas também é caracterizada por alta taxa de falsos positivos.

A classificação precisa de aderências intrauterinas é importante para determinar o prognóstico, particularmente no que diz respeito ao resultado de fertilidade. A classificação das aderências intrauterinas foi primeiramente proposta por March *et al.* e é encontrada na Tabela a seguir. Outros sistemas de classificações já foram desenvolvidos, mas nenhum recebeu aprovação universal.

Classificação das aderências intrauterinas de March *et al.*

Classe	Achados
Grave	Mais de 75% da cavidade uterina envolvida; aglutinação de paredes ou faixas espessas; áreas ostiais e cavidade superior ocluída
Moderada	25% a 75% da cavidade uterina envolvida; sem aglutinação de paredes, apenas aderências; áreas ostiais e fundo superior apenas parcialmente ocluídos
Mínima	Menos de 25% da cavidade uterina envolvida; aderências finas ou delgadas; áreas ostiais e fundo superior minimamente envolvidas ou limpas

De Am J Obstet Gynecol. 1978; 130:653 - com autorização.

Após o diagnóstico de aderências intrauterinas, deve-se buscar tratamento quando existe infertilidade ou abortos recorrentes, se a paciente deseja engravidar ou se houver sintomas de dor cíclica sem sangramento ou disfunção menstrual. Lise histeroscópica de aderências uterinas é o tratamento de escolha para a síndrome de Asherman. É necessária uma boa visualização por meio de distensão adequada da cavidade uterina para realizar o procedimento. Aderências delgadas podem ser removidas com uma ligeira pressão, utilizando a ponta do histeroscópio ou de tesoura semirrígida de 5 Fr a 7 Fr de pontas rombas.

A utilização de tesouras de corte a frio é preferível a um circuito energizado, de modo a minimizar o risco de danos térmicos ao endométrio circundante e reduzir o risco de lesão visceral caso ocorra uma perfuração completa. Adesiólise começa caudalmente e progride em sentido cefálico até que a arquitetura uterina normal seja observada, demonstrada pela visualização dos óstios tubários bilaterais. A divisão de aderências moderadas a graves é mais tecnicamente desafiadora porque as lesões são difíceis de distinguir do miométrio normal, e o risco de perfuração é elevado. Orientação ultrassonográfica transabdominal pode ser usada para orientar o histeroscópio ou as tesouras em direção à cavidade uterina e por diminuir o risco de perfuração uterina ou a criação de uma passagem falsa.

A cirurgia histeroscópica pode também ser realizada com laparoscopia concomitante para evitar ou controlar perfurações do útero. Inúmeras outras técnicas de tratamento da síndrome de Asherman têm sido descritas, inclusive histeroscopia fluoroscopicamente guiada, o uso de laminária para a dilatação cervical e graduação miometrial, mas estas técnicas somente haviam sido relatadas em um pequeno número de pacientes. Historicamente, a dilatação e a curetagem foram utilizadas para romper aderências, mas isso resultou em uma alta taxa de recorrência. Complicações durante adesiólise incluem perfuração uterina, hemorragia e infecção pélvica. Relatou-se que a perfuração uterina ocorre em 2% a 9% dos pacientes, dependendo da gravidade das aderências.

A taxa de recorrência de aderência varia de 3% a 62%, dependendo da gravidade das aderências e da técnica utilizada. Devido à elevada taxa de recorrência, especialmente com aderências graves, inúmeros tratamentos adjuvantes foram propostos. Um acompanhamento rigoroso com o uso de vários procedimentos deve ser utilizado se as aderências forem graves ou recorrentes. O uso de um DIU proporciona uma barreira física entre as paredes do útero. No entanto, acredita-se que os DIU em forma de T têm uma área de superfície muito pequena para ser eficaz, e os DIU alternativos, tais como a alça de Lippes, não estão mais disponíveis em muitos locais.

Os DIU que contêm cobre não devem ser utilizados, pois causam uma reação inflamatória, e os DIU que contêm progesterona não devem ser utilizados, pois suprimem a regeneração do

endométrio. Os dados mostram resultados mais favoráveis com o uso de um Cook intrauterino (Cook Medical, Bloomington, IN) ou cateter balão de Foley por 3-10 dias após o procedimento. Em estudos que comparam o balão com o DIU, a utilização do balão teve uma menor recorrência de aderências intrauterinas em estudos de acompanhamento. Em geral, a terapia hormonal é usada após adesiólise para estimular a regeneração do endométrio. Os esquemas incluem uma dose diária de estrogênio, com ou sem oposição de progesterona por 1-3 ciclos. No entanto, não há ensaios clínicos randomizados para confirmar a eficácia do tratamento hormonal na reincidência de aderências intrauterinas ou resultados da gravidez.

Os resultados de adesiólise histeroscópica são geralmente bons, sendo que a maioria das mulheres relata retorno aos ciclos menstruais normais. As mulheres que foram submetidas a adesiólise histeroscópica para síndrome de Asherman mais frequentemente apresentaram maiores taxas de concepção do que aquelas submetidas a tratamento expectante (35% a 100%, com uma taxa de nascidos vivos de 41% a 100% naquelas que conceberam). Complicações obstétricas, tais como anomalias placentárias, RCIU e ruptura uterina, podem ocorrer em pacientes com síndrome de Asherman e, portanto, essas gestações devem ser consideradas de alto risco, além de rigorosamente acompanhadas. Em resumo, o tratamento da síndrome de Asherman varia de uma técnica cirúrgica simples para um procedimento difícil que requer habilidade considerável. Os resultados dependem da gravidade e extensão das aderências intrauterinas e da habilidade do cirurgião. Pesquisas futuras são necessárias para determinar o melhor tratamento para a prevenção ou formação e reparo de aderência pós-procedimento.

REFERÊNCIAS

- Asherman JG. Amenorrhoea traumatica (atretica). *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1948; 55:23–30.
- Deans R, Abbott J. Review of intrauterine adhesions. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010; 17(5):555-69.
- Fedele L, Bianchi S, Frontino G. Septums and synechiae: approaches to surgical correction. *Clin Obstet Gynecol*. 2006;49(4):767-88.
- Kovac SR. Hysterectomy outcomes in patients with similar indications. *Obstet Gynecol* 2000; 95:787.
- Loffer FD. Hysteroscopy with selective endometrial sampling compared with D&C for abnormal uterine bleeding: the value of a negative hysteroscopic view. *Obstet Gynecol* 1989;73(16):16.
- March CM, Israel R, March AD. Hysteroscopic management of intrauterine adhesions. *Am J Obstet Gynecol*. 1978;130:653-7.
- Schenker JG, Margalioth EJ. Intrauterine adhesions: an updated appraisal. *Fertil Steril*. 1982; 37:593-610.
- Schenker JG, Margalioth EJ. Intrauterine adhesions: an updated appraisal. *Fertil Steril* 1982; 37:593,.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 18. Anatomic disorders. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (Eds.) *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Wieslander CK, Dandade D, Wheeler JM. Chapter 48. Therapeutic Gynecologic Procedures. In: DeCherney AH, Nathan L (Eds.) *Current diagnosis & treatment obstetrics & gynecology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Yu D, Wong YM, Cheong Y et al. Asherman syndrome: one century later. *Fertil Steril*. 2008; 89(4):759-79.
- Yu D, Wong YM, Cheong Y et al. Asherman syndrome - one century later. *Fertil Steril*. 2008 Apr; 89(4):759-79. Review.

 HISTÓRICO

Paciente de 43 anos foi levada ao consultório médico com queixa de desconforto respiratório e crescimento do abdome há 1 ano. Há 3 anos não faz nenhum exame ginecológico de rotina, pois trabalha como empregada doméstica e, segundo ela, não tem tempo para ir ao médico. Relatava início de desconforto pélvico há 10 meses com dores leves intermitentes, que ela própria associava a dores provenientes do seu trabalho. Há 6 meses notou crescimento de sua barriga com piora progressiva, notando nitidamente o aparecimento de uma bola no abdome há 2 meses. Negava casos de câncer na família. Em seus antecedentes pessoais, negava qualquer outra doença ou uso de medicamento. Ao exame físico, BEG/REG BEN, corada, hidratada. Dispneica com a FR 33 ipm. Abdome com tumoração palpável, que aparentemente ocupava todos os quadrantes abdominais. Ao exame ginecológico: pilificação normal para a idade. Toque vaginal: intensa dor à mobilização do colo. Paciente realizou uma ultrassonografia (US) que evidenciou cisto simples de provável origem ovariana que ocupava toda a cavidade pélvica e abdominal, com difícil diferenciação de margens, dado o tamanho do cisto. Após a anamnese detalhada e os exames de imagens, o ginecologista indicou a cirurgia. Com o caso apresentado e a figura abaixo, responda:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica?

Trata-se de um provável cisto gigante de origem ovariana. A cirurgia e a avaliação histológica confirmam o caso. O diagnóstico histológico foi cisto adenoma seroso gigante de ovário. Segundo a literatura pesquisada, o cistoadenoma seroso de ovário é responsável por 25% das neoplasias do ovário e tem seu pico de incidência entre 30 e 50 anos de idade.

2) Comente sobre a possibilidade de conduta expectante para casos de cistos ovarianos?

Nos cistos simples de ovário, de pequeno volume e sem complicações, a conduta deve ser expectante, já que a maioria dos cistos simples de ovário de pequeno volume são cistos funcionais e regridem espontaneamente em 6 meses. Relativas altas doses de estrogênio podem ser usadas para a resolução dos cistos funcionais do ovário. Algumas regras gerais para a conduta expectante nos cistos simples de ovário são:

- Características ultrassonográficas de benignidade, como: cisto simples; paredes finas; uniloculares; ausência de vegetações; *Doppler* normal.
- Diâmetros abaixo de 5 cm.
- Crescimento lento, ou ausência de crescimento no *follow-up* durante 2 US com intervalo de 6 meses.
- Níveis normais de CA 125; CEA; CA19 9; AFP; hCG.

3) Relacione os seguintes fatores: tabagismo, anticoncepcional hormonal e tamoxifeno, nos cistos funcionais do ovário.

- Tabagismo

Vários trabalhos relataram a associação entre o tabagismo e o desenvolvimento de cistos ovarianos. As verdadeiras causa e efeito ainda devem ser mais bem esclarecidas.

- Anticoncepcional hormonal

O uso de anticoncepcional contendo somente a progesterona não seria capaz de bloquear totalmente o desenvolvimento dos cistos ovarianos. Esse bloqueio parcial poderia favorecer o surgimento da dominância folicular, sem ovulação, com conseqüente aparecimento de cisto, ao contrário da suposta proteção relacionada com o uso anticoncepcionais associados ao estrógeno e à progesterona, cujo bloqueio completo do estímulo hormonal atribuíam uma certa proteção.

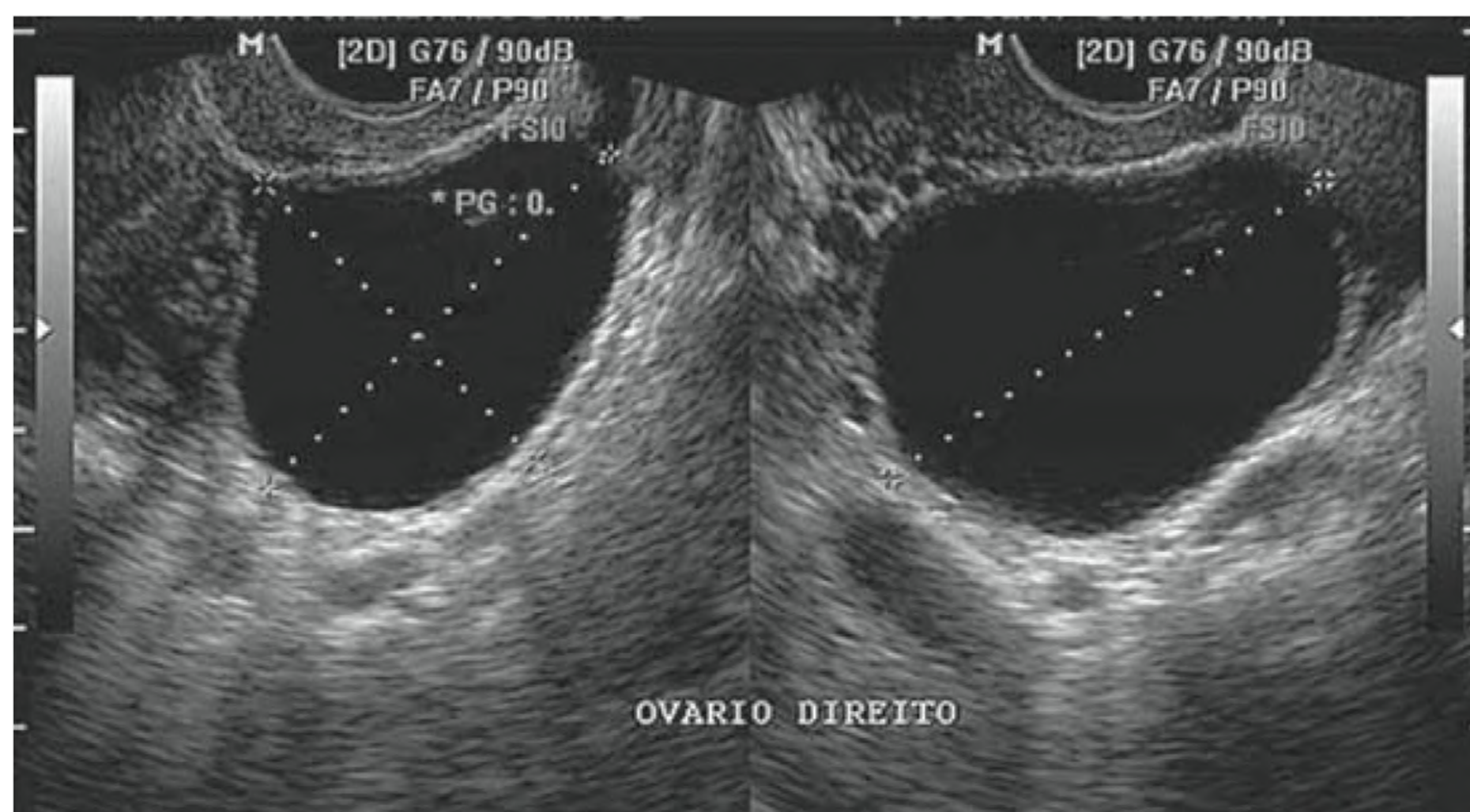
- Tamoxifeno

Mulheres tratadas com tamoxifeno antes ou depois da menopausa, por causa de câncer de mama, têm risco aumentado de formação de cistos de ovário. Segundo Cohen, 2003, a incidência pode chegar a 30% em mulheres menopausadas comparada a 7% na população geral.

4) Quais são os principais fatores que ajudam o cirurgião a decidir sobre a cistectomia ou ooforectomia?

A decisão basicamente depende de três fatores. O tamanho do cisto, a idade da paciente e os achados intraoperatórios de malignidade. Em pacientes jovens com pequenos cistos de provável origem benigna, a preferência deve ser de cistectomia. Em pacientes de mais idade com prole constituída, a ooforectomia é preferencial.

5) (TEGO 2008) Menina com 12 anos e dismenorreia primária. Trouxe US mostrada na figura a seguir. Qual a conduta?



- (A) acompanhamento ultrassonográfico em 3 meses.
- (B) punção do cisto ovariano guiada por US.
- (C) laparoscopia cirúrgica para ooforoplastia.
- (D) laparotomia exploradora para ooforectomia.

Resposta: A

O aspecto ultrassonográfico de benignidade e a idade da paciente suportam a conduta expectante nesse caso. O crescimento ou a evolução com quadro doloroso indicariam a conduta cirúrgica

6) Descreva o quadro clínico em casos de ruptura do cisto ovariano.

Os principais sinais de ruptura de cisto de ovário são: dor pélvica unilateral de moderada para grave intensidade, de aparecimento súbito, acompanhada ou não de náusea e mal-estar geral. Ausência de sinais de infecção, teste negativo de gravidez, defesa abdominal em anexo com a presença de massa à palpação, ausência de hemorragia uterina e ausência de hemorragia de grande volume à US podem estar associados.

7) (TEGO 2007) Menina de 6 anos queixa-se de dor no baixo ventre. Ao exame, palpa-se massa na fossa ilíaca direita, móvel, dolorosa. A US visualiza tumor ovariano com diâmetro de 7 cm. O tipo histológico provável é:

- (A) cisto folicular.
- (B) cistoadenoma seroso.
- (C) disgerminoma.
- (D) tumor de Brenner.

Resposta: C

8) Fale sobre a torção anexial. Incidência e quadro clínico.

A torção anexial pode envolver as tubas, os ovários e causar isquemias. O pico de incidência é entre a 6ª e a 14ª semana de gestação, mas pode ocorrer praticamente em toda a vida da mulher e pode até acometer crianças e jovens. Os tumores de ovário aumentam a incidência de torção em quase 100%, segundo alguns autores. O quadro clínico é muito parecido com o de ruptura do cisto de ovário, neste caso a US ajuda a diferenciar e detectar a presença de líquido livre na cavidade ou a ausência de fluxo para o ovário.

9) (TEGO 2007) Os tumores ovarianos de malignidade limítrofe:

- I. Acometem predominantemente mulheres na pré-menopausa.
- II. Podem gerar implantes metastáticos, exclusivamente formas não invasivas.
- III. Devem ser diferenciados pela histopatologia do tumor primário.
- IV. Não devem ser considerados como causa de óbito.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

10) Por que é importante referenciar para centros de excelência pacientes com suspeita clínica e radiológica de câncer de ovário? Quais são os principais achados que sugerem a necessidade de um centro de excelência no tratamento do câncer de ovário?

A maioria das imagens ovarianas é benigna e pode ser tratada pelo ginecologista geral, porém, na suspeita de malignidade, os estudos suportam que a primeira intervenção cirúrgica ideal impacta na curva de sobrevida livre de doença e mortalidade.

Segundo os *guidelines* do American College of Obstetrics and Gynecologist 2002, os principais motivos de encaminhamento são:

Mulheres com menos de 50 anos de idade:

- CA125 > 200 U/mL.
- Ascite.
- Evidência de metástases.
- História familiar de primeiro grau de câncer de ovário e/ou de mama.
- Metástases a distância.

Mulheres com mais de 50 anos de idade:

- CA125 > 35 U/mL.
- Ascites.
- Massa pélvica fixa.
- História familiar de primeiro grau de câncer de ovário e câncer de mama.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

LUIZ FLÁVIO FERNANDES

O câncer de ovário é o tumor ginecológico de maior mortalidade e a principal razão é o diagnóstico em estágios mais avançados. Também conhecido como o “matador silencioso”, criou-se uma cultura de que esse tipo de neoplasia seria indolente, praticamente assintomática e que, no momento do diagnóstico, 70% a 75% dos casos encontrar-se-iam em estágios avançados e a sobrevida em 5 anos não passaria de 30%. Todavia, mulheres diagnosticadas em estágios iniciais confinados ao ovário podem apresentar taxa de sobrevida de até 94% em 5 anos, apesar de apenas 15% se encontrarem nessa situação no momento do diagnóstico. Apesar de pouco específico, 70% das mulheres portadoras desse agravo apresentam algum sintoma nos 3 meses anteriores à identificação do problema, sendo eles: aumento do volume abdominal, fadiga, dor abdominal e pélvica, constipação, indigestão, perda de peso, dor lombar, dentre outros.

Infelizmente, não há qualquer teste de rastreamento que tenha se mostrado eficaz em mulheres de baixo risco, sendo a dosagem do CA 125 e a realização da US pélvica as medidas mais realizadas com esse propósito, sem redução efetiva de mortalidade. Tenta-se utilizar a associação de critérios ultrassonográficos, como características da parede do cisto, presença de septos, componentes sólidos, sombra acústica posterior, líquido peritoneal, ecogenicidade, baixo índice de resistência vascular, com a dosagem de marcadores tumorais, como o CA 125, na tentativa de prever a malignidade do tumor ovariano.

Tumores ovarianos malignos estão mais relacionados com pacientes com mais de 50 anos de idade, sendo os tipos histológicos mais comuns, em ordem decrescente de frequência, os carcinomas serosos, mucinosos, de células claras e endometrioides. Os cistos ovarianos benignos estão mais associados a mulheres com idade média de 40 anos, sendo os tipos histológicos mais comuns os cistoadenomas serosos, mucinosos e os cistos dermoides. Diferentemente do mostrado no caso em questão, os tumores malignos estão associados a cistos de maiores diâmetros.

A torção anexial e a ruptura do cisto, principalmente dos hemorrágicos, são possíveis complicações relacionadas com esse agravo. A torção anexial é um fato raro, mas não havendo um procedimento precoce, preferencialmente, via laparoscópica, pode evoluir para uma situação potencialmente perigosa. O principal objetivo cirúrgico nessa situação é a distorção anexial, a não ser que o ovário se encontre em caso de franca gangrena. A ruptura de cisto é suspeitada a partir do início súbito de algia pélvica, sendo o diagnóstico facilmente confirmado por métodos ultrassonográficos. O princípio do tratamento, inicialmente, é a analgesia potencializada.

Não há uma conduta consensual a respeito da conduta nos cistos ovarianos. Acreditamos que ela deva se basear na somatória de dados obtidos da anamnese, das características ultrassonográficas citadas anteriormente e de exames laboratoriais. Conceitualmente, a intervenção é mais permissiva quando se trata de mulheres na pós-menopausa, nas quais a dinâmica folicular é bastante reduzida, e tendencialmente mais conservadora naquelas que se encontram na pré-menopausa. A via de abordagem também é objeto de discussão; a videolaparoscopia ocupa hoje papel fundamental nessa avaliação, sendo ainda questionada naquelas situações em que há alta suspeita de malignidade.

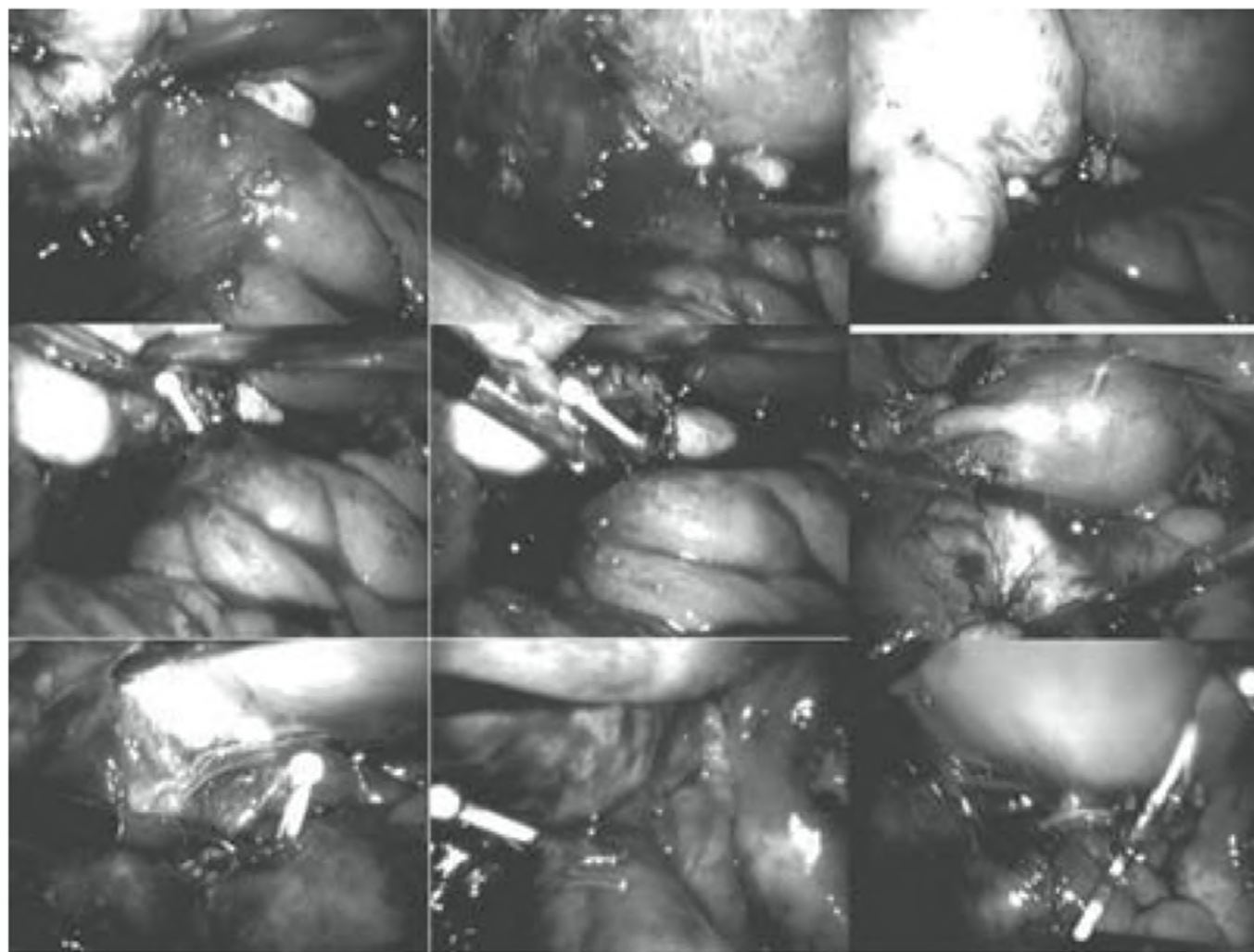
REFERÊNCIAS

- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion: number 280, December 2002. The role of the generalist obstetrician-gynecologist in the early detection of ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 2002;100:1413-6.
- Iglesias DA, Ramirez PT. Role of minimally invasive surgery in staging of ovarian cancer. *Curr Treat Options Oncol* 2011;12:217-29.
- Okugawa K, Hirakawa T, Fukushima K et al. Relationship between age, histological type, and size of ovarian tumors. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 74:45-50.
- Porcu E, Venturoli S, Dal Prato L et al. Frequency and treatment of ovarian cysts in adolescence. *Arch Gynecol Obstet* 1994; 255:69.
- Rody A, Jackisch C, Klockenbusch W et al. The conservative management of adnexal torsion—a case-report and review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 101:83.
- Rosado WM Jr, Trambert MA, Gosink BB et al. Adnexal torsion: diagnosis by using Doppler sonography. *Am J Roentgenol* 159:1251, 1992.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 9. Pelvic Mass. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al., (Eds.) *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill; 2008.
- Shushan A, Peretz T, Uziely B et al. Ovarian cysts in premenopausal and postmenopausal tamoxifen-treated women with breast cancer. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174(1 Pt 1):141.
- Vranes HS, Klaric P, Sonicki Z et al. Prediction of ovarian tumor malignancy. *Coll Antropol (Eds.)* 2011; 35:775-9.
- Whiteside JL, Keup HL. Laparoscopic management of the ovarian mass: a practical approach. *Clin Obstet Gynecol*. 2009; 52:327-34.



HISTÓRICO

Paciente de 28 anos, solteira, caucasiana, GIII PIII A0 (IIN, IC), procurou o serviço de emergência do hospital-escola com quadro de dor pélvica intensa (VSA 10/10) há 6 horas. Antecedentes pessoais: paciente apendicectomizada há 3 anos, nega patologias de base ou uso de medicação. Relata ser usuária de dispositivo intrauterino (DIU) há apenas 3 semanas e ter relação sexual normal. Ao exame físico: paciente com faces de dor. Pulso: 80 bpm, descorada +/- e temperatura de 37,9°C. PA 130:70 mmHg, estável hemodinamicamente. β -hCG negativo. Ao exame abdominal: abdome doloroso à palpação superficial. DB+. Ao exame pélvico: intensa dor à mobilização do colo, com anexo esquerdo palpável e doloroso à mobilização. Ao exame bimanual, o médico ginecologista não conseguiu sentir o fio do DIU. Ao exame especular, limitado em razão da dor da paciente, não foi possível visualização do fio do DIU. Após a avaliação inicial e exames coletados na emergência médica, paciente foi internada e submetida à laparoscopia como mostra a figura a seguir.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Quais são as hipóteses diagnósticas? Explique como diferenciá-las:

As principais hipóteses diagnósticas são:

- Expulsão do dispositivo intrauterino.
- Perfuração uterina.
- Migração do dispositivo.

O sucesso do DIU depende da escolha adequada da paciente, do uso de técnica de inserção adequada e do controle de possíveis complicações. O principal efeito adverso é a expulsão do dispositivo, que pode aparecer em forma de cólica e aumento do sangramento menstrual. Geralmente ocorre nos primeiros 3 meses após a inserção. É importante orientar a paciente sobre essa possibilidade e, se necessário, oferecer medicação. Para o tratamento da dismenorreia causada pelo DIU, a primeira escolha são os anti-inflamatórios. Nos casos de cólicas graves ou expulsão do DIU, o uso de anticoncepcionais hormonais e antifibrinolíticos não oferece grandes benefícios. Caso não haja melhora nos sintomas, deve-se pensar em outros diagnósticos ou considerar a mudança do método contraceptivo. A expulsão e a perfuração são, geralmente, complicações precoces.

A perfuração é rara e pode ser um acidente da técnica de inserção. O quadro clínico que leva o ginecologista a suspeitar da perfuração caracteriza-se por dores abdominais em cólica e sangramento. Na suspeita de perfuração, deve-se interromper o procedimento e orientar a paciente do ocorrido e do risco de infecção. Quando não diagnosticada, pode haver transfixação do miométrio e passagem do dispositivo para a cavidade abdominal.

A migração do dispositivo é mais comum em pacientes com volume uterino aumentado. O corte do fio-guia próximo ao orifício externo cervical aumenta a probabilidade da sua não visualização ao exame especular. Há casos descritos de migração transuterina/vesical espontânea de DIU que causa quadro de litíase por corpo estranho.

2) Quais exames podem ajudar nesse diagnóstico?

O principal exame para confirmar esse diagnóstico é a ultrassonografia (US) que combina boa eficácia e custo acessível. Pode-se utilizar também o Raios x e a ressonância magnética (RM), que ajudarão na identificação e localização do dispositivo em casos de perfuração uterina.

3) Em exame de US não foi visualizado DIU em região intrauterina. Com o auxílio da ressonância magnética (RM) foi identificado dispositivo em pelve. Qual deve ser a conduta?

Quando é feito o diagnóstico de dispositivo intrauterino em cavidade pélvica, deve-se discutir com a paciente sobre a necessidade de retirá-lo e os riscos dessa situação:

- Reação de corpo estranho.
- Formação de aderências.
- Abdome agudo
 - Perfuração de intestino delgado, bexiga, reto, sigmoide.
 - Obstrução intestinal.
 - Periapendicite.

Nos casos com sistema intrauterino (SIU) medicado com levonorgestrel, a sua presença ectópica é capaz de liberar 6 vezes mais progesterona do que na situação intrauterina.

A retirada do DIU pode ser feita por meio de laparotomia ou laparoscopia. A segunda opção é o padrão-ouro devido a alguns aspectos:

- Diminuição do trauma cirúrgico e suas complicações:
 - Febre.
 - Infecção urinária.
 - Dor.
- Redução do custo hospitalar.
- Retorno da paciente às suas atividades precocemente.

4) Comente sobre o uso da histeroscopia nos casos de ausência do fio-guia do DIU:

O uso da histeroscopia deve ser considerado nessas situações, este exame é realizado de forma ambulatorial, é pouco invasivo e de baixo custo, e pode ser além de diagnóstico, terapêutico. Em casos de migração do DIU, pode-se buscar o fio-guia por meio da histeroscopia com sistema de Bettocchi e exteriorizá-lo pelo orifício externo do canal cervical, retirando-o pela vagina. Em casos de suspeita de perfuração incompleta, a histeroscopia deve ser feita em ambiente hospitalar, com a paciente anestesiada, devido aos riscos de complicações.

5) Cite algumas outras complicações do DIU.

- Reação vagal – situação que pode ocorrer durante a inserção do dispositivo. Deve-se manter a paciente em repouso, em decúbito dorsal, elevar os membros inferiores, e, se necessário, usar atropina.
- Gravidez – a maior das complicações, no caso, uma falha do método.

Em 50% das vezes, as pacientes grávidas com o DIU abortam. A conduta mais recomendada é orientar a paciente e solicitar a permissão da retirada do dispositivo, que deve ser feito por meio da simples tração do fio-guia. Quando não visualizado o fio, está indicada a histeroscopia para retirada do dispositivo.

Deve-se esclarecer a paciente que, se o procedimento tiver sucesso, a taxa de abortamento será igual a das gestações em geral, próxima de 10%.

- Fragmentação – situação extremamente rara que pode ocorrer na maioria das vezes durante a sua retirada. Há casos em que a paciente refere eliminação espontânea de um fragmento de metal e plástico pela vagina. Pode ser feito exame ultrassonográfico para avaliar se há material intrauterino. A histeroscopia é um excelente método, pois além da visualização direta da cavidade, pode-se retirar o corpo estranho no momento do exame.
- Doença infecciosa pélvica (DIP) – atualmente mudaram as opiniões que correlacionavam predisposição de DIP ao DIU, pois evidências epidemiológicas mostraram o contrário. O tratamento medicamentoso deve ser o mesmo oferecido a pacientes sem o dispositivo e não há necessidade da sua retirada. Caso a opção seja a retirada, deve-se aguardar pelo menos 3 meses do tratamento para sua reinserção.

6) (TEGO 2008) O DIU de cobre pode ser usado em pacientes

- I. Nulíparas.
- II. Com doença valvular cardíaca não complicada.
- III. Com dismenorreia.
- IV. Com infecção pelo HIV ou AIDS.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

7) Com todas essas complicações, o DIU é um método seguro e eficaz?

O DIU é um artefato de polietileno que, introduzido na cavidade endometrial, promove contracepção de alta eficácia (índice de Pearl - 0,3%), continuidade (taxa de 5 anos - 47,3%) e duração (DIU de cobre - 10 anos e SIU com levornogestrel - 5 anos). Além dessas vantagens, não depende da administração diária por parte da paciente e apresenta a melhor relação custo-benefício a longo prazo. Suas desvantagens são a necessidade de profissional capacitado para colocação e retirada e as complicações citadas, que são raras e, quando incidem, são de resoluções efetivas.

8) (TEGO 2008) O sistema intrauterino liberador de levonorgestrel pode ser utilizado como método contraceptivo e apresenta eficácia teórica comparável a:

- (A) esterilização cirúrgica tubárea.
- (B) contracepção hormonal oral combinada.
- (C) contracepção hormonal injetável mensal.
- (D) contracepção hormonal oral só com progestogênios.

Resposta: A

9) Quais são as indicações e contraindicações para esse método?

De acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde, os métodos são divididos em 4 categorias:

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.
- Categoria 2: o método pode ser usado. As vantagens geralmente superam riscos possíveis ou comprovados.
- Categoria 3: o método não deve ser usado, a menos que o profissional de saúde julgue que a mulher possa usá-lo com segurança.
- Categoria 4: o método não deve ser usado. O método apresenta risco inaceitável.

Dispositivo intrauterino de cobre:

Categoria 3

- Doença trofoblástica gestacional benigna.
- Câncer de ovário (iniciação do método).
- AIDS (iniciação do método).

Categoria 4

- Gestação.
- Infecção puerperal.
- Após aborto séptico.
- Doença trofoblástica gestacional maligna.
- Sangramento vaginal inexplicável, antes da avaliação (iniciação do método).
- Câncer de colo (iniciação do método).
- Câncer endometrial (iniciação do método).
- Distorção da cavidade uterina (miomas, malformações).
- DIP atual (iniciação do método).
- Tuberculose pélvica conhecida.

Sistema intrauterino com levornogestrel:

Categoria 3

- Período inferior a 4 semanas pós-parto.
- Trombose venosa profunda ou embolia pulmonar atual.
- Doença cardíaca isquêmica atual ou pregressa (iniciação do método).
- Enxaqueca com aura, em qualquer idade (iniciação do método).
- Câncer de mama no passado ou sem evidência de doença por 5 anos.
- Hepatite viral ativa.
- Cirrose descompensada.
- Tumores do fígado:
 - Benigno (adenoma)
 - Maligno (hepatoma)
- Doença trofoblástica gestacional benigna.
- Câncer de ovário (iniciação do método).
- AIDS (iniciação do método).

Categoria 4

- Câncer de mama atual.
- Gestação.
- Infecção puerperal.
- Após aborto séptico.
- Sangramento vaginal inexplicável, antes da avaliação (iniciação do método).
- Doença trofoblástica gestacional maligna.
- Câncer de colo (iniciação do método).
- Câncer endometrial (iniciação do método).
- Distorção da cavidade uterina (miomas, malformações).
- DIP atual (iniciação do método).
- Tuberculose pélvica conhecida.

10) (TEGO 2007 modificado) Paciente de 20 anos, com DIU há 10 meses, refere que há 3 dias vem apresentando febre (38°C), dor em baixo ventre e corrimento amarelado. Está indicado:

- (A) retirada do DIU e antibioticoterapia oral.
- (B) retirada do DIU e internação hospitalar com antibioticoterapia venosa.
- (C) manutenção do DIU e antibioticoterapia oral.
- (D) retirada do DIU e observação clínica.

Resposta: A

A resposta original do concurso do TEGO foi a alternativa "A". Porém algumas escolas já estão adotando a conduta da alternativa "C". Mas estudos são necessários para definir a segurança da manutenção do DIU e antibioticoterapia em suspeitas de quadro de infecção pélvica ativa.



COMENTÁRIO DOS ESPECIALISTAS

CRISTINA APARECIDA FALBO GUAZZELLI
LUIZ CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE NETO

“Um Lado da Estória: Anticoncepção”

Cristina Aparecida Falbo Guazzelli

O DIU é um dos contraceptivos mais comumente utilizados no mundo nos últimos 50 anos e, atualmente, considerado o principal método de contracepção reversível existente. Está indicado para pacientes que desejam contraceptivo de alta eficácia, prático, de longa duração e prontamente reversível, assim como para mulheres com intercorrências clínicas que não permitem a utilização de métodos hormonais. Os efeitos adversos que podem advir da sua utilização são os maiores responsáveis pela descontinuidade do método, destacando-se entre eles as alterações no ciclo menstrual (menorragia) e dismenorreia.

No nosso serviço, Setor de Planejamento Familiar da UNIFESP, na Escola Paulista de Medicina, ele é o método mais prevalente entre as pacientes com mais de 35 anos com alta taxa de continuidade (43,7% ao final de 5 anos). Existem vários modelos de DIU e, atualmente, os mais usados são aqueles que contêm cobre – o TCu 380 e o ML Cu-375 (Multiload), ou os que apresentam na sua configuração um reservatório de progestógeno, com liberação de levonorgestrel. Este último, além do efeito contraceptivo, oferece benefícios, como redução do fluxo sanguíneo e da dismenorreia.

O principal mecanismo de ação do DIU de cobre é a reação endometrial inflamatória asséptica, do tipo corpo estranho, com assincronia no desenvolvimento endometrial associada a alterações enzimáticas, que acabam por inibir a capacitação final do espermatozoide. No DIU ocorre ainda uma alteração endometrial, que leva à atrofia da mucosa, o que aumenta o poder espermicida do método.

O sucesso do método ocorre devido à seleção e orientação adequada das pacientes. Há a necessidade de treinamento do ginecologista para sua colocação. Podem ocorrer algumas complicações que devem ser comentadas com a paciente antes da inserção. As mais frequentes são: expulsão, dor, sangramento, perfuração, infecção, gravidez ectópica e gravidez tópica.

A paciente deve ser orientada a procurar o serviço na presença de dor, sangramento, febre, atraso menstrual e ausência de percepção do fio de DIU.

A perfuração uterina e a expulsão são habitualmente complicações precoces. A perfuração é mais um acidente da técnica de inserção, na ordem de 1 para 1000 a 1500 colocações. A paciente com perfuração pode ser assintomática (30%) e ser diagnosticada apenas após a falha do método, com a gravidez. Mas, também, pode evoluir com dores importantes no baixo ventre acompanhadas de sangramento persistente após a colocação. A confirmação é feita pelo exame ultrassonográfico e/ou radiológico, mostrando o DIU na cavidade abdominal. A orientação na conduta é para que a retirada do dispositivo seja feita por meio de laparoscopia. A incidência de aderências e traumas de alça intestinal é baixa.

“Outro Lado da Estória: Tratamento Cirúrgico”

Luiz Cavalcanti de Albuquerque Neto

A histeroscopia é um importante método de diagnóstico endoscópico para o canal cervical e a cavidade uterina. Consolidou-se, igualmente, como procedimento cirúrgico ambulatorial devido aos seus importantes avanços tecnológicos. Com o aperfeiçoamento

da técnica, dispensa o uso rotineiro do espécuro, da pinça de Pozzi, do histerômetro e de analgesia. Além de adotar o meio líquido para a distensão da cavidade uterina em detrimento do meio gasoso.

Seu exame propicia a visão panorâmica e a avaliação de lesões endocervicais e endometriais, bem como a realização de biópsias dirigidas. Essa expansão, na área de atuação da histeroscopia, permite-nos dizer que pode ser muito útil para os casos de pesquisa de corpo estranho, entre eles o DIU “perdido”, no auxílio do reposicionamento e nos casos de gravidez em pacientes portadoras do dispositivo.

Hoje é fato corriqueiro a utilização do histeroscópio com o Set de Bettocchi para a localização e tração de um DIU, de qualquer tipo, onde não se consegue notar a presença do fio-guia na cavidade vaginal. Nesses casos, realiza-se a histeroscopia de forma ambulatorial e, ao localizar o fio ou o próprio DIU, utilizando-se do canal acessório, com a pinça de *grasping*, efetua-se a tração do material para a vagina, de onde é facilmente recolhido. Outra possibilidade é o reposicionamento do DIU, eventualmente mal colocado ou que, devido às contrações uterinas, deslocou-se. É um ato simples de realização na histeroscopia de ambulatório.

Desses exemplos, a situação que requer mais atenção é a do binômio DIU e gravidez. Nos casos de gestação inicial com presença de DIU, devemos orientar a paciente com cautela e segurança. Nos casos do fio visível, promover a tração do fio-guia, não havendo nesses casos a necessidade de US para localização do saco gestacional. O abortamento pode ocorrer em 50% dos casos. A taxa de abortamento após a retirada é em torno de 10%.

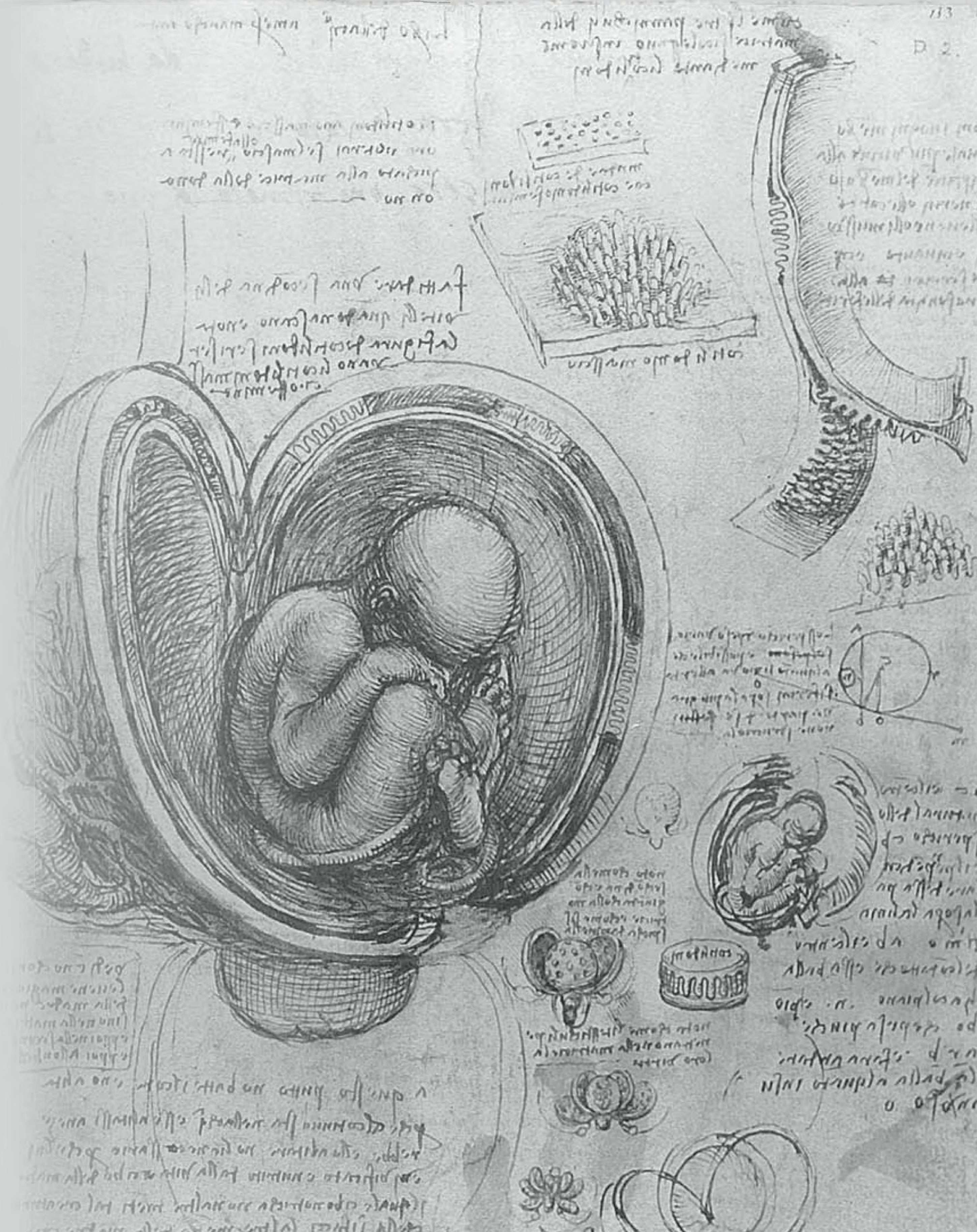
Lin JC e Valle RF, em 1993, avaliaram 33 casos de pacientes grávidas com DIU, com fio-guia não identificados e desejosas de retirá-lo. A histeroscopia foi realizada sem dilatação cervical ou anestesia. Em 30 casos, os DIUs foram encontrados na cavidade. Destes, 28 foram removidos. Vinte e quatro RNs nasceram saudáveis, houve 6 casos de abortamento seguidos de curetagens. Duas pacientes foram acompanhadas até 22 e 28 semanas e depois perderam o seguimento. Concluíram que a histeroscopia é um método efetivo e prático nos casos de retirada de DIU com o fio não visível em gestações iniciais.

Nota-se, portanto, que a histeroscopia ambulatorial representa uma nova e segura opção de diagnóstico e tratamento para os casos de complicações referentes à presença de DIUs em pacientes grávidas ou não grávidas.

REFERÊNCIAS

- Berisavac M, Sparić R, Argirović R, Hudelist G, Zizić V. Application of a hormonal intrauterine device causing uterine perforation: a case report. *Srp Arh Celok Lek.* 2011 Nov-Dec; 139(11-12):815-8.
- Coelho JC, Gonçalves CG, Graf CM. Laparoscopic treatment of peri-appendicitis caused by intra-uterine contraceptive device. *Arq Gastroenterol.* 2003 Jan-Mar; 40(1):45-6. Epub 2003 Oct 6. Portuguese.
- Dennis J, Hampton N. IUDs: which device? *J Fam Plann Reprod Health Care* 2002; 28:61-8.
- Gill RS, Mok D, Hudson M et al. Laparoscopic removal of an intra-abdominal intrauterine device: case and systematic review. *Contraception.* 2012; 85(1):15-8.
- Ramazanzadeh F, Tavakolianfar T, Shariat M et al. Short-term complications of the Mirena(R) IUS vs the copper IUD in Muslim women. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2012 Apr; 38(2):143.
- Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. Chapter 5. Contraception and Sterilization. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J et al. (Eds.) *Williams Gynecology.* New York: McGraw-Hill; 2008.
- Zimmermann JB et al. Rompimento intra-uterino do DIU T- Cu 380 A: Relato de Caso. *HU Revista, Juiz de Fora, v. 35, n. 4, out./dez. 2009, p. 320-3.*

Obstetrícia







HISTÓRICO

Gestante, 25 anos, IIIIG IPN IA e idade gestacional de 10 2/7, procurou o pronto-socorro com quadro de sangramento há 6 dias em pequena quantidade. Ao exame, encontrava-se em bom estado geral sem instabilidade hemodinâmica, exame especular com pequena quantidade de sangue vivo ativo e, ao toque, colo pérvio para 1 cm, sem outras alterações ao exame. Realizou ultrassonografia (US) com diagnóstico de gestação inviável de 6 semanas e presença de saco gestacional de 21 mm, embrião não visualizado. Foi realizada AMIU e teve alta no primeiro pós-operatório sem intercorrências. Retorna após 1 mês do procedimento com queixa de dor abdominal e sangramento. Apresentava, ao exame físico, abdome pouco distendido e doloroso, e sem sangramentos; após US com imagem de 5,6 x 2,8 x 3,5 cm na reflexão vesicouterina e líquido livre em cavidade, foi internada. Evoluindo com abdome agudo hemorrágico, confirmado à culdocentese, foi submetida à laparotomia exploradora. Conforme o caso descrito e a figura responda as questões a seguir:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica no momento da primeira internação?

O diagnóstico ultrassonográfico era de gestação anembrionada; o diagnóstico sindrômico é de abortamento em curso ou inevitável. A incidência dessa patologia chega a 15%, quando computados o término da gestação de 4 a 20 semanas; quando computamos do início até 20 semanas, essa incidência pode chegar a quase 50%. A principal causa desses abortamentos precoces são a aneuploidia, ou seja, as patologias do ovo.

2) O que é a AMIU, comente sobre sua utilidade e suas vantagens em comparação a curetagem?

AMIU é a sigla para aspiração manual intrauterina. Existem algumas vantagens em comparação à curetagem tradicional com a cureta fenestrada, entre elas: possui menor tempo de execução, menor risco de perfuração uterina e menor uso de analgésico no pós-operatório. O procedimento é utilizado para os abortamentos antes de 12 semanas de gestação. A seguir, resoluções do Ministério da Saúde que embasam a utilização do método e resguarda seu uso na prática clínica.

Ministério da Saúde - Portaria 569, de 1º de junho de 2000. Como o procedimento mais humanizado e eficaz para tratamento do abortamento incompleto.

"...A adoção de práticas humanizadas e seguras implica a organização das rotinas, dos procedimentos e da estrutura física, bem como a incorporação de condutas acolhedoras e não intervencionistas. ...assistir o abortamento incompleto, utilizando, preferencialmente, aspiração manual intrauterina (AMIU);"

"Considerando que a técnica de aspiração manual intrauterina – AMIU proporciona menor tempo de intervenção cirúrgica, reduzindo os riscos de complicações às pacientes."

- *Ministério da Saúde - Portaria 48, de 13 de Agosto de 2001 (Inclusão para reembolso pelo SUS).* Como o procedimento de menor tempo de intervenção, reduzindo os riscos para as pacientes.

3) (TEGO 2006) A aspiração manual intrauterina (AMIU) é um procedimento realizado:

- Com anestesia geral inalatória e vacuoaspirador elétrico.
- Para esvaziamento uterino em gestação menor do que 12 semanas.
- Para regular a menstruação sempre que se tenha atraso menstrual.
- Com esvaziamento uterino em aborto incompleto, com bloqueio paracervical.

Está correto apenas o contido em:

- I, II e III.
- I e III.
- II e IV.
- IV.

Resposta: C

4) Qual a principal hipótese diagnóstica na segunda internação?

Trata-se de gravidez heterotópica, na qual se observa uma gravidez tópica que já foi aspirada na primeira internação, e uma gravidez ectópica. É extremamente rara em um ciclo normal, porém está aumentando muito sua incidência em centros de medicina reprodutiva.

5) Existe dificuldade diagnóstica? Discuta suas repercussões clínicas e riscos maternos?

Nos casos em que a gravidez tópica termina em abortamento precoce, o diagnóstico da gravidez heterotópica frequentemente é tardio, levando às repercussões hemodinâmicas, tais como tuba uterina rota (foto ilustrativa do caso) e abdome agudo hemorrágico. O diagnóstico está

embasado em uma tríade: clínica, laboratorial e ultrassonográfica, no entanto, essa última pode não revelar a gravidez ectópica quando realizada precocemente e principalmente quando ocorre concomitantemente com o diagnóstico de abortamento evidente, pois pode levar a não visualização dos anexos, já que o diagnóstico ultrassonográfico está claro e evidente.

6) Diante do diagnóstico de gravidez ectópica, quais são as condutas possíveis de serem tomadas?

O tratamento pode ser cirúrgico ou clínico. O cirúrgico é dividido em conservador ou radical, ou seja, preserva-se a tuba durante a cirurgia ou realiza-se a salpingectomia. A conduta expectante é de exceção e deve respeitar alguns critérios, além de ser oferecida para pacientes hemodinamicamente estáveis, com massa anexial menor ou igual a 3,5 cm (alguns serviços seguem 4 cm) de diâmetro ao ultrassom, níveis de β -hCG menores ou iguais a 5.000 mUI/mL, e/ou declínio do β -hCG com 24/48h de intervalo, feto morto e desejo de gravidez futura.

7) (Unifesp 2005) Paciente com gravidez tubária íntegra, apresentando β -hCG de 2.000 mUI/mL, massa anexial de 3,3 cm com aspecto de imagem de anel tubário sem embrião, líquido livre ausente. *Doppler* colorido demonstrando fluxo de alta resistência $IR > 0,5$. Dentre esses parâmetros, o que constitui o principal critério de seleção para o tratamento clínico com dose única de metotrexato é:

- (A) diâmetro da massa anexial.
- (B) aspecto da imagem ao US.
- (C) *Doppler* colorido.
- (D) líquido livre.
- (E) β -hCG.

Resposta: E

8) (TEGO 2007) Multípara, 38 anos, história de doença inflamatória pélvica há 6 meses, amenorreia de 6 semanas, apresenta imagem de pequena massa tubária à esquerda e útero vazio, com reação decidual. Nesse caso, o tratamento com metotrexato está indicado, se houver:

- I. Massa anexial até 4 cm.
- II. Estabilidade hemodinâmica.
- III. Desejo reprodutivo.
- IV. β -hCG > 10000 .

Está correto o contido apenas em:

- a) I, II e III.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) IV.

Resposta: A

9) (TEGO 2007) No abortamento, a aspiração manual intrauterina (AMIU) é técnica recomendada até:

- (A) 6 semanas.
- (B) 8 semanas.
- (C) 10 semanas.
- (D) 12 semanas.

Resposta: D

10) (TEGO 2006) A conduta recomendada nos casos de gravidez ectópica inclui:

- I. Tratamento clínico se gestação < 8 semanas, embrião vivo e massa < 5 cm.
- II. Salpingostomia, se ectópica tubárea rota.
- III. Laparoscopia como primeira opção de abordagem em todos os casos.
- IV. Acompanhamento com β -hCG no 4º e 7º dias após tratamento com metrotexato.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: D



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

Equipe Editorial

Gravidez heterotópica

Denomina-se gravidez heterotópica (ou combinada) a coexistência de gravidez em 2 locais de implantação diferentes. A combinação mais frequente é a presença de gestação tópica e ectópica tubária.

No passado, a incidência de gravidez heterotópica era extremamente baixa, em torno de 1 caso para cada 30000 gestações. Contudo, em consequência do crescimento das técnicas de reprodução assistida, observa-se aumento da incidência de gravidez heterotópica, que pode variar de 1:3889 a 1:6778. Em clínicas de reprodução assistida, a incidência desse tipo de gravidez pode atingir taxas altíssimas, chegando até a 1:100 gestações após fertilização *in vitro*. Esse fato decorre da associação entre fator tubário como causa de esterilidade, uso de drogas indutoras de ovulação e transferência de vários embriões.

Os sintomas encontrados nos casos de gravidez heterotópica não diferem daqueles observados em casos de ameaça de abortamento ou de gestações ectópicas de outras localizações. Geralmente, os sintomas incluem dor abdominal e/ou sangramento vaginal. Ao exame físico, também podem estar presentes: aumento do volume uterino, presença de massa anexial dolorosa, dor

abdominal à palpação. Cerca de 50% dos casos são diagnosticados por US de rotina. Em virtude da gestação intrauterina, a dosagem sérica de β -hCG não auxilia no diagnóstico, tampouco no seguimento após terapêutica conservadora.

O tratamento da gravidez heterotópica depende da localização da gestação ectópica e deve ser o menos lesivo, com o intuito de se preservar a viabilidade do produto conceptual da gestação tópica. Dessa forma, o tratamento quimioterápico com metotrexato está contraindicado, pois os efeitos teratogênicos dessa droga poderiam acarretar embriotoxicidade na gestação tópica. Ainda que envolva riscos anestésicos para a mãe e o feto, o tratamento cirúrgico é o preferível. Desde que possível, prefere-se a salpingectomia à laparoscopia. Nos casos de instabilidade hemodinâmica, a laparoscopia é contraindicada, devendo-se optar pela laparotomia. Pode-se, ainda, em casos selecionados, guiado por ultrassonografia, administrar glicose hipertônica ou cloreto de potássio no interior do saco gestacional ectópico. Outra possibilidade, em casos de gravidez heterotópica com um dos embriões localizados em cicatriz de cesárea, é o tratamento por aspiração guiada por ultrassonografia do embrião ectópico. Havendo morte do produto conceptual localizado fora da cavidade uterina, desde que a paciente se encontre assintomática, a conduta expectante pode ser uma alternativa terapêutica. De modo geral, cerca de 2/3 dessas gestações intrauterinas resultarão em recém-nascidos vivos, enquanto 1/3 acabará em abortamento.

REFERÊNCIAS

- Current diagnosis & treatment obstetrics e gynecology 10 th Ed; 2007.
- Guariento e Mamede. Medicina materno e fetal. Editora Atheneu; 2001.
- Mol F, Mol BW, Ankum WM et al. Current evidence on surgery, systemic methotrexate and expectant management in the treatment of tubal ectopic pregnancy: a systematic review and metanalysis. Human Reproduction Update, 2008; 14(4):309-19.
- Williams Obstetrics, 22nd Edition; 2005.



HISTÓRICO

Paciente de 23 anos, primigesta, com 39 semanas e 2 dias pela data da última menstruação (DUM), compatível com ultrassom precoce, foi admitida no PS de obstetrícia com dor em baixo-ventre há 5 horas. Ao exame físico, apresentava altura uterina de 34 cm, batimento cardíaco fetal de 143 bpm, tônus uterino normal e dinâmica de 3 contrações de 35 segundos em 10 minutos. Ao toque, apresentava colo amolecido, anteriorizado, fino e pérvio para 4 cm, bolsa íntegra, cefálico no plano zero de De Lee. Foi internada e aberto partograma para evolução da fase ativa do trabalho de parto.

Com 8 horas de evolução de trabalho de parto, o exame físico mostrava toque com colo 100% dilatado, altura da apresentação em +3 de De Lee, apresentação cefálica em OET com 1 hora de evolução e bolsa rota. Conforme o caso clínico apresentado a seguir, responda as seguintes questões:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Segundo a nomenclatura obstétrica, qual é a variedade de posição do feto e qual a posição do feto?

Trata-se de occípito esquerdo transverso, identificado pelas letras OET. A primeira letra significa que se trata de uma cefálica fletida, a segunda, que o feto está com o dorso à esquerda e a terceira que ele está em variedade transversa. A posição do feto é identificada pelo lado do dorso fetal em relação à mãe, no caso descrito, posição esquerda.

2) Qual sua conduta para o caso com essa variedade de posição? Baseie-se no caso clínico apresentado.

Diante de uma variedade de posição OET e preenchidos os critérios de aplicabilidade, está indicada a aplicação do fórcepe de Kielland. A rotação deve ser de OET para uma variedade anteroposterior, de preferência occipitopúbica (OP). Esse tipo de variedade de posição possibilita a aplicação do fórcepe utilizando todas as suas funções (apreensão, rotação e tração).

3) Quais são os critérios de aplicabilidade dos fórcepes em geral?

Apresentações baixas (fórcepe alto e médio alto estão contraindicados na prática clínica atual), dilatação completa, bolsa rota, variedade de posição precisamente diagnosticada, feto vivo (recentemente o instrumento começou a ser usado em feto morto, desde que o óbito tenha ocorrido há pouco tempo) e proporcionalidade, ou seja ausência de desproporção cefalopélvica (o fórcepe não é, de forma alguma, um instrumento de diminuição de diâmetros fetais).

Atenção: Outras condições associadas são: bexiga vazia para evitar lesões maiores, canal de parto sem obstáculos e analgesia instalada.

4) Após a aplicação do fórcepe na questão apresentada anteriormente, o que pode ter ocorrido? Utilize a figura para elaborar sua hipótese diagnóstica.

Demonstra-se na figura uma das possíveis complicações do fórcepe, o transvio horizontal. A pega ideal é a biparietomalomentoniana ou biauricular. Essa pega traciona o feto pelo mento passando pelas eminências malares e por ambos os parietais. Em raros casos, durante as manobras de rotação, esse tipo de transvio pode ocorrer, sendo necessário avaliar novamente a pega após cada manobra de rotação. Em se evidenciando o transvio, a manobra deverá ser interrompida, desarticulando as pinças e iniciando todo o procedimento novamente.

5) (TEGO 2008) A articulação demonstrada na figura está presente nos seguintes fórcepes:

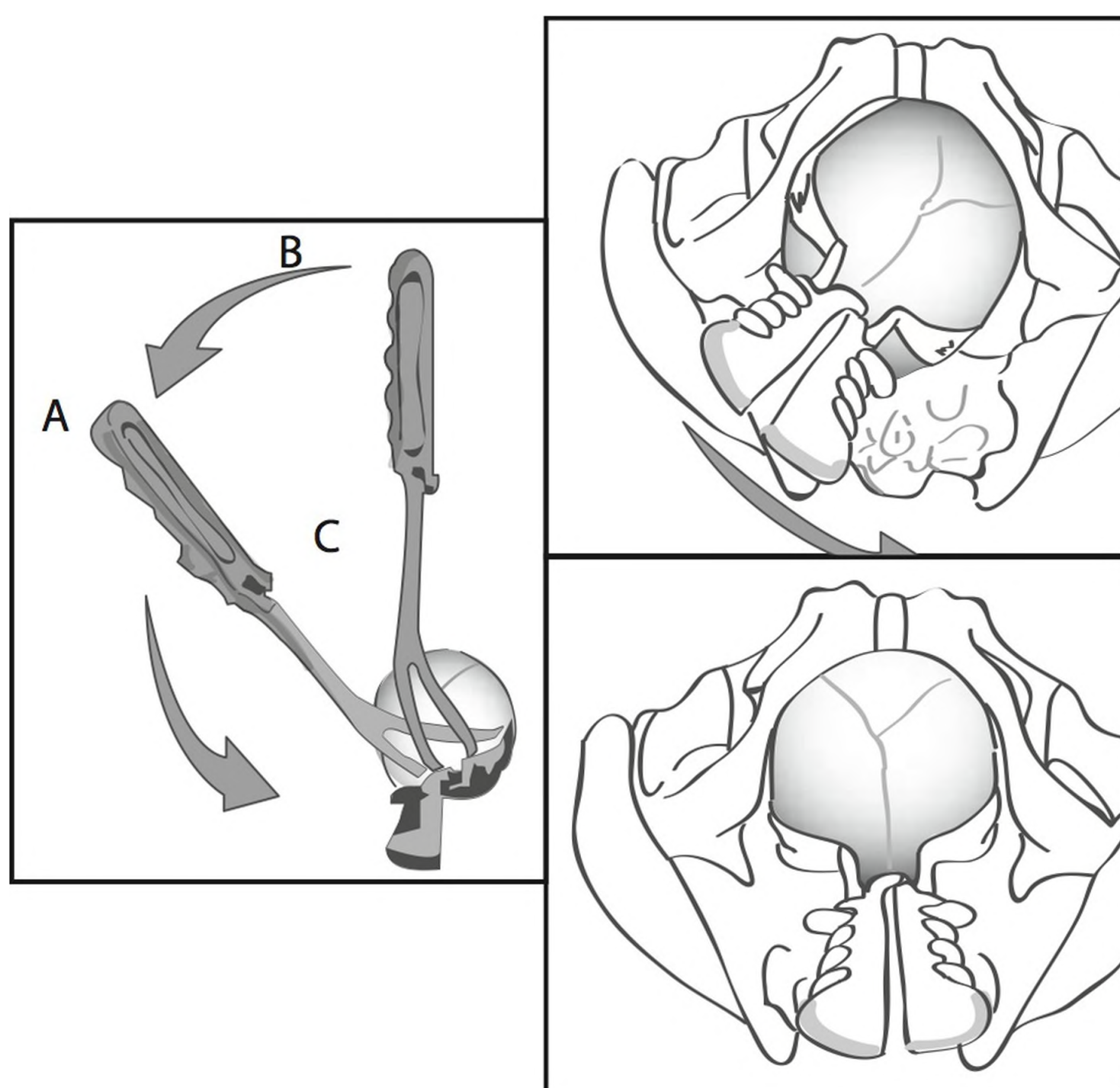
- (A) Simpson-Braun e Kielland.
- (B) Simpson-Braun e Piper.
- (C) Kielland e Barton.
- (D) Barton e Piper.



Resposta: B

O fórcepe de Kielland e Barton possui uma articulação deslizante típica para a correção de assinclitismos, enquanto na figura verificamos uma articulação fixa.

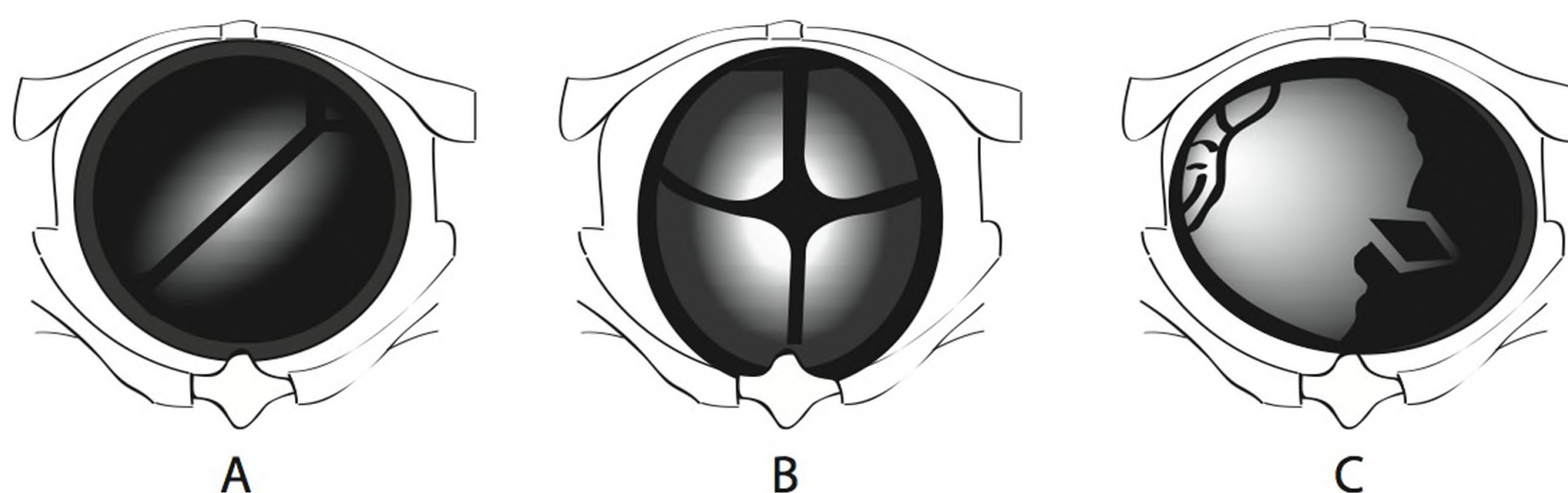
6) (TEGO 2008) As figuras A, B e C representam a locação de um fórcepe de:



- (A) Kielland na variedade OEA com rotação para OP.
- (B) Simpson na variedade OET com rotação para OP.
- (C) Kielland na variedade OET com rotação para OP.
- (D) Simpson na variedade OEA com rotação para OP.

Resposta: D

7) (TEGO 2006) Nomeie os pontos de referência fetal e as linhas de orientação, indicados nas letras A, B e C:



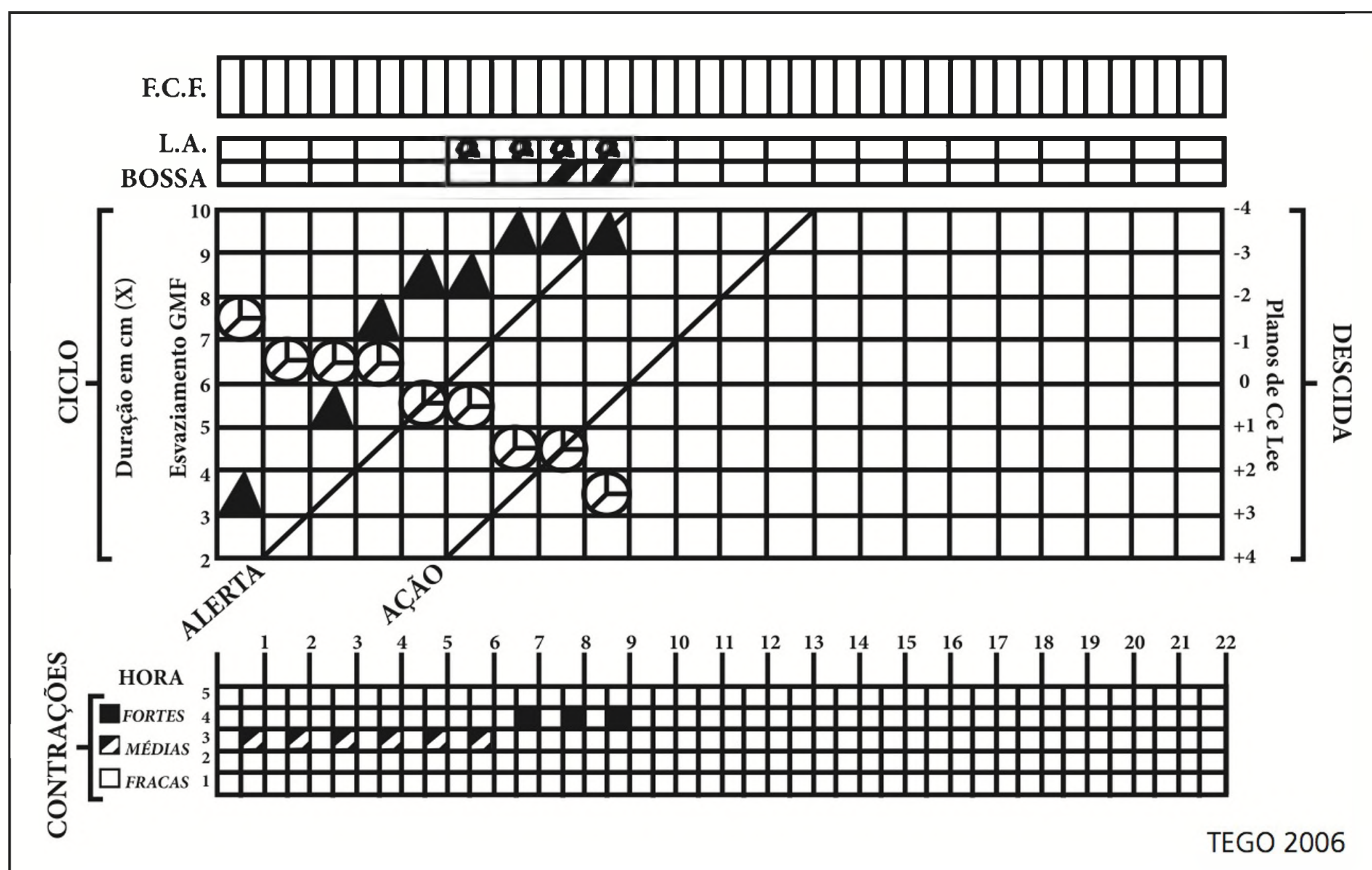
- (A) bregma e linha metópica, lambda e sutura sagital, glabela e sutura sagitometópica.
- (B) lambda e sutura sagitometópica, bregma e linha metópica, glabela e sutura sagital.
- (C) lambda e sutura sagital, bregma e sutura sagitometópica, glabela e linha metópica.
- (D) bregma e sutura sagital, glabela e sutura sagitometópica, lambda e linha metópica.

Resposta: C

8) Descreva a aplicação de um fórcepe em OP?

- Passo 1: verificar todos os critérios de aplicabilidade.
- Passo 2: assepsia e antissepsia e sondagem vesical para esvaziar a bexiga.
- Passo 3: apresentação espacial do fórcepe à vulva na posição que será aplicado.
- Passo 4: escolha do primeiro ramo, ou seja, a primeira colher que será locada. Nas variedades OP, a primeira colher será à esquerda pela facilidade na articulação.
- Passo 5: aplicação da primeira colher com a mão guia direita para proteção da parede vaginal contralateral. A pega no ramo é descrita classicamente como “pega em punhal”.
- Passo 6: aplicação da segunda colher, ou seja, à direita na forma oposta como foi com a primeira.
- Passo 7: articulação dos cabos e verificação da pega (jumélios equidistantes das suturas, fontanelas equidistantes, sutura sagital simétrica, fenestras preenchidas).
- Passo 8: tração de prova, e a tração propriamente dita (descontínua e ritmada com a contração), respeitando a linha de Sellheim com a manobra de Pajot.
- Passo 9: retirada do instrumental, desarticulando na ordem inversa da aplicação.
- Após o nascimento fazer obrigatoriamente a revisão do canal do parto.

9) (TEGO 2006) A conduta a tomar diante do partograma apresentado é:

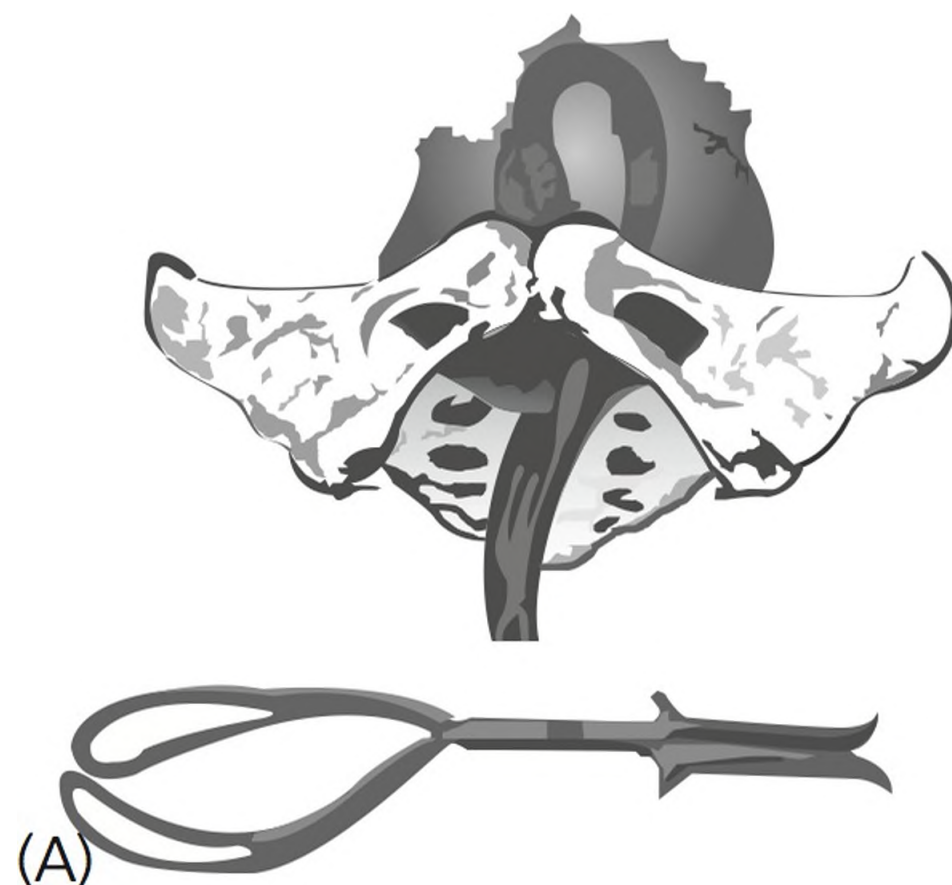


- (A) aguardar evolução.
 (B) utilizar ocitócicos.
 (C) aplicar fórcepe.
 (D) realizar cesárea.

Resposta: C

Observa-se um período expulsivo prolongado com feto em + 3 de De Lee, em variedade OEA, indicação clássica de abreviação de expulsivo com fórcepe de Simpson e manobra de circundução para OP.

10) De acordo com a figura, pode-se afirmar que:



- I. Esse é o fórcepe ideal para as pegas transversas e assinclitismos pronunciados.
- II. Nesse caso, a rotação e a tração podem ser realizadas simultaneamente.
- III. Os botões do cabo do fórcepe devem ficar voltados para a fontanela lambda durante a aplicação.
- IV. a primeira colher a ser locada é sempre a posterior.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

“O fórcepe de alívio (*Outlet Forcipe*) protege o cérebro do feto e o períneo da mãe” (De Lee, 1920).



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

PAULO KOITI MIYADA

Fórcepe é uma pinça obstétrica de suma importância na assistência ao segundo período do parto, apesar de pouco utilizado na atualidade. A redução em sua aplicação deve-se, em parte, à falta de ensino e incentivo a seu uso, ao infundado estigma negativo de causador de traumas materno-fetais — por leigos e alguns profissionais — e ao receio de possíveis processos jurídicos por imperícia.

O verdadeiro inventor do fórcepes foi o francês Pedro Chamberlein, no século XVI, na Inglaterra. Desde então, surgiram centenas de modelos de fórcepes, embora atualmente os principais tipos sejam apenas quatro: Simpson Braun e Simpson DeLee, usados para alívio materno-fetal e pequenas rotações; Kielland, para as variedades transversas, e Piper, indicado em cabeça derradeira encravada na apresentação pélvica.

Hoje, com a maior vigilância e controle do trabalho de parto pela monitorização eletrônica e bioquímica e pela analgesia de parto, torna-se mais preciso e precoce o diagnóstico de sofrimento fetal e de distocias do segundo período. Assim, não podemos deixar de utilizar o fórcepe para, quando necessário, abreviar o período expulsivo. Está comprovado que o chamado “fórcepe baixo”, quando bem aplicado, diminui a hipoxia fetal e, conseqüentemente, as sequelas neurológicas. No entanto, os fórcepes altos e médios têm sua aplicação proscrita pelo risco que oferecem à mãe e ao feto.

Na tentativa de aumentar a incidência de parto transpélvico, o fórcepe tem seu lugar de destaque, desde que as novas gerações de obstetras sejam bem orientadas e treinadas adequadamente. Todas as escolas que ensinam a boa prática da Obstetrícia devem prover o conhecimento teórico do instrumento — como composição, função, condições de aplicabilidade e indicações — e fazer um treinamento exaustivo da técnica de sua aplicação em manequins. Além disso, os alunos devem assistir ao maior número possível de aplicações do fórcepe antes de partirem para a execução do ato operatório sob a supervisão de um profissional experiente.

Há necessidade de reduzir o número de partos cesarianos, uma vez que o Ministério da Saúde publicou em 2011 que a taxa de cesáreas ultrapassou 50% dos partos no Brasil — muito acima dos 15% máximos recomendados pela Organização Mundial da Saúde. Para isso, é preciso evitar que o fórcepe caia em desuso, pois, quando sua aplicação se faz necessária, ele é um grande aliado na assistência ao parto vaginal.

Equipe editorial

Desde sua invenção, e alguns séculos depois com sua disseminação pelo mundo, o parto “a fórcepe” sempre esteve presente e foi parte marcante da evolução obstétrica mundial. Atualmente, seu uso se encontra muito restrito, com critérios de aplicabilidade claros e utilização reduzida na prática clínica.

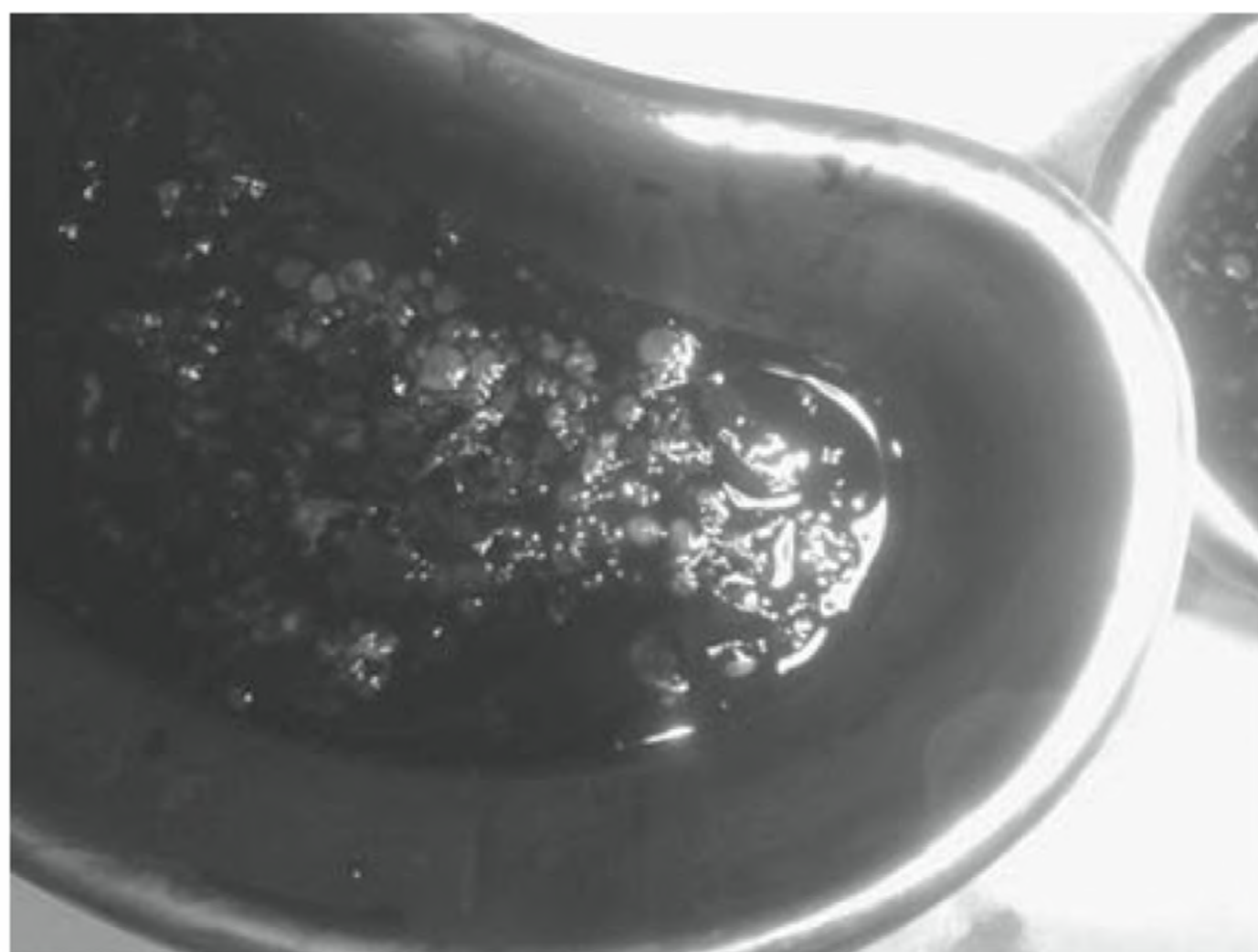
Diante do vergonhoso cenário obstétrico em que estamos inseridos atualmente, com evidente número excessivo de partos cesarianos, principalmente em serviços particulares de nosso país, o conhecimento das técnicas de aplicação do fórcepe, difundido nos hospitais-escolas, aparece como uma tentativa de resgate aos preceitos e à verdadeira arte obstétrica.

REFERÊNCIAS

- Damos JR. Advanced Life Support in Obstetrics. Course Syllabus American Academy of Family Physicians. 4th ed. Kansas; 2001.
- De Lee J. The prophylactic forceps operation. Am J Obstet Gynecol. 1920; 1:34.
- Guariento A, Raul Briquet. Obstetrícia Normal. São Paulo: Manole. 2011.
- Neme B. Obstetrícia Básica. 3ª ed. Sao Paulo: Sarvier. 2006.

 HISTÓRICO

Primigesta, 23 anos, na 13ª semana de gestação, procurou o serviço de Obstetrícia com queixa de sangramento abundante há 2 horas. Refere náuseas e vômitos desde o início da gravidez. Nega antecedentes clínicos, cirúrgicos ou outras intercorrências obstétricas. Ao exame, apresentava-se em bom estado geral, descorada ++/4+ e sem alterações hemodinâmicas. Ao exame especular, evidenciou-se pequena quantidade de sangue coletado em fundo de saco, e, ao toque vaginal, colo uterino impérvio, amolecido e corpo uterino aumentado, acima da cicatriz umbilical. Exame abdominal, altura uterina de 22 cm e batimentos fetais inaudíveis ao sonar. Após exame de ultrassom foi indicado esvaziamento uterino.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

 QUESTÕES**1) Qual a principal hipótese diagnóstica para o caso apresentado acima?**

Estamos diante de um quadro de sangramento na primeira metade da gestação. As hipóteses diagnósticas são abortamento, gravidez ectópica e mola hidatiforme, por ordem de frequência (abortamento: 10% a 15%, gravidez ectópica: 2% e mola hidatiforme 1:1500 a 2000 gestações). As náuseas e vômitos são sinais clínicos importantes da produção de gonadotrofina, útero medindo 22 cm para 13 semanas de gestação e ausência de batimento cardíaco fetal sugerem fortemente mola hidatiforme completa.

2) Quais exames subsidiários devem ser solicitados para esclarecimento diagnóstico?

Exame de ultrassom é fundamental nos casos de sangramento de primeira metade da gravidez. Nesse caso, como o útero encontra-se extrapélvico, o recomendado é o ultrassom pélvico por via suprapúbica. A imagem típica de mola hidatiforme completa é representada por cavidade uterina preenchida por inúmeras áreas arredondadas anecóicas, correspondentes às vesículas. Os ovários podem estar aumentados de volume com vários cistos.

Casos de mola hidatiforme parcial, no geral, apresentam-se clinicamente como abortamento retido e à US pélvica como ovo cego (saco gestacional sem embrião) ou, então, gestação interrompida (saco gestacional com embrião sem atividade cardíaca). O diagnóstico é firmado pelo exame anatomopatológico do material curetado.

3) Qual a conduta frente ao caso?

Vale a máxima “Mola diagnosticada, mola esvaziada”.

O tratamento da mola hidatiforme compreende: esvaziamento molar e seguimento; na Neoplasia Trofoblástica Gestacional (NTG) quimioterapia e/ou cirurgia. Para o esvaziamento molar levamos em consideração: volume uterino, idade da paciente, paridade, desejo de ter mais filhos e se a mola é completa ou parcial.

Esvaziamento molar: antes do esvaziamento molar, solicitar β -hCG quantitativo, que será a primeira medida para o acompanhamento pós-molar, hemograma e tipagem sanguínea. Em casos de útero com tamanho acima de 12 semanas, reservar 2 unidades de concentrado de hemácias, devido ao risco de hemorragia e preferir raquianestesia.

1. Administração de ocitocina 25 mUI/mL após anestesia; utilizar aspiração manual intrauterina (AMIU) com altura uterina maior que 10 cm e complementar com cureta romba ou fenestrada; se necessário, realizar dilatação do colo com velas de Hegar.
2. Indução com prostaglandina ou ocitocina na mola parcial com feto maior que 12 semanas.
3. Os materiais obtidos durante e no final da curetagem devem ser encaminhados separadamente para estudo anatomopatológico.
4. Administrar imunoglobulina anti-D em paciente não sensibilizada.

4) Qual o risco dessa doença?

Na mola hidatiforme volumosa, temos o risco de deportação vilosa (embolização de tecido trofoblástico), principalmente durante o processo de esvaziamento molar. Por esse motivo, é importante o diagnóstico e o esvaziamento molar precoce. Outro aspecto é o potencial de malignização, que é de 2% a 4% na mola parcial e de 18% a 28% na mola completa.

5) Como se faz o acompanhamento dessas pacientes?

A paciente deve retornar para consulta nos primeiros 10 dias após o esvaziamento molar para exame ginecológico e quantificação do β -hCG. Os retornos serão quinzenais, para medidas seriadas do β -hCG. Se houver estabilização ou elevação do β -hCG, tornar os retornos semanais. Após duas medidas quinzenais com valores de β -hCG indetectáveis, o retorno passa a ser mensal. O seguimento pós-molar deve prolongar-se por 6 meses após o primeiro exame indetectável. Durante o controle pós-molar deve ser recomendado o uso de contraceptivo hormonal oral, salvo contra-indicações. Quimioterapia profilática não é indicada.

De acordo com a FIGO Câncer Committee, 2002, consideraremos a paciente como portadora de neoplasia trofoblástica gestacional quando houver:

- estabilização do nível de hCG (ao redor de 10%)
 - em 3 semanas (dias 1, 7, 14 e 21).
- elevação do nível de hCG em mais que 10%
 - em 2 semanas (dias 1, 7 e 14).
- hCG detectável por mais de 6 meses após o esvaziamento molar.
- diagnóstico histológico de coriocarcinoma.

Pacientes com neoplasia trofoblástica gestacional deverão ser encaminhadas para Centros de Referência para tratamento específico.

6) (TEGO 2008) Na doença ilustrada na figura, é critério para se realizar a histerec-tomia:



- (A) sangramento após a realização de curetagem uterina.
- (B) elevação do β -hCG por dois valores seguidos.
- (B) estabilização do β -hCG por dois valores seguidos.
- (D) diagnóstico de tumor do sítio placentário.

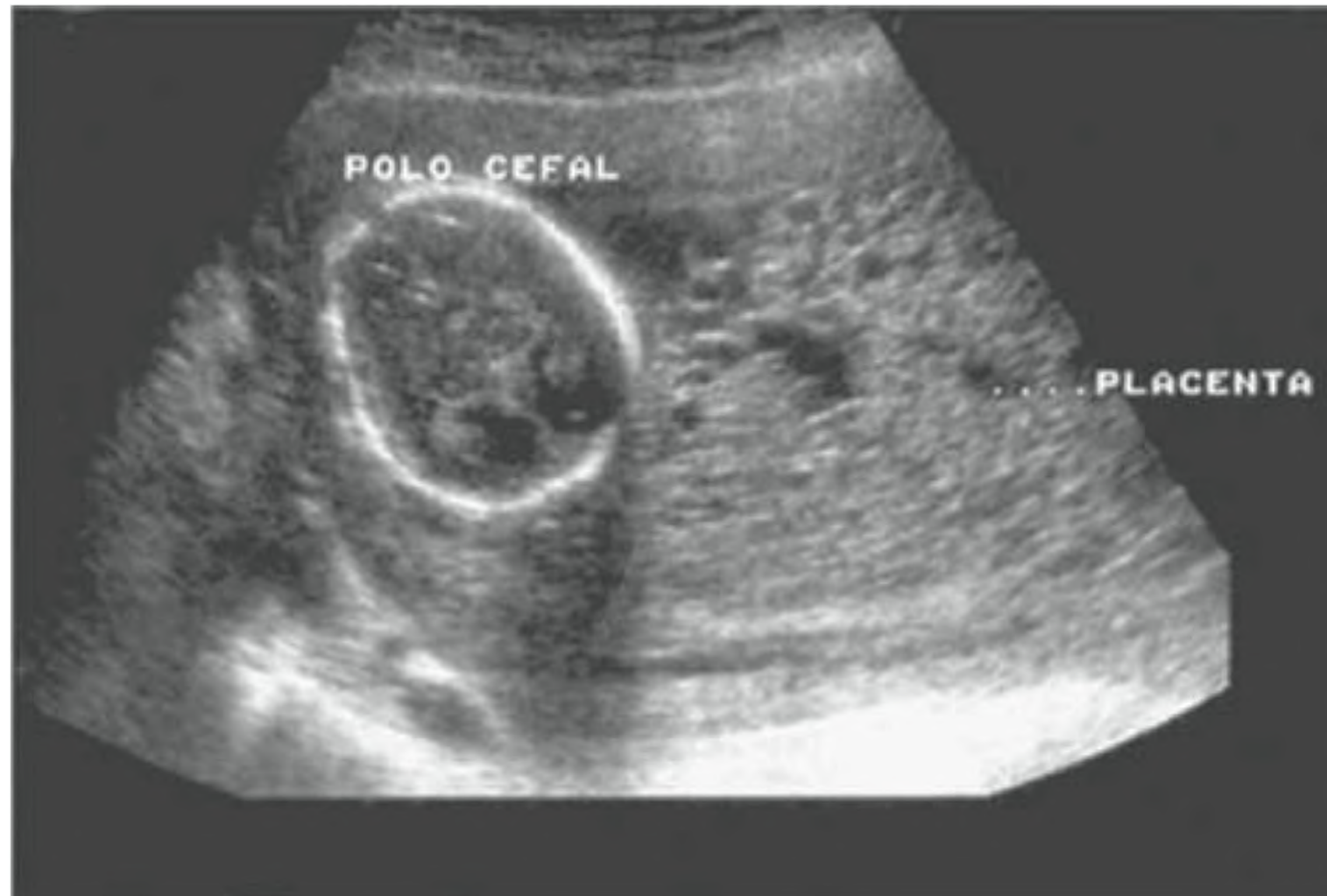
Resposta: D

7) (TEGO 2008) O tratamento de escolha para paciente portadora de coriocarcinoma é:

- (A) quimioterapia.
- (B) histerectomia.
- (C) radioterapia.
- (D) curetagem.

Resposta: A

8) (TEGO 2007) A figura representa ultrassonografia (US) de nulípara, com 15 semanas, êmese importante e sangramento vaginal. Ao exame: mucosas descoradas, PA de 140/90 mmHg, altura uterina de 18 cm, BCF = 152 bpm, sangramento vaginal discreto e colo impérvio. Qual o diagnóstico e a conduta?



- (A) Mola parcial / solicitar β -hCG e cariótipo fetal.
- (B) Gravidez normal / solicitar exames de rotina e eletrólitos.
- (C) Mola completa / solicitar β -hCG e proteinúria em urina de 24 horas.
- (D) Gravidez normal / solicitar exames de rotina e função renal.

Resposta: A

9) (TEGO 2007) Você submeteu sua paciente a esvaziamento uterino por neoplasia trofoblástica gestacional. A quimioterapia deverá ser empregada quando houver:

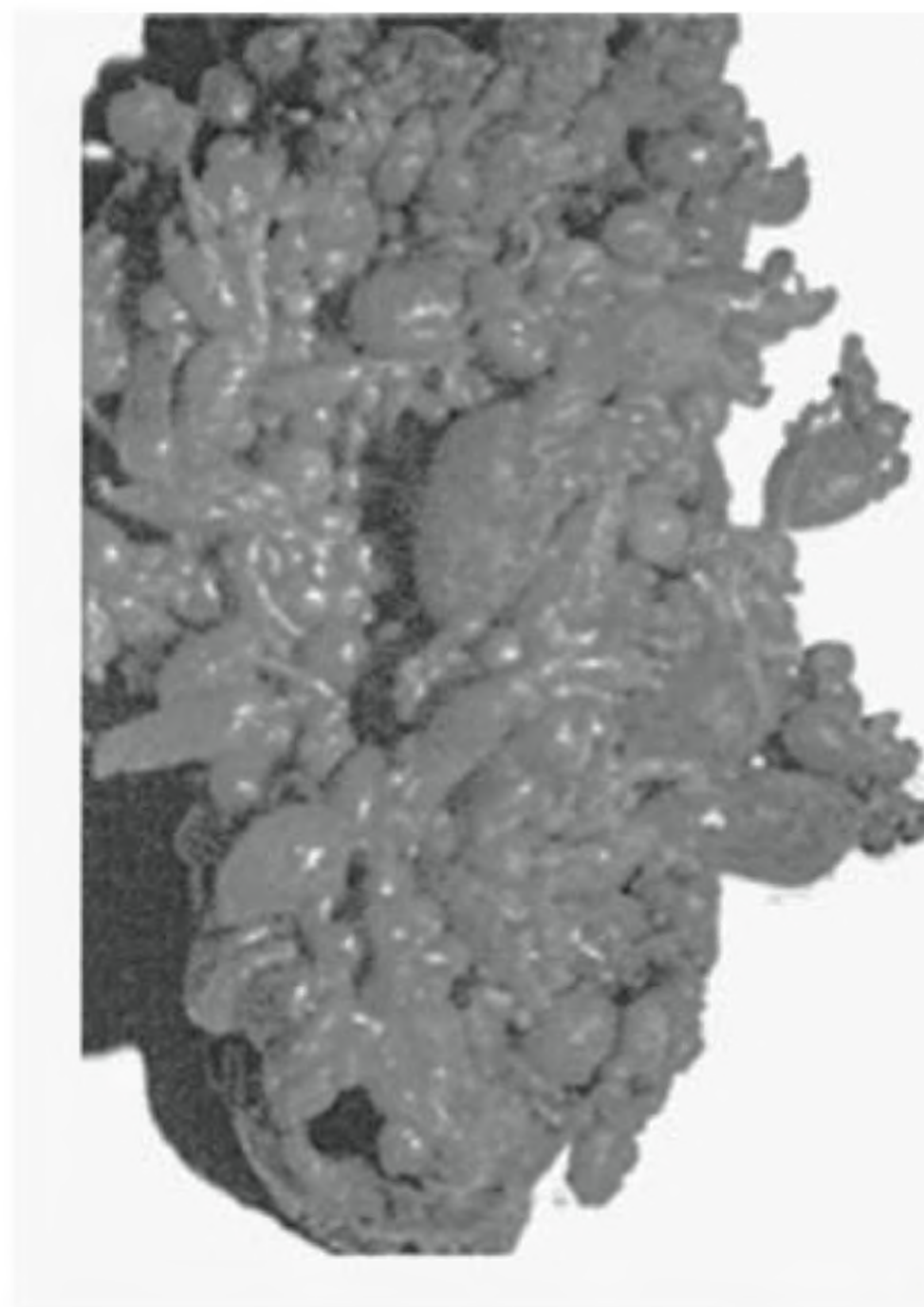
- I. Ascensão do título de β -hCG em 2-3 dosagens consecutivas.
- II. Ultrassom com hiperecogenicidade miometrial e hiperfluxo de alta resistência no local de invasão.
- III. β -hCG > 10 000 UL/mL por mais de 4 semanas após o esvaziamento.
- IV. Presença de cistos teca luteínicos.

Há indicação correta apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

10) (TEGO 2006) A foto sugere:



TEGO 2006

- (A) hidátide de Morgagni.
- (B) ovo anembrinado.
- (C) degeneração polipoide.
- (D) neoplasia trofoblástica.

Resposta: D



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

SUE YAZAKI SUN

A mola completa decorre da fertilização de um óvulo vazio (anucleado) por espermatozoide de haploide que duplica seus cromossomos, resultando em cariótipo 46 XX. Pode ocorrer cariótipo 46 XY, resultado da fecundação de um óvulo vazio por 2 espermatozoides. Na mola completa, devido a origem exclusivamente androgenética do material cromossômico, não há desenvolvimento do embrião. A mola parcial geralmente tem cariótipo triploide, com 69 cromossomos, resultado da fecundação de um óvulo normal por 2 espermatozoides. Diferentemente da mola completa, em função da presença do haploide materno, tecido embrionário é identificado na mola parcial. Nas raras ocasiões em que o feto é macroscopicamente visível, apresenta estigmas da triploidia: múltiplas anomalias congênitas e crescimento intrauterino restrito.

Atualmente, as gestações molares costumam ser detectadas precocemente. No geral, o sangramento inicia-se mais cedo do que no caso, em torno de 8 semanas, em pequena quantidade, tipo borra de café, quando deve ser solicitada ultrassonografia US pélvica por via transvaginal. A US, nessa idade gestacional, confunde-se com abortamentos comuns, passando

a ter características de mola hidatiforme (cavidade uterina preenchida por inúmeras áreas arredondadas anecoicas), acima de 10 semanas. O diagnóstico nessas situações é baseado no exame anatomopatológico do material que resulta da curetagem uterina.

Em abortamentos tratados clinicamente, sem envio de material para exame, recomenda-se realização de medida de β -hCG em torno de 30 dias após a perda, período no qual o exame estará indetectável, o que exclui a possibilidade de mola hidatiforme.

Difícilmente observa-se a eliminação de vesículas por via vaginal, porque esse fato ocorre acima de 16 semanas.

Os ovários transformados em tumores tecaluteínicos, que ocorrem em alguns casos de mola hidatiforme, não devem ser retirados, visto que são funcionais, em decorrência do β -hCG elevado.

Hipertiroidismo: clinicamente significativo, ocorre em 2% a 7% das pacientes. Há estimulação cruzada do receptor de TSH pela fração α do β -hCG. Apresentam taquicardia, pele quente e tremor. Nesses casos, bloqueadores β -adrenérgicos devem ser utilizados previamente à anestesia para evitar desencadeamento de crise tirotóxica.

Eclâmpsia é complicação rara na mola hidatiforme, embora a pré-eclâmpsia esteja presente em 12% a 27% dos casos, no geral associada a volume uterino excessivo.

Após o esvaziamento molar, é de fundamental importância o seguimento pós-molar, que permitirá detectar precocemente a estabilização ou elevação dos níveis de β -hCG, parâmetros nos quais se baseia o diagnóstico de neoplasia trofoblástica gestacional (NTG). Ultrassonografia pélvica transvaginal deve ser solicitada para excluir restos molares, nova gravidez ou evidenciar invasão tumoral uterina. Nos casos de restos molares, novo esvaziamento uterino deve ser realizado e recomenda-se monitorização ultrassonográfica durante ou logo após o ato operatório, garantindo completo esvaziamento.

Em pacientes com neoplasia trofoblástica gestacional (NTG), sem prole constituída, o tratamento é quimioterápico, utilizando-se metotrexato ou actinomicina D nos casos de baixo risco, ou EMA-CO nos de alto risco. Em pacientes com NTG e prole constituída, com evidência de tumor uterino pela ultrassonografia, opta-se por histerectomia total abdominal, sem anexectomia. O exame da peça uterina permitira o diagnóstico de coriocarcinoma, mola invasora ou, mais raramente tumor trofoblástico de sítio placentário. Em casos de mola invasora, sem evidência de metástases (os sítios mais comuns são pulmão, vagina e cérebro) prossegue-se o seguimento com medida seriada do β -hCG, inicialmente sem quimioterapia. Nas outras situações complementa-se o tratamento com quimioterapia conforme estadiamento da neoplasia.

REFERÊNCIAS

- Neme – Obstetrícia Básica. 3ª ed. Sao Paulo: Sarvier; 2006.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Fushida K. Protocolo assistencial da clínica obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. 3ª ed. São Paulo: Pref. São Paulo; 2008.
- Zugaib Obstetrícia. Barueri SP: Manole; 2008.

HISTÓRICO

Paciente de 23 anos, primigesta, com 39 semanas de gestação tópica e sem intercorrências no pré-natal. Deu entrada no pronto-socorro de obstetrícia com dores no baixo-ventre e queixava-se de contrações a cada 3 minutos, negava outros sintomas. Ao exame específico, apresentava BCF = 142, altura uterina de 37 cm, dinâmica uterina presente (4/45"/10'), tônus uterino normal e movimentos fetais presentes; ao toque, colo fino (80% de esvaecimento), medianizado, com 4 cm de dilatação, apresentação cefálica e alta (-2 plano de De Lee). Realizados US e CT, com PBF = 10/10 e peso estimado do feto de 4.100 kg. Diante dos achados, foi indicada resolução do parto, por via alta, com diagnóstico de macrossomia fetal. Durante extração fetal foi necessária a utilização de alavanca e o RN nasceu com índices de apgar 9 e 10, e peso de 4.276 kg. Durante histerorrafia, a paciente evoluiu com queda importante da pressão arterial e taquicardia, além de sangramento abundante. Foi realizada massagem uterina, e utilizadas drogas como ocitocina, ergotrate e misoprostol, sem sucesso. Foi então realizado procedimento de sutura conforme figura.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o procedimento realizado e ilustrado na foto?

Corresponde à sutura hemostática descrita por Christopher B-Lynch *et al.*, em 1997, para controle da hemorragia pós-parto, decorrente de atonia uterina.

2) Quais suas indicações e benefícios?

As suturas hemostáticas, de maneira geral, devem ser utilizadas como opção terapêutica ante casos de atonia uterina, após tentativa sem sucesso de massagem uterina e tratamento medicamentoso. É uma alternativa menos invasiva se comparada a outros métodos mais invasivos, como ligadura de artérias ilíacas, embolização seletiva arterial e a própria histerectomia puerperal.

3) O que se entende por quarto período ou período de Greenberg?

O período de Greenberg é o quarto período do parto e corresponde à primeira hora pós-secundamento (terceiro período ou dequitação placentária). É de extrema importância para o diagnóstico e correção de processos hemorrágicos pós-parto.

4) Quais as principais causas de hemorragia nesse período?

Uma regra mnemônica muito utilizada é a dos "4 T", Tônus, Trauma, Tecido e Trombina. A principal causa de hemorragia nesse período é sem dúvida a Atonia uterina, que corresponde a aproximadamente 70% a 80% dos casos, as causas por Traumas respondem por aproximadamente 20%, entre eles (inversão e rotura uterina, lacerações e hematomas). Em cerca de 10%, encontramos causas referentes a Tecidos, citamos, principalmente nos dias atuais, a alta incidência de acretismo placentário. Essa incidência vem aumentando em nosso país, provavelmente devido à realização acentuada de partos cesarianos. Por último, e não menos importante, as causas decorrentes de coagulopatias representadas por Trombina, com aproximadamente 1% dos casos.

5) Quais os fatores de risco para apresentação de complicações no quarto período?

Alguns fatores de risco são conhecidos, como pré-eclampsia, nuliparidade, gestação múltipla, macrossomia, poliidrânio, parto cesáreo anterior, placenta prévia, episiotomia, parto vaginal instrumentalizado e período expulsivo prolongado > 2h.

6) Como minimizar os riscos de sangramento pós-parto?

Algumas condutas podem ser feitas pensando na profilaxia da hemorragia. A episiotomia restritiva é prática atualmente recomendada, e realiza-se episiotomia apenas em casos selecionados (em torno de 15% a 25%); a prática da conduta ativa no quarto período (clampeamento oportuno do cordão, tração controlada dele e ocitocina) e a revisão periódica do canal do parto em busca de lacerações de trajeto significam boa prática preventiva.

7) Qual a sequência de condutas a serem tomadas diante de uma hemorragia do quarto período, levando-se em consideração as principais causas de hemorragia?

Após a dequitação e início do quarto período, devemos sempre estar atentos a possíveis sinais de complicações hemorrágicas. Ante atonia uterina, que é a causa mais frequente, devemos imediatamente iniciar massagem uterina, seguida do uso de agentes ocitócicos intravenosos (10UI a 40 UI). Em casos refratários, o uso de agentes alcaloides do ergot intramusculares (metilergonovina 0,2 mg e ergometrina 0,25 mg) e posteriormente prostaglandinas (misoprostol 800 mcg a 1.000 mcg) por via retal.

Caso a atonia não cesse e na ausência de outras causas, devemos partir então para outras medidas não farmacológicas, como sutura hemostática de B-Linch, ligadura de ilíacas, embolização seletiva arterial e até histerectomia puerperal.

8) (TEGO 2008) Na assistência ao parto baseada nas evidências disponíveis, deve-se empregar:

- I. Enteroclistma e tricotomia rotineiros.
- II. Ocitocina intramuscular, 10 UI, após desprendimento do ombro.
- III. Monitorização eletrônica fetal contínua após analgesia.
- IV. Episiotomia seletiva.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III
- (B) I e III
- (C) II e IV
- (D) IV

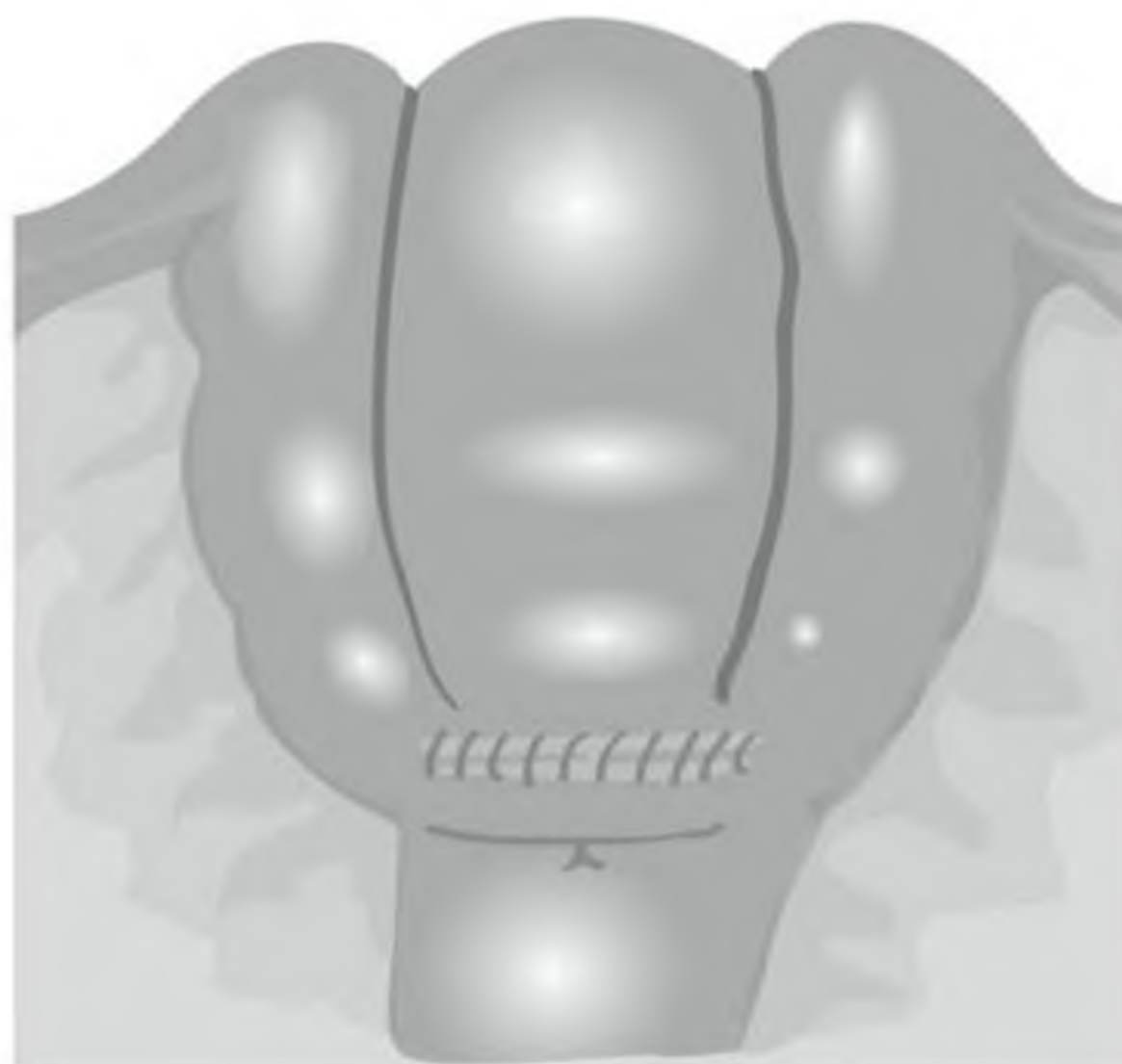
Resposta: C

9) (TEGO 2007) O 4º período do trabalho de parto caracteriza-se por 4 fases importantes. São elas:

- (A) desprendimento cefálico, rotação externa, desprendimento das espáduas e cintura pélvica.
- (B) dequitação, ligaduras vivas de Pinard, trombotamponamento e contração uterina fixa.
- (C) miotamponamento, trombotamponamento, indiferença uterina e contração uterina fixa.
- (D) trombotamponamento, contração uterina fixa, miotamponamento e indiferença uterina.

Resposta: C

10) (TEGO 2007) A sutura representada na figura está indicada nos casos de:



- (A) duas cesáreas prévias.
- (B) síndrome HELLP.
- (C) placenta prévia.
- (D) atonia uterina.

Resposta: D



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

CHRISTOPHER B-LYNCH

- A paciente é colocada em posição de pernas de rã ou de Lloyd Davies (usada para laparoscopia) para possibilitar que um assistente monitore o controle do sangramento vaginal e faça uma avaliação eficaz da hemostasia.
- A compressão bimanual do útero prevê a aplicação bem sucedida do procedimento de B-Lynch.
- A exteriorização do útero é obrigatória para a aplicação segura e verificação de tensão da sutura.
- A escolha do material de sutura é Monocryl nº 1 ou Catgut nº 1 em agulha ½ círculo de 70 mm e comprimento de sutura de 90 mm ou mais.
- Faz-se uma histerectomia de segmento inferior ou remoção da sutura da cesariana necessária para acessar a cavidade uterina para verificar:
 - Não retenção de placenta.
 - Ausência de sangramento decorrente de descolamento decidual e fonte de sangramento.
 - Compressões uniformes de colocação de sutura.
- Identifique os locais de depressão do ligamento uterossacral posteriormente para equilibrar o nível do istmo.
- Para casos de implantação baixa da placenta, uma sutura de compressão transversal é aconselhável tomando ramos uterinos e vaginais laterais à incisão da cesariana.
- O assistente que controla a vagina deve verificar a existência de hemostasia cirúrgica antes de o abdômen ser fechado.
- Uma combinação de sutura de B-Lynch e tamponamento com balão é aconselhável para útero atônico e sangramento difuso do segmento inferior. Lembre-se, porém, de colocar o balão através da incisão abdominal, passando pelo tubo primeiro e feche a incisão da cesariana antes de inflar o balão com volume adequado de 250 mL a 300 mL de solução salina.
- É necessária cobertura antibiótica completa para evitar endometrite e piométrio.

Comentários de técnica modificada

- O procedimento de Hyman não abre a cavidade para verificação, como recomendado anteriormente; portanto, há risco de hematométrio, piométrio, síndrome de Asherman, obstrução do retorno venoso por desaceleração e isquemia uterina central (ver exemplo publicado em Manual de Gravidez de Alto Risco de David James *et al.*)
- A técnica de Cho evita involução espontânea do útero após o parto e, portanto, leva à retenção de coágulo, piométrio, atraso da histerectomia com mobilidade e subsequente infertilidade (Consulte Manual de Hemorragia Pós-Parto <sapienspublishing.com>) ou christopherbl@aol.com para informações. Existem ilustrações gráficas disponíveis.

Comentários sobre treinamento e simulação

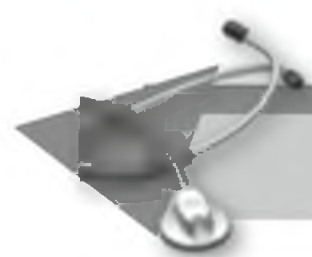
Isso é vital para a prática segura. O inventor tem um manequim uterino macio com o útero e apêndices incluindo a distribuição vascular para o treinamento de simulação e reavaliação de competências (christopherbl@aol.com para ilustração). Há um quadro da parede laminada disponível para exibição visual no centro cirúrgico. Para o texto completo sobre o gerenciamento

abrangente de HPP consulte: <www.sapienspublishing.com ou www.glowm.com> (biblioteca mundial de medicina da <www.mulher.com>).

O caso citado por Henri Korkes e colegas demonstra um alto grau de competência e destreza. A ilustração mostra boa vascularização, sem isquemia ou ombros.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrics. 4a. Kansas; 2001.
- El-Hamamy E, Wright A, B-Lynch C. The B-Lynch suture technique for postpartum haemorrhage: a decade of experience and outcome. *J Obstet Gynaecol.* 2009 May; 29(4):278-83.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. *Obstetrícia Unifesp.* São Paulo: Manole; 2011.
- Nagahama G, Vieira LC, Jover PB et al. The control of postpartum hemorrhage with the B-Lynch suture technique – a case series. *Rev Bras Ginecol Obstet* Rio de Janeiro Mar. 2007; 29(3).
- The prevention and management of postpartum haemorrhage. Geneva, 3-6 July 1989. WHO, Geneva, Document WHO/MCM/90.7. (Level III)



HISTÓRICO

Paciente de 29 anos, parturiente, 3G 2P(N), com 38 4/7 semanas, com gestação tópica e feto único, moradora de zona rural, apresentou-se no pronto-socorro obstétrico com queixa de perda de líquido há 7 horas e contrações uterinas periódicas de início há 5 horas. Relatava piora progressiva das dores. Ao exame físico obstétrico, apresentava BCF em 142 bpm, AU = 34 cm, DU + (3/40"/10'), tônus uterino normal e MF +; ao toque, dilatação total com feto em apresentação anômala e bolsa rota. Foi encaminhada ao pré-parto para assistência.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Que tipo de apresentação a foto se refere?

Está representada a apresentação pélvica incompleta (modo de pés). Apresentação pélvica é aquela em que "o polo pélvico fetal ocupa o estreito superior e nele vai se insinuar".

2) Qual a incidência desse tipo de apresentação?

As apresentações pélvicas estão presentes em até 30% das gestações até 28-30 semanas e em cerca de 3% das gestações a termo (lei de acomodação de Pajot). Podem ser classificadas em completas (coxas fletidas sobre a bacia, as pernas sobre as coxas, e os pés em ligeira abdução, sobre as pernas) ou incompletas (modo de pés, de joelho e de nádegas ou Agripina).

3) Existem fatores de risco para esse tipo de apresentação?

A literatura descreve alguns fatores de risco para as apresentações pélvicas, são elas: vício pélvico, oligoâmnio, miomatose uterina, prematuridade, malformações fetais, brevidade do cordão e prenhes múltipla.

4) Qual a via de parto preferencial nesses casos?

Nesse caso específico, pouco pode ser discutido quanto a via de parto, uma vez que o feto já se encontrava no período expulsivo e o nascimento por via vaginal era inevitável. Nos dias atuais, o parto pélvico por via vaginal é evento cada vez mais raro e quase exclusivamente realizado em ambientes de maternidades-escola e residências médicas. Comparações entre as vias de parto e morbidade perinatal ainda é assunto discordante na literatura, no entanto, presentes alguns critérios, a via vaginal deve ser opção na assistência ao parto, entre eles: peso fetal entre 2.000 kg e 3.500 kg, pelve experimentada (partos vaginais prévios), bolsa íntegra (a ruptura durante o trabalho de parto não inviabiliza o parto vaginal), ausência de hiperextensão cefálica (deflexão acentuada à USG), ausência de vício pélvico e de malformações fetais e, por fim, experiência do obstetra.

5) O que se entende por versão cefálica externa?

Versão cefálica externa ou simplesmente versão externa é o fato de mudar, com auxílio de manobras próprias específicas, a apresentação fetal. Considerada muito útil na era pré-antibiótica, em face dos riscos inerentes da cesariana, ainda tem espaço nos dias atuais.

6) Quais os riscos associados à versão externa e suas contraindicações?

Sua realização não é isenta de riscos (descolamento prematuro da placenta, rotura uterina, hemorragia feto-materna, aloimunização, parto prematuro, sofrimento fetal e morte fetal e materna), no entanto, se praticada com técnica e suavidade, os riscos são minimizados. Devem ser consideradas contraindicações para sua realização a presença das seguintes intercorrências: gestação múltipla, oligoidrâmnio, feto grande, circular cervical, placenta prévia, alterações na vitalidade fetal, trabalho de parto prematuro, ruptura prematura das membranas, crescimento intrauterino restrito, sangramento genital, contraindicação para o uso de tocolíticos.

7) Qual o melhor momento para indicar a versão externa? Por quê?

Acredita-se que o melhor momento seria entre 32 e 34 semanas de gestação nas primíparas e, entre as múltiparas, entre 34 e 36 semanas. Nessa idade gestacional a maioria dos fetos já deverá ter "rodado" (versão cefálica fisiológica) e após esse tempo, a diminuição de líquido amniótico e o tamanho do feto poderão dificultar a versão. Caso algum acidente ocorra, o feto já se apresenta maduro para o nascimento. No entanto, a versão pode ser tentada posteriormente, inclusive no início do trabalho de parto, se a apresentação for facilmente deslocada da pelve e não houver contraindicação para o procedimento.

8) (TEGO 2008) Na assistência ao parto pélvico à moda de Bracht, o diâmetro biacromial se desprende em relação a qual diâmetro da bacia materna?

- (A) primeiro oblíquo.
- (B) segundo oblíquo.
- (C) anteroposterior.
- (D) transverso.

Resposta: D

9) (TEGO 2007) A figura revela apresentação pélvica completa. Qual é a variedade de posição e quantos graus serão rodados, fisiologicamente, na rotação interna?



- (A) SEA – 45 graus.
- (B) SDP – 45 graus.
- (C) SEA – 135 graus.
- (D) SDP – 135 graus.

Resposta: B

10) Explique as diferentes etapas do parto pélvico.

- Desprendimento dos membros inferiores pela inserção do dedo indicador por trás da articulação do joelho e por flexão dele e abdução da coxa. A **Manobra de Thyssen** poderá ser realizada com o intuito de retardar o desprendimento da cintura pélvica para melhor acomodação dela na pelve materna.
- Anteriorização do dorso fetal (a tração excessiva do tronco fetal pode provocar extensão da cabeça ou dos membros superiores).
- Realizar “alça de cordão”, quando este aparecer, tracionando-o delicadamente.
- Após ultrapassar o nível da inserção do cordão, o feto pode ser tracionado delicadamente. O bebê pode ser seguro pelo operador, pela pelve fetal, colocando-se o polegar na região sacroilíaca e os dedos na pelve fetal. A tração do feto deve ser feita em um ângulo de 45 graus para baixo em relação ao solo.
- O desprendimento dos braços é obtido pela rotação do corpo para um dos oblíquos.

São manobras conhecidas dessa fase:

- **Manobra de Deventer-Muller:** apreensão do polo pélvico, tração para baixo, até trazer o cinto escapular ao estreito inferior em correspondência com o cóccix-subpúbico e tração enérgica para baixo. Liberada a espádua anterior, desprende-se a posterior por sucessivos movimentos de elevação.
- **Manobra de Rojas:** consiste na rotação do feto, que transforma o braço anterior em posterior e vice-versa, mantendo tração axial constante, visando ao desprendimento do membro fletido.
- Após o parto da cabeça, o desprendimento cefálico se inicia pela flexão da cabeça na pelve, que pode ser auxiliada pela pressão no occipício suprapúbico e pela elevação do tronco, perfazendo um arco em direção ao abdome materno.

Neste momento crítico do parto pélvico, a cabeça derradeira pode necessitar de manobras para seu desprendimento, entre elas:

- **Manobra de Bracht (1936):** com compressa envolvendo a cintura pélvica fetal e apoio do ovoide córmico, projeta-se o dorso fetal de encontro ao abdome materno.
- **Fórcipe de Piper:** com a bexiga sempre vazia, inicialmente aplica-se a colher esquerda, empunhada pela mão homônima. Os cabos são empunhados como espada, por baixo do ventre fetal. A mão direita é colocada na vagina como guia, protegendo a parede vaginal e facilitando a introdução da colher. O fórcipe é introduzido seguindo a curvatura cefálica. Após inserção, o cabo pode ser mantido suspenso ou preferencialmente seguro por um assistente. A colher direita é então inserida seguindo a mesma técnica, invertendo as mãos, articulando-se com o ramo esquerdo. Não existe grande dificuldade em verificar a pega na cabeça fetal. A aplicação do Piper é denominada pega direta e sempre é orientada pela pelve materna. Uma vez colocado, uma leve tração nos cabos pode ser aplicada. Uma vez que o fórcipe apresenta grande curvatura pélvica em sua conformação, não existe necessidade de manobras para se obter um vetor mais adequado para o desprendimento cefálico (como a manobra de Pajot). O primeiro movimento é a elevação das mãos em um grande arco, iniciando horizontalmente e terminando em posição vertical. Esse arco fletirá a cabeça do feto através do canal pélvico. O tronco fetal será apoiado por compressas ou pelos próprios ramos do fórcipe. Muitas vezes não se obtém espaço suficiente para a colocação da mão-guia entre o polo cefálico e a parede vaginal. Nessas situações a colher é colocada diretamente ao longo da face lateral da cabeça, o que leva a maior risco de trauma fetal e/ou materno.

“Na prática dessas manobras, a violência não deve substituir a arte.” (Neme)

“Deixe-me ver como um homem assiste a um parto pélvico e eu lhe direi que tipo de par-teiro ele é.” (De Lee)

“As dificuldades são crescentes com a sucessiva passagem da cintura pélvica, escapular e do pólo cefálico. Quando a cabeça atravessa a bacia óssea, nem sempre se encontra com boa moldagem e adaptação.” (Nelson Sass)



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

SIGRUN WEINKETZ

Considerações sobre o parto pélvico

A pesar das apresentações pélvicas representarem apenas 3% das gestações a termo, e a grande maioria ser interrompida pela via alta; algumas vezes nos deparamos com situações como a descrita anteriormente.

A situação requer inicialmente muita calma e clareza do obstetra, apesar da situação de emergência, por isso é importante uma boa formação médica.

É muito importante avaliar rapidamente:

- Dados da paciente: paridade, tipo de parto anterior, peso dos fetos, cirurgias prévias (p. ex., miomectomia, cesárea, segmento corporal).
- Exame físico obstétrico: principalmente altura uterina e toque para avaliar a bacia e o tipo de apresentação (pélvica completa, modo de pés etc.).

Avaliar se realmente ocorreu dilatação total, pois às vezes os membros inferiores se exteriorizam pelo colo que ainda não está totalmente dilatado. Nesse caso, com o polo pélvico muito alto, cirurgia prévia ou altura uterina grande pode-se ainda recorrer a cesárea.

É recomendável a presença de dois auxiliares, sendo um para o auxílio no parto vaginal e outro para manter a mão sobre o abdome materno apoiando a cabeça fetal para que não ocorra sua deflexão. A paciente deve estar bem posicionada, se possível com as pernas flexionadas, posicionando a coxa sobre o abdome. Tentar não realizar manobras intempestivas, como tracionar os membros fetais ou o cordão, pois isto pode levar à extensão da cabeça fetal ou levar os braços a se posicionarem na nuca. Esta deve ser realizada delicadamente, após a exteriorização do umbigo. Realizar a episiotomia antes da exteriorização do corpo fetal, pois permite que as manobras sejam executadas com mais facilidade. Muitas vezes, apenas com as manobras de Thyssen e Bracht o parto ocorre sem intercorrências.

No parto cesáreo, as manobras são semelhantes às da via vaginal. Também é um parto que requer conhecimento das técnicas, e pode ter dificuldades semelhantes. É importante avaliar a incisão uterina e da parede abdominal, não se recomendando nesses casos a cesárea minimamente invasiva.

Numa maternidade-escola, onde se valoriza o aprendizado, considerando-se condições maternas e fetais adequadas e na presença de um obstetra experiente, a assistência ao parto pélvico via vaginal ainda é possível nos dias atuais.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrician – ALSO. Kansas; 2001.
- Neme. Obstetrícia Básica, 3ª ed. São Paulo; Sarvier; 2005.
- Sass N. Protocolo assistencial Hospital Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha (HMMEVNC). São Paulo; Prefeitura de São Paulo; 2009.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.



HISTÓRICO

Paciente gestante, IV G, 0 P, com 15 semanas de idade gestacional, procurou a maternidade com queixa de saída de secreção mucoide e um discreto incômodo em baixo-ventre. Possui diagnóstico obstétrico patológico pregresso de 3 abortamentos tardios; o primeiro com 20 semanas, o segundo com 19 semanas e o terceiro com 17 semanas. Negava outras patologias associadas. Ao exame, apresentava altura uterina de 14 cm, batimento cardíaco fetal de 152 bpm, e dinâmica uterina ausente. Ao toque, apresentava colo grosso para médio, posteriorizado, e dilatação de 2 cm, bolsa íntegra, não se tocava a apresentação fetal. Foi realizada ultrassonografia (US), que constatou comprimento do colo de 3 cm e sinal de “dedo de luva”. Com o caso clínico apresentado e a figura a seguir responda as seguintes questões.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual sua principal hipótese diagnóstica?

Trata-se de paciente com história de abortamentos tardios de repetição, “abortamento habitual”, cada vez mais precoces. Esse tipo de quadro clínico (discreta dor e dilatação cervical acima de 2 cm) associado à história típica da paciente (perdas de repetição) nos remete à suspeita diagnóstica de incompetência istmocervical (IIC). A IIC foi definida por McDonald

como a incapacidade em manter uma gravidez intrauterina, em função da fragilidade inerente ou adquirida do colo uterino. Nesse tipo de patologia, temos uma falência do sistema oclusivo da matriz uterina, o que impede a correta retenção do produto conceptual até o final da gestação. Geralmente a IIC é responsável por quadros de prematuridade extrema e abortamentos tardios de repetição.

2) Qual a definição de abortamento habitual?

Essa denominação (abortamento habitual) é reservada às pacientes que apresentaram 3 ou mais quadros de abortamentos espontâneos ou dois abortos em pacientes com idade superior a 35 anos. Sua incidência gira ao redor de 0,4% a 1% e as chances de recorrência da perda gestacional aumentam a cada episódio. Dentre as principais causas de perdas gestacionais frequentes encontramos: mecanismos autoimunes (p. ex., síndrome do anticorpo antifosfolípide), fatores endócrinos (obesidade), trombofilias (p. ex., deficiência de fator V de Leiden) anomalias cromossômicas, fatores mecânicos (IIC) e, finalmente, fatores uterinos (p. ex., anomalias mullerianas e sinéquias uterinas).

3) Classifique e explique as principais causas da patologia identificada no caso anterior?

A IIC pode ser primária ou secundária, a primária também chamada de congênita é explicada por uma inversão na relação entre conjuntivo/muscular presente no istmo, com predomínio de musculatura lisa, que resulta em alteração da função mecânica do colo.

A IIC secundária ou adquirida pode ser fisiológica ou traumática, tendo como exemplos mais comuns: traumas de colo após parto instrumentalizado, dilatações após curetagem ou amputações de colo por patologias cervicais.

4) Como fechamos o diagnóstico de IIC?

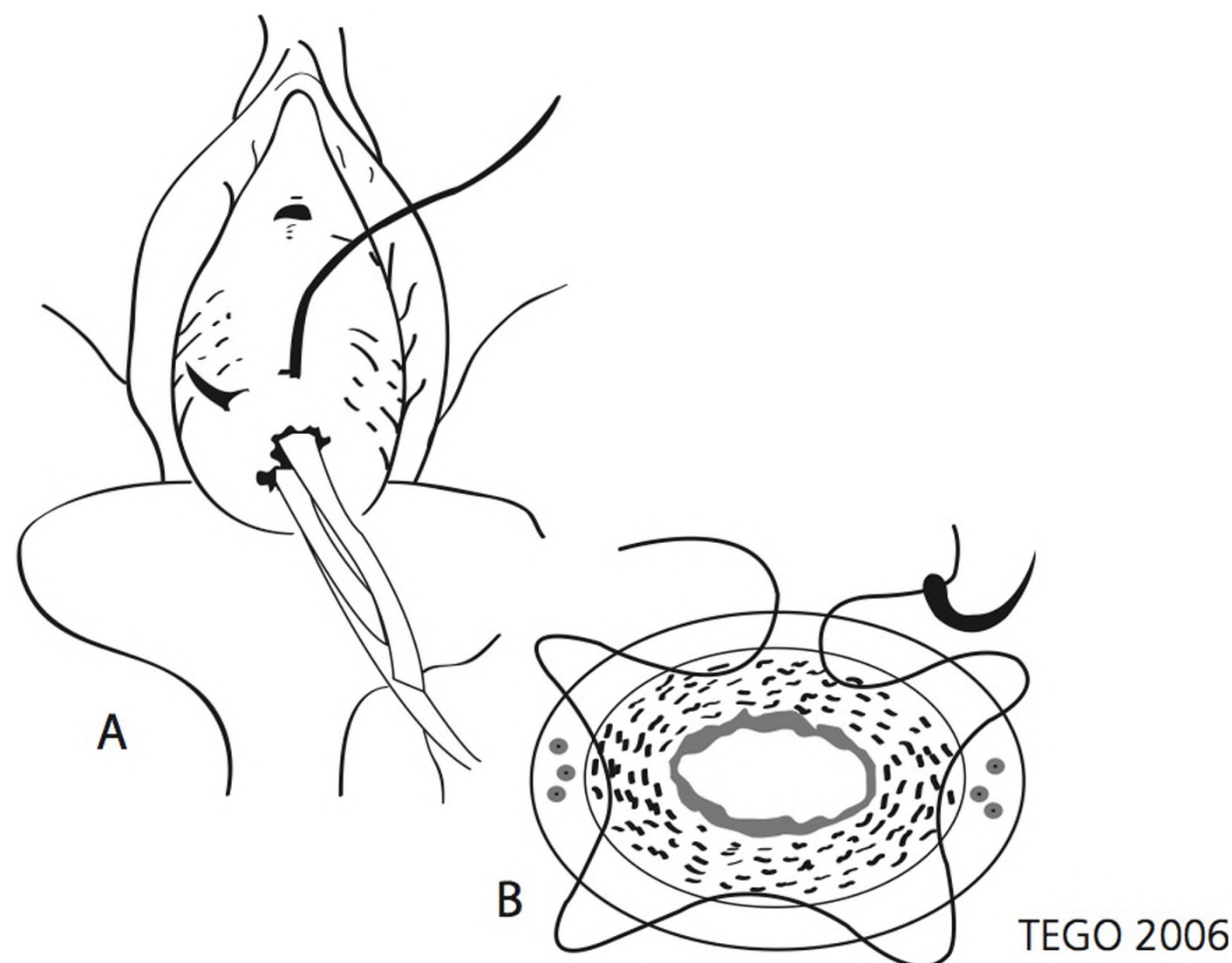
O diagnóstico da IIC é realizado pela história obstétrica pregressa da paciente. Alguns sinais podem nos chamar a atenção, como a história de dor leve em baixo-ventre e dilatação cervical maior que 2 cm. Outros achados ultrassonográficos que podem sugerir essa alteração são: dilatação do orifício interno do colo "Sinal do dedo de luva" (figura anterior) e ausência de ECO glandular endocervical. Alguns serviços acreditam que o colo curto possa estar relacionado com quadros de IIC, interpretando como valor de referência 25 mm e realizado entre 16 e 24 semanas, no entanto, o comprimento do colo parece estar mais relacionado com o trabalho de parto prematuro.

5) Após a suspeita clínica e fechado o diagnóstico, qual a conduta a ser tomada no pré-natal?

O tratamento de escolha para casos de IIC é a cerclagem uterina eletiva, feita de preferência entre 12 e 16 semanas de gestação, podendo ser realizada até 28 semanas "cerclagem de urgência". Em casos de pacientes com colo curto (< 25 mm), interpreta-se que esta seja de alto risco para trabalho de parto prematuro (TPP), nesses casos o uso de progesterona estará indicado como droga profilática.

6) Descreva o procedimento que deverá ser realizado.

A técnica mais utilizada nos serviços atualmente é a de McDonald (figura a seguir) ou a técnica de McDonald modificada por Pontes, que prevê duas suturas com fio Prolene nº 2; a primeira no nível da transição entre as porções rugosa e lisa da vagina, e a segunda 1 cm abaixo. Não existem evidências que apoiem o uso rotineiro de antibióticos ou uterolíticos no intra e pós-operatórios.



7) É possível realizar o diagnóstico fora da gravidez?

Sim, existem algumas formas clássicas descritas na literatura para predizer a insuficiência do colo em uma possível gestação. A primeira delas é a fácil passagem da vela de Hegar nº 8 pelo colo do útero na segunda fase do ciclo menstrual. Uma segunda maneira de avaliar seria por meio da histerossalpingografia, que demonstra imagem em funil ou em dedo de luva, além de evidenciar imagem de alargamento do colo uterino superior a 0,8 cm.

8) (TEGO 2008) Paciente de 30 anos, G6P0A5, com aborto de 8 semanas da primeira vez e as demais perdas no segundo trimestre, com neomortos, encontra-se na 14ª semana de gestação. O tratamento é:

- (A) imunização materna com leucócitos paternos.
- (B) anticoagulante para síndrome antifosfolipídica.
- (C) transfusão intraútero com sangue compatível com a mãe.
- (D) cerclagem do colo uterino.

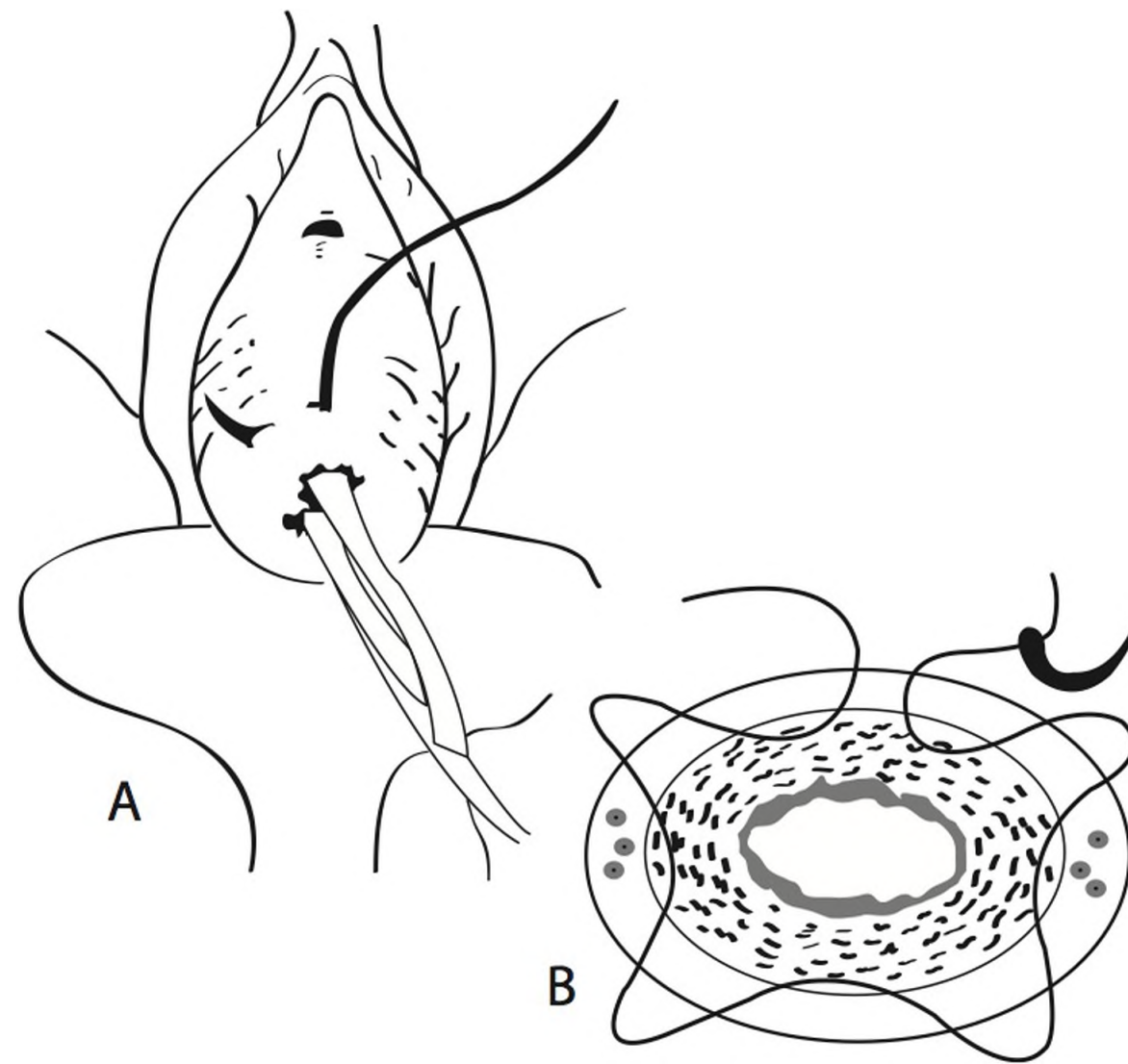
Resposta: D

9) (TEGO 2007) Tercigesta, com 14 semanas, refere antecedente obstétrico de duas perdas gestacionais, sendo a primeira com 23 e a segunda com 19 semanas. Refere partos rápidos, de fetos vivos e com pouca dor. O obstetra deve:

- (A) pedir sorologia para afastar sífilis.
- (B) indicar uso de uterolíticos e repouso.
- (C) indicar cerclagem preventiva.
- (D) acompanhar o comprimento do colo uterino pela ultrassonografia.

Resposta: C

10) (TEGO 2006) Em relação à técnica de cerclagem demonstrada na figura, pode-se afirmar que:



- I. Se trata da técnica de McDonald.
- II. Está contraindicada nos casos de bolsa protrusa.
- III. Os fios devem ser inabsorvíveis e espessos.
- IV. Faz-se a sutura submucosa em bolsa.

Está correto apenas o contido em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

RUBIA MARQUES
CRISTIÃO FERNANDO ROSAS

A bordaremos alguns cuidados durante o pré-natal em pacientes com suspeita ou diagnóstico de IIC.

Se a suspeita de IIC se apresenta durante a gravidez, o exame clínico do colo e o toque vaginal obstétrico semanal acompanhado da ultrassonografia transvaginal com medidas seriadas do colo uterino servem para diagnosticar precocemente alterações cervicais, como encurtamento do comprimento longitudinal do colo uterino e cervicodilatação do orifício interno, que confirmam o diagnóstico.

Ao indicarmos a cerclagem, devemos realizar ultrassonografia obstétrica morfológica de primeiro trimestre para confirmação de gestação intrauterina viável e afastarmos alterações genéticas ou defeitos anatômicos graves que contraindiquem a intervenção. Também devemos realizar o exame especular minucioso para avaliação das condições do colo uterino e a presença de leucorreia, que deve ser tratada antes do procedimento.

Apresentam-se como contraindicações para realização de cerclagem: membranas ovulares rotas, infecção intrauterina, contrações persistentes, malformações fetais importantes, hemorragia uterina, feto morto, carcinoma de colo uterino, infecções genitais e condições ameaçadoras da vida materna.

Em qualquer situação de cerclagem uterina, o consentimento pós-informado se impõe, apresentando-se os riscos e a eficácia do método.

Não há evidências que sustentem o uso de progesterona pós-cirúrgico, uterolíticos pré ou intraoperatório, nem mesmo a abstinência sexual pós-cirúrgica, entretanto, recomenda-se o uso de antibioticoterapia profilática pré-operatória.

A técnica mais usada pela facilidade técnica e excelentes resultados é a de McDonald clássica. Deve-se usar fios inabsorvíveis e espessos. As melhores opções atualmente são o Mersilene 2, o Ethibond 2, o Prolene 2 e a fita cardíaca (3,5 cm de largura). Nesses dois últimos casos deve-se usar agulha GR 7 cilíndrica, ½ círculo.

As complicações pós-cerclagem aumentam com o evoluir da gestação e da dilatação cervical. As complicações a curto prazo (até 48 horas) incluem sangramento excessivo, rotura de membranas ovulares, aborto e complicações anestésicas. As complicações tardias incluem as lacerações cervicais, a corioamnionite e a estenose cervical.

A rotura das membranas e o trabalho de parto prematuro são as causas mais comuns de falha do método. Após a cerclagem, a paciente deve guardar repouso relativo, evitando atividade física durante a gestação. Deve estar orientada sobre os riscos de trabalho de parto prematuro e *amniorrexia* prematura e estar instruída a relatar queixas de corrimento, sensação de pressão na pelve ou nas costas, dor pélvica ou em cólicas. Esses cuidados devem ser observados até o final da gravidez.

O crescimento fetal deve ser monitorizado a cada 4 semanas, pela possibilidade de associação a retardo do crescimento intrauterino (RCIU). A razão dessa associação não está clara, mas pode estar associada ao suprimento sanguíneo prejudicado no segmento inferior.

O fio da cerclagem deve ser removido entre a 36ª e 38ª semanas de gestação, para prevenir que a cervicodilatação do trabalho de parto possa traumatizar o colo e causar sua laceração ou rotura uterina. Deve ser removido antes dessa data em casos de trabalho de parto prematuro não responsivo a tocólise, *amniorrexia* prematura, sinais de corioamnionite e óbito fetal intraútero.

REFERÊNCIAS

- McDonald IA. Suture of the cervix for inevitable miscarriage. J Obstet Gynecol Br 1957;64:346-50.
- Pontes MD. Cerclagem do colo uterino: comparação dos resultados maternos, fetais e perinatais consoantes às condições do colo e à época da gestação.[tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1990.
- Mattar R, Matheus ED. Aborto habitual. In: Camano L, Souza E, Sass N et al. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar Unifesp-EPM. Barueri: Manole, 2003. P.47-53.
- McDonald IA. Cervical incompetence as a cause of spontaneous abortion. In: Bennett MJ, Edmonds DK (Ed.). Spontaneous and Recurrent Abortion. Oxford: Blackwell Scientific; 1987; pp.168-73.
- Harger JH, Archer DF, Marchese SG et al. Etiology of recurrent pregnancy losses and outcome of subsequent pregnancies. Obstet Gynecol 1983; 62:574-81.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. Obstetrícia. Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.



HISTÓRICO

Paciente de 27 anos, parturiente, primigesta, sem patologias prévias e sem fatores de risco associados, em fase ativa de trabalho de parto há 5 horas, sem intercorrências até o momento. Foi examinada, constatou-se dinâmica uterina presentes, tônus uterino normal, movimentos fetais +, batimentos cardíacos presente em 142 bpm e dilatação cervical completa, com bolsa íntegra; tocava-se sutura sagital no primeiro oblíquo e dorso fetal à direita, com apresentação cefálica em plano +2 de De Lee. Após realização de amniotomia, apresentou quadro de sangramento abundante, súbito, em grande quantidade. Foi indicada analgesia de urgência e abreviado o período expulsivo com fórceps de Simpson Braun, locado para occipito-direita-posterior, com manobra de rotação (circundução) para occipitopúbica 135 graus e tração em Pajot invertido. Após dequitação, verificou-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O que a figura representa?

A imagem nos mostra uma placenta com inserção velamentosa do cordão, alteração que ocorre quando este se insere nas membranas, sem a geleia protetora de Wharton, e percorre um certo trecho entre o cório e o âmnio antes de entrar no tecido placentário.

2) Qual a importância dessa alteração?

Esses vasos velamentosos são mais suscetíveis à rotura durante o parto, uma vez que não são protegidos pela geleia de Wharton, e podem causar hemorragia fetal importante. Quando esses vasos ultrapassam o orifício cervical são conhecidos como vasa prévia (VP). Esta é a causa mais rara de hemorragia obstétrica (0,5% a 0,9%), e sua importância reside no fato de ser uma perda sanguínea primariamente fetal, fato que aumenta a urgência de seu diagnóstico, com índices de mortalidade fetal perto de 50%.

3) Quais as outras causas de sangramento que poderiam associar-se ao caso?

Refletindo-se que o sangramento ocorrido se deu na segunda metade da gestação, pensamos em outras causas, como: descolamento prematuro da placenta (DPP), placenta prévia (PP) e rotura uterina (RU), que serão abordados em capítulos individuais.

4) Como suspeitar da rotura de vasa prévia?

Geralmente o sangramento por rotura de vasa prévia devido à inserção velamentosa do cordão ocorre após amniotomia, com tônus uterino normal, e aparentemente sem repercussões hemodinâmicas maternas. As repercussões fetais podem ser notadas como taquicardia compensatória ou sinais de hipoxemia aguda, no entanto, não se deve esperar que ocorram, uma vez que pode ser tarde para salvar esse feto.

5) Podemos diagnosticar precocemente essa alteração?

O diagnóstico é raro com o colo impérvio, no entanto, com a permeabilidade cervical, os vasos prévios dão a sensação de cordões duros e fixos com pulsação isócrona com os batimentos cardíacos fetais.

6) Durante o exame físico de parturiente com bolsa íntegra, você toca cordões duros com pulsação idênticas ao feto. Pode-se afirmar com certeza que se trata de inserção velamentosa de cordão?

Precisamos antes de mais nada afastar o procúbito de cordão. Quando se toca o cordão umbilical, ele se desloca facilmente no líquido e apresenta pulsação aumentada no relaxamento uterino e diminuída durante a contração.

7) Quais os tipos de procidências do cordão?

Existem a laterocidência, o procúbito e o prolapso. A laterocidência é a presença do cordão ao lado da apresentação após a rotura das membranas. O procúbito é a percepção do cordão umbilical à frente da apresentação, no entanto, com as membranas íntegras, o prolapso refere-se à presença do cordão à frente da apresentação após rotura das membranas.

8) Qual a via de parto preferencial?

Quanto à via de parto, à semelhança do descolamento prematuro da placenta, deverá ser a mais rápida possível, o que não necessariamente significa a via alta e, no caso de via vaginal, a instrumentalização (fórcipe – vácuo extrator) está indicada. Em casos de diagnóstico ainda com membranas íntegras, a opção pela cesárea deve ser generosa e universal.

9) Comente a conduta diante do caso apresentado?

A paciente encontrava-se em estágio avançado do trabalho de parto, com quadro hemorrágico e perda sanguínea intensa. Nesses casos, a abreviação do período expulsivo com fórceps de alívio é altamente recomendada; a demora no diagnóstico e conduta poderiam comprometer sobremaneira a sobrevivência do recém-nascido. Nesse tipo de emergência, “tempo é Apgar”.

10) (TEGO 2008) Secundigesta, 32 semanas, cesárea anterior, assintomática, traz ecografia realizada há duas semanas, ilustrada na figura. A conduta é:



- (A) corticoide, prever possibilidade de cesárea-histerectomia, resolução em centro terciário.
 (B) realizar cesárea corporal imediata pelo risco iminente de rotura uterina.
 (C) embolização das artérias uterinas previamente à cesárea.
 (D) repetir ecografia em duas semanas para ver se houve migração da vasa prévia.

Resposta: A



COMENTÁRIO DOS ESPECIALISTAS

JORGE JERONYMO MENDES

Depois dos recém-completados 25 anos de formatura e 22 atuando como especialista na área de Ginecologia e Obstetrícia, tenho registrado na minha memória três casos de vasa prévia em que participei diretamente como obstetra e que passo a descrevê-los de forma sucinta:

- Caso 1. Diagnóstico intraparto após amniotomia em período expulsivo, via vaginal, com sangramento abrupto e tendo como resultado um RN com Apgar 5/7 e que necessitou de transfusão pós-parto, devido à anemia aguda. A confirmação do diagnóstico foi feita na revisão da placenta, em que se constatou vaso prévio roto numa inserção velamentosa.
- Caso 2: Diagnóstico pré-parto durante exame admissional da paciente em trabalho de parto. Ao exame de toque constatou-se estrutura tubular pulsátil e na amnioscopia

confirmou-se a presença de um vaso cruzando por entre as membranas íntegras. A paciente foi submetida a parto cesáreo, que resultou num RN com Apgar 9/10 e revisão da placenta confirmou o vaso prévio.

- Caso 3. Diagnóstico pós-parto normal que resultou num RN com Apgar 8/9 e na revisão da placenta foi constatado um vaso prévio íntegro margeando toda a abertura das membranas. Retrospectivamente, encontramos a justificativa dos DIPs I de repetição registrados na cardiotocografia intraparto.

O diagnóstico de vasa prévia (VP) é costumeiramente negligenciado, em função da raridade dessa entidade mórbida, da grande dificuldade diagnóstica e da escassez de tempo que decorre entre a suspeita diagnóstica e a intervenção médica, que deve ser imediata.

O que devemos ter sempre em mente é que diante dos fatores que sabidamente aumentam o risco de VP, como alterações morfológicas placentárias (placenta bilobada, lobo sucen-turiado, inserção marginal do funículo umbilical e inserção velamentosa do cordão), inserção baixa de placenta, gemelaridade e, principalmente, perdas sanguíneas intermitentes durante a gestação, deve o tocólogo utilizar-se de ultrassonografia e Dopplerfluxometria (Color, de preferência), associados, para o diagnóstico de VP. Embora não haja consenso, os trabalhos mais recentes preconizam o diagnóstico, preferencialmente, entre a 18ª e a 22ª semanas de gestação. Confirmado o diagnóstico, aguarda-se a maturidade fetal e interrompe-se a gestação.

O que gostaria de deixar como mensagem é que, diante da raridade e da gravidade da patologia, só fará diagnóstico quem pensar em VP. Devemos encarar que a morte fetal por VP é uma tragédia evitável.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrician – ALSO. Kansas. 2001.
- Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2007. Oxford: Update Software.
- Miyada PK, Marques R, Torloni MR et al. Protocolo assistencial da clínica obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. São Paulo: Prefeitura de São Paulo. 2008.
- Neilson JP. Interventions for suspected placenta praevia (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.



HISTÓRICO

Paciente 32 anos, gestante, 3G 2P (N/C), não sabe informar a data da última menstruação, acredita que foi “há cerca de 8 meses”. Procura a UBS para primeira consulta de pré-natal. Queixa-se de dor no baixo-ventre e lombalgia, além de corrimento abundante branco e prurido vulvar. Diagnósticos obstétricos patológicos progressivos (DOPP): óbito fetal na 34ª semana de causa desconhecida há 10 anos e parto cesáreo por “falta de passagem” há 5 anos, nascendo RN macrossômico de 4.160 kg. Diagnóstico clínico cirúrgico (DCC): ITU de repetição. Antecedentes familiares (AF): mãe: DM 2, pai: HAS e asma. Ao exame: P = 98,0 kg, E = 1,64 m, IMC = 36,5 kg/m², PA = 100 × 60 mmHg, AU = 52 cm, BCF = 154 bpm, MF presentes. Exame especular: colo epiteliado, conteúdo esbranquiçado em paredes e fundo vaginal. Toque vaginal: colo grosso, posterior, impérvio.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Diante do caso apresentado, história progressiva e exame físico, formule hipóteses diagnósticas.

A paciente apresenta idade gestacional desconhecida, no entanto, a altura uterina ao exame físico (acima do percentil 95) nos remete aos diagnósticos mais prováveis de: polidrâmnio, macrossomia, miomatose uterina ou gestação múltipla.

2) Qual a incidência de polidrâmnio e causas associadas?

A incidência de polidrâmnio é estimada em 0,4% a 1,5% das gestações. Essa condição pode estar relacionada com malformações fetais, diabetes *mellitus* materno, aloimunização, nas gestações gemelares que apresentarem síndrome da transfusão feto-fetal, no corioangioma e ainda pode ser idiopático.

3) Existe algum fator de risco ou alguma causa suspeita no caso apresentado?

No caso em questão, foram apresentados vários fatores que tornam o diagnóstico de diabetes *mellitus* muito provável, tais como antecedente de óbito fetal tardio de causa desconhecida e de RN GIG, antecedente familiar de diabetes em parente de 1º grau, obesidade (IMC pré-gestacional ≥ 30), idade materna > 25 anos e ITU de repetição, além do provável diagnóstico de candidíase, evidenciado pela queixa e exame físico.

4) Quais exames você solicitaria, para a paciente em questão, na primeira consulta de pré-natal?

Baseado na história pregressa e nos antecedentes, essa paciente deverá ser classificada como de alto risco para diabetes. Além dos exames de rotina de todo pré-natal, devemos incluir teste de triagem para diabetes (TTOG com 75 mg de dextrosol) na primeira consulta pré-natal, US morfológica fetal de primeiro e segundo trimestres e possível avaliação ecocardiográfica desse feto.

5) Supondo que a glicemia de jejum da paciente é de 80 mg/dL e duas horas após sobrecarga com 75 g é de 160 mg/dL, qual a conduta?

O resultado dos exames associados à história clínica da paciente estabelecem o diagnóstico de diabetes *mellitus* gestacional (DMG), de acordo com os critérios utilizados pelo Ministério da Saúde, baseados nas recomendações da Organização Mundial da Saúde vigentes até o momento. Ressalta-se que o diagnóstico de DMG é definido como intolerância a carboidratos de gravidade variável, que surgiu ou foi detectado pela primeira vez durante a gestação, e não exclui a possibilidade de que a paciente tivesse diabetes prévio, porém sem diagnóstico.

O tratamento inicial do DMG consiste na orientação nutricional profissional, com objetivo de ofertar uma dieta de 1.800 a 2.200 calorias diárias, fracionadas em refeições. A prática de exercícios físicos também é recomendada. Diante do insucesso dessa intervenção, há indicação do uso de insulina, preferencialmente humana, com o objetivo de manter 80% das glicemias dentro da meta (jejum menor que 90 mg/dL e glicemias 2 horas pós-prandiais menores que 120 mg/dL). Essa paciente também deverá ser orientada a realizar perfil glicêmico diário até o final da gestação, mediante automonitorização de glicemia capilar 5 vezes ao dia (jejum, pós-café, pós-almoço, pós-jantar e antes de dormir). Caso a paciente apresente episódios recorrentes de hipo (< 60 mg/dL) ou hiperglicemias (> 200 mg/dL), deverá se considerar a possibilidade de internação para ajuste de doses de insulina.

6) Quais as principais complicações maternas e fetais do diabetes *mellitus* gestacional DMG?

A incidência de complicações relacionadas com o diabetes diminuiu acentuadamente após a introdução da insulino-terapia. Sabe-se que o DMG aumenta a incidência de infecção urinária, pré-eclâmpsia, parto cesáreo e infecções puerperais. Em relação ao feto, a DMG

pode predispor a malformação, macrosomia, polidrâmio, prematuridade, óbito perinatal, morbidade neonatal (hipoglicemia, icterícia, desconforto respiratório), além de maior risco de obesidade e diabetes tipo II na vida adulta.

7) (AMP 2009) Com relação ao diabetes *mellitus* gestacional, assinale a opção incorreta:

(A) diabetes *mellitus* gestacional é definido como qualquer nível de intolerância a carboidratos, o que resulta em hiperglicemia de gravidade variável, com início ou diagnóstico durante a gestação.

(B) sua fisiopatologia é explicada pela elevação de hormônios contrarreguladores da insulina, pelo estresse fisiológico imposto pela gravidez e a fatores predeterminantes (genéticos ou ambientais).

(C) o principal hormônio relacionado com a resistência à insulina durante a gravidez é o hormônio lactogênico placentário.

(D) a gestante portadora de DMG não tratada tem maior risco de rotura prematura de membranas, parto pré-termo, feto com apresentação pélvica e feto macrosômico.

(E) o teste inicial recomendado para a triagem de DMG é a dosagem de glicemia plasmática uma hora após teste oral com 50 g de dextrosol, devendo ser realizado entre a 12ª e 16ª semanas de gestação.

Resposta: E

8) Qual é a complicação mais temida durante o período expulsivo de pacientes com suspeita de macrosomia fetal?

Pacientes com altura uterina no termo acima de 36 cm devem sempre nos chamar a atenção e merecem vigilância redobrada. O grande temor do obstetra nesses casos é a temível distocia de ombro ou distocia do bisacromial, observada após o desprendimento cefálico com o conhecido "sinal da tartaruga", com incidência próxima a 1:300 partos.

9) Quais as manobras ante esse tipo de complicação?

Diante da distocia de ombro, iniciamos uma série de medidas e manobras para tentar acomodar o feto no canal de parto e resultar com a ultimação do parto. Como primeira medida, sempre chamamos por ajuda de auxiliares, pois precisaremos de outras pessoas em sala para auxílio.

A segunda medida a ser realizada é a **manobra de McRoberts**, que consiste na hiperflexão das coxas da parturiente sobre o seu ventre para ampliar o diâmetro anteroposterior do estreito inferior. Essa manobra deve ser realizada preferencialmente por dois auxiliares (um de cada lado), enquanto o obstetra faz a tração da cabeça fetal. É considerada a mais efetiva de todas as intervenções para os casos de distocia de ombros, sendo efetiva em cerca de 50% de todos os casos.

Caso persista a distocia, a manobra seguinte será a pressão suprapúbica de forma firme e contínua (cerca de 1 minuto) por um dos ajudantes. A pressão deve ser aplicada de forma a rodar o ombro anterior na direção do tórax fetal.

Antes de iniciar as manobras internas, procedemos com a realização de episiotomia. Tentamos então a retirada do ombro posterior do concepto, na tentativa de diminuir o diâmetro apresentado (**manobra de Jacquemier**), seguida da **manobra de Rubin**, na qual tentamos com dois dedos na face posterior do ombro anterior modificar sua orientação para oblíquo. Essa manobra pode ser intensificada com a **manobra de Woods** ou "parafuso de Woods",

que consiste na colocação de dois dedos do obstetra na face anterior do ombro posterior do concepto, juntamente com a manobra de Rubin. Pode-se também inverter o sentido da rotação das espáduas para o outro oblíquo com a **manobra de Woods reverso**.

Outra manobra a ser tentada é o reposicionamento da paciente em posição apoiada sobre os joelhos e as mãos, **manobra de Gaskin**.

Por fim, ainda restam outras manobras a serem tentadas, a secção das clavículas (**clidotomia**) e a secção da sínfise púbica (**sinfisectomia**).

Em caso de todas as manobras tentadas falharem, como última opção, realizamos a **manobra de Zavanelli**, com a recolocação fetal e parturição por via abdominal.

10) (TEGO 2008) Na distocia de espáduas, a primeira manobra a ser utilizada é a de:

- (A) McRoberts.
- (B) Mauriceau.
- (C) Brachet.
- (D) Paget.

Resposta: A



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

MARIA REGINA TORLONI

Não existe consenso quanto à definição de macrosomia. Enquanto a maioria dos autores usa esse termo para recém-nascidos com peso superior a 4 kg (ou 4,5 kg), outros usam essa palavra para designar um nascituro com peso acima de 2 desvios-padrão ou acima do percentil 90 ou 97 para a sua idade gestacional. A incidência de macrosomia fetal (definida como peso ao nascer > 4 kg) é de aproximadamente 9% na população geral, que pode variar consideravelmente conforme a região geográfica estudada, devido às variações étnicas ou à taxa de obesidade e diabetes gestacional naquela população. A incidência de macrosomia fetal entre as diabéticas é 2-3 vezes maior e acomete 18% a 27% de todas essas pacientes, dependendo do grau de controle metabólico. Como o crescimento fetal é modulado basicamente pela insulina fetal, além de fatores genéticos e a difusão transplacentária de glicose, a macrosomia fetal é mais encontrada em gestantes com hiperglicemia crônica, que levaria à hiperinsulinemia fetal crônica. Porém, algumas síndromes genéticas raras (como Beckwith-Wiedman) também podem levar à macrosomia fetal em gestantes normoglicêmicas. Além da hiperglicemia materna, existem uma série de outros fatores de risco para a macrosomia fetal: obesidade materna (IMC pré-gestacional ≥ 30 kg/m²), ganho ponderal excessivo na gestação, multiparidade, idade materna ≥ 35 anos, não fumar, antecedente de macrosomia, pós-datismo (parto ≥ 42 semana) e feto do sexo masculino. Como podemos observar, a paciente desse caso tinha diversos desses fatores de risco. Porém, é importante lembrar que a maioria dos casos de macrosomia fetal se associa a gestações de baixo risco. A macrosomia fetal expõe a mãe e o feto a maiores riscos: tocotraumatismos, parto operatório, hemorragia pós-parto, morbidade e mortalidade neonatal. Existe uma correlação direta entre o peso absoluto ao nascer e o aumento desses riscos.

Os métodos clínicos para a avaliação do tamanho fetal por mensuração do abdome materno (ou mesmo perguntando a parturiente qual a sua opinião), não devem ser desprezados.

Diversos estudos indicam que os métodos clínicos têm acurácia semelhante à da ultrassonografia obstétrica na predição do peso fetal ao nascer. É importante lembrar desse fato, especialmente em locais onde não existe disponibilidade de ultrassonografia em todos os horários ou dias da semana, ou quando o laudo de ultrassonografia sugere um peso fetal estimado bem menor do que aquele indicado na avaliação clínica.

Diante da suspeita de macrossomia fetal, o obstetra poderá optar pela realização de uma cesariana, para reduzir os riscos materno-fetais. Porém, ainda é essencial que todo obstetra esteja habilitado e treinado para realizar com segurança a sequência de manobras necessárias para a assistência ao parto com distocia de ombros, uma vez que sempre existe a possibilidade de essas pacientes chegarem ao hospital em período expulsivo, no qual seria impossível a realização de uma cesariana.

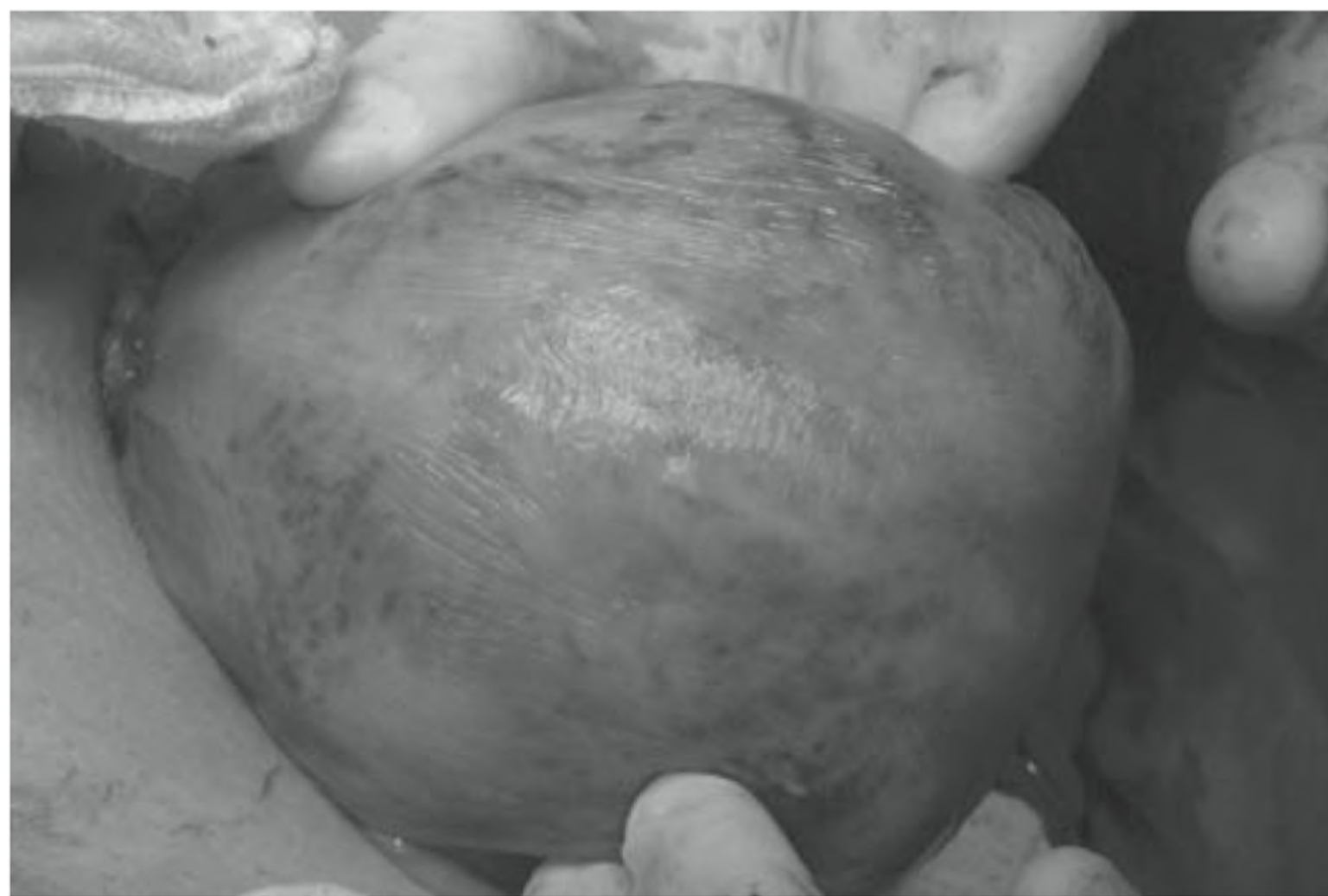
REFERÊNCIAS

- ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 30, September 2001. Gestational diabetes. *Obstet Gynecol.* 2001; 98:525-38.
- Standards of medical care in diabetes. American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2010 Jan; 33: (Suppl 1:S11-61).
- Área Técnica de Saúde da Mulher. Gestante de Alto Risco – manual técnico, 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- Marques R, Sass N. Protocolo assistencial da Clínica Obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC – 2008.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. *Obstetrícia Unifesp.* São Paulo: Manole; 2011.
- Advanced Life Support in Obstetrician – ALSO. Kansas; 2001.
- Boulet SL, Alexander GR, Salihu HM et al. Macrosomic births in the united states: determinants, outcomes, and proposed grades of risk. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 May; 188(5):1372-8.
- Heiskanen N, Raatikainen K, Heinonen S. Fetal macrosomia-a continuing obstetric challenge. *Biol Neonate.* 2006; 90(2):98-103.
- Vidarsdottir H, Geirsson RT, Hardardottir H et al. Obstetric and neonatal risks among extremely macrosomic babies and their mothers. *Am J Obstet Gynecol.* 2011 May; 204(5):423-6.
- Zhang X, Decker A, Platt RW et al. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. *Am J Obstet Gynecol.* 2008 May; 198(5):517-6.
- Baum JD, Gussman D, Wirth JC, III. Clinical and patient estimation of fetal weight vs. ultrasound estimation. *J Reprod Med.* 2002 Mar; 47(3):194-8.
- Diase K, Monga M. Maternal estimates of neonatal birth weight in diabetic patients. *South Med J* 2002 Jan; 95(1):92-4.
- Torloni MR, Sass N, Sato JL et al. Clinical formulas, mother's opinion and ultrasound in predicting birth weight. *Sao Paulo Med J.* 2008 May 1; 126(3):145-9.



HISTÓRICO

Paciente, 30 anos, gestante, IIIIG IIPN, com IG = 31 semanas, procura o PSO com queixa de dor abdominal intensa, de início há 3h e piora progressiva. Refere tratamento para hipertensão com metildopa 750 mg desde 22 semanas, quando apresentou, pela primeira vez, pico hipertensivo; relata que mudou de marido nessa gestação. Não apresentava outras alterações e sem outras comorbidades associadas. Apresentava-se ao exame em REG, descorada ++/4+, FC = 98 bpm, PA = 150/98 mmHg, tônus uterino aumentado com palpação dolorosa, DB-, DU- e BCF = 110 bpm. Ao exame especular apresentou ausência de sangramento visível e ao toque, colo pérvio para 2 cm, médio e posteriorizado. Foi internada em caráter de urgência e conduzida ao centro obstétrico. Após amnioscopia suspeita, foi realizada a amniotomia e visualizou-se hemoâmnio, sendo a paciente submetida a parto cesariano. Após a extração fetal e dequitação, verificou-se alteração uterina que se segue.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o diagnóstico para essa paciente?

Trata-se de um caso de descolamento prematuro da placenta (DPP), que por definição é “A separação abrupta, parcial ou total da placenta normalmente inserida, antes do nascimento do feto, em gestação acima de 20 semanas” e ocorre em cerca de 1% das gestações.

2) Como é feito diagnóstico?

O diagnóstico é clínico. O DPP classicamente está associado a um quadro doloroso com tônus uterino aumentado, além de sangramento ativo (pode estar ausente em 30% dos casos formando hematoma retroplacentário). Pode haver aumento da sensibilidade e irritabilidade uterina, o BCF pode ser de difícil detecção ou simplesmente estar ausente (OF) e, à amniocopia, pode ser visualizado hemoâmnio. Sinais de choque como taquicardia, hipotensão e hipoperfusão podem estar presentes.

3) Qual a conduta no descolamento prematuro da placenta?

A estabilização materna é primordial; garantir vias aéreas e acessos venosos calibrosos para reposição de volume, avaliação laboratorial, reserva de sangue e sondagem vesical. A conduta obstétrica se baseará em estabilidade hemodinâmica materna e viabilidade fetal. Com feto vivo e viável: resolução imediata do parto pela via mais rápida; se houver dúvida quanto à vitalidade fetal, proceder à interrupção. Feto morto ou inviável: a conduta expectante só se justifica em situações de estabilidade clínica materna, nesse caso, realizar amniotomia, sedação com meperidina e condução do parto, se necessário; aguardar no máximo 4h e, se evolução insatisfatória ou piora clínica, realizar cesárea.

4) O que a foto representa?

A foto mostra o chamado 'útero de Couvelaire' ou apoplexia uteroplacentária descrita por Couvelaire em 1912, resultante da dissociação e da necrose das fibras uterinas. Seu diagnóstico é fundamental, pois pode ser causa de atonia uterina devido à impossibilidade de contração das fibras miométriais no pós-parto (globo de segurança de Pinard), levando frequentemente à necessidade de intervenções medicamentosas (ocitocina, misoprostol) e até invasivas (suturas de B-linch e histerectomia puerperal).

5) Cite outras complicações do DPP.

Outras complicações possíveis nessa patologia são: alterações de coagulação (passagem de tromboplastina para a circulação materna, levando a hipercoagulabilidade e CIVD), alterações renais (necrose tubular aguda e necrose cortical em consequência da anoxia renal, motivada por reflexo isquêmico uterorrenal e liberação de substâncias nefrotóxicas pelo útero de Couvelaire e pelo CIVD) e alterações hipofisárias (síndrome de Sheehan – necrose isquêmica hipofisária em consequência do estado de choque hipovolêmico e da CIVD).

6) Qual a importância da amniotomia?

A amniotomia proporciona elementos favoráveis na evolução do DPP, a saber: reduz a compressão da veia cava inferior; dificulta a ampliação da área do descolamento; melhora a hipertonia e coordena as contrações; diminui a hemorragia; evidencia a presença de hemoâmnio; diminui a pressão intrauterina e o risco de embolia amniótica; diminui a incidência de coagulopatias e as melhora quando já instaladas.

7) Existem fatores de risco associados a essa condição?

Existem vários fatores predisponentes associados ao DPP, como: síndrome hipertensiva (75%); DPP em gestação anterior (recorrência em 10% a 17%); multiparidade e idade

avançada; tabagismo; retração uterina abrupta após expulsão do primeiro gêmeo; retração uterina abrupta após esvaziamento de polidrâmnio; mioma uterino; uso de cocaína; trauma abdominal externo e versão externa ou interna.

8) (TEGO 2008) É indicação absoluta de histerectomia puerperal:

- (A) acretismo placentário detectado na gestação.
- (B) ineficácia das manobras de Taxe e técnicas de fixação.
- (C) presença do útero de Couvelaire.
- (D) deiscência da cicatriz uterina prévia.

Resposta: B

Atenção: o útero de Couvelaire, apesar de ser uma situação dramática e muitas vezes associado a quadros de atonia grave, em alguns casos, pode responder à terapia medicamentosa e às suturas hemostáticas. Já em casos de inversão uterina, a ineficiência das manobras de fixação uterina impõe a necessidade de intervenção cirúrgica.

9) (TEGO 2008) Gestante na 34ª semana apresenta dor abdominal intensa, sangramento vaginal moderado, níveis pressóricos de 70/50 mmHg, frequência cardíaca de 120 bpm, bradicardia fetal e colo com dilatação de 6 cm. O diagnóstico e a conduta são:

- (A) descolamento prematuro de placenta/condução do parto.
- (B) placenta prévia/ultrassom e condução do parto.
- (C) descolamento prematuro de placenta/cesárea imediata.
- (D) placenta prévia/ultrassom e cesárea imediatos.

Resposta: C

10) (TEGO 2007) Primigesta, 20 anos, 36 semanas, dor abdominal de forte intensidade e parada de movimentação fetal. Ao exame: estado geral regular, com fácies de dor e posição antálgica; PA = 90 x 30 mmHg; pulso fino = 120 bpm; mucosas descoradas ++++/4+, AU = 34 cm; útero hipertônico e ausência de BCF. Ao toque, colo com esvaecimento de 80%, dilatado 6 cm; bolsa íntegra e tensa. Com esse quadro, é conduta imediata:

- (A) intervir na hemodinâmica materna e indicar cesárea.
- (B) realizar ultrassonografia e indicar cesárea.
- (C) intervir na hemodinâmica materna e realizar amniotomia.
- (D) realizar ultrassonografia e realizar amniotomia.

Resposta: C



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

MARIA RITA DE SOUZA MESQUITA

O descolamento prematuro de placenta (DPP) representa importante causa de hemorragia da segunda metade da gestação. Sua incidência varia em torno de 0,5% a 3% apresentando complicações materno-fetais diretamente proporcionais à extensão do descolamento, ao tempo de diagnóstico, à qualidade da assistência pré-natal e do atendimento emergencial.

A causa primária do DPP é desconhecida, entretanto, em geral, associa-se a quadros de hipertensão antiga, com vasculopatia crônica, sendo atribuído excepcionalmente à PE pura. Outros fatores são relevantes, como idade materna avançada, multiparidade, rotura prematura das membranas, hábito de fumar, presença de trombofilias, uso de cocaína e DPP prévio.

Entre os aspectos mais recentes, destaca-se a Síndrome da Má Adaptação, decorrente da invasão trofoblástica incompleta ou ausente das artérias uteroplacentárias com consequente vasodilatação insuficiente das artérias espiraladas. Em associação, destacam-se a falta de equilíbrio prostaglandínico com deficiência de prostaciclina, vasodilatador, e aumento de tromboxane, cuja ação é vasoconstritora e agregante plaquetária. A expressão clínica final resulta em quadros de pré-eclâmpsia, restrição de crescimento intraútero e DPP.

Na fisiopatologia, destacamos a hipertonia uterina reflexa, decorrente do sangue que invade a zona de clivagem deciduoplacentária e se acumula no espaço retroplacentário. Esse processo hipertônico comprime os vasos miometriais, promovendo colapso e acentuada diminuição do fluxo nas veias, pouco alterando a nível arterial, visto que a pressão na artéria é superior. A hipertensão venosa acentuada facilita a rotura da microcirculação decidual, aumentando a área de descolamento placentário. A infiltração sanguínea miometrial com dissociação e necrose das fibras musculares caracteriza o quadro de apoplexia uteroplacentária, designado por Couvelaire (1912).

O destino do sangue coletado poderá permanecer retido atrás da placenta, cujas bordas estão ainda aderidas à parede uterina, ou a placenta apresenta-se completamente destacada de sua inserção, com as membranas acopladas ao útero. O sangue coletado, por vezes, rompe as membranas e penetra na cavidade âmnic, promovendo o hemoâmnio (hemorragia oculta ou interna – 20%), descola ou rompe as membranas, exteriorizando-se na vagina (hemorragia externa – 80%). Após o parto, o exame macroscópico placentário evidencia coágulo retroplacentário, que, quando removido, deixa na face materna da placenta área deprimida chamada de depressão ou cratera (Stoeckel, 1932), imagem patognomônica do descolamento. Outras complicações clínicas podem ser observadas como renais (necrose tubular aguda e necrose cortical aguda bilateral), hipofisárias (alterações necróticas e isquêmicas da hipófise - Sheehan) e coagulopatia de consumo.

O diagnóstico é predominantemente clínico baseado no quadro quase que inconfundível de dor repentina, de forte intensidade, seguida de hemorragia vaginal que, em 80% dos casos, se exterioriza pela vagina, caracterizando quadro de hemorragia externa e, nos 20% restantes, permanece retida atrás da placenta, configurando hemorragia oculta.

No exame físico geral, verificam-se palidez cutânea, sudorese, mucosas descoradas, pulso acelerado e redução dos níveis pressóricos, qualificando o estado de choque.

No exame obstétrico, observa-se hipertonia uterina cuja palpação uterina revela consistência lenhosa permanente associada à redução ou ausência dos batimentos cardíacos fetais.

Do ponto de vista prático, a aferição da altura uterina, com valores progressivamente crescentes, é forte indicativo de hemorragia oculta, favorecendo ao diagnóstico.

O toque vaginal cuidadoso pode avaliar o volume de sangramento, as condições do colo muitas vezes imaturo, longo e com mínima dilatação, além de afastar a presença de tecido placentário. A bolsa das águas mostra-se tensa e, quando rota, eventualmente demonstra a presença de hemoâmnio característico. A presença de mecônio é infrequente por se tratar de sofrimento fetal agudo. A cervicodilatação pode completar-se rapidamente e a placenta ser expelida juntamente ao hematoma retroplacentário, demonstrando, na face materna, a cratera que caracteriza o parto em alude: feto, placenta, páreas e coágulos expulsos de uma só vez.

Apesar da relevância do diagnóstico clínico, podemos evidenciar a presença das desacelerações tardias na cardiotocografia relacionadas com a hipercontratilidade. Pela ultrasonografia de urgência, quando de fácil acesso, podemos afastar a presença de placenta de inserção baixa além da visualização de hematomas retroplacentários, através de imagens anecoicas de caráter complexo. Nos descolamentos placentários insidiosos e na sintomatologia imperceptível, a dopplerfluxometria pode avaliar o fluxo uteroplacentário e a qualidade de oxigenação fetal, além de revelar índices diastólicos uterinos progressivamente baixos, com incisura protodiastólica característica, quando hematoma presente.

No pós-parto, complicações como atonia uterina e distúrbios de coagulação podem estar presentes. O diagnóstico da coagulopatia pode ser feito somente através de propedêutica laboratorial ou clinicamente, com a visualização de sangramento genital com características de incoagulabilidade além de sinais como palidez cutânea, sudorese, taquicardia, choque hipovolêmico e quadros de gengivorragias, epistaxes, hematomas nos locais de punção e em incisões cirúrgicas, sufusões hemorrágicas e petéquias. Ao nível laboratorial, ocorrem hipofibrinogenemia franca (valores < 300 mg% e, em níveis críticos, < 100 mg%); plaquetopenia e valores elevados do tempo de lise da euglobulina e teste de floculação do fibrinogênio degradado.

Como principal diagnóstico diferencial, devemos considerar a placenta prévia, caracterizada por quadro indolor (ausência de hipertonia), hemorragia vaginal associada à movimentação normal do feto e presença de tecido placentário ao exame de toque, além da proporcionalidade entre o grau de hemorragia vaginal materna e a intensidade do colapso circulatório.

O tratamento da condição clínica materna visa melhorar o prognóstico do binômio materno-fetal e tem como objetivo o controle do sangramento, do eventual, choque hipovolêmico, da ocorrência de insuficiência renal e dos distúrbios de coagulação.

A volemia deve ser restabelecida por meio da transfusão sanguínea, com o propósito de evitar a insuficiência renal, já que a pressão arterial materna pode não espelhar as condições gerais da paciente. O choque hipovolêmico prolongado pode levar à coagulação intravascular disseminada e falência hemostática prolongando a hemorragia. Utiliza-se sangue fresco total, rico em componentes da coagulação e plaquetas, calculando-se o volume a ser infundido através da pressão venosa central e da pressão pulmonar. Como alternativa, podemos transfundir concentrado de hemácias associado a plasma fresco congelado.

A conduta obstétrica depende da idade gestacional e das condições materno-fetais.

Quando feto vivo, a resolução da gestação é emergente, optando-se, na maioria das vezes, por parto operatório, cesárea.

Quando feto morto ou inviável, indica-se amniotomia por apresentar vantagens como diminuição da área de descolamento, melhora da hipertonia, detecção do hemoâmnio, redução da incidência de coagulopatia ou melhora do quadro quando já instalado, menor efeito compressivo da veia cava inferior, redução do reflexo uterorrenal, além da indução ou aceleração da parturição. Os derivados de meperidipa podem ser utilizados para sedação e coordenação das contrações uterinas. O parto vaginal ocorre de maneira rápida em razão da multiparidade,

do excesso de contrações uterinas e do pequeno tamanho do feto, às custas da prematuridade, do crescimento intraútero restrito e das intervenções terapêuticas.

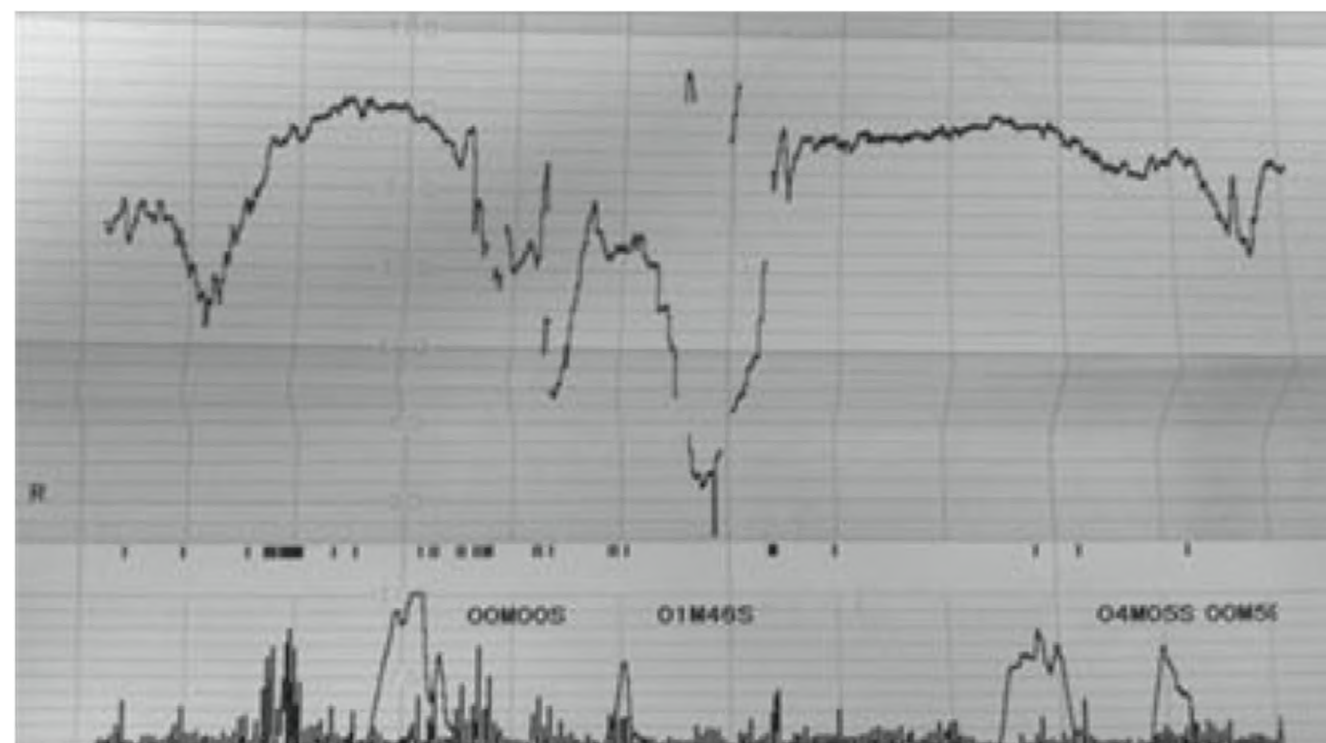
Está descrita a possibilidade rara de quadro hemorrágico com progressão lenta e insidiosa, o chamado DPP crônico. A presença de coágulos de menores proporções, associados à monitorização fetal adequada, possibilita uma conduta expectante, em particular se a progressão é lenta e não desencadeia a parturição.

REFERÊNCIAS

- Ananth CV, Peltier MR, Kinzler WL et al. Chronic hypertension and risk of placental abruption: In association modified by ischemic placental disease? *Am J Obstet Gynecol*; 2007; 197:273 e1.
- Camano L, de Souza E. Neme – obstetrícia básica, 3 ed. São Paulo: Servier; 2006.
- Camano L, Mesquita MRS, Souza E. Descolamento prematuro de placenta. In: Lopes AC (eds.). Diagnóstico e tratamento. 1 ed. São Paulo: Manole; 2006 p. 1.745- 56.
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Obstetrical hemorrhage. In: Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD (ed.). *Williams obstetrics*. 23 ed. New York: McGraw-Hill; 2010. p. 757-803.
- Lindheimer MD, Conrad KP, Karumanchi SA. Renal physiology and diseases in pregnancy. In: Alpern R (ed.): *Seldin a Greisch's The Kidney*. New York, Elsevier; 2007, p. 2.361.
- Mesquita MRS, Sass N, Camano, L. Descolamento prematuro da placenta. In: Sass N, Camano L, Moron, AF. *Hipertensão arterial e nefropatias na gravidez*. 1 ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2006; p. 267-79.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. *Obstetrícia Unifesp*. São Paulo: Manole; 2011.
- Sass N. *Protocolo assistencial manual de condutas*. Clínica Obstétrica da Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. São Paulo: Prefeitura de São Paulo; 2009.


 HISTÓRICO

Paciente AM IIG IPC, com IG 39 semanas, procurou o pronto-socorro com dor no baixo ventre há 5h. Relatava diabetes *mellitus* nessa gestação sem tratamento, segundo a paciente. Ao exame: AU 41, tônus normal, dificuldade de palpação do dorso fetal, grande quantidade de líquido à palpação. Colo médio para fino, anteriorizado, com cervicodilatação de 5 cm, apresentação cefálica em plano 0 de De Lee com consistência amolecida. Ao auscultar o BCF, o residente percebeu uma desaceleração e notou que não parecia com a contração. Ao se realizar a cardiotocografia, notou um padrão com desacelerações variáveis.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O que demonstra a primeira foto apresentada?

A foto demonstra uma cardiotocografia com um padrão de desaceleração DIP III, DIP variável ou ainda DIP umbilical. Nesse caso, com alguns indicadores que a classificam como desfa-

vorável, demonstrados pela chamada onda em W com desaceleração profunda seguida de recuperação e nova desaceleração abrupta. Outros fatores desfavoráveis nesse traçado são representados pela desaceleração profunda (abaixo de 70 bpm) e ausência de acelerações compensatórias após a queda dos chamados “ombros”. Em padronização recente poderíamos classificá-la como categoria 2.

2) Quando se costuma encontrar cardiotocografia como a descrita?

Esse tipo de variação da cardiotocografia (DIP variável) pode ser encontrada em situações que curse com compressão funicular, como circulares de cordão, oligoâmnio, anidrâmnio e nós verdadeiros de cordão.

3) Em exame ultrassonográfico de rotina foi observado uma circular de cordão. Qual sua conduta em relação à via de parto?

Esse assunto ainda é controverso nos dias atuais, e verificamos, com frequência, a mudança da escolha da via de parto baseado nesse dado. Sabe-se que a incidência de circulares de cordão é muito alta e que, como dado isolado, não deve ser suficiente para indicações de cesarianas.

4) O que foi evidenciado na segunda foto apresentada?

A foto demonstra um nó verdadeiro de cordão. Sua incidência é baixa na literatura, chegando a quase 1% nas populações de risco. Esse evento pode cursar com uma série de complicações fetais, chegando até ao óbito do concepto por hipofluxo placentário. Essa diminuição do fluxo pode ter início ou acentuar-se durante o trabalho de parto.

5) Cite os principais fatores de risco para a patologia anterior.

É mais comum o aparecimento de nós quando relacionado com cordões de grande tamanho (> 50 cm) ou em gestações com aumento do líquido amniótico. Outros fatores de risco citados na literatura são:

- Gemelaridade monocoriônicas/monoamnióticas.
- Malformações fetais.
- Idade materna avançada.

6) Cite as principais complicações do caso mostrado anteriormente.

Os nós verdadeiros de cordão aumentam em média a mortalidade intrauterina em 6 vezes. Com o hipofluxo, algumas complicações fetais são observadas, podendo apresentar danos cerebrais irreversíveis. Quando o diagnóstico é feito por ultrassonografia existe uma tendência à interrupção da gestação por via alta (parto abdominal ou cesariana), no entanto, não é encontrado consenso na literatura.

7) O que é cordão de Winckel?

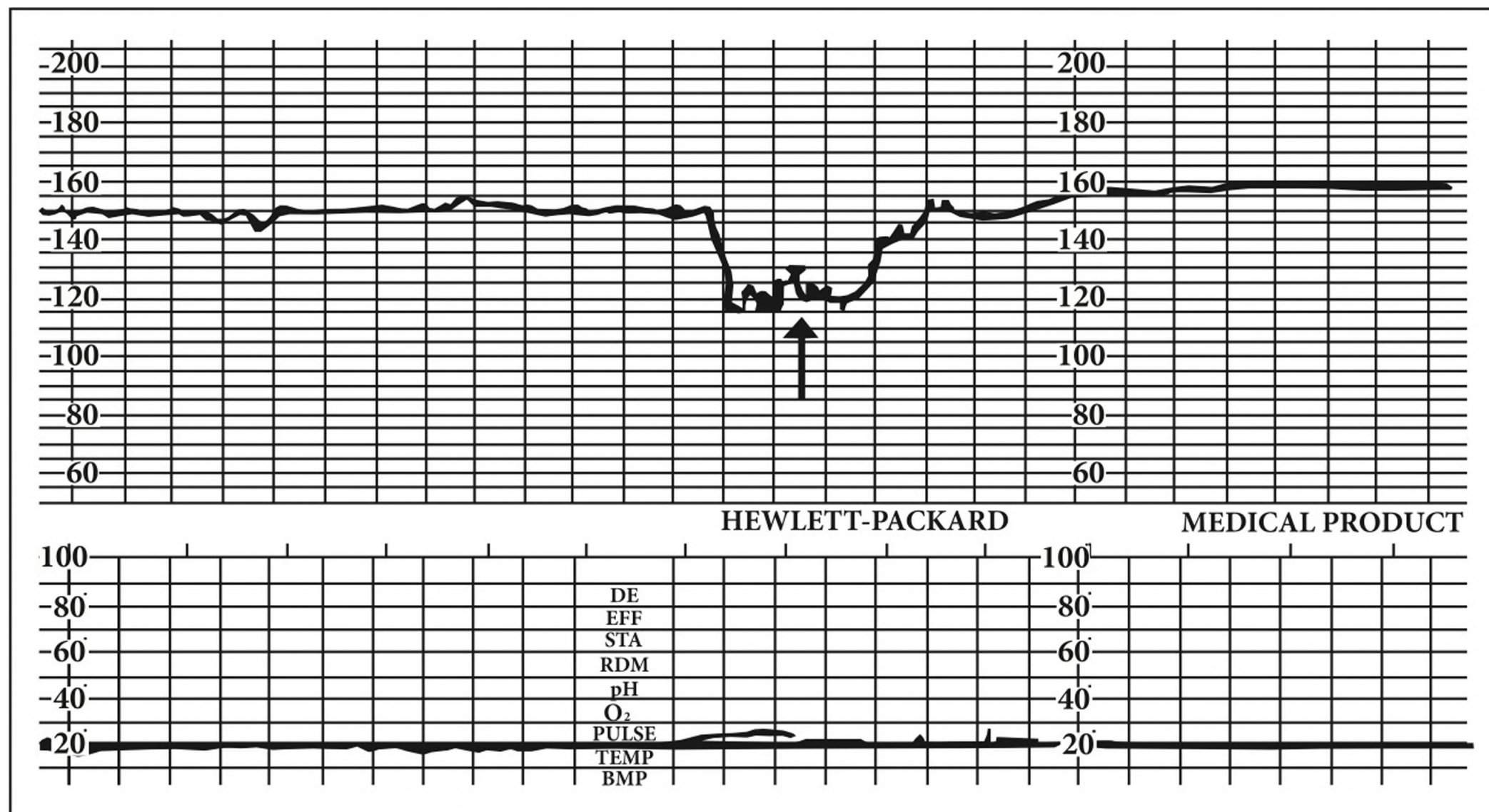
Esse epônimo define a presença de aumento do volume de líquido amniótico associado a cordão longo.

8) Quais as técnicas de vigilância fetal intraparto?

Encontramos basicamente 2 tipos de vigilância fetal intraparto, a monitorização fetal eletrônica contínua (MFEC) e a ausculta fetal intermitente estruturada (AFI). A MFEC não deve ser realizada

com frequência em pacientes de baixo risco, uma vez que os estudos comparativos mostram um aumento significativo no índice de cesarianas sem diferenças nos índices de Apgar dos recém-nascidos. Nestas, a AFI é suficiente para uma boa monitorização fetal intraparto.

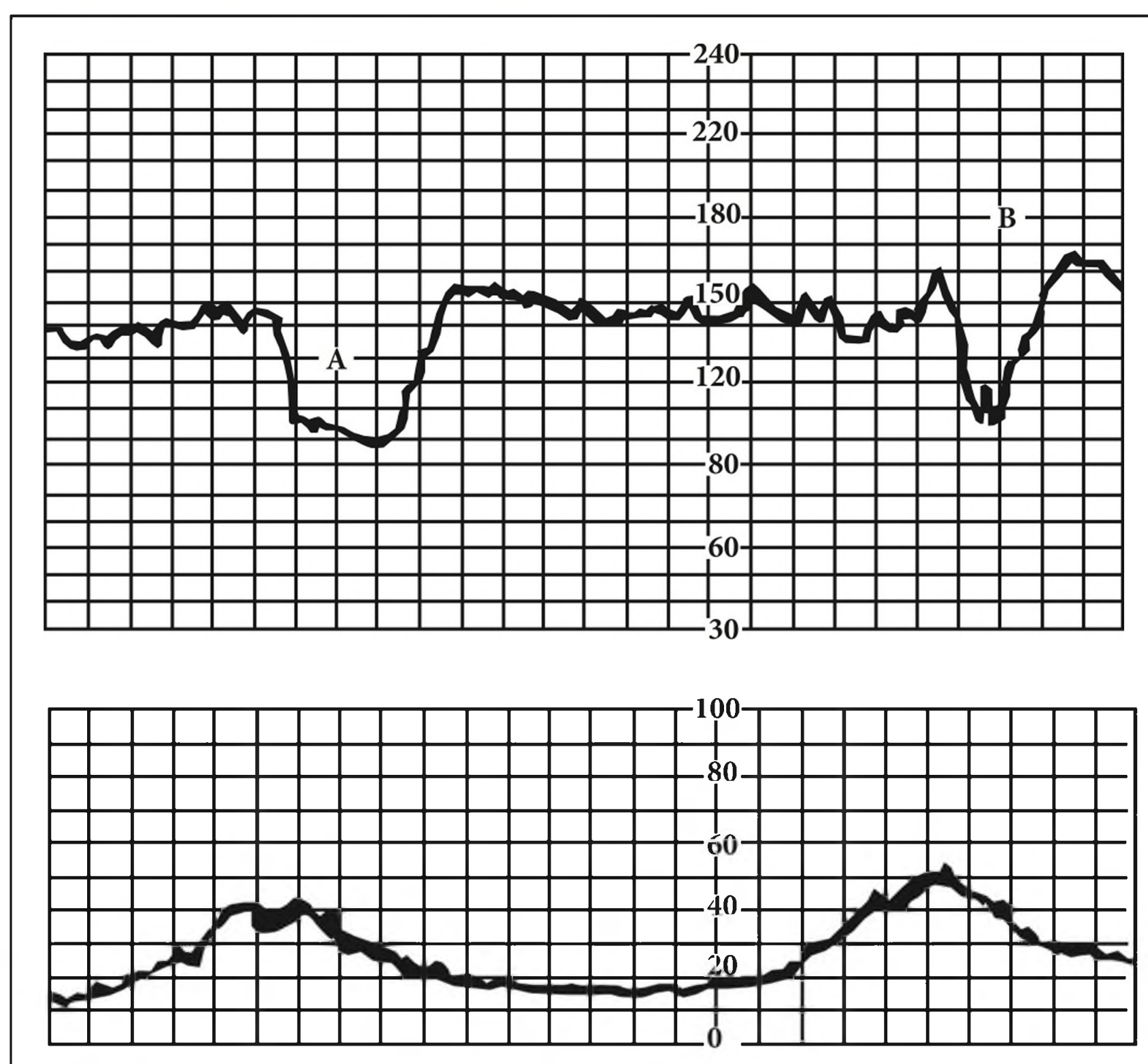
9) (TEGO 2008) Na figura, a seta indica alteração cardiocográfica decorrente de:



- (A) síndrome de hiperestimulação.
- (B) compressão de cordão umbilical.
- (C) compressão do polo cefálico fetal.
- (D) hipotensão materna grave.

Resposta: B

10) (TEGO 2006) No traçado da figura, as letras A e B representam, respectivamente:



- (A) compressão de cordão umbilical e compressão de cordão umbilical.
- (B) insuficiência placentária e compressão de cordão umbilical.
- (C) efeito de analgesia peridural e compressão de cordão umbilical.
- (D) compressão de cordão umbilical e hipertonia uterina.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

VERA DENISE
CARLOS NEGRÃO

Nó verdadeiro de cordão, antes diagnosticado apenas após o parto, hoje com a melhora da qualidade das imagens ultrassonográficas, podem ser visualizados na gestação clinicamente normal, modificando o enfoque do seu seguimento.

A incidência de nó verdadeiro de cordão, segundo dados da literatura, encontra-se em torno de 1,2% e significativamente associada com grande multiparidade, hipertensão arterial crônica, pequeno para a idade gestacional, gemelidade monoamniótica, após punção devido a risco genético e patologias associadas do cordão (prolapso de cordão ou circular de cordão).

Estudos baseados em análise populacional demonstram que sofrimento fetal e mecônio são significativamente maiores em gestações com nó verdadeiro de cordão (7% *versus* 3,6% e 22% *versus* 16%). Óbito fetal intraparto e Apgar baixo no primeiro minuto ocorrem significativamente com mais frequência num estudo desse grupo em relação à população obstétrica em geral (3,93 e 1,73).

Os nós verdadeiros de cordão podem, em algumas circunstâncias, por tensão (cordão curto) ou compressão (oligoâmnio), ser causa de obstrução ao fluxo sanguíneo com repercussão hemodinâmica fetal.

Diagnóstico preciso é necessário nos casos em que, no exame ultrassonográfico de rotina, visualiza-se configuração incomum do cordão umbilical, devendo ser distinguidos dos falsos nós (consequência, muitas vezes, de hiperespirilação do cordão umbilical, dilatação focal dos vasos umbilicais ou acúmulo localizado da geleia de Wharton). É essencial que o obstetra esteja ciente dos distúrbios dessa intercorrência para planejar o manejo mais adequado de seu acompanhamento.

Classificação dos nós verdadeiros de cordão:

- Nós soltos: não elevam a pressão de perfusão.
- Nós apertados podem levar a:
 - congestionamento venoso.
 - congestão arterial (podem ou não estar presentes).
 - oclusão vascular trombótica parcial ou completa é rara, mas a maioria dos nós parece ser protegida contra oclusão pela espessura da geleia de Wharton. Browne *et al.* sugerem que a pressão de perfusão é proporcional à tração aplicada e inversamente proporcional ao raio do cordão umbilical.
 - achatamento e dissipação da geleia de Wharton.

Diagnóstico ultrassonográfico:

- Em escala de cinza: padrão de trevo (*cloverleaf pattern*). Triplos nós podem apresentar-se como um trevo de quatro folhas.
- Doppler colorido. Fornece informações sobre:
 - direção do fluxo sanguíneo.
 - significância hemodinâmica de um nó: o efeito estenótico que um nó tem sobre o fluxo venoso (e, ocasionalmente, arterial) pode ser avaliado pela velocidade de fluxo nas porções pré- e pós-estenóticas do cordão: altas velocidades de fluxo e modificação do aspecto da onda estão presentes no segmento pós-estenótico.
 - *Notching* sistólico pode ser evidenciado na artéria umbilical em nós com comprometimento hemodinâmico significativo.
- Angiossonografia 3D/ultrassonografia 3D associadas ao Doppler com subtração digital do modo B e posterior reconstrução 3D volumétrica, que evidenciam o padrão enovelado fortemente sugestivo de nó verdadeiro.

Não existe, até o momento, um protocolo assistencial estabelecido para o seguimento das gestações em que, acidentalmente, foi diagnosticado nó verdadeiro de cordão. Nossa proposta, nesses casos, é estabelecer um protocolo do acompanhamento da vitalidade fetal com exames de dopplervelocimetria e cardiotocografia em intervalo menores que os habituais, podendo, de acordo com a idade gestacional e a repercussão hemodinâmica fetal, diminuir ainda mais esses intervalos.

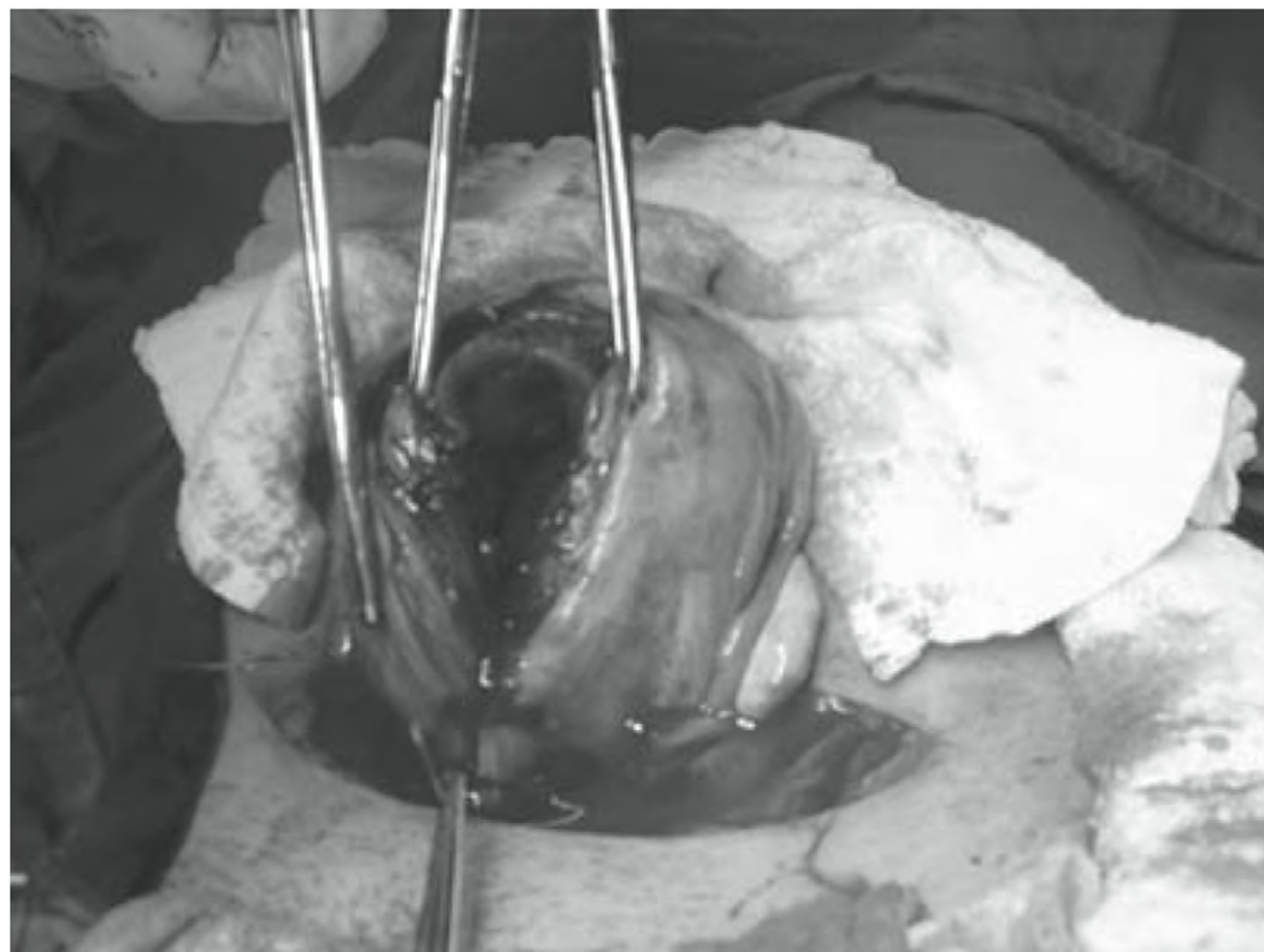
Na assistência ao parto vaginal, a monitorização contínua do feto que apresenta nó verdadeiro de cordão parece ser uma opção mais segura, tendo em vista os vários relatos na literatura, o que demonstra a presença de desacelerações patológicas com padrão não patognomônico sinalizadoras de repercussão hemodinâmica fetal, que, se não valorizadas, culmina índice de Apgar ou óbito fetal.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrician – ALSO. Kansas; 2001.
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 23 ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Current diagnosis & treatment obstetrics e gynecology. 10 ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
- Neme – obstetrícia básica, 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.

HISTÓRICO

Paciente de 26 anos, parturiente, 3G 2Pc, com IG = 39 semanas. Chegou ao serviço de urgência em franco trabalho de parto (TP) há 4h, sem patologias clínicas ou obstétricas atuais, exceto a iteratividade. Foi examinada pelo residente de plantão e apresentava BCF+, DU+ (4/45"/10'), tônus uterino normal, MF+, colo dilatado para 6 cm, bolsa rota com saída de líquido claro com grumos e apresentação em plano 0 de DeLee na variedade occipitotransversal esquerda (OTE). Foi admitida no serviço e encaminhada para resolução por iteratividade. Durante preparos habituais pré-cirúrgicos referiu dor em hipogástrio que cessou espontaneamente, acompanhado de sangramento genital discreto. Ao ser examinada, apresentava dor leve abdominal, FC = 110 bpm e PA = 100/40 mmHg, além de sangramento genital leve. À palpação abdominal tocavam-se com facilidade partes fetais, e não se identificou os batimentos cardíacos fetais.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

QUESTÕES

1) Comente a foto apresentada. O que ela sugere?

Representa rotura uterina ou deiscência de sutura uterina corporal prévia, ocasionada espontaneamente durante o trabalho de parto. É uma patologia hemorrágica na qual ocorre abertura da parede miometrial que comunica a cavidade uterina e seu conteúdo (feto, membranas) com a cavidade peritoneal. Pode ser completa quando essa comunicação intercavitária ocorre diretamente ou dita incompleta quando existir uma separação entre as cavidades pelo peritônio visceral ou ligamento redondo.

2) O tipo de cicatriz uterina interfere em sua incidência?

Em pacientes não cesariadas sua incidência é mínima, no entanto, aumenta com a quantidade de cicatrizes e o tipo de incisão realizada. De acordo com o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG-1999), a rotura ocorre de 1% a 7% nas incisões verticais baixas e 4% a 9% nas incisões em "T" e na clássica. Nas incisões prévias, do tipo transversa baixa, estima-se a incidência entre 0,2% e 1,5% (Neme 2006).

3) Cite os fatores de risco associados a sua ocorrência.

Figura como principal fator de risco a presença de cicatriz uterina prévia, tanto de origem obstétrica (cesáreas, perfurações pós-curetagem) como de origem ginecológica (miomectomias). Outros fatores não menos importantes são: rotura uterina prévia, macrossomia, traumas uterinos, ferimento por arma branca ou de fogo, adenomiose, multiparidade, acretismo placentário, contrações intensas e persistentes durante TP, uso de ocitocina ou prostaglandinas, aplicação do fórcepe, extração pélvica, anomalia fetal distendendo segmento inferior, remoção manual da placenta, infusão intra-amniótica, versão externa ou interna, polidrâmnio, gestação múltipla e neoplasia trofoblástica gestacional.

4) Qual o quadro clínico clássico da entidade apresentada e como fazer o diagnóstico?

O diagnóstico é clínico, por meio da identificação de fatores de risco e da observação de sinais e sintomas característicos. Quando ocorre fora do trabalho de parto, costuma ter apresentação atípica e variável com alterações progressivas e lentas. Durante o parto, distinguem-se duas situações: primeiro a chamada "iminência de rotura" ou síndrome de Bandl-Frommel, que se caracteriza por distensão do segmento inferior com desenvolvimento do anel de retração patológico (anel de Bandl) e retesamento dos ligamentos redondos. Posteriormente, teremos a rotura confirmada, com o aparecimento de dor súbita e intensa seguida de cessação ou redução das contrações associada à hemorragia e sinais de choque, dependentes da extensão da ruptura e vasos acometidos.

O feto pode deixar a cavidade uterina e invadir a cavidade abdominal, evidenciando-se duas massas distintas: o feto com superficialidade de suas pequenas partes e o corpo uterino retraído. Geralmente, a ausculta é negativa, secundária ao descolamento da placenta. Outros sinais apresentados são: subida da apresentação (sinal de Recasens); hemorragia vaginal à elevação ou mobilização da apresentação (sinal de Freund); presença de crepitação subcutânea (sinal de Clark); a deiscência da cicatriz pode, também, ocorrer de forma progressiva e silenciosa (ruptura silenciosa de Mikulicz-Radecki).

5) Qual a conduta após sua suspeita diagnóstica?

Ante a suspeita clínica, a intervenção deve ser imediata, com atenção à estabilização hemodinâmica materna e à resolução do parto. A opção pela via abdominal é imperativa. Não se deve levar em conta, para a conduta, o fato de o feto estar vivo, uma vez que o quadro clínico e hemodinâmico materno pode deteriorar-se rapidamente, assim como exames de imagem são completamente dispensáveis nesses casos.

6) Deve-se realizar a histerectomia em todos os casos?

No intraoperatório, a histerorrafia, quando possível, deve ser a conduta preferencial por ser mais conservadora e menos agressiva ao estado geral materno. Devem-se preparar as bordas da lesão retirando tecidos necrosados ou cicatriciais antes de sua realização e proceder à sutura com pontos

separados de fio absorvível (catégute cromado 0 ou poligalactina 0). Em casos de ruptura extensa e com bordas muito irregulares, indica-se a histerectomia subtotal. A histerectomia total deve ser indicada nos casos de comprometimento de colo ou vagina e na presença de infecção.

7) Como podemos prevenir sua ocorrência?

Vigilância constante, expectativa prudente e intervenção oportuna em toda parturiente que apresentar fatores de risco. Evitar ao máximo o uso de ocitócico em pacientes com cicatriz uterina e, se necessário, monitorar constantemente a dinâmica uterina. Apressar a extração fetal na presença de sinais de iminência de ruptura, dando preferência à via alta, e considerar a tocólise diante de hipertonia ou taquissistolia. Praticar versões externa e interna sempre na presença de tocólogo experiente e em ambiente apropriado e realizar monitorização materna e fetal cuidadosa em pacientes com incisão uterina prévia durante o parto vaginal.

Não há conclusões definitivas se existem técnicas de sutura que acarretem maiores riscos de ruptura da incisão, no entanto, alguns autores têm recomendado que a histerorrafia seja realizada com pontos separados (Neme, 2006).

A programação de cesárea eletiva ao redor de 39 semanas em gestantes com história de ruptura uterina prévia, cesárea segmento-corporal ou com 2 cesáreas ou mais (iteratividade) é prática altamente recomendada.

8) O fórcepe de alívio pode ser realizado em pacientes com cicatriz uterina?

O fórcepe de alívio não só pode como **deve** ser realizado de rotina em todas as pacientes com cicatriz uterina prévia, sendo uma norma de boa conduta obstétrica. A abreviação do período expulsivo pode ainda ser realizada com a utilização de vácuo extrator em serviços em que ele esteja disponível.

9) (TEGO 2008) Veja a tabela a seguir:

Incidência e risco relativo de ruptura uterina durante o segundo trabalho de parto entre mulheres com cesariana prévia

Modo do segundo parto	Incidência de ruptura (%)	RR (IC 95%)
Cesárea prévia sem trabalho de parto	0,16	1,0
Trabalho de parto espontâneo	0,52	3,3 (1,8-6,0)
Indução com ocitocina	0,77	4,9 (2,4-9,7)
Indução com prostaglandina	2,45	15,6 (8,1-30,0)

(Williams Obstetrics, 2005. Adaptado)

De acordo com a tabela, pode-se considerar que na cesárea prévia:

- (A) a indução com ocitocina é um procedimento sem riscos.
- (B) a cesariana deve sempre ser realizada.
- (C) o misoprostol não pode ser utilizado.
- (D) o trabalho de parto espontâneo não tem riscos aumentados.

Resposta: C

10) (TEGO 2007) No feto grande para a idade gestacional, são complicações possíveis:

- I. Síndrome de Bandl-Frommel.
- II. Distocia de ombro.
- III. Atonia uterina pós-parto.
- IV. Rotação externa posterior.

Há resposta correta apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: A

**COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA**

CLARICE H. YAMAGUCHI

Provavelmente em razão do alto índice de cesarianas em nossa população, já tive oportunidade de constatar alguns casos de rotura uterina. Fiquei intrigada com o fato de que, embora todas as pacientes relatassem dor importante, esta já não era significativa no momento do diagnóstico, nem havia sinais evidentes de comprometimento hemodinâmico. Assim, ao contrário do que habitualmente se imagina, observei que nem sempre o quadro clínico se mostra exuberante, com dor lancinante e choque, razão pela qual é necessário pensar em rotura uterina para que se possa diagnosticá-la.

Qual a razão de tamanha variabilidade de apresentações clínicas? Na verdade, os autores clássicos costumavam distinguir entre duas entidades diversas, porém relacionadas: a deiscência uterina e a rotura uterina propriamente dita. Nos casos de deiscência, a abertura miometrial respeita as bordas fibróticas da incisão uterina prévia, observando, assim, sangramento discreto e pouca sintomatologia clínica. Algumas vezes essa abertura miometrial só é identificada durante a revisão da cavidade uterina, tempo este obrigatório na boa assistência obstétrica. A impressão que se tem ao observar a foto do caso relatado é que houve deiscência de uma cicatriz corporal prévia, o que explicaria a clínica materna escassa. Já na rotura uterina propriamente dita, há lesões com bordas irregulares que não respeitam limites, o que causa sangramento maciço.

A rotura pode ser originada de uma deiscência que, progressivamente, se estende devido ao trabalho de parto espontâneo ou uso imprudente de drogas estimuladoras da atividade uterina. Aliás, é exatamente a imprevisibilidade de resposta uterina ao uso de misoprostol que torna especialmente preocupante o emprego dessa droga em pacientes com cesarianas prévias, dada a maior possibilidade de ocorrência de rotura uterina.

No âmbito da prevenção, é recomendável que se utilizem amplamente técnicas que abreviem o período expulsivo do trabalho de parto, como o fórcepe de alívio e o vácuo extrator, o que evita que a cicatriz prévia seja submetida a maiores tensões.

Alguns autores estudam a validade de mensurar, por ultrassonografia, a espessura do segmento uterino previamente ao trabalho de parto, para predizer quais pacientes estariam mais sujeitas a apresentar rotura uterina. Entretanto, ainda não há consenso quanto à reprodutibilidade do método, qual seria a melhor técnica (abdominal ou transvaginal, bidimensional ou

tridimensional), nem qual seria o limite a partir do qual o risco estaria estabelecido. Ultrassonografia na sala de parto pode ser útil, especialmente nos casos de dúvida diagnóstica. Caso se constate deiscência de pequena extensão, pode se adotar uma conduta expectante.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrics – ALSO Brazil. Kansas; 2001.
- Balsamo S. Neme – obstetrícia básica. 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Leite GKC, Korkes H, Viana AT, Pitorri A, Kenk G, Sass N. Myomectomy in the second trimester of pregnancy: case report. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010; Apr,32(4):198-201.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Sass N, Marques R. Protocolo assistencial da Clínica Obstétrica da Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC; 2008.



HISTÓRICO

Paciente, 22 anos, primigesta. Durante exame de imagem de rotina no pré-natal, observou-se aumento considerável do volume de líquido amniótico. Sem patologias de base e sem complicações obstétricas até o momento, na 35ª semana gestacional, foi encaminhada ao serviço de alto risco para acompanhamento. Após repetição de exame ultrassonográfico, foi evidenciado polidrâmnio e imagem tumoral em topografia placentária. Ao Doppler colorido apresentava fluxo pulsátil e um achado consistente com canais vasculares dentro do tumor. Ante o caso clínico e as hipóteses diagnósticas levantadas, a equipe de plantão optou por conduta ativa e, após a dequitação placentária, observou-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O que a foto representa?

Trata-se de um corioangioma, um tumor benigno placentário. Descrito em 1863 por Virchow com outra denominação, *Myxoma fibrosum chorii*, só em 1900, com Beneke, foi denominado então corioangioma. Sua incidência está ao redor de 1:700 e 1:9000. O tumor geralmente é solitário, mas já são descritos na literatura tumores múltiplos. Podem variar de 0,5 cm a 22 cm de diâmetro e podem ocorrer em qualquer topografia placentária.

2) Existem fatores de risco?

Têm sido associados ao aumento da idade materna, a diabetes *mellitus*, ao uso de álcool e à hipertensão arterial durante a gestação, além de serem mais comuns em bebês do sexo

feminino e em gravidez múltipla. Recentemente, alguns autores relataram possível associação dessa patologia com grandes altitudes devido à hipóxia hiperbárica.

3) Existe algum risco fetal?

Os principais riscos fetais estão diretamente relacionados com o tamanho do tumor e incluem: hidropsia, cardiomegalia, insuficiência cardíaca congestiva, anemia, trombocitopenia, coagulopatias, prematuridade e óbito fetal. Cerca de 40% das gestações complicadas com corioangiomas interrompem-se prematuramente por óbito fetal ou por complicações do polidrâmnio (Prata Martins, 1986).

4) Existem riscos maternos?

Complicações maternas incluem: trabalho de parto prematuro, coagulopatias e distúrbios hipertensivos, incluindo pré-eclâmpsia.

5) Existe relação do volume tumoral e desfechos materno-fetais desfavoráveis?

Os eventos adversos maternos e fetais estão relacionados mais com a vasculatura abundante do que propriamente com o tamanho tumoral. Portanto, tumorações grandes com pouca vascularização podem apresentar bom prognóstico.

6) Como diagnosticar essa patologia placentária?

A maioria dos casos de corioangioma é diagnosticado após o nascimento, no entanto, o aumento anormal da alfafetoproteína ou beta HCG pode suscitar suspeitas. A ultrassonografia é o principal pilar no diagnóstico, e o Doppler colorido não apenas ajuda a diferenciar o tumor de outras lesões, como é útil no seguimento pré-natal (*follow-up*). O diagnóstico também poderá ser realizado por ressonância nuclear magnética.

7) Quais os diagnósticos diferenciais?

O principal diagnóstico diferencial são hematomas placentários, uma vez que ambos elevam os níveis séricos de alfafetoproteína. O Doppler desempenha papel fundamental na diferenciação, pois não se observa fluxo no interior dos hematomas. Outros possíveis diagnósticos incluem: mola parcial, teratoma placentário e tumores metastáticos da placenta (melanoma, carcinoma de mama e pulmonar).

8) Qual o tratamento durante a gestação?

Várias intervenções têm sido tentadas para prevenir ou tratar as complicações dos corioangiomas, entre elas laserterapia, desvascularização endoscópica, microembolização e injeção com álcool, descritos na literatura. No caso da anemia fetal grave, a transfusão intrauterina pode ser necessária.

9) Qual a melhor conduta em casos de feto vivo?

Embora não esteja claro na literatura, ante um feto com bom prognóstico, principalmente após atingir maturidade pulmonar, a conduta tende a ser ativa, com indução do trabalho de parto. Lembramos que outras comorbidades podem estar associadas ao quadro e que cada caso deverá ser individualizado.

10) Suponha que o diagnóstico não fosse suspeitado durante o pré-natal e que essa paciente fosse admitida no período expulsivo do trabalho de parto. Após o nascimento do recém-nascido, você verificou essa anormalidade placentária. Como proceder?

Primeiramente você estará diante de uma malformação tumoral placentária sem diagnóstico, logo o encaminhamento da peça ao setor de patologia é imprescindível. Diante dos outros diagnósticos possíveis, devemos ter cautela ao conversar com a paciente, uma vez que não excluimos, por exemplo, doenças malignas metastáticas de outros sítios, como carcinoma de mama e pulmão. O seguimento da paciente deverá ser próximo até que se tenha certeza do diagnóstico e, se necessário, encaminhá-la a outros centros de referência.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ALEXANDRE PITORRI
PAULA TODOROVIC

Com o advento da ultrassonografia no início da gravidez para avaliar a viabilidade fetal e seu uso crescente na assistência obstétrica, houve um passo importante na assistência materno-fetal, no entanto, resultou em aumento da detecção de uma série de anomalias que anteriormente não teriam sido diagnosticadas.

Os achados de corioangioma devem despertar para a criteriosa avaliação de vitalidade fetal, dado o alto índice de perdas fetais. A utilização do Doppler colorido é muito interessante, podendo auxiliar no diagnóstico diferencial com outras patologias, porém, o diagnóstico definitivo será feito com base no exame anatomopatológico da placenta, que pode definir como diferenciais a mola hidatiforme ou tumores metastáticos, que terão abordagem específica posteriormente ao parto.

Equipe editorial

A dificuldade de realização dos exames de imagem adequados e no tempo apropriado é um problema evidente em nossa realidade. Muitas pacientes que fazem seguimento pré-natal em serviços públicos de atenção primária não conseguem realizar nem os exames de imagem ditos essenciais para uma adequada assistência pré-natal. Assim, sabendo das possíveis complicações associadas à patologia em questão e ante suspeita ultrassonográfica consistente, devemos sempre tentar encaminhar nossa paciente a um serviço de alto risco para seguimento e conduta apropriados.

REFERÊNCIAS

- Acharya S, Pringle S. A case of placental chorioangioma with the review of literature. *The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2005; v5. n1.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. *Obstetrícia Unifesp*. São Paulo: Manole; 2011.
- Neme. *Obstetrícia Básica*, 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Yaron Z et al. Chorioangiomas of the placenta sonographic and Doppler flow characteristics. *J Ultrasound Med. Tel Aviv*. 2002; 21:909-13.



HISTÓRICO

Paciente GP, 29 anos, 2G 1Pn, apresentou-se no pronto-socorro obstétrico às 19h, com queixa de contrações periódicas e ritmadas há 6h. Encontrava-se na 38ª semana de gestação, tendo realizado pré-natal sem intercorrências e não apresentava patologias obstétricas prévias. Ao exame obstétrico, foram verificados DU+, BCF+, TU normal, MF+ e, ao toque, colo fino, centralizado, dilatado 9 cm, apresentação cefálica e baixa, com bolsa rota. Ao toque, era possível identificar o mento fetal como ponto de referência. A paciente foi conduzida ao pré-parto e a ultimação do parto ocorreu por volta das 22h, com 2h de período pélvico. Após o nascimento, o recém-nascido (RN) apresentou:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual alteração nota-se no rosto do RN?

Trata-se da chamada máscara equimótica, que consiste na alteração da coloração da pele da face do recém-nascido, proveniente de período expulsivo prolongado e fortemente relacionado com a má adaptação da cabeça fetal no canal de parto, com dificuldade na progressão (descida) e compressão constante do polo cefálico durante o trajeto, prejudicando o retorno venoso da cabeça fetal.

2) Qual o significado de o residente ter tocado o mento fetal como ponto de referência?

O mento é o ponto de referência fetal na situação longitudinal com apresentação cefálica e defletida de terceiro grau ou também conhecida como de "face", incidindo em cerca de

1:228 gestações (Neme). Após o toque, pode-se afirmar que estamos diante de uma distócia de atitude fetal.

3) Como proceder após esse diagnóstico?

Sabe-se que, nesse tipo de deflexão, embora os diâmetros de apresentação (mento-retro-bregmático) e de insinuação (submento-bregmático) sejam compatíveis com os da pelve normal, comprova-se maior dificuldade no parto. Diante desse quadro e quando for afastada a possibilidade de vício pélvico e desproporção fetopélvica, pode-se proceder com o parto vaginal, no entanto, maior segurança materna e perinatal pela cesárea tem elevado sua incidência nos casos de nulíparas e mento-posteriores nas múltiparas.

4) Defina atitude fetal.

Entende-se por atitude fetal a inter-relação das diversas partes fetais entre si. Em condições habituais, o feto de termo, em atitude obstétrica, apresenta encurvamento da coluna vertebral, leve flexão cefálica e coxas fletidas sobre o abdome, com as pernas fletidas sobre as coxas; os membros superiores também se encontram fletidos sobre o tórax.

5) O que se entende por distócias de atitude ou defletidas? Cite seus diferentes graus.

As chamadas distócias de atitude são variações da normalidade da estática fetal intraútero, em que o feto sai de sua atitude fletida para adquirir graus variados de deflexão. São três os graus de deflexão encontrados na prática obstétrica: o de primeiro grau (bregma), o de segundo grau (fronte) e o de terceiro grau (mento).

6) Cite mais complicações desse tipo de apresentação.

A rotura precoce das membranas costuma ser frequente e como a face fetal não se mostra eficaz para auxiliar na dilatação cervical, o parto tende a ser prolongado. A bossa serossanguínea atinge a face, infiltrando pálpebras, maxilares e lábios fetais, com posterior deformação da face, que pode demorar dias para sumir (máscara equimótica, edema pronunciado e até escoriações). A morbidade fetal dependerá do grau de hipóxia, devido à compressão cerebral e cervical à qual for exposto o conceito. Ainda são relatadas com frequência laterocidências de cordão umbilical nesses casos.

7) Nos casos de defletidas de 3º grau, como ocorre o mecanismo do parto?

O diâmetro anteroposterior que se oferece é o mento-retro-bregmático e o transversal é o bimalar. Conforme a insinuação progride, a deflexão aumenta e o diâmetro é substituído pelo submento-bregmático (9,5 cm). O hipomóclio é realizado entre o submento e o pube, ocorrendo posterior restituição e ultimação do parto. As variedades mento-anteriores não costumam apresentar dificuldades para a ultimação, no entanto, nas variedades mento-posteriores, é necessário que ocorra, durante a descida, a rotação complementar. Não ocorrendo tal fenômeno, o parto vaginal das mento-posteriores é inviabilizado.

8) Nos casos de defletidas de 2º grau, como ocorre o mecanismo de parto?

Defletidas de 2 grau em fetos de termo são incompatíveis com parturição vaginal, isso porque o diâmetro de apresentação impossibilita a insinuação fetal (occipitomentoniano – 13 cm).

Quando ocorre o parto temos uma mudança na atitude fetal evoluindo este para uma defletida de 1º grau ou de 3º grau, compatíveis com o canal do parto.

9) Em relação aos diâmetros fetais no termo, pode-se afirmar que o de maior extensão é o:

- (A) occipitofrontal.
- (B) submento-bregmático.
- (C) suboccipitobregmático.
- (D) occipitomentoniano.

Resposta: D

O diâmetro occipitomentoniano é o maior diâmetro fetal, com cerca de 13 cm, observado nas defletidas de 2º grau.

10) Sobre os tempos do mecanismo do parto, pode-se dizer que:

- (A) a insinuação é a passagem da menor circunferência da apresentação fetal através do anel do estreito superior da bacia materna.
- (B) para que se processe a insinuação, é necessário haver redução dos diâmetros da cabeça fetal, o que será obtido pela orientação de diâmetros e por flexão.
- (C) na apresentação cefálica, a rotação interna da cabeça fetal durante a descida leva a sutura sagital a se orientar no sentido laterolateral da saída do canal.
- (D) dada a curvatura inferior do canal do parto, o desprendimento se processa por movimento de flexão generalizada das partes fetais.

Resposta: B



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

GUILHERME KARAM CORRÊA LEITE

A assistência ao parto na defletida de terceiro grau ou apresentação de face exige do obstetra conhecimento sobre a estática fetal e os fenômenos mecânicos particulares a essa distocia. Todas as situações da prática obstétrica que fogem ao habitual, ou seja, as cefálicas fletidas, podem gerar insegurança na equipe. No entanto, não existem evidências favoráveis de que mudança da via de parto traga melhores resultados ou menores riscos ao processo. Com isso, é de boa norma deixar o trabalho de parto evoluir naturalmente, evitando interferências na fase inicial, muitas vezes atribuídas à ansiedade decorrente do diagnóstico da distocia. Mesmo quando a parturiente apresentar uma cervicodilatação avançada, é importante estar preparado para um período pélvico prolongado, a exemplo do caso apresentado, sem deixar de contrapor os efeitos deletérios da hipóxia persistente no feto, mas também evitando a indicação de cesariana de forma precipitada. Nesse sentido, é fundamental a utilização do partograma como a principal ferramenta de segurança e controle da parturição, possibilitando intervenções adequadas no momento em que se fizerem necessárias.

O diagnóstico preciso realizado através do toque vaginal é imprescindível, considerando que as defletidas de 2º grau são incompatíveis com a via vaginal, devendo-se, portanto,

solicitar uma segunda opinião em caso de dúvida. Durante a descida da apresentação, a rotação posterior do mento deve alertar o obstetra para a necessidade de manobras, tendo em vista que, nessa situação, se prevê maior dificuldade para o alinhamento da linha facial ao diâmetro anteroposterior. Por outro lado, a manipulação excessiva através do toque vaginal pode provocar trauma facial no feto, podendo ocasionar lesões graves e irreversíveis como lesões no globo ocular.

A aplicação de fórcepe para completar a rotação nas variedades oblíquas mentoposteriores exige alguma experiência em tocurgia, e não é rara a tentativa malograda. Sempre que possível, compartilhar com a parturiente e os familiares as peculiaridades do parto na apresentação de face, reforçando a vínculo médico-paciente e minimizando as reações negativas ao se depararem com o recém-nascido com máscara equimótica ou edema facial, muitas vezes confundidas com má assistência ao parto. Em síntese, o parto de face demanda ao obstetra suas características mais irrefutáveis: paciência, precaução, tranquilidade, perícia e humildade.

REFERÊNCIAS

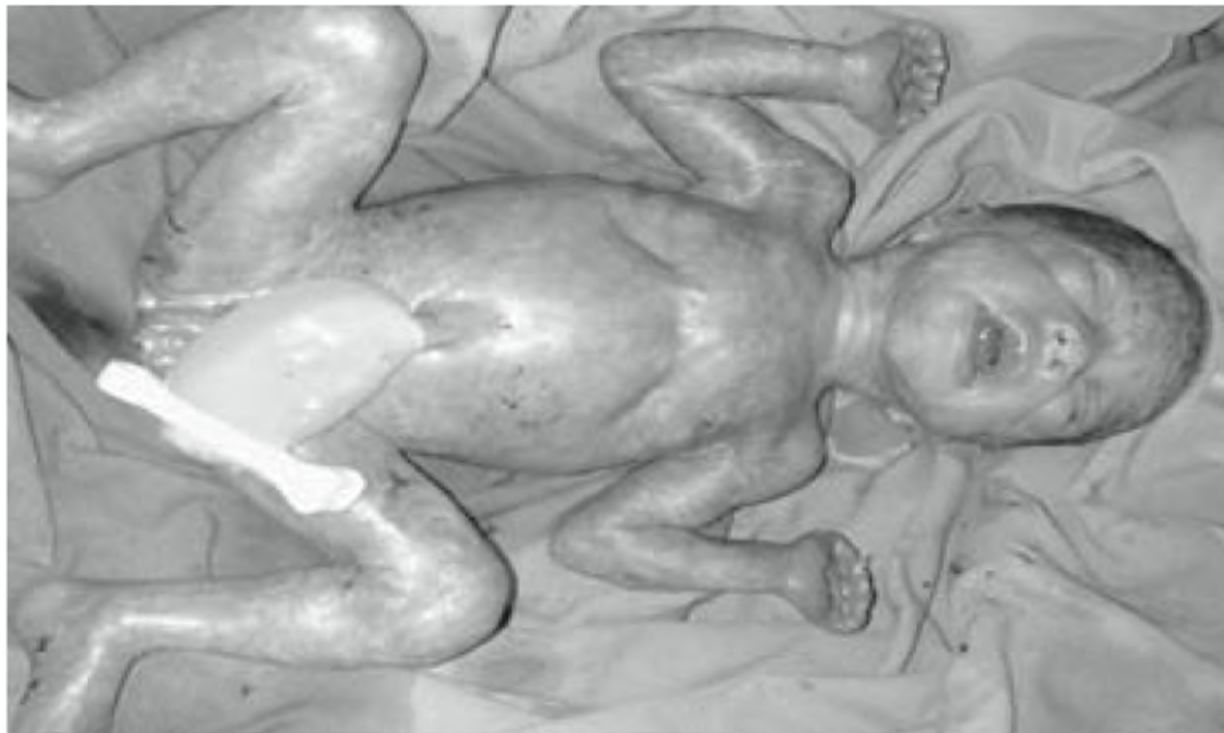
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Protocolo assistencial da clínica obstétrica da Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. 3 ed. São Paulo. Pref. São Paulo; 2008.
- Rozas A, Neme. In: Neme – obstetrícia básica. 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Zugaib Obstetrícia. Barueri, São Paulo: Manole; 2009.



HISTÓRICO

SEM, gestante de 20 anos, 2G 1P, com 27 semanas de gestação, acompanhada pelo serviço de alto risco devido à gestação múltipla, apresentou em USG de rotina: gestação gemelar monocoriônica diamniótica, com o primeiro gemelar apresentando polidramnia, peso de 1.100 g com perfil biofísico 6/8 e Doppler normal e o segundo gemelar com oligodramnia, peso estimado 720 g, perfil biofísico de 0/8 e Doppler com centralização e ducto venoso alterado. Após cardiotocografia, foi verificada bradicardia fetal com linha de base em 100 bpm e padrão comprimido do segundo gemelar.

Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Que complicação o caso representa?

A gemelaridade monocoriônica por si só é condição de risco e merece atenção e seguimento especiais uma vez que pode apresentar complicações graves como a descrita anteriormente conhecida como síndrome da transfusão feto-fetal (STFF), que incide em cerca de 15% (5% a 38%) destas e apresenta taxas de mortalidade perinatal acima de 70%.

2) Qual a fisiopatologia dessa entidade?

Através de verdadeiras anastomoses vasculares placentárias, temos a passagem desbalanceada de sangue entre os fetos, que promove um fluxo unidirecional de um feto doador para o outro receptor, com repercussões importantes hemodinâmicas, podendo chegar ao óbito fetal de um ou de ambos.

3) Quais as repercussões fetais?

Nessa síndrome, o gemelar que recebe o fluxo é conhecido como receptor (transfundido) e o outro chamado de doador (transfusor). O receptor tende a apresentar sobrecarga circulatória, podendo manifestar insuficiência cardíaca e polidrâmnio causados pela hipervolemia e, devido ao aumento de osmolaridade, pode desenvolver hidropsia. O doador com menor fluxo placentário tende a ser menor e apresentar hipovolemia, além de anemia intensa com consequente hipóxia e oligo ou anidrâmnio. A esta sequência de eventos chamamos sequência oligoâmnio-polidrâmnio, que caracteriza o polidrâmnio com o maior bolsão vertical acima de 8 cm e o menor bolsão vertical abaixo de 2 cm.

4) Qual o quadro clínico da paciente e quando suspeitar dessa patologia?

O quadro clínico típico dessa patologia é o desenvolvimento de polidrâmnio agudo no segundo trimestre, com tamanhos fetais discordantes. A diferença de peso entre os gêmeos deve ser acima de 20% e da hemoglobina, acima de 5 g/dL. Quando as manifestações ocorrem precocemente, podemos encontrar alteração na medida da translucência nucal em ultrassonografia realizada entre 11 e 14 semanas. Embora o quadro fetal possa apresentar muitas alterações, para o diagnóstico da STFF, basta relatar a coexistência de polidrâmnio e oligoâmnio, segundo os critérios já citados, em uma gestação monocoriônica.

5) Quais são os critérios de estadiamento dessa patologia?

Quintero *et al.* criaram alguns critérios de estadiamento da STFF com caráter prognóstico:

- Estágio I: feto doador em oligoâmnio e feto receptor em polidrâmnio. Bexiga do doador visível.
- Estágio II: a bexiga do doador não é visível em observação por mais de 60 minutos. Esse feto possivelmente está em falência renal e encontra-se em anidrâmnio no momento da avaliação (*stuck twin*).
- Estágio III: dopplerfluxometria anormal, caracterizada por ausência de fluxo diastólico ou fluxo reverso na artéria umbilical (doador), pulsação na veia umbilical ou fluxo reverso no ducto venoso (receptor).
- Estágio IV: hidropisia em um ou ambos os fetos.
- Estágio V: morte de um ou ambos os fetos.

6) Qual o prognóstico dessa patologia?

A taxa de mortalidade é extremamente alta, com índice acima de 60% de óbito de, pelo menos, um dos gêmeos. Três fatores estão associados a um mau prognóstico: ocorrência precoce (antes de 28 semanas), presença de polidramnia grave com necessidade de esvaziamento e sinais evidentes de hidropsia fetal.

7) Qual a conduta após o diagnóstico?

O manejo dessa patologia inclui: conduta expectante, com taxas de sobrevivência ao redor de 10% dos fetos; amniotomagem seriada com taxas de sucesso de 30% a 50%; fetocídio seletivo; septostomia; e, por último, sendo a melhor opção, a ablação a laser das anastomoses vasculares (fotocoagulação), com sobrevivência de 76% de um dos fetos. Recomenda-se a interrupção da gestação após 32-34 semanas ou antes se o quadro clínico for desfavorável.

8) O que denominamos fenômeno *stuck twin*?

Frequentemente, o anidrâmnio pode ser evidenciado na câmara âmnica do doador, que poderá apresenta-se completamente aderido à parede uterina, fenômeno conhecido como *stuck twin*.

9) O que é o gêmeo acárdico?

O gêmeo acárdico é uma condição rara, ocorrendo, aproximadamente, em cerca de 1% das gestações gemelares monocoriônicas. Também conhecida como sequência TRAP (*Twin Reversed Arterial Perfusion*), caracteriza-se pelo circuito anômalo de perfusão de um gêmeo receptor (gêmeo acárdico) pelo gêmeo doador (gêmeo bomba), determinando fluxo reverso com baixa oxigenação para o receptor. Esse gêmeo acárdico, além da ausência ou do hipodenvolvimento cardíaco, acaba por desenvolver anormalidades morfológicas importantes que envolve outras estruturas como cabeça, tórax e membros superiores.

10) (TEGO 2006) Quanto às gestações gemelares com transfusão feto-fetal, é verdadeiro afirmar que:

- (A) as alterações observadas ocorrem devido à presença de fístulas arterioarteriais superficiais placentárias.
- (B) ocorre *shunt* unidirecional em decorrência de anastomoses vilosas arteriovenosas profundas.
- (C) o feto transfundido tem menor débito urinário do que o feto transfusor.
- (D) o risco de fenômenos tromboembólicos é ausente no período neonatal.

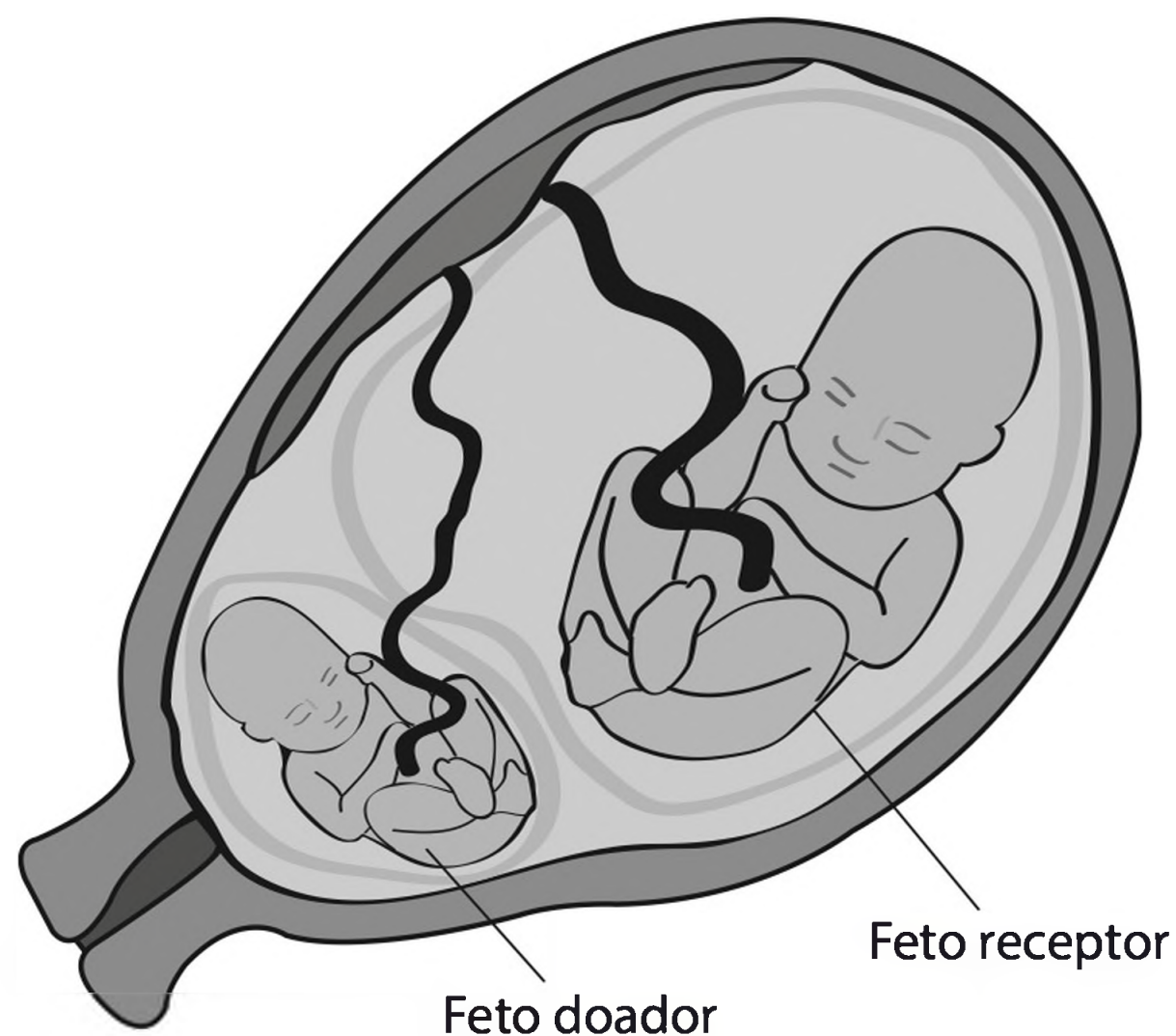
Resposta: B



COMENTÁRIOS DO ESPECIALISTA

ENOCH BARRETO

A síndrome da transfusão feto-fetal (STFF) é ocasionada pela passagem desbalanceada de sangue pelas anastomoses vasculares placentárias entre um feto (doador) e outro (receptor) em cerca de 15% das gestações monocoriônicas diamnióticas. O resultado inicial é uma discordância de líquido nas cavidades âmnicas.



O desenvolvimento da síndrome ocorre entre 15 e 26 semanas de gestação, com uma mortalidade que varia entre 75% a 100% quando não tratada. Dos sobreviventes, 35% terão algum grau de lesão neurológica.

O feto doador apresentará hipovolemia, oligúria e consequente oligoâmnio. Com o agravamento e a evolução da doença, ocorrerão hipoxemia e restrição de crescimento. A manifestação dopplervelocimétrica representará perda de fluxo para o feto receptor, com reflexo no aumento progressivo da resistência nas artérias umbilicais.

O feto receptor apresentará hipervolemia, poliúria e consequente polidrâmnio. O agravamento da doença levará o feto à insuficiência cardíaca e cardiomegalia, com reflexo dopplervelocimétrico na morfologia do ducto venoso. Este apresentará onda a reversa, significando sobrecarga atrial direita. Em estágio terminal, esse feto apresentará hidropsia e irá a óbito.

A classificação de Quintero,¹ descrita anteriormente, é preditora de prognóstico, com baixa sobrevida acima do estágio III. Para detecção precoce, alguns sinais como translucência nucal aumentada em um dos fetos (VPP 28%), dobra da membrana -15/17s (VPP 43%), ausência de anastomoses AA - 18s (VPP 71%), discordância entre o CCN - 12s (VPP 30%) e discordância entre o LA - 16s (VPP 40%) podem ser utilizados.

Atualmente existem algumas opções terapêuticas após a instalação da STFF: amniodrenagem seriada, amniodrenagem com septostomia e fetoscopia e fotocoagulação a *laser*.

Vejamos as diferenças de resultados entre elas:

- Amniodrenagem seriada
 - Opção terapêutica mais antiga, utilizada na maioria dos centros de medicina fetal do país.
 - Sobrevida de, pelo menos, um dos fetos, variando entre 37% a 60%.
 - Danos neurológicos em 17% a 33% dos sobreviventes.
- Amniodrenagem e septostomia.
 - Sobrevida de 50%-83%, variando com idade gestacional do diagnóstico e indicadores de risco para parto prematuro.
 - Dano neurológico de incidência desconhecida.
- Fetoscopia e fotocoagulação a *laser*
 - Sobrevida de 55% a 73%.
 - Lesão neurológica de cerca de 4,5%.
 - Contraindicada para casos de risco de TPP/dilatação.
 - Risco maior de complicações:
 - Rotura prematura de membranas (RPM).
 - RPM para cavidade peritoneal materna (7%).
 - Sangramento vaginal (4%).
 - Descolamento prematuro de placenta (2%).
 - Corioamnionite (2%).

Revisão - Cochrane de 2008 estabeleceu alguns critérios a serem seguidos:

- O tratamento deve ser sempre realizado em casos graves (estágio II ou mais).
- A coagulação endoscópica a *laser* deve ser sempre considerada para a melhora dos resultados perinatais.
- A amniorredução deve ser o tratamento opcional em casos de pouca experiência local com *laser* ou necessidade de transferência da paciente para tratamento em outro centro.

A STFF tem baixa incidência, mas deve ser conhecida por todo obstetra. O rastreamento dos casos de risco deve começar obrigatoriamente pela definição correta da corionicidade no

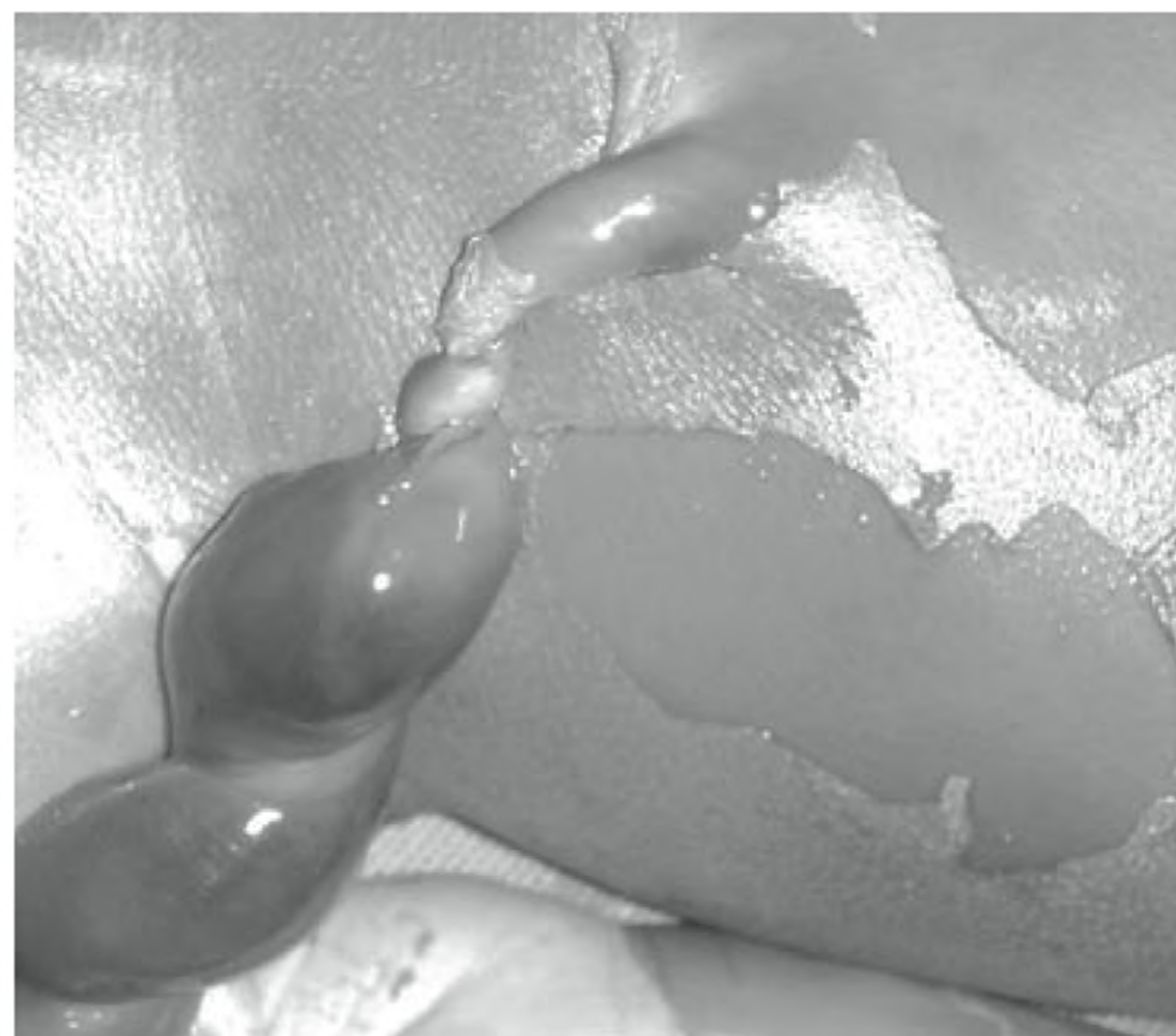
primeiro trimestre. Atenção especial aos sinais precoces quando a gestação monocoriônica estiver sendo acompanhada em serviços de baixo risco e rápido encaminhamento para serviços de alto risco, quando necessário. A STFF tem alta morbimortalidade e apenas o tratamento correto, em serviços de medicina fetal, tem chances de intervir no desfecho. É mandatório a todo obstetra saber selecionar, decidir o momento e quais casos deverão ser encaminhados para centros especializados.

REFERÊNCIAS

- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Obstetrical hemorrhage. In: Williams Obstetrics. 23 ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
- Martins CSH, Ramos JGL, Brietzke E, Souza CAB. In: Rotinas. Freita F et al. Obstetrícia. 5 ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
- Moron AF, Camano L, Kulay Junior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Neme – obstetrícia básica, 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Quintero RA, Twin-twin transfusion syndrome. Clin Perinatol. 2003; 30(3):591-600.
- Roberts D, Gates S, Kilby M, Neilson JP. Interventions for twin-twin transfusion syndrome: a Cochrane review. Ultrasound Obstet Gynecol. 2008; 31:701-711.


 HISTÓRICO

Paciente GGH, 39 anos, 1G, gestante de 36 semanas, procura o PSO referindo que seu bebe parou de movimentar há 1 dia. Na anamnese, refere não ter tido problemas durante a gestação. Durante o exame, após tranquilizar a paciente, verificou-se PA = 120/78 mmHg, AU = 31 cm, DU = ausente, tônus uterino normal e BCF = ausente ao sonar. Ao toque, apresentava colo pérvio para 1,5 cm, posteriorizado e pouco esvaecido. À amnioscopia, apresentou líquido de aspecto achocolatado. Foi solicitada uma USG que constatou o óbito fetal. A paciente foi encaminhada para quarto reservado no pré-parto e foi solicitado acompanhamento psicológico durante a internação. Após parturição verificou-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a definição de óbito fetal (OF)?

Óbito fetal é a morte de um produto conceptual antes da expulsão ou de sua extração completa do corpo materno, independentemente da duração da gestação. Indica o óbito o fato de

“depois da separação, o feto não respirar nem dar nenhum sinal de vida”. Para fins de saúde pública, classifica-se o OF como precoce (< 19 semanas ou < 500 g), intermediário (20 – 27 semanas ou entre 500 e 1.000 g) e tardio (> 27 semanas ou > 1.000 g).

2) Quais as causas de óbito fetal mais comuns?

O óbito fetal (OF) ocorre em cerca de 0,5% a 1,2% das gestações. Estima-se que cerca de 25% a 40% dessas mortes seja de causa fetal, como cromossomopatias, malformações diversas, infecções congênitas (STORCH), hidropsia fetal não imune e mecânicas (nó verdadeiro de cordão e torção).

Entre as causas placentárias, responsáveis por 25% a 35%, destacam-se o descolamento prematuro placentário (DPP), a hemorragia feto-materna, as transfusões feto-fetais e a insuficiência placentária. As causas maternas mais importantes são hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAF), e responderiam por cerca de 5% a 10% dos casos. Em cerca de 25% a 35% não é possível definir a etiologia. Consideram-se fatores importantes associados ao óbito fetal idade materna (> 35 anos), tabagismo, gravidez pós-termo (> 42 semanas) e traumas maternos.

3) Quais sinais são importantes para seu diagnóstico?

A queixa mais comum nesses casos é a parada de movimentação fetal por mais de 24h. Se o óbito ocorreu há algum tempo, podemos notar incompatibilidade de altura uterina, peso materno estacionado ou diminuído, redução da turgescência mamária, podendo ocorrer galactorreia espontânea. Ao toque, podemos notar alterações da forma e da consistência do crânio (sinal de Negri) e, à amnioscopia, verificar um líquido amniótico marrom ou avermelhado. O diagnóstico definitivo será pelo USG, que revelará ausência de batimentos cardíacos fetais.

4) Qual deverá ser a postura do médico perante a paciente com diagnóstico de óbito fetal?

O diagnóstico de óbito fetal é de extrema responsabilidade e deverá ser revelado à paciente apenas após o diagnóstico exato. Este deve proceder de preferência em ambiente apropriado e na presença de seus acompanhantes. A postura e a conduta do médico diante do OF podem ter grande peso na recuperação da saúde física e mental da paciente e no seu futuro obstétrico, bem como fazer grande diferença durante a escolha da conduta obstétrica mais apropriada. O acompanhamento psicológico dessas pacientes é de extrema importância, e é função dos profissionais de saúde promover o acolhimento adequado e favorecer o desencadeamento de um processo de luto fisiológico.

5) Após o diagnóstico, qual deverá ser a conduta adotada?

Diante da notícia do óbito fetal, a maioria das gestantes opta por interrupção imediata da gestação, porém, algumas solicitam um período de tempo para se preparar. Em algumas situações, torna-se válida a conduta expectante. Sabe-se que, nas duas primeiras semanas que decorrem após o óbito, 75% das gestantes entram em trabalho de parto e, até o final de 3 semanas, 90% dos natimortos nascem sem nenhuma intervenção médica.

6) O que é a síndrome do óbito fetal?

A partir da quarta semana do óbito, o produto conceptual pode liberar tromboplastina tissular em quantidade suficiente para ativar o sistema de coagulação materno, levando ao consumo

de fatores de coagulação e consequente alteração da crase sanguínea, detectável clínica ou laboratorialmente. A coagulopatia pode afetar 25% das gestantes com OF acima de 4 semanas e 40% acima de 5 semanas.

7) Quando se opta pela intervenção, como deverá ocorrer, em casos de gestações acima de 12 semanas?

Numerosas variáveis influenciam na escolha da conduta obstétrica: idade gestacional, patologias clínicas e obstétricas associadas, apresentação fetal e presença de malformações. A conduta obstétrica sempre deverá apoiar-se na forma mais eficiente e menos traumática possível para a paciente.

Em gestações com idade gestacional acima de 12 semanas, o conceito apresenta formações ósseas, o que nos obriga a aguardar a eliminação fetal antes de proceder com algum procedimento de esvaziamento. Para isso, utilizamos a prostaglandina previamente.

Em gestações mais avançadas, no segundo e terceiro trimestres, procede-se com a indução do parto com o uso de prostaglandinas, ocitócicos ou dilatação mecânica com sonda de Foley, levando-se em consideração o índice de Bishop e as contra indicações aos diferentes métodos. O uso de analgésicos potentes (meperidina) deve ser estimulado, de acordo com a necessidade materna durante o trabalho de parto.

8) Em casos de óbitos abaixo de 12 semanas, como devemos proceder?

Em idades gestacionais abaixo de 12 semanas, em que não houve sucesso na conduta expectante ou optou-se pela conduta intervencionista, podem-se utilizar prostaglandinas para melhorar as condições do colo e proceder com o esvaziamento uterino em algumas horas. Os métodos mais adequados para o esvaziamento uterino são a aspiração manual intrauterina (AMIU) ou a curetagem (CTG), tendo a AMIU, em diversos trabalhos, mostrado vantagens sobre a CTG.

9) Como realizar a indução com prostaglandinas (misoprostol) no óbito fetal?

As doses recomendadas variam de acordo com a idade gestacional (FIGO):

- < 12 semanas (800 mcg 12/12 h).
- 13 a 17 semanas (200 mcg 6/6 h).
- 18 a 26 semanas (100 mcg 6/6 h).
- 27 a 34 semanas (50 mcg 6/6 h).
- > 34 semanas (25 mcg 6/6 h).

Caso a paciente apresente cicatriz uterina prévia, a utilização de prostaglandinas poderá ser utilizada em idades gestacionais precoces. Alguns autores utilizam misoprostol até 20 semanas, no entanto, é um assunto que deverá ser avaliado em cada caso isoladamente.

10) Como deverá ser a assistência ao parto dessas parturientes?

Como já abordado anteriormente, essas pacientes devem ser acolhidas por toda a equipe multiprofissional disponível, de preferência, ser alocadas em quartos separados das demais pacientes e permanecer na presença de seus familiares, para favorecer um processo de luto fisiológico.

Na sala de parto, que poderá ser a própria sala de pré-parto, a paciente deve ser encorajada pelo médico assistente a realizar o contato visual ou tátil com o natimorto, o que, sem dúvida, a ajudará a elaborar um luto fisiológico, conforme evidenciam diversos estudos.

Não devemos nos esquecer da inibição da lactação, que, de preferência, deverá ser realizada com medidas não farmacológicas, como enfaixamento mamário compressivo e, em raros casos, medidas farmacológicas.

Em se tratando de óbito fetal abaixo de 20 semanas (abortamentos), a paciente deve ser encorajada e, de preferência, deixar o hospital em uso de algum contraceptivo.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

MÍRIAM RIBEIRO DE FARIA SILVEIRA

A perda gestacional é um evento extremamente difícil para as famílias e equipes de saúde.

“Após um natimorto existe um senso duplo de perda para a mãe enlutada, que agora tem um vazio em si, onde existia, de forma tão evidente, algo vivo. Mesmo com o nascimento de uma criança viva, a mãe tem uma sensação de perda, mas o consolo de um bebê sobrevivente, ‘fora de si’, que a ajuda a superar sua confusão e perplexidade por perder seu bebê de dentro. Com o natimorto a mãe terá que lidar com um vazio tanto interno quanto externo.” (Lewis, 1979)

Trata-se de uma inversão da ordem natural de eventos e, mesmo em gestações não planejadas, observam-se reações emocionais semelhantes às vividas na perda dos entes queridos, o luto.

O luto é uma reação característica e autolimitada a uma perda severa. (Freud, 1957).

A maioria das pessoas apresenta reações emocionais típicas. A princípio, observamos comoção intensa com a notícia, ou certa apatia, um estado de choque. A seguir, observamos comportamento de negação ou recusa, em que a informação dada é questionada, confrontada, sendo, muitas vezes, excluída ou apagada da memória.

Com o tempo, observamos uma mistura de sentimentos, como raiva, tristeza e ansiedade. É muito comum a raiva ser dirigida contra os parentes ou profissionais da saúde. É importante o profissional ter consciência disso. A tristeza é a sensação mais intensa e duradoura dessa etapa; já a ansiedade acaba por ocasionar distúrbios psicossomáticos e problemas emocionais e de relacionamentos.

Após algum tempo, ocorre a tendência ao equilíbrio das emoções e sentimentos e uma reorganização da vida.

Aspectos positivos da pessoa perdida passam a fazer parte das lembranças, de uma forma tranquila e calma.

Essa evolução corresponderia à elaboração de um luto “normal ou fisiológico”, com intervalos variáveis de duração de cerca de 6 meses a um ano.

No caso dos óbitos fetais, gostaríamos de salientar que pode ocorrer uma dificuldade maior em elaborar o luto, com risco de desenvolvimento de um luto “patológico”, que seria a manutenção dos sentimentos vividos por um período prolongado e o desenvolvimento de quadros patológicos, como hiperatividade sem sentimento de perda, reações psicossomáticas, dificuldades relacionais com parentes e amigos, hostilidade a pessoas específicas, rigidez de conduta, prejuízos sociais e econômicos, depressão agitada etc.

O óbito fetal impede os pais de viverem com o filho perdido uma relação real, de duas pessoas; traz um sentimento de perda de uma parte de si mesma para a mulher, como em casos de amputação do próprio corpo. É muito difícil a aceitação.

Faltaria a parte positiva da relação com o outro, que seria mantida na lembrança dos pais, favorecendo a ocorrência do luto patológico.

Recomendações

1. Informar a ocorrência só após ter certeza do diagnóstico.
2. Explicar os procedimentos necessários.
3. Permitir a presença do pai ou de um acompanhante.
4. Manter atitude e atmosfera de compreensão desse momento.
5. Encorajar os pais a verem e tocarem o bebê para torná-lo real.
6. Evitar alojar a mãe que acabou de viver a perda gestacional com outras mães com bebês vivos.
7. Se possível, liberar a mãe para o funeral.
8. Garantir atendimento interdisciplinar.
9. Promover retorno para o resultado da necropsia.
10. Oferecer grupos de ajuda com profissionais especializados.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Manual of the international statistical classification of diseases, injuries and causes of death. 9. Rev. v.1. Genebra: WHO, 1977.
- Laurenti L, Goltieb MJ. Registro de eventos vitais. In: Estatísticas de saúde. 2 ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1987.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al. Fetal growth disorders. In: Williams Obstetrics. 22 ed. New York: McGraw-Hill, 2005; p 677-81.
- Torloni MR, Sass N. Protocolo de condutas. Clínica Obstétrica Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha – HMMEVNC. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2009.
- Neme – obstetrícia básica. 3 ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Moron, AF, Camano L, Kulay Junior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Marshall HK, Kennell JH. Atendimento aos pais de um natimorto ou de um bebê que morre. In: Pais e bebês - a formação do apego. Marshall HK e John HK. Porto Alegre: Artes Médicas Ed.; 1993.
- Freud S. Luto e melancolia. In: Obras completas de Freud. São Paulo: Cia. das Letras; 1957.



HISTÓRICO

Gestante, 31 anos, primigesta, com idade gestacional de 7 semanas e 2 dias pela DUM, procura o pronto-atendimento ansiosa por ter apresentado sangramento na noite anterior. No exame físico geral e abdominal, nenhuma alteração foi encontrada. No exame especular, discreto sangramento e, ao toque, colo amolecido, entreaberto e útero discretamente aumentado.



Ver figura em cores no Encarte Colorido

Foto corresponde a material eliminado algumas semanas após essa consulta.



QUESTÕES

1) Qual a importância da ultrassonografia (US) para os casos de sangramento nesse período?

Para um quadro de sangramento gestacional de primeiro trimestre sem um exame físico conclusivo (como presença de restos ovulares e dilatação de colo uterino), o exame ultrassonográfico tem um papel importante na diferenciação etiológica entre as 3 principais causas de sangramento nesse período: abortamento, prenhez ectópica e doença trofoblástica gestacional.

Com o diagnóstico de abortamento firmado, a US quantifica a espessura do ecoendometrial, que será importante em relação à conduta a ser tomada.

2) A US revelou presença de saco gestacional (SG) com diâmetro interno médio de 14 mm, presença de vesícula vitelínica (VV) e ausência de embrião. Quais os parâmetros ultrassonográficos para definir uma gestação inviável?

A vesícula vitelínica é a primeira estrutura identificada no saco gestacional e sua visualização confirma a gravidez intraútero, assim como a visualização do embrião. Para se definir uma gestação como inviável, utilizamos como parâmetros a ausência de VV em SG com diâmetro maior ou igual a 8 mm, ausência de embrião com medida de diâmetro interno médio de SG maior que 16 mm (ou diâmetro isolado de 20 mm), presença de embrião com comprimento cabeça-nádega superior a 5 mm, ausência de batimento cardíaco fetal ou, durante o acompanhamento ultrassonográfico, a ausência de batimentos em embrião que anteriormente os apresentava.

3) Qual a incidência de aborto na população? Quais suas principais etiologias?

Estima-se que a incidência de abortamento na população seja de aproximadamente 15%. Levando-se em conta que grande parte dos quadros de abortamento ocorre antes do próprio diagnóstico da gestação, acredita-se que sua incidência na população mundial seja ainda mais elevada.

Entre as principais causas de perdas no período embrionário temos:

- Alterações cromossômicas (trissomias, monossomia 45X).
- Idade materna e paterna avançadas.
- Insuficiência de corpo lúteo.
- Endocrinopatia materna (hipotireoidismo subclínico com anticorpos antitireoidianos).
- Fatores maternos (doenças sistêmicas, fatores imunológicos).
- Infecções (HIV, sífilis, herpes, ureaplasma, micoplasma, clamídia).
- Fator imunológico (síndrome do anticorpo antifosfolípide).
- Presença de DIU.
- Tabagismo (consumo diário de 14 cigarros dobra os riscos).

No período fetal, a perda está relacionada a:

- Incompetência istmo-cervical.
- Patologias uterinas (septos, miomas, malformações).
- Gemelaridade.
- Malformações fetais.

4) Qual a indicação do uso de progesterona para pacientes que apresentam ameaça de abortamento?

Ainda não existem evidências consistentes para apoiar o uso rotineiro de progesterona com o intuito de evitar abortamentos no início e meados da gravidez. O uso de progesterona no primeiro trimestre gestacional é justificado apenas para pacientes com suspeita de deficiência lútea, parecendo haver evidências de benefícios de seu uso em mulheres com história de aborto espontâneo recorrente.

A falta de um tratamento ou medicamento que impeça a evolução para um aborto não deve angustiar o obstetra e não justifica o uso indiscriminado e sem critério do progestógeno, como tem sido realizado. Vale ressaltar que a principal causa de abortamento são as cromosomopatias, enquanto a deficiência lútea é causa rara de abortamento.

É importante que o obstetra investigue de forma detalhada patologias prévias pessoais, como endocrinopatias e patologias ginecológicas, gestações e perdas anteriores, idade gestacional

das perdas, realização de esvaziamento uterino. Esse profissional deve orientar a paciente, principalmente sobre frequência da ameaça de aborto, diminuição desse risco com a evolução da gestação e sobre o caráter inevitável da maioria dos abortos.

5) Paciente seguiu o pré-natal sem intercorrências, com exames laboratoriais e US sem alterações. Semanas após o primeiro episódio de sangramento, procurou o pronto-socorro com queixa de sangramento vaginal moderado e eliminação de material pela vagina (foto anterior)

Apresentou-se, no exame físico geral, descorada +/4+, PA = 100 x 70; no exame especular, sangramento ativo discreto, toque vaginal com colo amolecido, orifício entreaberto, útero aumentado para 3 meses. O médico de plantão solicitou ultrassonografia para definição de conduta, cujo laudo descrevia presença de material heterogêneo com medida de ecoendometrial de 25 mm. Qual diagnóstico e conduta para esse caso?

O diagnóstico é de abortamento incompleto, já que o ecoendometrial encontra-se acima de 15 mm (alguns autores referem 20 mm), valor utilizado como corte na diferenciação de abortamento completo e incompleto. A conduta a ser adotada para esse caso é internação para esvaziamento uterino.

6) Quais as técnicas que podem ser empregadas para esse esvaziamento?

As técnicas são a vacuoaspiração (aspiração manual intrauterina, AMIU) e a curetagem uterina propriamente dita, com ou sem dilatação do colo.

7) Qual a diferença entre essas técnicas e suas complicações?

Em estudos comparativos entre as técnicas, ambos os grupos mostraram eficácia no esvaziamento uterino. A AMIU aparece como uma técnica tão eficaz e segura quanto a curetagem, sendo, porém, mais facilmente executável e não associada a complicações graves. Foram descritos, ainda, menor decréscimo nas taxas de hemoglobina, menor tempo de internação hospitalar e menor consumo de recursos hospitalares quando a AMIU foi realizada.

8) Quais são os outros cuidados a se tomar na internação dessas pacientes?

Na internação, deve-se avaliar a estabilidade hemodinâmica da paciente, solicitar hemoglobina, hematócrito, com ou sem leucograma, para suspeitas de infecção e tipagem sanguínea. Em caso de Rh negativo, deve ser realizada aplicação da imunoglobulina humana anti-D. Na alta hospitalar, poderão ser prescritos reposição de ferro, método contraceptivo e analgésico.

9) (TEGO 2008) Gestante de 8 semanas pela DUM, evoluindo com episódios de cólica no baixo ventre e sangramento genital discreto. O colo uterino está impérvio. Realiza ultrassonografia transvaginal que revela saco gestacional tópico compatível com 5 semanas, sem embrião. Conduta:

- (A) curetagem uterina.
- (B) beta HCG e curetagem se < 5.000 mUI/mL.
- (C) seguimento clínico e ultrassonográfico.
- (D) indução com misoprostol.

10) (TEGO 2007) Paciente com ciclos irregulares, com atraso menstrual de 8 semanas, realiza ultrassonografia transvaginal que constata saco gestacional único e tópico, com contornos regulares e medindo 45 mm de diâmetro médio, contendo vesícula vitelínica única com 12 mm de diâmetro. Embrião não visualizado. A conduta é:

- (A) repetir a ultrassonografia em uma semana.
- (B) realizar dosagem de beta HCG quantitativo.
- (C) orientar que se trata de uma gravidez inviável.
- (D) encaminhar ao pré-natal de alto risco.

Resposta: C



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ADALBERTO KIOCHI AGUEMI

Introdução

O abortamento é uma patologia da gestação comum no atendimento obstétrico que ocorre em 10% a 20% das gestações com diagnóstico clínico. Aproximadamente 80% dos abortamentos espontâneos ocorrem nas primeiras 12 semanas e cerca de 70% estão relacionados com alguma alteração cromossômica. O abortamento identificado ocorre em 12% em mulheres com menos de 20 anos e aumenta para 26% nas mulheres com mais de 40 anos.

Apesar da elevada incidência do abortamento, nos serviços de obstetrícia existem algumas condutas inadequadas e excesso de intervenções cirúrgicas (curetagem uterina).

Análise crítica do diagnóstico

É muito comum, nos casos de ameaça de abortamento, encontrarmos pacientes que usam progesterona ou outra medicação sem comprovação científica de sua eficácia. Consideramos mais adequado, para diminuir a ansiedade da paciente, esclarecermos os riscos das cromossomopatias, além do acompanhamento médico. Esta é mais uma ocasião para estabelecermos uma adequada relação médico-paciente. A ultrassonografia, caso não tenha confirmado a viabilidade embrionária, poderá ser repetida em 1 a 2 semanas.

Nos casos de diagnóstico sonográfico de abortamento completo, é comum recebermos o laudo com a descrição apenas de ecoendometrial heterogêneo. O adequado é termos a medida sonográfica do conteúdo suspeito no diâmetro anteroposterior. Caso o diâmetro seja menor ou igual a 15 mm, considera-se abortamento completo, sendo desnecessária qualquer intervenção cirúrgica. Em casos de tipagem sanguínea RH negativa, deve-se aplicar a imunoglobulina humana anti-D.

Não é incomum observarmos a realização de curetagem uterina em pacientes com diagnóstico inadequado de abortamento incompleto, durante o qual apenas sai pequena quantidade de sangue, sem tecido ovular. Apesar de a curetagem ou a aspiração manual intrauterina (AMIU) ser técnica simples, não devemos expor a paciente a uma internação e a um procedimento desnecessário.

Existem autores que consideram o valor de eco menor ou igual a 20 mm como abortamento completo. Nesses casos, acreditamos que seja adequado o acompanhamento

clínico expectante (não é necessário prescrever os derivados da metilergometrina, pois não existem receptores para sua ação). Assim, orientamos a paciente a retornar em uma semana para repetir a ultrassonografia. No caso do eco ser menor ou igual a 15 mm, consideramos abortamento completo; caso seja maior, podemos internar e oferecer tratamento clínico medicamentoso com misoprostol (800 mcg vv) ou cirúrgico (de preferência AMIU ou CTG).

Nos serviços que não possuem material para AMIU, nos casos de aborto retido (até 12 semanas), deve-se utilizar o misoprostol para preparar o colo. A dose inicial deve ser 800 mcg via vaginal, pois é comum, quando se administram doses menores, um preparo inadequado do colo.

Análise crítica do tratamento

Nos casos de abortamento incompleto e aborto retido, com menos de 12 semanas, a maioria dos serviços tem como conduta predominante a cirurgia com CTG ou AMIU, o que diverge da literatura atual, que mostra um aumento progressivo de trabalhos com tratamento medicamentoso exclusivo.

Existem várias drogas sendo utilizadas de forma isolada ou associada, mas a medicação mais usada continua sendo o misoprostol. No aborto retido até 12 semanas, doses únicas exclusivas de 800 mcg são mais adequadas, e quanto maior o período, melhor o resultado, verificando-se, em uma semana, uma incidência de abortamento completo acima de 90% contra 50%-80% em 24h de medicação.

No óbito fetal de 13 a 20 semanas, é adequado o uso do misoprostol nas doses de 400 mcg ou 200 mcg de 6/6h até a eliminação fetal, com posterior curetagem uterina.

No abortamento incompleto, tem-se uma boa experiência no tratamento ambulatorial com o misoprostol. A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) concluiu que existem suficientes evidências que apoiam o uso do misoprostol como meio efetivo da evacuação não cirúrgica do útero (Blum *et al.*, 2007). A dose recomendada é 600 mcg em dose única VO ou 400 mcg em dose única sublingual, com resultados semelhantes. (Diop *et al.*, 2009)

Análise crítica da atenção pós-abortamento

O planejamento familiar e a orientação da anticoncepção são componentes fundamentais na assistência ao abortamento. Considerando que o retorno à fertilidade é rápido, a paciente já deve sair do hospital iniciando o uso do anticoncepcional oral ou injetável. Lembramos que o DIU também pode e deve ser colocado em seguida após o completo esvaziamento uterino em serviços nos quais é disponível.

Conclusão

O abortamento é uma importante questão de saúde pública no Brasil. De 230 mil a 240 mil mulheres são internadas nos hospitais do SUS para realizar curetagem uterina por causa de abortamento incompleto.

É importante que os serviços de obstetrícia aprimorem suas condutas, pois o misoprostol pode substituir, com vantagem, os procedimentos cirúrgicos e, como não requer internação, favorece as atividades familiares e profissionais da mulher, além de economizar recursos do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

- Advanced Life Support in Obstetrics – ALSO Brazil. Kansas. 2001.
- Dogra V, Paspulati RM, Bhatt S. First trimester bleeding evaluation. *Ultrasound Q*. 2005, jun; 21(2):69-85; quiz 149-50, 153-4.
- Fonseca W, Misago C, Fernandes L, Correia L, Silveira D. Uso da aspiração manual a vácuo na redução do custo e duração de internamentos por aborto incompleto em Fortaleza, CE, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 1997; 31:472-8.
- Haas DM, Ramsey PS. Progestogen for preventing miscarriage - Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3, 2009.
- Manual de Orientação Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, (Febrasgo). São Paulo. 2010.
- Oates-Whitehead RM, Haas DM, Carrier JAK. Progestogen for preventing miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2003; Issue 4. Art. n CD003511. DOI:10.1002/14651858. CD003511.
- Pereira PP, Oliveira ALM Longo de, Cabar FR, Armelin AR, Maganha CA, ZM. Tratamento do abortamento incompleto por aspiração manual ou curetagem. *Rev. Assoc. Med. Bras [serial on the Internet]*. 2006.



HISTÓRICO

Paciente ALP, 30 anos, 2G 1Pc, procurou o pronto-socorro, pois achava que sua gravidez estava passando da hora, e todos em casa estavam ficando preocupados. O residente de plantão calculou a idade gestacional pela data da última menstruação (DUM), 39 semanas e 3 dias, e pela primeira ultrassonografia de 11 semanas, 42 semanas e 3 dias. Ao exame físico, apresentava AU de 34 cm, BCF de 142 bpm e MF +. Ao toque, o colo encontrava-se grosso, posteriorizado e pérvio para 1 cm; a bacia mostrava-se normal, com promontório inatingível, espinhas ciáticas apagadas, diâmetro bituberoso de 11 cm e ângulo subpúbico acima de 90°. À amnioscopia, apresentava líquido amniótico opalescente. Com a ajuda da foto a seguir, que foi tirada do RN dessa paciente descrita aqui, responda as perguntas adiante.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o diagnóstico baseado na história da paciente?

Trata-se de uma paciente que apresenta discordância considerável entre as idades gestacionais aferidas pela última menstruação e por ultrassonografia de primeiro trimestre. Consideramos, nesses casos, a idade pela ultrassonografia e temos um diagnóstico de erro de data e de gestação prolongada ou pós-termo.

2) Qual o conceito de gestação prolongada ou pós-termo?

A gestação é conceituada como prolongada quando sua duração ultrapassa 294 dias ou 42 semanas (ACOG, 2004). Pode ser ainda classificada como fisiológica quando não se verifica insuficiência placentária ou patológica quando esta se encontra presente.

O termo pós-datismo, ainda muito utilizado nos dias de hoje, deve ser abandonado, pois refere-se à idades gestacionais acima da data provável do parto (40 semanas), o que não implica patologia obstétrica, não existindo nenhuma evidência científica que justifique condutas ativas nessa fase.

3) Qual a importância e como calculamos a idade gestacional da maneira mais correta?

Sabemos que o erro de cálculo da idade gestacional pode, ao longo do seguimento pré-natal, causar muitas condutas inadequadas, como utilização de medicações fora da época adequada ou pedidos de exames em idade gestacional diferente das recomendada pelos protocolos assistenciais.

Podemos verificar, com frequência, angústia por parte da gestante que não sabe ao certo a idade gestacional, por isso, muitas vezes busca auxílio em serviços de urgência, pois acha que está “passando do tempo”.

Cabe ao médico-assistente, durante o pré-natal, definir a idade gestacional e orientar essa paciente quanto aos procedimentos que irão seguir. Para isso, deverá investigar, por meio de anamnese, o primeiro dia da última menstruação da paciente, bem como definir se ela possuía ciclos regulares e se essa data poderá ser confiável. O primeiro ultrassom, além de outros importantes dados, deverá confirmar ou não essa data.

4) Qual o erro intrínseco estimado da ultrassonografia em diferentes idades gestacionais?

Devemos considerar, para o cálculo da idade gestacional, sempre a ultrassonografia mais precoce, de preferência no primeiro trimestre, pois existe pequena variabilidade biológica real no tamanho do conceito nessa fase. O comprimento cabeça-nádega (CCN) é tido como o parâmetro mais fidedigno para essa aferição em gestações tópicas, com um erro estimado entre 3 a 5 dias. Deve-se medir o comprimento longitudinal do conceito em posição neutra em corte médio sagital.

Durante o segundo e terceiro trimestres, a determinação da idade gestacional é menos precisa quando comparada com a do primeiro trimestre, sendo menos exata quanto mais próxima ao termo. Utilizam-se, para a aferição, o diâmetro biparietal (DBP), perímetro cefálico, perímetro abdominal e comprimento dos ossos longos. O DBP apresenta boa precisão até a 20ª semana, com erro de uma semana, podendo variar, no terceiro trimestre, cerca de três semanas. A partir da 24ª semana, o perímetro cefálico muitas vezes é o melhor parâmetro para datar a idade gestacional. No último trimestre, o melhor parâmetro isolado é o comprimento do fêmur, no entanto, pode atingir variação de duas semanas.

5) Qual a melhor conduta inicial no caso descrito?

Diante de um caso de gestação prolongada ou pós-termo, a conduta obstétrica deverá ser resolutiva. Após avaliação da paridade, condições do colo e da bacia, devemos decidir qual a melhor via de parto e se há ou não a necessidade de preparo cervical. Não devemos esquecer que, uma vez decidido pela via vaginal, os exames de vitalidade fetal deverão ser realizados previamente à indução.

6) O que é índice de Bishop? Para que serve e como o calculamos?

O índice de Bishop avalia o sucesso ou insucesso de uma possível indução do parto. Sabemos que índices de Bishop abaixo de 6 estão relacionados com altos índices de insucesso, sendo necessário o “preparo cervical” previamente à indução. Segue tabela demonstrativa:

Pontuação	0	1	2	3
Altura	-3	-2	-1/0	+1/+2
Dilatação	0	1-2 cm	3-4 cm	> 4 cm
Comprimento	> 2 cm	1-2 cm	0,5-1 cm	<0,5 cm
Consistência	Firme	Intermediário	Amolecido	----
Posição	Posterior	Intermediário	Mediano	----

7) Pré-indução ou preparo cervical, indução e condução do trabalho de parto. Quais as diferenças na prática?

Pré-indução ou preparo cervical significa melhorar as condições do colo, melhorando o índice de Bishop para que a indução do parto seja mais efetiva. Usamos basicamente as prostaglandinas E1 e E2, respectivamente misoprostol e dinoprostone, e o método de Krause modificado com sonda de Foley. No caso apresentado, como a paciente apresentava cicatriz uterina prévia, portanto, contraindicação ao uso de prostaglandinas (ACOG), a utilização do método de Krause (Foley) está indicado.

Indução – uso de medicamentos que desencadeiem contrações uterinas e iniciem o trabalho de parto. Utilizamos preferencialmente quando as condições do colo já são favoráveis. A droga mais usada é a ocitocina nas doses para indução de 4 mU/min a 40 mU/min.

Condução - conduzir e melhorar a efetividade das contrações uterinas no trabalho de parto já instalado. Utilizada basicamente nas distocias funcionais (inércia hipotônica). Para esse fim, a principal droga recomendada na prática clínica é a ocitocina, nas doses para condução de 4 mU/min a 20 mU/min.

8) Como deve ser o manejo de pacientes com idade gestacional acima de 40 semanas?

Não existe nenhuma evidência científica que justifique a interrupção da gravidez com 40 semanas de gestação em pacientes de baixo risco, muito menos que as defina como portadoras de patologia obstétrica sob a denominação de pós-datismo. No entanto, estudos populacionais identificaram aumento do risco de óbito fetal a partir de 41 semanas, o que justificaria uma conduta intervencionista.

Na prática, devemos acompanhar essas gestantes acima de 40 semanas com uma assistência diferenciada, com exames de vitalidade fetal, como a cardiotocografia basal, a cada 2 dias, orientando-as sobre mobilograma e retorno imediato ao pronto atendimento diante de qualquer sinal de alarde. Salientamos a importância do pré-natal, que deverá ser realizado até o último dia de gestação pelo pré-natalista assistente.

9) A diminuição no volume do líquido amniótico (LA) com 40 semanas justifica intervenções imediatas?

Anormalidades no volume do LA podem estar relacionadas a problemas perinatais, particularmente se decorrentes de insuficiência placentária. No entanto, o índice de líquido amniótico

(Moore & Cayle, 1990) deve ser interpretado nessas idades gestacionais com extrema cautela, uma vez que, por volta de 40 semanas, encontramos redução do volume de LA sem nenhuma repercussão perinatal.

Não existem estudos que assegurem que a indução sistemática do parto em gestantes com diminuição do volume de líquido amniótico isoladamente, possa reduzir riscos.

10) Como classificamos a síndrome da pós-maturidade?

Clifford, em 1954, classificou os recém-nascidos (RN) pós-termo em 3 graus, conforme os sinais que apresentavam da síndrome de pós-maturidade.

1º grau: presença de pele seca, enrugada, descamativa, apergaminhada, dobra cutânea excessiva em coxas e nádegas, unha longa, cabelo abundante, escassez de lanugem e aspecto de vivacidade maior do que o esperado para a idade gestacional (olhos abertos em alerta). Apresenta aumento da morbidade associado à dificuldade respiratória ou irritabilidade do sistema nervoso central.

2º grau: possui as mesmas características do 1º grau com a presença de líquido meconial; pode estar associado à síndrome de aspiração meconial, com um prognóstico mais grave.

3º grau: nesse ponto, tanto a pele quanto a unha do RN estão intensamente coradas de amarelo e o funículo corado de amarelo-esverdeado.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ANTÔNIO ROZAS

Opinião

A gravidez prolongada constitui, ainda nos dias atuais, assunto a respeito do qual os obstetras enfrentam algumas dificuldades.

Obstetrícia: o caso clínico apresentado, de maneira resumida, mas adequada, para discussão e questionário, avalia, de maneira atualizada e didática, os aspectos controversos desse capítulo da especialidade.

Equipe editorial

Sabemos da grande preocupação das pacientes quanto ao “passar da época de nascer”, o que gera inúmeras consultas desnecessárias aos serviços de pronto-atendimento obstétrico por ocasião do final da gestação. Como consequência desse fato, além de onerar os serviços de saúde, muitas vezes, vemos internações desnecessárias e até interrupção de gestações sem nenhuma indicação obstétrica.

Os trabalhos mostram que, após 41 semanas de gestação, existe um real aumento nas taxas de óbito fetal, o que justifica uma conduta ativa nesses casos. As gestantes de baixo risco devem ser orientadas a procurar os serviços de pronto-atendimento para realização de exames de vitalidade fetal com idade gestacional de 40 semanas, devendo retornar aproximadamente a cada 2 ou 3 dias para novos exames. As gestantes com patologias obstétricas ou de risco para tais devem ter suas condutas individualizadas e orientadas caso a caso.

Essa etapa na vida da gestante é extremamente angustiante, e entendemos a preocupação dela. Cabe aos médicos que a assistem orientá-la sobre o que é o normal e quando ela deve

procurar os serviços de urgência, tranquilizando-a em relação à idade gestacional abaixo de 41 semanas.

Acreditamos que o médico pré-natalista tenha um papel fundamental nesta fase e é ele quem deve, em primeiro lugar, orientar sua gestante e acompanhá-la até o último dia de sua gestação, independentemente se fará ou não seu parto. **Não existe alta do pré-natal!**

REFERÊNCIAS

- Sass N, Torloni MR. Protocolo Assistencial da Clínica Obstétrica Maternidade-escola de Vila Nova Cachoeirinha. São Paulo: Prefeitura de São Paulo; 2008.
- Piatto S, Piatto DSAM. Neme – obstetrícia básica. 3ª ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
- Moron AF. Medicina fetal na prática obstétrica. São Paulo: Santos Editora; 2003.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. Obstetrícia Unifesp. São Paulo: Manole; 2011.
- Moore TR, Cayle JE. The amniotic fluid index in normal human pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1990; 162:1.168-73.



HISTÓRICO

Paciente grávida com 32 semanas de idade gestacional procurou o pronto-socorro com quadro de dor em membro inferior direito há 2 dias e dificuldade para deambular. Paciente oriunda do Nordeste e sabidamente portadora de elefantíase (filariose) há 10 anos. Ao exame, apresentava aumento volumétrico do membro com muita dor local e à movimentação ativa e passiva do membro. O exame obstétrico se apresentava normal. Foi internada para elucidação diagnóstica. Com o auxílio do quadro clínico apresentado e a foto a seguir, qual sua hipótese diagnóstica?



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a hipótese diagnóstica para o caso anterior?

Diante de um caso como o apresentado pela paciente, devemos pensar em quadros de insuficiência venosa. A trombose venosa é apresentada em diferentes quadros clínicos, incluindo tromboflebite superficial, trombose venosa profunda, embolia pulmonar, tromboflebite pélvica séptica e trombose das veias ovarianas.

2) Identifique os fatores de risco da patologia.

A gravidez é um estado de hipercoagulabilidade. O risco de eventos tromboembólicos nos períodos de gestação, parto e puerpério é cinco vezes maior quando comparado com uma mulher não grávida de mesma idade. Os 3 componentes da tríade de Virchow (alteração da

coagulação, lesão endotelial e fluxo venoso lento) são importantes na patogenia da trombose venosa.

Entre os fatores de risco específicos, encontramos: doenças hipertensivas na gravidez, anemia falciforme, obesidade, multiparidade, tipo sanguíneo não sendo do tipo O, trombofilias congênitas ou adquiridas (deficiência de antitrombina, proteína C ou proteína S, mutação do fator V de Leiden, síndrome do anticorpo antifosfolípide, trombocitopenia essencial), idade materna acima de 35 anos e, principalmente, se a paciente já apresentou quadro de trombose venosa prévia.

No puerpério, o maior fator de risco para a doença tromboembólica é, sem dúvida, o parto operatório em cerca de 75% dos casos; outras situações associadas são: sangramento excessivo durante o parto, imobilização prolongada e histerectomia puerperal.

3) Cite as alterações nos fatores de coagulação durante o ciclo gravídico puerperal?

Como já comentado, a gravidez é um estado de hipercoagulabilidade, em que verificamos elevação nos níveis de fibrinogênio circulante e aumento considerável de fatores de coagulação (I, V, VII, VIII, IX, X). Embora os níveis de anticoagulantes endógenos aparentemente se apresentem inalterados, a proteína S e a proteína C podem apresentar diminuição de seus títulos, elevando as chances de processos tromboembólicos.

A atividade fibrinolítica está prejudicada em razão dos inibidores tipo I (derivados do endotélio e hepático) e tipo II (derivado placentário) do fator ativador do plasminogênio, que aumentam durante a gravidez.

4) Como fechamos o diagnóstico do caso?

Vários exames podem ser utilizados para o diagnóstico de trombose venosa profunda (TVP), no entanto, alguns deles são evitados durante a gestação, como a flebografia e a tomografia computadorizada.

O mapeamento dúplex atualmente é o exame de escolha para o diagnóstico de TVP na gestação, com sensibilidade de 76%-95% e especificidade de 98%-99% em detectar ou afastar o diagnóstico de TVP proximal (poplítea, femoral e íliaca).

A dosagem de D-dímeros é um método bioquímico para a detecção de produtos de degradação de fibrina, quando é lisada pela plasmina. Um nível baixo de D-dímeros pode, seguramente, afastar o diagnóstico de TVP, no entanto, sua interpretação na gravidez pode ser difícil devido ao aumento deste, de acordo com a idade gestacional.

5) Qual a conduta inicial ante a queixa clínica?

Depois de realizados a anamnese e o exame físico, os exames complementares devem ser solicitados de imediato. O correto tratamento da doença tromboembólica com heparina, após o diagnóstico, é imprescindível para reduzir a morbimortalidade materna por quadros de embolia pulmonar e a extensão da trombose. Diante de dificuldades para o diagnóstico, como ausência de exame de imagem específico, a terapêutica não poderá ser retardada.

6) Qual a terapêutica específica recomendada após o diagnóstico?

Depois de realizado o diagnóstico, a conduta deve ser instituída de imediato. A dose inicial de heparina não fracionada é de 80 UI/kg em *bolus* e infusão contínua de 18 UI/kg/h, mantendo o TTPA entre 1,5 e 2. Alternativamente, a administração pode ser realizada por via subcutânea (SC), em dose de 250 UI/kg a cada 12h. Como alternativa à heparina não fracionada temos,

no mercado, a heparina de baixo peso molecular (enoxaparina) Clexane®, que poderá ser usada na terapêutica inicial após a dose de ataque da heparina não fracionada, nas doses de 1 mg/kg SC, duas vezes por dia, ou 1,5 mg, uma vez ao dia. O controle, nesse caso, deve ser realizado pela dosagem de anti-Xa, podendo variar de 1 a 1,5 UI/mL. O tratamento deverá ser mantido durante toda a gestação e puerpério.

7) Quais os cuidados que devemos ter nos períodos de parto e puerpério?

Devemos estar atento para que os efeitos da anticoagulação não estejam presentes no momento do parto. Para evitar complicações hemorrágicas, a terapia anticoagulante deverá ser suspensa 24h antes do procedimento em caso da utilização de heparina fracionada e 12h se heparina não fracionada.

Os bloqueios anestésicos não devem ser realizados durante a ação da heparina e os cateteres peridurais devem ser retirados 2h antes da próxima dose de heparina.

No pós-parto, a heparina é reiniciada em 12h e mantida juntamente com a varfarina até que a relação normalizada internacional (INR) esteja entre 2 e 3. A heparina pode então ser suspensa e a varfarina é mantida durante 6 semanas ou até completar 6 meses de tratamento da TVP.

Durante a amamentação, as medicações anticoagulantes podem ser utilizadas sem prejuízo ao lactente.

8) Em relação à profilaxia em pacientes de risco, como e quando esta deverá ser instituída?

O mais importante durante a assistência pré-natal é a identificação das pacientes de risco para doença tromboembólica. A indicação de profilaxia durante a gestação deve ser considerada caso a caso.

Em pacientes de alto risco, a profilaxia deve ser iniciada no início da gestação ou 4 a 6 semanas antes da idade gestacional em que o evento ocorreu previamente. Recomenda-se iniciar com 5.000 UI a cada 12h no primeiro trimestre, 7.500 UI a cada 12h no segundo e 10.000 UI a cada 12h no terceiro trimestre por via subcutânea. Como opção, usamos a enoxaparina na dose de 40 UI por dia.

9) O que é a tromboflebite venosa pélvica séptica?

É uma complicação com alto índice de morbidade materna que incide em cerca de 0,1% das gestações e até 2% em partos cesarianos complicados com infecção. O quadro deve ser suspeitado em casos de infecção pós-parto sem melhora após a utilização de antibioticoterapia. O diagnóstico diferencial se faz com apendicite, torção anexial, parametrite e abscesso pélvico.

Atualmente, a heparina é administrada em pacientes que não estão respondendo bem à antibioticoterapia, antes de procedimentos mais invasivos, como a laparotomia exploradora. O diagnóstico é firmado caso haja melhora após a anticoagulação. Em casos não tratados, a embolia pulmonar séptica pode ocorrer em cerca de um terço das vezes.

10) Comente sobre a trombose das veias ovarianas.

Essa complicação pode ocorrer em cerca de 1 a cada 4 mil partos. A paciente apresenta quadro de febre e dor intensa em região anexial, com ou sem irradiação para os flancos. Pode-se palpar massa em região adjacente ao útero. Ocorre geralmente à direita e 2 a 3 dias após o parto. Faz diagnóstico diferencial com apendicite e seu diagnóstico geralmente é realizado durante ato operatório (laparotomia exploradora).



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

GILBERTO NAGAHAMA

A doença tromboembólica venosa é causa importante de morbidade e mortalidade materno-fetal. A gestação e o puerpério são considerados fatores de risco para o desenvolvimento de trombose venosa profunda (TVP) e tromboembolismo pulmonar (TEP). Há relatos que a incidência de TVP e TEP é de aproximadamente 1 a cada mil gestações. Sua verdadeira incidência não está totalmente estabelecida, mas pode afirmar-se que, na gestante, existe um risco 5 a 6 vezes maior de ocorrência de tromboembolismo venoso em comparação com mulheres de mesma faixa etária não grávidas.

O risco de trombose na gravidez era considerado maior durante o terceiro trimestre de gestação e principalmente no período de 6 semanas após o parto. Recentes estudos prospectivos com métodos objetivos de diagnóstico mostraram que não há preponderância da ocorrência de tromboembolismo venoso no terceiro trimestre de gestação e puerpério comparada com os 2 primeiros trimestres.

Há diversos fatores que contribuem para o desenvolvimento do tromboembolismo venoso no ciclo gravídico-puerperal. A estase venosa, a hipercoagulabilidade e a lesão endotelial, componentes da tríade de Virchow, são importantes na patogenia da trombose venosa. Mas, provavelmente, a estase venosa seja o evento predisponente isolado mais forte para a TVP, ocasionado pela ação hormonal e mecânica. A diminuição do tônus venoso pela ação hormonal gera aumento da sua distensibilidade e capacitância, que, associada à ação mecânica de compressão pelo útero gravídico na circulação pélvica e na veia cava inferior, provoca retardo do fluxo venoso.

O parto cesáreo, que leva a um repouso prolongado no puerpério, é um fator adicional importante para a deflagração das TVP e TEP. A deambulação precoce pós-parto se tornou amplamente praticada em todo o mundo, diminuindo, de forma notável, a incidência de tromboembolismos venosos no puerpério.

O diagnóstico clínico de TVP na gestação baseado apenas nos sinais e sintomas não é confiável, uma vez que a maioria é evento comum na mulher grávida. Aproximadamente metade das gestantes com TVP não tem as características clínicas conhecidas da doença, enquanto 30% a 50% das pacientes sintomáticas não apresentam a afecção. O ultrassom com Doppler colorido veio para diminuir essa dificuldade no diagnóstico. É exame de escolha na gravidez, principalmente pela segurança e baixo custo.

A elucidação diagnóstica tem grande importância, já que uma vez confirmada a presença de TVP, o tratamento deve ser instituído imediatamente, para reduzir os riscos de embolia pulmonar e progressão da trombose.

Não devemos esquecer que o tratamento com heparina pode apresentar efeitos colaterais importantes, como plaquetopenia induzida pela droga, osteoporose pelo seu uso prolongado e risco de hemorragias, o que pode ter grande impacto na vida da paciente.

REFERÊNCIAS

- Barnes RW, Wu KK, Hoak JC. Fallibility of clinical diagnosis of venous thrombosis. *JAMA*. 1975; 234:605-7.
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Obstetrical hemorrhage. In: *Williams Obstetrics*. 23 ed. New York: McGraw-Hill; 2010. *Current Diagnosis & Treatment Obstetrics e Gynecology*. 10 ed. 2007.
- Ginsberg JS, Brill-Edwards P, Burrows RF et al. Venous thrombosis during pregnancy: leg and trimester of presentation. *Thromb Haemost*. 1992; 67(5):519-20.
- Greer IA. Prevention of venous thromboembolism in pregnancy. *Eur J Med Res*. 2004; 9(3):135-45.
- Ikaard RW, Ueland K, Folse R. Lower limb venous dynamics in pregnant women. *Surg Gynecol Obstet*. 1971; 132(3):483-8.
- Kalil JA, Jovino MAC, Lima MA, Kalil R, Magliari MER, Di Santo MK. Investigação da trombose venosa na gravidez. *J Vasc Bras*. 2008; 7(1):28-37.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. *Obstetrícia Unifesp*. São Paulo: Manole; 2011.
- Silveira PR. Trombose venosa profunda e gestação: aspectos etiopatogênicos e terapêuticos. *J Vasc Bras*. 2002; 1(1):65-70.
- Walker ID. Venous and arterial thrombosis during pregnancy: epidemiology. *Semin Vasc Med*. 2003; 3(1):25-32.



HISTÓRICO

Paciente de 23 anos, primigesta, com 30 semanas de gestação e sem intercorrências no pré-natal até o momento. Deu entrada no pronto-socorro de obstetrícia com queixa de dor de cabeça há 3 dias que intensificou nas últimas horas e agora é acompanhada de turvação visual. Refere ganho de peso de 3 kg na última semana e inchaço em pés, mãos e face. Ao exame PA, 160 x 110 mmHg em DLE, edema de face e mmii 3+/4+, reflexo tendinoso exaltado. Ao exame específico, apresentava altura uterina de 26 cm, escava ocupada pelo polo cefálico e dorso a esquerda, BCF = 142 bpm, tônus uterino normal, DU ausente, movimentação fetal presente e toque vaginal colo grosso, posterior e impérvio.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual o provável diagnóstico?

Estamos diante provavelmente de um quadro típico de pré-eclâmpsia, que é definida como hipertensão arterial (pressão arterial sistólica >140 mmHg e pressão diastólica > 90 mmHg) que surge após 20ª semana, excetuando-se os casos de mola hidatiforme e gemelaridade, quando, então, pode surgir mais precocemente, acompanhada de proteinúria ($\geq 0,3$ g/l em urina de 24 h ou 1+ ou mais pelo método quantitativo em fita). O desaparecimento da hipertensão se faz em até 12 semanas após o parto. Pode estar acompanhada de uma ou mais das seguintes condições:

- Insuficiência renal (creatinina \geq 1 mg/dL ou oligúria).
- Doença hepática (elevação de transaminases e/ou dor intensa no quadrante superior direito ou epigastralgia).
- Problemas neurológicos (convulsões, no caso de eclâmpsia, hiper-reflexia com clônus, cefaleia intensa, distúrbio visual persistente com escotomas).
- Distúrbios hematológicos (trombocitopenia, coagulação intravascular disseminada, hemólise).
- Restrição de crescimento fetal.

2) Existem fatores de risco para a PE?

Sim, a PE tem fatores predisponentes que merecem ser destacados:

- História familiar de PE: incidência significativamente mais alta entre as gestantes cujas mães também apresentaram PE.
- História de PE prévia.
- Gestação associada a aumento da massa trofoblástica (gestação múltipla, gestação molar, hidropsias fetais, triploidias fetais).
- Hipertensão arterial crônica.
- Diabetes.
- Pouca exposição ao esperma e líquido seminal – mulheres que usam métodos de barreira ou aquelas que engravidam nas primeiras relações sexuais têm maior incidência de PE.
- Gestantes com idade acima de 35 anos.
- Gestação com parceiro diferente: a exposição materna a novos antígenos fetais oriundos de outro parceiro é referida como fator predisponente de PE. O mesmo é destacado em referência a gestações oriundas de doação de ovócitos.

3) Existem métodos de prevenção da PE?

Prevenir a PE significa evitar sua ocorrência (prevenção primária), o aparecimento das manifestações clínicas (prevenção secundária) e de suas complicações (prevenção terciária).

Até o momento, é impossível falar em prevenção primária, pois a etiologia da PE permanece desconhecida. Portanto, o objetivo principal é conseguir meios para impedir o aparecimento das manifestações clínicas ou, pelo menos, impedir sua progressão para as formas graves.

Na década de 1980, duas novas alternativas foram propostas, o uso diário de baixas doses de AAS (100 mg/dia) e cálcio (1 g/dia). Estudo de metanálise identificou uma redução moderada (cerca de 10%) do risco de PE e suas complicações, porém persiste a dúvida se existe algum grupo de mulheres que possam ter maior benefício com essa intervenção.

4) Diante do diagnóstico e das condições clínicas maternas, qual conduta a ser tomada?

Uma vez confirmado o diagnóstico de pré-eclâmpsia, o único tratamento que vai conduzir à cura da doença é o parto. O término da gravidez é sempre terapia apropriada para a mãe, mas pode não ser para o feto. Considerando-se somente o bem-estar materno, toda paciente com pré-eclâmpsia, independentemente da gravidade do processo ou da idade gestacional, deveria ter o parto antecipado. Por outro lado, a conduta conservadora poderia ser adequada para as mulheres cujos fetos fossem imaturos e não houvesse sinais de comprometimento do seu bem-estar.

Conseqüentemente, a decisão entre o parto imediato e a conduta conservadora vai depender da gravidade da doença, das condições clínicas materna e fetal, da idade gestacional, da presença de trabalho de parto, do índice de Bishop e do desejo do casal.

No nosso caso, a paciente se encontra em uma crise hipertensiva que apresenta alguns sinais clínicos de iminência de eclâmpsia. Diante disso, o emprego de medicações anticonvulsivantes tem como premissa fundamental impedir o aparecimento de crises convulsivas para salvaguardar a sobrevivência materna e reduzir a mortalidade perinatal. Para esse fim, a droga de escolha preconizada é o sulfato de magnésio, que possui ação anticonvulsivante central, melhorando o fluxo sanguíneo cerebral, e com provável efeito preventivo em relação à ocorrência de convulsões e, além disso, apresenta efeito hipotensor. Pode ser ministrado de duas formas: o esquema de Pritchard, que consiste na infusão intramuscular intermitente e esquemas com administração exclusivamente intravenosa.

Esquema	Dose de ataque	Dose de manutenção
Pritchard	4 g IV + 10g IM (5 g em cada nádega)	5 g IM 4/4h
Zuspan	4 g IV em 10 min	1-2 g/h IV
Sibai	6 g IV em 20 min	2-3 g/h IV

Fonte: Barton e Sibai, 1997.

Preconizamos o uso do esquema intravenoso contínuo, por apresentar facilidades no controle de intoxicação pelo magnésio. Manter o tratamento até 24h do pós-parto.

Para a manutenção da terapia anticonvulsivante, a toxicidade da droga deve ser monitorizada através da avaliação do reflexo patelar, que deve estar presente; da diurese nas 4h precedentes, que deve estar > 100 mL, e da frequência respiratória, que deve estar acima de 14 IPM. Se a função renal estiver comprometida, aplicar metade da dose e medir o nível sérico de magnésio.

Após a administração da droga anticonvulsivante, iniciamos, se necessário, medicação hipotensora com hidralazina, 5 mg IV lento, repetindo a cada 30 minutos para a obtenção de PA diastólica entre 90 e 100 mmHg. Seu pico de ação é de 20 a 30 minutos e sua vida média, de 4 a 6h. Quando não se obtém equilíbrio dos níveis pressóricos com o uso de até 25 mg de hidralazina, considerar droga alternativa.

Nas situações em que há insuficiência cardíaca congestiva e/ou edema pulmonar, o nitroprusiato de sódio deve ser a alternativa hipotensora preferencial. A dose inicial é de 0,25 µg/kg/min IV em BIC, aumentando segundo as necessidades até 5 µg/kg/min.

5) Quais são os níveis plasmáticos terapêuticos e de toxicidade do magnésio? E qual o seu antídoto?

Os níveis terapêuticos do íon magnésio devem permanecer entre 4 e 7,5 mEq/L (1 mEq/L = 2 mg/dL), para a abolição dos reflexos patelares, com 10 mEq/dL, e parada respiratória com 15 mEq/dL. Ressaltamos a importância do gluconato ou cloreto de cálcio (10 mL a 10%) como antídoto eficiente do magnésio.

6) Quais exames subsidiários seriam úteis para a avaliação de órgãos comprometidos e que podem agravar o prognóstico materno?

Para avaliação dos órgãos comprometidos, solicitamos os seguintes exames:

- Hemograma com plaquetas: na presença de hemólise, verifica-se queda progressiva da hemoglobina. As plaquetas refletem a ativação do sistema de coagulação com base no dano endotelial. Consideramos alterados quando abaixo de $100.000/\text{mm}^3$
- Creatinina: os níveis normais para a gestação são de 0,4 a 0,6 mg/dL. A elevação dos seus níveis se correlaciona com a gravidade da patologia. Valores acima de 1,2 mg/dL devem ser interpretados como insuficiência renal aguda.
- Transaminases hepáticas: considerar níveis elevados quando se observarem valores iguais ou maiores que 3 vezes da média laboratorial utilizada como referência no serviço (TGO > 70 U/L).
- Desidrogenase láctica: níveis acima de 600 U/L podem estar associados à hemólise.
- Proteinúria de 24h: serve para avaliar o grau de gravidade clínica e pode ser relacionado ao prognóstico materno fetal (> 2g/24 h).

7) Conduta expectante ou parto imediato?

O tratamento obstétrico será dependente das condições clínicas maternas e fetais. Se há maturidade fetal adequada, após a estabilização do quadro materno, antecipar o parto. Quando há condições materno-fetais, diante de idade gestacional abaixo de 34 semanas, é imperativo administrar corticoides para a aceleração da maturidade pulmonar. O esquema terapêutico preconiza a utilização de 12 mg de betametasona IM por 2 dias consecutivos (2 doses com intervalo de 24 h). O efeito máximo ocorre entre 48 e 72 h após a administração da primeira dose.

Quando as condições materno-fetais são estáveis, a via de parto preferencial é a natural, utilizando-se prostaglandinas ou misoprostol para melhorar as condições do colo uterino. Diante das condições clínicas instáveis e/ou condições obstétricas desfavoráveis, a opção é a operação pela cesariana.

8) Qual a aplicabilidade clínica da ultrassonografia?

A avaliação prospectiva evidenciada pela ultrassonografia pode fornecer subsídios importantes para decisões clínicas. Esse método diagnóstico assume importância na quantificação do líquido amniótico, na avaliação da maturação placentária, na verificação da restrição de crescimento fetal e na avaliação das condições de oxigenação fetal através do Doppler.

Avaliação quantitativa do líquido amniótico: o índice de líquido amniótico (ILA) consiste na somatória das medidas dos 4 bolsões no sentido vertical. O oligo-hidrânio decorre da vasoconstrição renal que ocorre nos fetos, com consequente diminuição da produção de urina. A curva de normalidade utilizada é a proposta por Moore & Cayle *et al.*

Placenta: espessura diminuída pode ser um marcador de restrição do crescimento fetal. O estudo da maturidade placentária se faz através da classificação de Grannum *et al.*, que estabelecem 4 graus de acordo com as calcificações observadas pela ultrassonografia.

Peso fetal e restrição do seu crescimento: o crescimento fetal restrito é caracterizado por peso fetal abaixo do percentil 10 da curva de normalidade. A determinação precoce da idade

gestacional pelo ultrassom (1º trimestre) é de fundamental importância para a correta avaliação do crescimento fetal.

Perfil Biofísico Fetal (PBF): para o diagnóstico do sofrimento fetal utilizamos parâmetros relacionados ao comportamento fetal e ao volume de líquido amniótico. A associação das variáveis movimentos respiratórios, movimentos fetais, tônus, volume do líquido amniótico e reatividade da frequência cardíaca fetal, avaliada através da cardiotocografia, compõem o chamado perfil biofísico fetal. Para cada uma das variáveis é dada uma nota de 0 a 2. A nota final varia entre 0 a 10. A boa vitalidade do concepto é indicada quando a pontuação está igual ou acima de 8; suspeito com score 6 e, finalmente, feto comprometido com pontuação igual ou abaixo de 4. Das variáveis citadas dos componentes do PBF, é necessário observar que apenas a avaliação do volume amniótico é considerada como marcador do sofrimento crônico fetal.

9) Qual é a importância da dopplervelocimetria na avaliação de gestantes hipertensas?

A insuficiência placentária decorrente das síndromes hipertensivas segue o modelo obstrutivo de hipóxia fetal, levando a alterações hemodinâmicas demonstradas no Doppler das artérias umbilical, cerebral média e uterina:

- Dopplervelocimetria das artérias uterinas: tem como objetivo primordial avaliar o fluxo materno em direção à placenta. O exame deve ser realizado na 26ª semana de gestação e consiste na insonação de ambas as artérias uterinas.
- Dopplervelocimetria da artéria umbilical: tem como objetivo avaliar o fluxo sanguíneo entre feto e a placenta. Correlaciona-se diretamente com a capacidade de troca materno-fetal no espaço intervilosos. O exame é realizado a partir da 28ª semana, em intervalos quinzenais, naquelas pacientes com risco de insuficiência placentária (CIUR). Nos casos extremos, podem-se encontrar os quadros de ausência de fluxo ao final da diástole (diástole zero) ou fluxo reverso, nos quais o grau de insuficiência placentária é extremo.
- Dopplervelocimetria da artéria cerebral média: pretende-se verificar a ocorrência de aumento do fluxo na área cerebral do feto, em associação com a redução do fluxo em suas áreas periféricas. Esse mecanismo, conhecido como centralização de fluxo, ocorre nos casos de comprometimento da vitalidade fetal na tentativa de priorizar a oxigenação de áreas nobres fetais (cérebro), em detrimento das áreas não nobres à vida intrauterina (músculos, órgãos abdominais). O estudo é realizado por meio da insonação das artérias cerebral média e umbilical do concepto. Realiza-se o cálculo do índice de pulsatilidade (IP) em ambos os vasos. É, então, calculada a relação umbilical/cerebral média. Nos casos de exames normais, os valores devem situar-se abaixo de 1. Os resultados alterados correlacionam-se com o comprometimento da vitalidade fetal, indicando interrupção da gestação nos casos de maturidade pulmonar. Nas gestações abaixo de 34 semanas, devem ser rastreadas rigorosamente com cardiotocografia e perfil biofísico fetal.
- Dopplervelocimetria do ducto venoso: o sistema venoso é capaz de fornecer informações quanto à ocorrência de insuficiência cardíaca fetal e os vasos mais estudados relacionados

a essa documentação são o ducto venoso e a veia umbilical. A onda A ausente ou retrógrada no sonograma do ducto venoso é sinal de grave descompensação hemodinâmica fetal. Nesses casos, impõe-se a interrupção imediata da gestação.

10) Entre as diversas classes de drogas utilizadas para o controle de hipertensão arterial, assinale qual é contraindicada durante a gestação:

- (A) betabloqueadores.
- (B) hipotensores de ação central (metildopa).
- (C) bloqueadores de canais de cálcio.
- (D) inibidores da enzima de conversão de angiotensina.
- (E) diuréticos tiazídicos.

Resposta: D



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

LEANDRO GUSTAVO DE OLIVEIRA

Pré-eclâmpsia é uma das mais importantes e graves intercorrências do ciclo gravídico-puerperal, sendo responsável por 25% das mortes maternas em nosso meio. A pré-eclâmpsia se define como uma doença de comprometimento sistêmico que envolve disfunção endotelial e intensa resposta inflamatória.

A ocorrência de hipertensão arterial e proteinúria que, na vasta maioria das vezes, aparecem após a 20ª semana de gestação, constituem quadro clínico/laboratorial utilizado para o seu diagnóstico. Entretanto, o aparecimento dessas duas alterações se dá em fases avançadas da doença. Estima-se que 60% das pacientes encaminhadas a um hospital de referência por causa da elevação dos níveis pressóricos já apresentam complicações maternas e/ou fetais, como hipertensão grave, acometimento de órgãos alvos e sinais de insuficiência placentária.

Sendo assim, é tema de interesse mundial a descoberta de possíveis marcadores que consigam rastrear precocemente mulheres com risco de desenvolver pré-eclâmpsia ou que possam ser utilizados para a antecipação do seu diagnóstico. Isso, sem dúvida, permitiria melhor assistência a essas pacientes. Além disso, tais estratégias constituem passo fundamental para o desenvolvimento de possíveis medicamentos para prevenção e terapia.

Marcadores sorológicos

Os estudos sobre biologia molecular na pré-eclâmpsia têm sugerido diversas moléculas como possíveis marcadores a serem utilizados no rastreamento da pré-eclâmpsia. Entretanto, de maneira frustrante, muitos desses marcadores não mostram o poder de rastreamento esperado e acabam não sendo recomendados na prática diária.

As moléculas recentemente estudadas como marcadores no primeiro trimestre da gestação são: PAPP-A, PP13 e PlGF. Ainda que estas tenham algum papel nesse rastreamento, a sensibilidade se limita a 70%-80% para os casos de pré-eclâmpsia precoce, não apresentando a mesma sensibilidade para os casos de pré-eclâmpsia tardia. Novas perspectivas apontam para o aparecimento de lipídeos plasmáticos e moléculas de RNA (microRNAs) a serem estudados como possíveis marcadores.

Recentemente, a dosagem de fatores antiangiogênicos no soro materno, como o sFlt-1, tem sido recomendada para se diagnosticar precocemente a pré-eclâmpsia. Alguns autores sugerem que a elevação dos níveis de sFlt-1, associada à queda de PlGF, ocorre cerca de 4 a 5 semanas antes da elevação dos níveis pressóricos e do aparecimento de proteinúria. Ainda assim, nossos estudos também apontam melhor sensibilidade do método para os casos de pré-eclâmpsia precoce.

Dopplerfluxometria

O estudo do Doppler na pré-eclâmpsia se apoia na fisiopatologia da doença, no que diz respeito à inadequada invasão trofoblástica e persistência de elevada resistência ao fluxo nas artérias uterinas. A princípio, estudou-se o padrão de fluxo dessas artérias no segundo trimestre, em torno de 24 semanas. Atualmente, tem sido maior o interesse em suas avaliações já no final do primeiro trimestre da gravidez.

Novamente, assim como acontece com os marcadores sorológicos, a sensibilidade do método não se mostra muito boa. Mas, de maneira interessante, o seu valor preditivo negativo, ou seja, o fato de encontrar fluxo sanguíneo já de baixa resistência e ondas de morfologia sem incisura protodiastólica entre 12 e 13 semanas de gestação se relaciona com baixo risco para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Na tentativa de melhorar a sensibilidade dos métodos de rastreamento, tem-se indicado a associação de marcadores sorológicos e dopplerfluxometria.

REFERÊNCIAS

- Duley L, Gulmezoglu AM, Henderson-Smart DJ. Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with preeclampsia (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue I, 2007. Oxford: Update Software.
- Duley L, Henderson-Smart DJ. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue I, 2007. Oxford: Update Software.
- Knight M, Duley L, Henderson-Smart DJ, King JF. Antiplatelet agents for preventing and treating preeclampsia (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.
- Sahin HG, Sabin HA, Kocer M. Induction of labor in toxemia with misoprostol. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81(3):252-7.
- Souza EV, Pastore AR, Kobayashi S. Aplicabilidade clínica da dopplervelocimetria nas síndromes hipertensivas da gestação. In Sass N, Camano L, Moron AF. *Hipertensão arterial e nefropatias na gravidez.* Rio de Janeiro: Guanabara Kooogan; 2006. p.138-48.



HISTÓRICO

Paciente GPB, 32 anos, 3G 2P, durante acompanhamento pré-natal, realizou USG que evidenciou: feto vivo, placenta anterior grau 0/I espessura de 31 mm, líquido amniótico ausente, peso fetal estimado de 706 g e IG compatível com 26-27 semanas. Notou-se cordão umbilical anormal com presença de uma artéria e uma veia, não sendo possível descartar agenesia/dislplasia renal. Nesse mesmo período, foi feito teste de tolerância oral à glicose 75 mg (TTGO) com resultado de 140 mg/dL em 2h. Em seguimento, foi submetida a novo US após amnioinfusão: feto único e vivo, IG compatível com 28 semanas, com sequência de regressão caudal, hipoplasia torácica, agenesia renal bilateral e dismorfismo do seguimento sacral caudal. Após o nascimento, verificou-se:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Que tipo de malformação a foto sugere?

A foto ilustra uma polimarformação rara e letal que ocorre mais comumente em gemelares monozigóticos, conhecida como sirenomelia ou “bebê sereia”.

2) Quais são as características da síndrome de regressão caudal?

A síndrome de regressão caudal (SRC) representa um espectro de malformações congênitas que variam desde atresia anal, agenesia da coluna lombar e sacral até casos mais extremos, como a sirenomelia, com fusão das extremidades inferiores e anomalias de grandes vasos.

A sirenomelia apresenta como características marcantes a fusão das extremidades inferiores em um único membro, muitas vezes havendo menor número de ossos da perna que o normal; malformações renais letais como agenesia renal ou disgenesia grave com anidrâmnia e hipoplasia pulmonar fetal; ausência de ânus e anomalias vasculares que podem incluir aorta abdominal reduzida e artéria umbilical única.

3) Quais são as diferenças entre a SRC e sirenomelia?

Sinais	SRC	Sirenomelia
Artéria umbilical	Duas	Única
Membros inferiores	Dois hipoplásicos	Único ou fundido
Malformações renais	Não letais	Disgenesia severa ou agenesia
Ânus	Imperfurado ou normal	Ausente
Líquido amniótico	Polidrâmnia ou normal	Oligoâmnia ou ausente

4) Qual etiologia dessa síndrome?

A etiologia da síndrome não é bem conhecida, mas fatores maternos, como diabetes *mellitus* e predisposições genéticas e vasculares como a hipoperfusão, têm sido sugeridos como possíveis fatores causadores. Sua ocorrência é rara na população geral, mas pode ocorrer em cerca de 1:350 filhos de mães diabéticas, o que representa cerca de 200 vezes a taxa observada na população geral, tornando-a uma anormalidade fetal característica de embriopatia diabética.

5) Qual o principal exame a ser realizado para o diagnóstico da síndrome anteriormente relacionada?

O principal método de diagnóstico de malformações fetais é a ultrassonografia realizada entre a 20 e 24 semanas de gestação, com uma sensibilidade de aproximadamente 85%. A ultrassonografia é um exame primordial e pode evidenciar as graves anomalias geniturinárias associadas à sirenomelia, no entanto, a oligodrâmnia ou mesmo a anidrâmnia decorrente desses casos pode dificultar a avaliação quando realizada de forma tardia no pré-natal. Em casos selecionados, a infusão de solução salina intra-amniótica pode auxiliar na realização mais detalhada desse exame.

6) No geral, como poderíamos classificar as malformações fetais?

Podemos classificá-las em maiores ou menores: nas malformações menores, não há consequências graves para a saúde e/ou estética do paciente, enquanto nas maiores, ocorrem alterações letais ou incuráveis.

7) Quais são as principais indicações de pesquisa de cariótipo fetal por procedimento invasivo?

- Idade materna > 35 anos.
- Antecedente de trissomia autossômica em gestação anterior.
- Pais com cromossomopatia.
- Translucência nucal aumentada.
- Malformação fetal à ultrassonografia.

8) Como deve ser o manejo das pacientes com malformação fetal?

Deve-se realizar ultrassonografia morfológica e ecografiografia fetal e indicar pesquisa do cariótipo quando forem encontrados fatores de risco.

9) Quais são os marcadores bioquímicos utilizados no rastreamento das aneuploidias?

- Alfafetoproteína.
- Gonadotrofinacoriônica.
- Estriol livre.

Este é o chamado teste triplo e é realizado habitualmente no 2º trimestre (da 15ª à 20ª semana) da gestação, podendo obter uma sensibilidade de 65%, 72%. Porém, atualmente, tem-se dado preferência aos marcadores sonográficos, como a translucência nucal e os marcadores bioquímicos, sendo realizados em alguns casos especiais.

10) De forma geral, quais são os fatores de risco para as anomalias fetais?

Antes da concepção:

- Idade materna > 35 anos.
- Consanguinidade e histórico familiar de doença hereditária.
- Etnia.

Durante a gestação:

- Infecção materna.
- Exposição a agentes teratogênicos ou radiações ionizantes.
- Rastreamento bioquímico anormal ou ultrassonográfico positivo para anomalias fetais.



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

CARLA FAGUNDES S. DE PAULA

A sirenomelia é uma doença rara que está associada à fusão dos membros inferiores, bem como agenesia renal e ausência de sacro, reto e bexiga. A origem do nome vem do grego: "seiren", sereia, "melos", membro.

Acredita-se que seja produzida por alteração vascular precoce que leva a um "sequestro arterial vitelino". Provavelmente, ocorre uma aberração de uma artéria fetal que se ramifica

da aorta fetal alta e entra no cordão umbilical para a placenta, com isso, o fluxo de sangue é desviado e a aorta distal, com seus ramos, se torna pequena e pouco desenvolvida, levando a malformações de membros, coluna, rins, intestinos e genitália.

Antigamente acreditava-se que a síndrome da regressão caudal (SRC) englobava a sequência da sirenomelia, mas, na atualidade, acredita-se que essas duas entidades possuam etiologias distintas. A síndrome de regressão caudal possui incidência aumentada nas mães diabéticas e está associada à ruptura na porção caudal do tubo neural no início do seu desenvolvimento, causando ausência ou displasia sacral. A SRC é uma condição de malformação rara descrita pela primeira vez por Bernard Duhamel, em 1960, como um espectro de malformações congênitas que consiste em anomalia do resto dos sistemas urinário e genital, da espinha lombossacral das extremidades inferiores. Atualmente, é caracterizada por anomalia anorretal e do sistema genital e desenvolvimento incompleto do sacro 1, 2, 3, 4.

Segundo Smith, sua incidência, embora ainda não bem determinada, ocorre aproximadamente em 1:60.000 nascidos vivos, com maior prevalência do sexo masculino. Em casos de gêmeos monozigóticos, a incidência pode aumentar de 100 a 150 vezes em relação a partos únicos. Há evidências que a incidência global seja de 1:7.500 nascimentos vivos. Anteriormente, esse distúrbio era agrupado com a sirenomelia, que se acreditava representar a sua forma mais grave.

Até hoje foram descritos 3 casos de crianças que sobreviveram: uma menina peruana que nasceu em 2004, foi submetida a várias cirurgias e permanece até hoje internada; outra paciente nos Estados Unidos (nasceu em 1988), que também sobrevive, sendo a que durou mais tempo; e outra menina nos Estados Unidos (nasceu em 1999), a única que não foi submetida à cirurgia de separação dos membros inferiores, apenas transplante renal, mas morreu em 2009. Não há mais relatos de sobrevivida na literatura.

REFERÊNCIAS

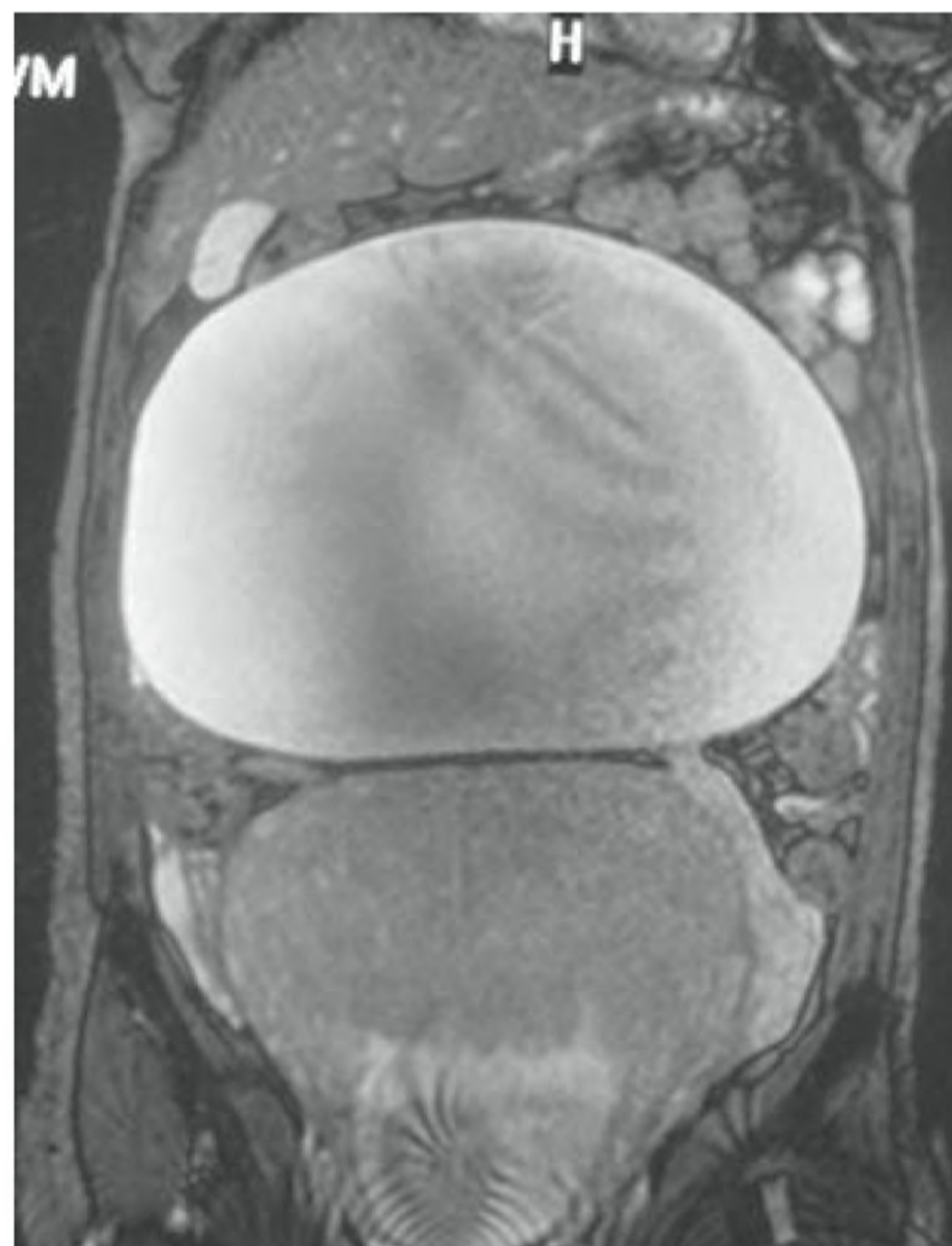
- Aslan H, Yanik H, Celikaskan N, Yildirim G, Ceylan Y. Prenatal diagnosis of caudal regression syndrome: a case report. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2001; 1:8.
- BBC News 24, 7 de setembro de 2006, as pernas "Mermaid" menina separados; <http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/5325082.st>.
- Bibhuti BD, Rajegowda BK, Bainbridge R, Giampietro PF. Caudal regression syndrome versus sirenomelia: a case report. *Journal of Perinatology*. 2002; 22:168-170.
- Duhamel B. From the mermaid to anal imperforation: the syndrome of caudal regression. *Arch Dis Child*. 1961; 36:152-5.
- Kaissi AA, Klaushofer K, Grill F. Caudal regression syndrome and popliteal webbing in connection with maternal diabetes mellitus: a case report and literature review. *Cases Journal*. 2008; 1:407.
- Ladure H, D'Hervé D, Loget P, Poulain P. Diagnóstico ante-natal d'une sirénomélie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2006; 35:181-185.
- Moron AF. Medicina fetal na prática obstétrica. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2003.
- Paula AC, Jorge RBB, Ravagnani JE, Fett-Conte AC. Sirenomelia: a case report. *Famerp/Funfarme. Arq Ciênc Saúde*. 2005; jul-set; 12(3):138-40.
- Rumack CM. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. Rio de Janeiro, Elsevier; 2006.
- Smith AS, Grable I, Levine D. Caudal regression syndrome in the fetus of a diabetic mother. *Radiology*. 2004; 230:229-33.

- Taori KB, Mitra K, Ghonga NP, Gandhi RO, Mammen T, Sahu J. Sirenomelia sequence (mermaid): report of three cases. *Indian J Radiol Imaging*. 2002 ; 12(3):399-401.
- Valenzano M, Paoletti R, Rossi A, Farinini D, Garlaschi G, Fulcheri E. Pathological features, antenatal ultrasonographic clues, and a review of current embryogenic theories. *Human Reproduction Update*. 1999; 1(5): 82-86.
- Zugaib M. *Obstetrícia*. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2008.



HISTÓRICO

Paciente CAFG, de 22 anos, gestante, primigesta, raça caucasiana, chega ao ambulatório para primeira consulta de pré-natal. Refere atraso menstrual de 18 e 3/7 semanas. Citava como queixa apenas náuseas matinais. Ao exame físico obstétrico apresentava AU = 32 cm, BCF = presente, MF = presente. Ao toque vaginal, colo amolecido, grosso e impérvio, abaulamento de fundo de saco esquerdo. Diante da grande desproporção entre IG e altura uterina, além da USG obstétrica, foi solicitada a ressonância nuclear magnética que revelou:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Quais são as hipóteses diagnósticas ante a discordância entre altura uterina e idade gestacional?

A incompatibilidade entre idade gestacional e altura uterina pode sugerir mais frequentemente erro de data, gestação múltipla ou doença trofoblástica. Outras causas menos frequentes incluem os quadros de miomatose uterina ou massas anexiais.

2) Que exame devemos solicitar?

Frente a quadros de suspeita de tumorações anexias, como o apresentado anteriormente, o diagnóstico será confirmado por meio de exames de imagem, como USG pélvica e abdominal total, e, no caso de incerteza ante o quadro, pode-se complementar com a ressonância magnética.

Em relação aos marcadores tumorais, seu uso é restrito na gestação, uma vez que esta é capaz de alterá-los, dificultando sua interpretação.

3) Quais são os principais diagnósticos histopatológicos dessas tumorações?

O tumor anexial mais frequente em gestantes são os de origem cística, ocupando lugar de destaque os teratomas e cistoadenomas mucinosos. Neoplasias malignas podem ocorrer e são responsáveis por cerca de 2,4% a 7% dos casos.

4) Qual a conduta diante do quadro?

A conduta depende das características da tumoração, do quadro clínico, de complicações, do tamanho do tumor e da idade gestacional. Tumores menores de 6 cm de diâmetro, com frequência, podem ser corpo lúteo e devem ser acompanhados por ultrassonografia, pois, geralmente, há regressão até a 16ª semana. Tumores entre 5 e 10 cm com características benignas ao ultrassom e assintomáticas devem ser acompanhados com exame de imagem. Acima de 10 cm de diâmetro ou com risco aumentado de rotura, torção ou obstrução, sugere-se a conduta ativa.

Existem três razões para a conduta ativa durante a gestação:

- Afastar risco de rotura, torção ou hemorragia.
- Eliminar a possibilidade de provocar distocia.
- Risco de malignidade.

A via pode ser laparotômica ou laparoscópica. A prática da laparoscopia em gestantes foi iniciada na década de 1990 e, hoje, se mostra como uma alternativa eficaz e segura, porém deve ser vista com prudência pela necessidade de habilidade e nível técnico do cirurgião.

5) Qual é o melhor período gestacional para realizar o procedimento cirúrgico?

Quando houver torção ou rotura, o procedimento deve ser feito de imediato. Em casos de cirurgia eletiva, deverá ser realizado após 16 semanas, sendo realizado antes apenas em casos de forte suspeita de malignidade.

Há controvérsia nos casos diagnosticados no 3º trimestre. Guariento *et al.* (2001) sugerem cesariana e consequente remoção do tumor quando próximo do termo e comprovada maturidade fetal. Em contrapartida, Camano *et al.* (2003) orientam aguardar o pós-parto para a intervenção cirúrgica, evitando a indicação de cesárea apenas pelo tumor.

6) (TEGO 2008) Paciente de 26 anos chega ao pronto atendimento com dor pélvica súbita e crescente, temperatura axilar de 37,2° C, última menstruação há 20 dias. Nega atividade sexual nos dois últimos meses. A ultrassonografia mostra tumor anexial de 12 cm de diâmetro, cística, de parede fina, com baixa perfusão à dopplerfluxometria. O diagnóstico provável é

- (A) gravidez ectópica.
- (B) cisto de corpo lúteo.
- (C) doença inflamatória pélvica.
- (D) torção de anexos.

Resposta: D

7) (TEGO 2006) Dos tumores relacionados, o mais comum em mulheres com menos de 20 anos é o:

- (A) tumor de células germinativas.
- (B) tumor endometriode.
- (C) adenocarcinoma seroso.
- (D) tumor de Brenner.

Resposta: A

8) Entre os marcadores tumorais referidos, quais são os utilizados para acompanhamento do cisto anexial na gestação?

- (A) CA 125 e CEA.
- (B) alfafetoproteína e HCG.
- (C) CA 19-9 e CA 15-3.
- (D) não há necessidade de pedir marcador tumoral.

Resposta: D

9) (TEGO 2006) São características ultrassonográficas de tumor ovariano que sugerem malignidade, exceto:

- (A) vegetações intracísticas.
- (B) bilateralidade.
- (C) áreas sólidas.
- (D) diâmetro maior que 6 cm.

Resposta: D

10) Paciente gestante, IG = 11 semanas, assintomática, com cisto anexial direito de 5 cm, identificado por ultrassonografia de rotina de primeiro trimestre. A conduta é:

- (A) laparoscopia.
- (B) dosagem de CA-125.
- (C) punção por ultrassonografia.
- (D) expectante.

Resposta: D



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

PAULO ROBERTO CORSI
MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA

O exame físico da doente com volumoso tumor abdominal cístico pode fornecer uma série de informações, além do tamanho da massa. A consistência, a mudança de forma com o decúbito e a fácil compressão são altamente indicativos da natureza cística do tumor. Quando a origem é o ovário, os tumores apresentam grande mobilidade na cavidade abdominal, ao contrário dos tumores retroperitoneais, que são fixos.

O diagnóstico diferencial deverá ser realizado com cisto de mesentério, mas essa última afecção é bem mais rara e dificilmente atinge grandes proporções.

Outros diagnósticos diferenciais são os tumores de omento e os cistos retroperitoneais de origem linfática. Não há necessidade de investigação diagnóstica intestinal por meio de colonoscopia ou trânsito intestinal, nenhuma das hipóteses anteriores tem comunicação com a luz intestinal. O ultrassom é o primeiro exame a ser realizado e poderá ser complementado com a ressonância magnética, no intuito de identificar componentes sólidos. Caso a ressonância magnética e o ultrassom abdominal não consigam sugerir a origem do cisto, apenas a cirurgia resolverá a dúvida.

O tratamento de um cisto abdominal volumoso é cirúrgico, principalmente se associado à gestação. No preparo pré-operatório, a limpeza do intestino não é necessária. A posição da doente não deverá ser o decúbito dorsal horizontal, em que a compressão da cava inferior é certa. Um discreto decúbito lateral esquerdo ameniza esse inconveniente e não dificulta o acesso.

A incisão mediana no mesogastro (não há a necessidade de o limite inferior ser a sínfise púbica) dá um bom acesso ao tumor e seus pedículos, permitindo que o útero não seja manipulado.

A cirurgia por videolaparoscopia poderá ser realizada e apresenta inúmeras vantagens já amplamente conhecidas. Entretanto, é necessário que a equipe tenha bastante experiência com o método e, caso não seja possível a realização por essa via, a conversão deve ser a opção e não a insistência na vídeo.

A principal preocupação é com a realização do pneumoperitônio, que deverá ser aberto (e não por punção com agulha). A pressão intra-abdominal não deverá ultrapassar 12 mmHg, o que pode tornar impossível a adequada visualização das estruturas. O esvaziamento do cisto simples antes da sua retirada facilita sobremaneira a cirurgia e evita uma incisão extensa.

O fechamento da parede abdominal não pode ser negligenciado. Incisões maiores apresentam maiores probabilidades de complicações e o crescimento dos meses seguintes predispõe hérnia incisional.

Nenhum cuidado pós-operatório especial é necessário. Estão indicadas a deambulação e a realimentação precoce. A antibioticoterapia deve ser apenas profilática e obedecer às recomendações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

REFERÊNCIAS

- Guariento e Mamede. Medicina materno-fetal. São Paulo. 2001.
- Neme – obstetrícia básica, 3 ed. São Paulo: Servier; 2006.
- Camano L, de Souza E, Sass N, Mattar R. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar Unifesp – Obstetrícia. São Paulo: Manole; 2003.



HISTÓRICO

Paciente DL, gestante de 25 anos, branca, tercigesta com dois partos vaginais anteriores e IG = 38 sem (USG 9 sem), negava comorbidades prévias. Procurou o pronto-socorro às 10h com queixa de inchaço intenso e ganho de peso de 2 kg na última semana, além de mal-estar generalizado há 2 dias com piora, evoluindo com dor no hipocôndrio direito, náusea e vômitos (5 episódios). Ao exame, apresenta-se em regular estado geral, corada, desidratada, PA = 160 x 110 mmHg, edema 2+/4+ em membros inferiores, dor à palpação de região epigástrica, ausência de visceromegalias à palpação, DB negativo, AU = 34 cm, BCF = 150 bpm, movimentos fetais presentes, tônus uterino normal e dinâmica uterina ausente. Ao toque vaginal, apresentava colo grosso e impérvio.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica?

Trata-se de paciente parturiente de termo com quadro de crise hipertensiva a esclarecer. Uma vez que a paciente negava comorbidades prévias associadas, devemos pensar em um quadro de hipertensão gestacional, possivelmente associado a quadros mais graves, como pré-eclâmpsia ou mesmo síndrome HELLP. A dor na região do hipocôndrio direito é característica dessas entidades e conhecida pelos clássicos como “dor em faixa de Chaussier”, característica da iminência de eclâmpsia.

2) Qual conduta inicial diante do caso?

Por se tratar de um quadro hipertensivo emergencial com instabilidade e sintomatologia materna, o uso do sulfato de magnésio é imprescindível e imediato como droga profilática. Caso os níveis pressóricos mantenham-se críticos (Pad > 110 mmHg), devemos lançar mão de anti-hipertensivos de ação rápida, como a hidralazina.

Lembramos a necessidade de alocar a paciente para local tranquilo e com recursos suficientes caso haja alguma piora do quadro, e com vigilância extrema. Salientamos oportunamente que a aferição da medida da pressão arterial deve ser realizada nas melhores condições possíveis, por profissionais habilitados e com esfigmomanômetro adequado para o diâmetro braquial da paciente. Embora ainda controverso, os manômetros automáticos parecem fornecer medidas semelhantes e podem ser utilizados. Em casos de pacientes obesas, devem-se utilizar tabelas de correção, como a proposta por Maxwell *et al.*, 1982.

3) Que exames devemos solicitar nesses casos?

Tratando-se de casos associados às síndromes hipertensivas, devemos, em um primeiro momento, solicitar exames diagnósticos e, posteriormente, exames para a "avaliação da extensão do dano", por serem essas patologias passíveis de acometimento sistêmico extenso.

Para o diagnóstico da pré-eclâmpsia, o exame de proteinúria pode ser realizado por proteinúria de 24h (acima de 300 mg), fita reagente (1+) ou amostra isolada (1 g). Para a avaliação do acometimento sistêmico, exames de avaliação renal, hepática e hematológica devem ser solicitados (hemograma, transaminases, desidrogenase láctea, ureia, creatinina e bilirrubinas totais e frações), frequentemente conhecidos como rotina DHEG.

O ácido úrico é um exame utilizado em alguns serviços e seus títulos se apresentam presumivelmente elevado à medida que a função renal diminui. A possibilidade de ampla variabilidade em seus níveis plasmáticos faz com que seu valor preditivo positivo seja muito baixo, não existindo evidência de que possa ser utilizado como parâmetro prognóstico. Lembramos que os exames para o diagnóstico da síndrome HELLP se confundem com os exames para a gravidade da pré-eclâmpsia.

4) Após a solicitação dos exames (rotina DHEG) foram verificados:

Proteinúria em fita: ++/4+

Hemograma: HB = 7,8 g/dL; Ht = 22%; PQT = 55.000/mm³

DHL = 820 U/L

TGO = 189 U/L

TGP = 123 U/L

U = 28 mg/dL

Creatinina = 1,1 mg/dL

Bilirrubina Total = 2,1 mg/dL

Comente os achados

Com o achado de proteinúria significativa (acima de 1+ em fita), associado ao quadro clínico da paciente, fechamos o diagnóstico de pré-eclâmpsia grave. Diante dos achados laboratoriais, podemos classificar o caso como síndrome HELLP, uma vez que notamos um quadro hemolítico (DHL > 600 U/L, BRT > 1,2 mg/dL), elevação de transaminases (TGO > 70 U/L) e plaquetopenia (PLQ < 100.000/mm³).

5) O que é a síndrome HELLP?

A síndrome HELLP foi descrita pela primeira vez em 1982 por Louis Weintein. Representa um grau intenso de lesão endotelial, alterações hepáticas e consequente lesão hepatocelular. Acomete geralmente pacientes multíparas, por volta de 25 anos e brancas, geralmente no período anteparto (70% das vezes). Em cerca de 85% das vezes, as pacientes com HELLP podem apresentar quadros hipertensivos e com proteinúria significativa, o que, no passado, possibilitou relacioná-la como sendo uma complicação grave da pré-eclâmpsia.

6) Como fechamos o diagnóstico de HELLP?

A suspeita diagnóstica recai sobre a paciente gestante que apresentou quadro de hipertensão proteinúrica associada a sintomas e sinais como mal-estar súbito generalizado; dor em hipocôndrio direito acompanhada de náuseas e vômitos; cefaleia e edema. Outros achados menos frequentes seriam diarreia; icterícia e hematúria.

O diagnóstico da síndrome HELLP é realizado por meio dos critérios propostos por Sibai *et al.* em 1986 pela associação de quadro de hemólise, alterações de enzimas hepática e plaquetopenia. De acordo com os níveis plaquetários propostos por Martin *et al.* em 1990, classificamos em Classe 1: < 50.000; Classe 2: entre 50.000 e 100.000 e Classe 3: > 100.000.

SÍNDROME HELLP: (hemólise, elevado nível de enzimas e baixo número de plaquetas)

H → HEMÓLISE

E
L → ELEVADO NÍVEL DE ENZIMAS

L
P → BAIXO NÚMERO DE PLAQUETAS

7) Cite os principais diagnósticos diferenciais da síndrome HELLP.

Entre os vários diagnósticos diferenciais destacam-se apendicite aguda, colecistopatia calculosa, úlcera péptica, colestase transinfeciosa, gastroenterocolite, hepatites, púrpura trombocitopênica trombótica, síndrome hemolítica urêmica, esteatose hepática da gravidez e agudização lúpica.

8) Qual a conduta obstétrica ante os casos de HELLP?

Depois de realizado o diagnóstico, a interrupção da gestação é a conduta de escolha. Pode-se, em alguns casos, realizar a conduta expectante para possível qualificação fetal com a corticoterapia antenatal se os quadros clínico e laboratorial maternos e fetais assim permitirem. Nesses casos, a vigilância dos níveis pressóricos maternos, bem como a profilaxia de crises convulsivas com o uso do sulfato de magnésio, devem ser realizadas.

Em casos de prematuridade, o uso do sulfato do magnésio parece ter ainda um papel neuroprotetor fetal importante, devendo seu uso ser encorajado.

9) Qual a melhor via de parto nesses casos?

A indicação da via de parto é obstétrica, e alguns cuidados devem ser tomados nessa etapa: para a via vaginal, manter os níveis plaquetários acima de 20.000/mm³ de sangue; para a via alta, os níveis devem estar acima de 50.000/mm³. Se necessário, a transfusão de plaquetas deve ser realizada nos períodos peri e intraoperatório. Prefere-se a anestesia geral, nesses

casos, em vez dos bloqueios. A cirurgia deve ser realizada com a menor área de descolamento possível e a manipulação de órgãos intra-abdominais deve ser evitada.

Pacientes que desenvolveram quadros de HELLP apresentam grandes chances de recidiva em gestações futuras (19% a 27%) e devem ser desencorajadas a gestar novamente. A orientação médica, bem como o encaminhamento para setores de planejamento familiar, devem ser realizadas pelo profissional que a assiste.

10) Existe alguma melhora dos quadros de HELLP com o uso de corticoides?

O tratamento da síndrome HELLP até os dias atuais se limita a interrupção da gestação, controle pressórico, profilaxia de crises convulsivas e suporte materno (Sibai, 2004). Estudos observacionais têm sugerido que o uso de corticosteroides pode levar à melhora na condição da mãe com síndrome HELLP, proporcionando estabilização clínica e laboratorial (Tompkins & Thiagarajah, 1999; Martin *et al.*, 1997).

Recente revisão sistemática publicada na Biblioteca Cochrane não encontrou nenhum efeito benéfico do uso de corticosteroides. As mulheres que receberam corticoides cursaram com melhora mais rápida e maior contagem plaquetária quando comparadas com as que receberam placebo, e essa melhora foi ainda maior em mulheres que receberam dexametasona quando comparadas com as que receberam betametasona. Nenhuma modificação no prognóstico dessas mulheres, no entanto, foi encontrada. Conclui-se, dessa forma, que não existem dados suficientes sobre os benefícios clínicos do uso rotineiro de corticosteroides no manejo da síndrome HELLP, porém, poderia se justificar em situações em que o aumento da contagem plaquetária seja considerado clinicamente válido. (Woudstra *et al.*, 2010).

Apesar de as evidências não apoiarem o uso de dexametasona em todas as pacientes com síndrome HELLP, parece existir um papel para essa droga no sentido de acelerar a recuperação pós-parto em um subgrupo de pacientes mais graves (Classe I de Martin).



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

LEILA KATZ

HELLP é um acrônimo utilizado para descrever a condição em que uma paciente com pré-eclâmpsia ou eclâmpsia cursa com hemólise (*hemolysis*), aumento das enzimas hepáticas (*elevated liver enzymes*) e plaquetopenia (*low platelets*). O termo foi introduzido por Weinstein, em 1982, remetendo, foneticamente, à palavra “*HELP*” (socorro, em inglês), uma alusão à gravidade do distúrbio e à necessidade de intervenção imediata.

A síndrome HELLP é uma das formas mais graves de pré-eclâmpsia que agrava o prognóstico materno e perinatal. Atualmente, é considerada uma forma atípica sistêmica da pré-eclâmpsia/eclâmpsia, caracterizada por disfunção hepática, anemia hemolítica microangiopática difusa e trombocitopenia.

O diagnóstico da doença é realizado por meio dos critérios de Sibai (1990), em que:

- Hemólise: considerada presente quando se observa esfregaço anormal do sangue periférico (esquistocitose, anisocitose, equinocitose, poiquilocitose) ou bilirrubina total acima de 1,2 mg/dL, à custa da bilirrubina indireta ou desidrogenase láctica acima de 600 mg/dL.
- Elevação de enzimas hepáticas: corresponde à presença de aspartatoaminotransferase maior que 70 mg/dL ou desidrogenase láctica acima de 600mg/dL.

- Plaquetopenia: considerada existente quando a contagem plaquetária é menor que 100.000/mm³.

Existe ainda uma classificação prognóstica para a síndrome HELLP, de acordo com o registro mais baixo da contagem de plaquetas (Martin, 1990):

- Classe I: contagem plaquetária < 50.000/mm³.
- Classe II: contagem plaquetária entre 50.000 e 100.000/mm³.
- Classe III: contagem plaquetária entre 100.000 e 150.000/mm³.

Existem controvérsias sobre a validade de um diagnóstico parcial da doença. Diversas críticas em relação ao rigor desses critérios diagnósticos foram feitas, e muitos estudiosos passaram a utilizar o conceito de síndrome HELLP parcial ou incompleta, ou seja, pacientes com um ou mais, porém não todos os critérios diagnósticos da síndrome. Considerando que a doença é progressiva e que mulheres que apresentam alguns critérios diagnósticos podem progredir para o quadro completo quando não interrompida a gestação, esse pode ser um conceito útil.

A síndrome HELLP é uma doença rara, relatando-se 1 a 6 casos em cada mil gestações e em 2% a 19% das gestações associadas a distúrbios hipertensivos. Essa incidência é variável e influenciada por idade, paridade e duração da pré-eclâmpsia. Quando a paciente tem eclâmpsia, essa associação chega a 30%-50%.

Enquanto a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia afetam tipicamente nulíparas jovens, a síndrome HELLP geralmente acomete múltiparas com idade mais avançada. Além disso, as pacientes com síndrome HELLP geralmente são brancas e com mau passado obstétrico.

Óbitos relacionados a essa condição clínica têm sido constantemente relatados, com uma frequência que varia de 1% a 24%. A mortalidade atinge as cifras mais altas quando o atendimento a essas gestantes é prestado longe de centros terciários. Por outro lado, a mortalidade perinatal pode chegar a 30%-40%, estando mais relacionada a complicações da prematuridade do que à presença da síndrome HELLP.

Pacientes com síndrome HELLP cursam com maior risco de óbito materno por insuficiência renal, coagulopatia de consumo, síndrome do desconforto respiratório do adulto, edema pulmonar, edema cerebral, hematoma hepático roto ou não, descolamento prematuro de placenta normalmente inserida, hemorragia de sistema nervoso central e choque hipovolêmico.

A síndrome HELLP pode apresentar-se com uma fase inicial de instalação lenta, seguida de deterioração acelerada, ou como um quadro já de instalação aguda e grave desde o princípio. A história natural da síndrome HELLP é caracterizada por uma deterioração do processo no pós-parto, com um nadir da doença entre 24 e 36h pós-parto, seguida de recuperação gradual.

O único tratamento definitivo para a síndrome HELLP é o parto e a remoção dos vilos coriônicos. Nenhum cuidado específico está disponível, uma vez que a fisiopatologia exata da doença continua desconhecida. Por isso, historicamente, o tratamento vinha se limitando ao controle pressórico, à profilaxia das convulsões e à interrupção da gravidez.

Foi sugerido que o uso de corticosteroides pode melhorar a condição clínica e laboratorial da mulher com síndrome HELLP, permitindo a manutenção da gestação até que a gestante se encontre em condição clínica e em local ideal para o parto. Além disso, há interesse para o uso do corticoide para acelerar a recuperação pós-parto materna. Ensaio clínico têm sido conduzidos com o objetivo de esclarecer essas duas possíveis aplicações da corticoterapia na síndrome HELLP.

Uma revisão sistemática com metanálise publicada na Biblioteca Cochrane, que incluiu 13 ensaios clínicos e 550 mulheres, comprovou que não existe nenhum efeito benéfico no uso de

corticosteroides sobre resultados clínicos significativos. As mulheres que receberam corticoides cursaram com melhora mais rápida e maior contagem plaquetária, quando comparadas com mulheres que receberam placebo, essa melhora foi ainda maior em mulheres que receberam dexametasona quando comparadas com as que receberam betametasona. Nenhuma modificação no prognóstico dessas mulheres, no entanto, foi encontrada.

A conclusão, então, é que não existem dados suficientes sobre os benefícios clínicos do uso rotineiro de corticosteroides no manejo da síndrome HELLP, porém, poderia justificar-se em situações em que o aumento da contagem plaquetária seja considerado clinicamente válido.

Novos estudos se encontram em andamento para esclarecer o papel da corticoterapia na síndrome HELLP. Aguardamos esses resultados e, por enquanto, acreditamos que a corticoterapia deva ser usada nos casos de plaquetopenia grave ($< 50.000/\text{mm}^3$).

REFERÊNCIAS

- Amorim MMR, Katz L. Corticosteroids for HELLP (haemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. The WHO Reproductive Library. URL: www.who.int/rhl
- Barton JR, Sibai BM. Diagnosis and management of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets syndrome. *Clin Perinatol*. 2004; 31:807-833.
- Fonseca JE, Mendez F, Catano C, Arias F. Dexamethasone treatment does not improve the outcome of women with HELLP syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 193:1.591-8
- Katz L, de Amorim MM, Figueiroa JN, Pinto e Silva JL. Postpartum dexamethasone for women with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP) syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; Mar;198(3):283.e1-8. Epub 2008 Jan 14.
- Martin JN Jr, Rose CH, Briery CM. Understanding and managing HELLP syndrome: the integral role of aggressive glucocorticoids for mother and child. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 195:914-34.
- Martin Jr JN, Perry Jr KG, Blake PG, May WA, Moore A, Robinette L. Better maternal outcomes are achieved with dexamethasone therapy for postpartum HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and thrombocytopenia) syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 1997; 177:1.011-17.
- Maxwell MH, Waks AU, Schroth PC, Karam M, Dornfeld LP. Error in blood-pressure measurement due to incorrect cuff size in obese patients. *Lancet*. 1982; Jul 3;2(8288):33-6.
- Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. Doença hipertensiva específica da gravidez. In: *Obstetrícia Unifesp*. São Paulo: Manole; 2011.
- Pavan MV, Saura GE, Korkes HA, Nascimento KM, Madeira Neto ND, Dávila R, Rodrigues CI, Almeida FA. Similarity between blood pressure values assessed by auscultatory method with mercury sphygmomanometer and automated oscillometric digital device. *J Bras Nefrol*. 2012; Mar;34(1):43-9.
- Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet Gynecol*. 2004; May;103(5 Pt 1):981-91.
- Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet gynocol*. 2004; May;103(5 Pt 1):981-91.
- Silva FRO, Sass N. Síndrome HELLP. Hipertensão arterial e nefropatias na gestação: diretrizes e rotinas assistenciais. São Paulo. 2007.
- Tompkins MJ, Thiagarajah S. HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome: the benefit of corticosteroids. *Am J Obstet Gynecol*. 1999; 181:304-309.
- Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 10, art. n. CD008148.
- Woudstra Douglas M, Chandra Sue, Hofmeyr G Justus, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*. Issue 10, art. n. CD008148. DOI: 10.1002/14651858.CD008148.pub9



HISTÓRICO

Paciente ALP, 20 anos, no 1º PO de parto normal, iniciou quadro de mal-estar geral e febre aferida oralmente em duas oportunidades. Ao exame físico demonstrou bom estado geral, descorada +/4+, hidratada, taquipneica, temperatura: 38,5 °C, PA: 110 x 70 mmHg. Abdome flácido, útero palpável a 3 cm abaixo da cicatriz umbilical, doloroso à palpação, DB: negativo. Especular: loquiação purulenta e fétida. Toque vaginal: útero aumentado, doloroso, amolecido, colo pérvio para 1 cm. Estava internada há 4 dias por rotura prematura de membranas e em uso de cefazolina 1g a cada 8h. Depois do parto, verificaram-se membranas amnióticas opalescentes e odor fétido sugestivo de fisometria.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) Qual a principal hipótese diagnóstica?

O quadro sugere infecção puerperal (endometrite), provavelmente secundária ao quadro de corioamnionite.

2) Qual o conceito da patologia apresentada pela paciente?

A infecção puerperal é definida como qualquer infecção bacteriana do aparelho genital depois de parto recente, sendo a endometrite a forma clínica mais comum. Há outras situações que cursam com febre no puerpério. Dessa forma, denominou-se morbidade febril puerperal a

ocorrência de temperatura oral de 38° C ou mais, excluídas as primeiras 24h de puerpério, por pelo menos 2 dias, dentro dos 10 primeiros dias de pós-parto.

3) Quais os principais fatores de risco?

Anteparto: desnutrição, anemia, baixo nível socioeconômico, terapia imunossupressora, presença de infecção genital, ausência de assistência pré-natal, diabetes *mellitus*.

Intraparto e pós-parto: rotura prematura de membranas prolongadas, trabalho de parto prolongado, excessivos toques vaginais, hemorragias intra e pós-parto, cesariana, retenção placentária, lacerações do canal do parto.

4) Entre os fatores de risco, qual deles é o principal para o desenvolvimento da infecção puerperal?

Sem dúvida alguma o parto cesariano, de forma isolada, é o principal fator predisponente. Em comparação com os partos vaginais, a cesárea eleva o risco de endometrite em 5-30 vezes, o de bacteremia em 2-10 vezes, o de abscesso e tromboflebite pélvica séptica em 2 vezes e o de morte por infecção em cerca de 80 vezes.

5) Que tratamento deve ser instituído no caso da paciente citada?

Deve ser administrada antibioticoterapia de amplo espectro, com a paciente internada, até que seja revertido o quadro febril por, pelo menos, 48h. O esquema mais utilizado é realizado com clindamicina 600 mg IV de 6/6h + gentamicina 3,5 – 5 mg/kg IV a cada 24 h.

6) Após 72 h de antibioticoterapia adequada, a paciente apresentou melhora significativa dos sintomas, mas persiste com febre e dor pélvica mal localizada. Foi realizada ultrassonografia, que descartou a presença de abscesso pélvico ou hematoma. Que complicação deve ser considerada?

Devemos sempre estar atentos nesses casos à ocorrência da tromboflebite pélvica séptica.

7) Quais as principais características de tal complicação?

A tromboflebite pélvica séptica é um diagnóstico de exclusão nas pacientes em antibioticoterapia adequada, mas que permanecem com febre após 48h a 72h. Os picos febris são associados a calafrios e taquicardia desproporcionais. No geral, o exame físico é pouco específico. É mais comum o acometimento unilateral e a direita, sendo a veia ovariana o sítio mais atingido.

A tomografia computadorizada, com ou sem contraste, é o principal método para confirmar o diagnóstico.

8) Cite as principais medidas profiláticas nas infecções puerperais.

- Investigação e tratamento de fatores predisponentes (anemia, infecções genitais).
- Manutenção da integridade das membranas.
- Toque vaginal parcimonioso.
- Assistência ao parto com assepsia e antissepsia adequadas.
- Sutura das lacerações do canal de parto.
- Correção das distocias e discinesias uterinas.
- Uso de antibióticos perioperatórios.

9) Assinale a alternativa correta:

- (A) febre no pós-parto imediato é considerada patológica e deve ser imediatamente investigada.
- (B) no puerpério fisiológico, o útero pode encontrar-se palpável no abdome até 30 dias após o parto.
- (C) parto cesáreo e lacerações de trajeto de parto são considerados fatores de risco para infecção puerperal.
- (D) o puerpério tem início com o desprendimento do concepto.

Resposta: C

10) A tríade clássica da endometrite pós-parto (tríade de Bumm) caracteriza-se por:

- (A) útero hipoinvoluído, doloroso, com loquiação fétida.
- (B) útero hipoinvoluído, doloroso e amolecido.
- (C) útero doloroso, amolecido, com loquiação fétida.
- (D) útero hipoinvoluído, amolecido, colo pérvio.

Resposta: B

**COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA**

EDUARDO DE SOUZA

A infecção puerperal é classicamente definida como a infecção que se origina no aparelho genital após o parto recente. Devemos diferenciá-la da morbidade febril puerperal, definida como a ocorrência de temperatura de 38° C ou mais, em 2 dias consecutivos, dentro dos 10 primeiros dias pós-parto, exceto as primeiras 24h, devendo a temperatura ser mensurada por via oral, pelo menos 4 vezes ao dia. Essa definição abrange todas as elevações térmicas do puerpério, inclusive as resultantes de outras etiologias, entre as quais as infecções do trato urinário, do aparelho respiratório, da glândula mamária e da cicatriz cirúrgica.

É típico classificar seus fatores de risco em ante e intraparto:

- Anteparto: ruptura prematura de membranas ovulares, amniocentese, inseminação intrauterina, estado socioeconômico desfavorecido, infecções genitais, inexistência ou precaridade de assistência pré-natal e presença de patologias clínicas debilitantes (como anemia, desnutrição, *diabetes mellitus* e HIV).
- Intraparto: trabalho de parto por mais de 12h, tempo de ruptura de membranas superior a 8h, número excessivo de toques, perda sanguínea abundante, manipulações intrauterinas (retenção placentária) e traumatismos do canal de parto.

A cesariana é considerada o principal fator de risco para a infecção puerperal na atualidade. A sua realização aumenta significativamente o risco de infecção. Essa maior prevalência no parto cesáreo é devida, principalmente, a secção e exposição de vasos linfáticos intramiométriais, a necrose local ocasionada pelo trauma cirúrgico, a contaminação da cavidade abdominal pelo líquido amniótico e a maior perda sanguínea.

A via mais frequente, atualmente, pela qual um agente pode iniciar o processo infeccioso no puerpério, é a endógena, causada por micro-organismos provenientes da flora vaginal, da cérvix e dos intestinos, e que conseguem ascender à cavidade uterina ou penetrar na circulação materna. É comum considerar como característica etiológica desse tipo de infecção o fato de ser polimicrobiana.

As formas anatomoclínicas podem ser classificadas, didaticamente, quanto à extensão do processo infeccioso, em formas localizadas e propagadas. No processo infeccioso localizado, podemos ter as chamadas úlceras puerperais (infecção da região do períneo, da vulva, da vagina e da cérvix, incluindo a da episiotomia) e a endometrite (principal e mais frequente forma de infecção puerperal). A endometrite caracteriza-se, clinicamente, por febre e tríade de Bumm (útero doloroso, amolecido e hipoinvoluído). Pode estar presente a fisometria (lóquia fétida).

As formas propagadas podem ocorrer por continuidade (que promove quadro de salpingite ou salpingooforite, podendo evoluir para pelviperitonite e peritonite generalizada); contiguidade (gerando miometrites); via linfática (com quadros de parametrite); via venosa (ocasionando a tromboflebite pélvica - quadro septicêmico grave que pode determinar disseminações bacterianas e formação de abscessos à distância; a veia mais comumente acometida é a ovariana; promove calafrios, picos térmicos elevados, taquicardia, dor abdominal e severo comprometimento do estado geral; pode haver presença de massa dolorosa que se estende até a margem lateral do músculo reto-abdominal; o teste terapêutico com heparina pode ser necessário).

O diagnóstico da infecção puerperal é eminentemente clínico. Exames subsidiários podem fornecer subsídios importantes para a extensão do processo infeccioso.

O tratamento pode ser dividido, didaticamente, em profilático e curativo. Este compreende o tratamento clínico e o cirúrgico.

O tratamento profilático deve ser instituído no início da gestação, por meio de acompanhamento pré-natal atencioso, efetuando-se a correção dos fatores de risco anteparto. No trabalho de parto, deve-se evitar a soma de fatores predisponentes, utilizando-se boa técnica cirúrgica e obstétrica. Obviamente, a indicação precisa da operação cesariana ocupa papel de destaque nessa profilaxia.

Quanto ao uso de antibióticos com finalidades profiláticas, fortes evidências científicas defendem a sua utilização durante a cesariana, como medida efetiva na redução da incidência de endometrite e infecção de cicatriz. O uso de antibioticoprofilaxia após parto vaginal, mesmo após aplicação de fórceps ou vacuoextrator, além da manipulação da cavidade uterina na retenção placentária, não encontra justificativa na literatura; devem ser valorizados, nesses casos, a vigilância atenta no período puerperal, o diagnóstico precoce e a instituição de uma terapêutica pronta e precisa. Porém, devemos recomendar a profilaxia nas roturas perineais de 3º grau pela continuidade com o reto e esfíncter anal.

A literatura tem registrado um número crescente de trabalhos a favor da dose profilática única na cesariana, não relatando maiores benefícios com doses múltiplas. Destaca-se, ainda, a preferência pelo uso de cefalosporinas de primeira geração por decréscimo do risco infeccioso em 89% dos casos, em comparação aos 78% com o uso de ampicilina.

O tratamento curativo clínico compreende medidas gerais e o uso de antibióticos. O emprego de ocitócicos é amplamente difundido na presença de endometrite, que asseguram a contratilidade e a retratilidade do útero e dificultam a difusão do processo infeccioso pelas vias linfática e venosa. As lesões baixas beneficiam-se da limpeza local, por meio de banhos de assento com soluções antissépticas.

Quanto ao tratamento antibiótico, as evidências científicas apontam para o uso de gentamicina em dose única diária (menor incidência de hepato e ototoxicidade), associado ao de clindamicina, como o regime de melhor eficácia.

O tratamento cirúrgico da infecção puerperal resume-se a drenagens, curetagens e realização de histerectomia.

Os casos graves devem ser evoluídos em ambiente de terapia intensiva, onde o obstetra pode ser auxiliado por equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

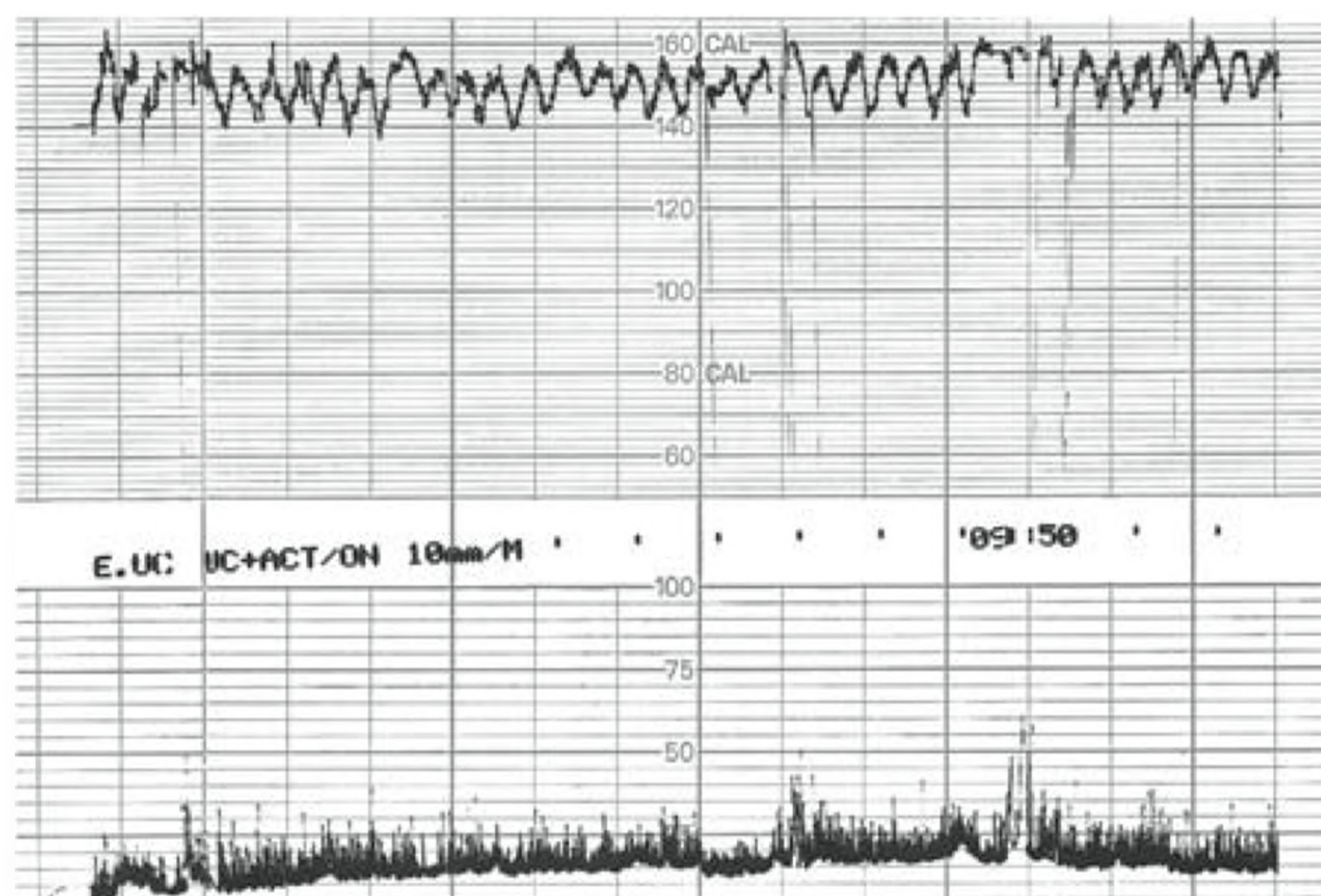
- Chaves NH. *Obstetrícia básica*. 2 ed., São Paulo: Atheneu, 2007.
- Chongsomchai C, Lumbiganon P, Laspaiboon M. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta in vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 19:CD 004904.
- Duggal N, Mercado C, Daniels K, Bujor A, Caughey AB, El-Sayed YY. Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal wound complications: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2008; 111:1.268-73.
- French LM, Smaill FM. Antibiotic regimens for endometritis after delivery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; Issue 2.
- Guimaraes A, Dias Júnior AR, Warmbrand G, Bracher ESB, Albuquerque PB. Análise dos fatores de risco para o desenvolvimento de infecção puerperal. 1992; set.-dez; 71(8):122-7.
- Maharaj D. Puerperal pyrexia: a review part I. *Obstet Gynecol Surv*. 2007; 62:393-9.
- Maharaj D. Puerperal pyrexia: a review part II. *Obstet Gynecol Surv*. 2007; 62:400-6h.
- Neme B. *Neme - obstetrícia básica*. 3 ed., São Paulo: Sarvier, 2006
- Rezende M. *Rezende obstetrícia*. 11 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Rudge MV, Atallah AN, Peraçoli JC, Tristão Ada R, Mendonça Neto M. Randomized controlled trial on prevention of postcesarean infection using penicillin or cephalothin in Brazil. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006; 85:945-8.
- Sanchez B, Jorge M, Aguiar O. Influencia de algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal. In: Lazaro G, Alessandri A, Gabino. 2005; abr; 31(1).
- Zugaib M. *Zugaib obstetrícia*. 2 ed., São Paulo: Manole, 2012.



HISTÓRICO

Gestante secundigesta, primípara, com 32 semanas de gestação tópica e antecedente de uma cesariana, vem para consulta pré-natal após ter abandonado seguimento em outro serviço. Queixava-se de aumento acentuado do volume uterino no último mês e diminuição da movimentação fetal. Ao exame físico, percebeu-se altura do fundo uterino acima do percentual 90 para a idade gestacional, segundo a curva de Bélizan, e à palpação abdominal, identificou-se aumento do líquido amniótico. Apresentava, ainda, edema nos membros inferiores, sem outras anormalidades.

A sua tipagem sanguínea é B Rh negativo (marido A Rh positivo), trazia titulação de coombs indireto de 1:128. Foi realizada cardiotocografia para a avaliação da vitalidade fetal, identificando-se o seguinte traçado:



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) O caso clínico descrito anteriormente corresponde a que intercorrência obstétrica? O que esse padrão cardiotocográfico pode ajudar?

O caso ilustra uma situação de aloimunização Rh, caracterizada pela formação de anticorpos quando ocorre exposição de um indivíduo a antígenos não próprios. Esse distúrbio pode ser ocasionado por transfusão de sangue incompatível e, nas grávidas, pela passagem para a circulação materna, durante a gestação ou parto, de células sanguíneas fetais que expressam antígenos de origem paterna exclusivamente. Uma revisão do Centers for Disease Control and Prevention (Martin JA, 2002) indicou que a aloimunização Rh acontece em cerca de 6,7 para cada 1.000 nascidos vivos. Na cardiotocografia citada, encontramos o padrão sinusoidal típico de feto anêmico e fortemente associado a casos de aloimunização.

2) Qual a fisiopatologia da aloimunização Rh?

Após a 10ª semana de gravidez, anticorpos IgG de mães previamente aloimunizadas atravessam a barreira placentária, provocando hemólise fetal, que pode culminar em anemia fetal. A extensão do dano causado depende da gravidade do insulto imunomediado, que provoca adaptações compensatórias, desde o incremento da eritropoese medular, como o acionamento de reservas extramedulares: fígado, baço, rins, suprarrenais e placenta, podendo evoluir para congestão hepática, obstrução do sistema porta, diminuição da pressão oncótica e, em última instância, insuficiência cardíaca, hidropsia e óbito fetal.

3) Quais os anticorpos entrocitários envolvidos nesse processo?

Aproximadamente todos os anticorpos antientrocitários compõem um dos 29 sistemas de grupos sanguíneos (ver tabela a seguir).

Anticorpos e sistemas sanguíneos implicados na etiopatogenia da doença hemolítica perinatal (Moise KJ Jr, 2000)

Anticorpos	Sistemas	Incidência
Anti-D, E, C, C ^w , c, e	Rhesus	55,9
Anti-K, K1, K2, k, Kp ^a , K3, Kp ^b , K4, Ku, K5, Js ^a , k6, Js ^b , K7, U1 ^a , K10	Kell	28,5
Anti-Fy ^a , Fyb, Fy3, Fy5	Duffy	7,1
Anti-M, N, S, s, U, En ^a , Mur, V ^w	MNS	5,7
Anti-Jk ^a ,	Kidd	1,9
Anti-Lu ^a Anti-U	Lutheran	0,7 0,2
Anti-Di ^a , Di ^b , Wr ^a , Di ¹⁸ (ELO), Di ¹⁵ (BOW)	Diego	-
Anti-Co ^a , Co ³	Colton	-
Anti-H	H	-
Anti-U, JFV, Kg, JONES, HJK, REIT	Outros	

O sistema Rhesus Rh provoca 95% dos casos de doença hemolítica perinatal (DHPN), e são cinco os sorotipos implicados em formas clinicamente significantes de DHPN: D, C, E, c, e. O antígeno D é o mais antigênico, sendo o mais envolvido na aloimunização.

A incompatibilidade feto-materna para antígenos do sistema ABO frequentemente tem caráter benigno, não provocando anemia.

A presença do antígeno D é frequentemente adotada como sinônimo de positividade para o fator Rh, o qual será empregado neste capítulo.

A prevalência do antígeno D na população é de 15% entre os caucasianos, 5% entre os negros e rara entre os asiáticos.

4) Como é feito o diagnóstico de aloimunização?

O passo inicial é a solicitação, logo na primeira consulta do pré-natal, da tipagem sanguínea da grávida, devendo-se pesquisar anticorpos irregulares e antieritrocitários para aquelas que receberam transfusão de sangue.

Nos casos em que a gestante for Rh negativo, determina-se o Rh do parceiro e, se ele for Rh positivo, os valores de anticorpos maternos devem ser pesquisados na primeira consulta (Coombs indireto), novamente entre a 16ª e 18ª semanas durante a gestação, seguindo-se de pesquisa mensal até o termo.

Um aspecto importante é determinar a genotipagem dos genitores Rh positivo, considerando-se que cerca de 55% dos indivíduos Rh positivo são heterozigotos e os demais são homozigotos. Se os parceiros forem homozigotos, toda a prole será Rh positivo, porém, a probabilidade se reduz para a metade se estes forem heterozigotos.

5) Como é possível prever a probabilidade de anemia fetal por aloimunização?

Alguns parâmetros não invasivos devem ser considerados, a saber:

- Antecedente de feto acometido

A história de fetos previamente afetados confere maior risco de acometimento mais grave nas gestações seguintes.

A hidropsia fetal pode ocorrer no mesmo período ou mais precocemente que na gestação anterior. Assim, a idade gestacional em que a doença se manifesta e a gravidade da doença têm importância na orientação do seguimento fetal na gravidez atual.

A investigação invasiva do feto inicia-se geralmente duas semanas antes da idade gestacional em que o problema se manifestou na gravidez anterior ou 10 semanas prévias ao diagnóstico de óbito fetal, da transfusão intrauterina inicial e da idade gestacional do parto do recém-nascido antes gravemente afetado.

A história obstétrica carece de importância na primeira gestação sensibilizada. Pois é necessário considerar que, após o relato de hidropsia fetal prévia, quando o pai é heterozigoto, existe a possibilidade de o feto ser Rh negativo na gravidez atual.

- Títulos de anticorpos maternos

Esses títulos podem indicar risco fetal, mas não são capazes de determinar isoladamente o início de intervenções com vistas ao tratamento, pois não possuem acurácia suficiente para prever a gravidade da doença. O título é mais preditivo na primeira sensibilização.

O valor absoluto da titulação não é o fator mais relevante, devendo ser considerada a sua elevação para monitorização mais rigorosa, principalmente se o marido for homozigoto e houver o antecedente de DHPN.

Quando os títulos alcançam 1:16, há 10% de chance de o feto desenvolver anemia; se o valor é 1:32, a chance é de 25%; se for 1:64, o risco é de 50% e, no caso de título 1:128, o risco é de 75%. Não existem títulos que predigam 100% de risco. Indica-se avaliação fetal para investigação de anemia quando os títulos alcançam 1:16.

- Dados ultrassonográficos

A aplicabilidade da ultrassonografia no seguimento de gestações complicadas por aloimunização Rh justifica-se por possibilitar a identificação e o estadiamento do processo nosológico, podendo detectar anormalidades precocemente e auxiliar na escolha do tratamento.

O exame de ultrassom é capaz de identificar anormalidades no feto e na placenta, consequentes às adaptações empreendidas para a sobrevivência o produto da concepção, no entanto, se o exame for normal, este não é capaz de predizer ou excluir anemia.

Os achados ultrassonográficos que podem ser identificados nos casos de anemia são: primeiro o incremento da ecogenicidade e depois da espessura da placenta, seguindo-se de derrame pericárdio, aumento do volume do líquido amniótico (na fase terminal pode haver oligoâmnio com restrição de crescimento intrauterino), ascite fetal, edema subcutâneo e derrame pleural.

A tolerância do feto às baixas concentrações de hemoglobina, principalmente antes da 24ª semana, é explicada porque, mesmo na vigência de anemia acentuada, pode não ser detectada anemia, assim, a ausência de hidropsia não exclui a ocorrência de uma doença grave.

- Dados dopplervelocimétricos

A anemia fetal associa-se a aumento no débito cardíaco e na velocidade do fluxo sanguíneo em vários vasos.

A elevação dos valores da velocidade máxima do fluxo sanguíneo em grande parte das estruturas vasculares fetais pode ser detectada pela dopplervelocimetria.

O vaso sanguíneo que mais se adapta para a predição de anemia pelo Doppler é a artéria cerebral média, pela facilidade e reprodutibilidade para a obtenção do sonograma.

Esse achado é ocasionado pelo estado hiperdinâmico que o feto anêmico experimenta, incluindo aumento da viscosidade sanguínea.

O seguimento dos fetos com risco para desenvolver anemia pela Dopplervelocimetria em substituição aos métodos invasivos foi validado por inúmeros estudos. Está estabelecido que, em fetos normais, a velocidade máxima da artéria cerebral média aumenta com o progredir da idade gestacional e os seus valores são proporcionalmente inversos à hematimetria.

Intervalos de referência da medida da velocidade de pico sistólico da artéria cerebral média (G Mari *et al.*, 2005).

Idade gestacional (semanas)	Velocidade do pico sistólico da artéria cerebral média	
	Mediana	1,5 Múltiplo da mediana
14	19,3	28,9
15	20,2	30,3
16	21,1	31,7
17	22,1	33,2
18	23,2	34,8
19	24,3	36,5
20	25,5	38,2
21	26,7	40,0
22	27,9	41,9
23	29,3	43,9
24	30,7	46
25	32,1	48,2
26	33,6	50,4

Continua

Continuação

Idade gestacional (semanas)	Velocidade do pico sistólico da artéria cerebral média	
	Mediana	1,5 Múltiplo da mediana
27	35,2	52,8
28	36,9	55,4
29	38,7	58,0
30	40,5	60,7
31	42,4	63,6
32	44,4	66,6
33	46,5	69,8
34	48,7	73,1
35	51,1	76,6
36	53,5	80,2
37	56	84
38	58,7	88
39	61,5	92,2
40	64,4	96,6

6) Quais os métodos na propedêutica invasiva para pesquisa de anemia fetal?

- Espectrofotometria do líquido amniótico

É um exame indireto para a avaliação de anemia no feto. Considerando-se que a bilirrubina é o resultado final da hemólise fetal, a espectrofotometria do líquido amniótico, obtida por amniocentese, consiste na determinação da diferença de densidade óptica a 450 nm, podendo estimar a intensidade da destruição das hemácias pelo processo de aloimunização após aferir a concentração de bilirrubina, determinada pela absorbância de luz, cujos valores são aplicados em gráficos (Gráfico de Liley) para interpretação e estimativa do grau de anemia.

Esse método possui o inconveniente da necessidade da realização de vários procedimentos ao longo da gestação, sendo, nos dias atuais, substituído pela predição conferida pela dopplervelocimetria das artérias cerebrais.

- Cordocentese

Esse procedimento é indicado para tratamento do feto anêmico, frequentemente realizado a partir da 20ª semana de gestação.

A cordocentese também possibilita a determinação direta dos níveis de hemoglobina e hematócrito e a tipagem sanguínea fetal, podendo determinar, com acurácia, a gravidade da anemia, considerando que os parâmetros indiretos eventualmente podem não expressar a intensidade do dano, devido à resposta peculiar de cada feto ao tempo de evolução e quantidade de anticorpos envolvidos na imunização.

7) Qual é a conduta que deve ser adotada para gestantes aloimunizadas?

As gestantes sensibilizadas devem repetir a aferição dos títulos de anti-D mensalmente, e se eles alcançarem cifras maiores ou iguais 1:16, deve ser seguido protocolo específico em centro especializado.

A conduta expectante é reservada para os casos nos quais não ocorra aumento do título de anticorpos maternos e sinais espectrofotométricos, ultrassonográficos e dopplervelocimétricos de anemia fetal.

Diante da imaturidade fetal que cursa com o diagnóstico de anemia moderada ou grave, é indicada a realização de transfusão intrauterina, que pode realizar o diagnóstico de hidropsia fetal, derrame pericárdico e ascite; o tratamento é a transfusão intrauterina, que pode ser realizada da 18^a à 35^a semana de gestação.

Para a prática da transfusão intrauterina, a via preferencial é a intravascular, que permite conhecer os níveis de hemoglobina e hematócrito (antes e após o procedimento), determinar a tipagem sanguínea fetal e estimar a época da transfusão posterior, considerando-se o padrão diário de redução da hematimetria e a possibilidade de correção da anemia de modo mais rápido e fisiológico.

A sobrevivência dos fetos, hidróticos ou não, com a transfusão intravascular alcança de 80% a 90% dos casos, sendo descritas complicações com uma incidência de aproximadamente 2% (tamponamento ou hematoma funicular, sangramento, embolia, hipercapnia e bradicardia).

Nas situações em que não é exequível a transfusão intravascular, procede-se com a transfusão intraperitoneal, sendo este o método de escolha nas gestações precoces e o possível de se realizar em placentas posteriores. Porém, é inadequada para fetos hidróticos e pode provocar trauma intraperitoneal.

A adoção da técnica que combina a transfusão intravascular e a via peritoneal resulta em um hematócrito fetal mais estável, podendo diminuir a necessidade de transfusões repetidas, no entanto, provoca a ampliação dos riscos e a duração desse procedimento.

Deve-se prescrever fenobarbital 30 mg/dia para a mãe durante 10 dias antes do parto no intuito de melhorar a capacidade hepática fetal de conjugar a hemoglobina.

8) Quais são os tratamentos adjuvantes descritos para minimizar os danos ao feto aloimunizado?

- Prometazina

No neonato, facilita a conjugação da bilirrubina e a sua excreção; e no feto, interfere na disposição dos eritrócitos ao redor dos fagócitos.

- Plasmaferese

Essa técnica não é adequada como tratamento de primeira linha e adotada de modo isolado, pois pode não impedir o óbito fetal por aloimunização Rh grave.

Com esse método, plasma fresco, solução salina e albumina substituem o plasma que contém anticorpos, reduzindo-se os anticorpos maternos circulantes diretamente e os anticorpos fetais de modo indireto.

- Imunoglobulina IgG intravenosa

Esse tratamento deve ser iniciado antes da detecção de anemia fetal e muito precocemente, aproximadamente 8^a semana nos casos muito graves, mantendo-se o procedimento concomitante as transfusões intrauterinas.

As vantagens potenciais seriam postergar a transfusão inicial e diminuir a frequência desse procedimento.

Essa técnica apresenta graus diferentes de efetividade, não sendo completamente elucidado o seu mecanismo de ação durante a gravidez, que promove a diminuição do dano fagocítico às hemácias fetais ligadas ao anticorpo anti-D.

9) Como deve ser feita a profilaxia da aloimunização Rh?

A administração de 300 mg da imunoglobulina anti-D por via intramuscular em dose única deve ser realizada nas gestantes com Rh negativo não sensibilizadas, quando a classificação sanguínea do parceiro for Rh positiva ou desconhecida. Essa administração deve ser realizada na 28ª semana de gestação. Considerar sua utilização mesmo após 28 semanas, até a 34ª semana, se for ultrapassada a época preconizada. Deve ser administrada nas seguintes situações:

Indicações de profilaxia da aloimunização Rh (Acog, 1999)

Puerpério	Quando o recém-nascido for Rh positivo
Óbito fetal/natimorto	
Síndromes hemorrágicas	Abortamento, gestação ectópica, gestação molar, placenta de inserção baixa, descolamento prematuro de placenta, sangramentos inexplicados etc.
Após procedimento invasivo	Cordocentese, amniocentese, biopsia de vilo corial
Realização de versão cefálica externa e trauma abdominal	

Repetir até o parto, a cada 12 semanas

Após o parto, a imunoglobulina deve ser administrada até 72h, sabendo-se que, quanto mais tardia for a aplicação dessa substância, menor será sua efetividade. Se a mulher tiver tido alta hospitalar sem que tenha sido administrada a medicação, esta poderá ser aplicada até 28 dias após o parto, quando este ocorreu após 3 semanas da primeira dose e quando o recém-nascido for Rh positivo ou D fraco, com teste de Coombs direto negativo.

Considerando-se os riscos de procedimentos invasivos nas gestantes Rh negativo, os profissionais devem sempre avaliar os benefícios ao indicarem tal conduta.

É importante atentar que, após a aplicação da imunoglobulina, o Coombs indireto pode ficar positivo por até 4 semanas e que com o objetivo de profilaxia, mulheres D fraco são consideradas Rh positivo e aquelas D parcial e DEL, Rh negativo.

No caso de ocorrência de transfusão incompatível, devem ser administradas 1.200 µg a cada 12h até completar a dose obtida pelo cálculo: 15 mL de concentrado de glóbulos vermelhos ou 30 mL de sangue total são neutralizados por 300 µg de imunoglobulina.

10) (TEGO 2003) Ao receber os resultados dos exames laboratoriais pedidos na primeira consulta pré-natal de uma primigesta, o obstetra se depara com a seguinte situação: tipagem sanguínea A Rh +, com Coombs indireto positivo. A interpretação desse resultado:

- (A) é uma situação desprovida de importância durante o pré-natal, pois não há interferência na evolução do conceito, já que a paciente é Rh positivo.
- (B) é erro laboratorial e o exame deve ser repetido.
- (C) só não será erro laboratorial se o marido for Rh negativo ou se a paciente tiver recebido transfusão sanguínea com sangue Rh negativo.
- (D) a paciente pode ter anticorpos circulantes contra outros antígenos eritrocitários, que não o Rh.

Resposta: D



COMENTÁRIOS DO ESPECIALISTA

JOSÉ B. BRAGA BRAGAGNOLO RIZZI

A aloimunização Rh ocorre pela destruição das hemácias fetais ligadas a um aloantígeno IgG de origem materna, dirigido contra um antígeno eritrocitário de origem paterna. As hemácias fetais marcadas sofrem hemólise e, dependendo da resposta medular e extramedular, podem ocorrer desde quadros de anemia leve até hidropsia fetal imune e morte.

Aproximadamente 98% dos casos de doença hemolítica perinatal (DHPN) são causados pela incompatibilidade ABO e Rh e os 2% restantes, por antígenos atípicos.

A DHPN já foi problema de saúde pública, mas, atualmente, é rara nos pré-natais de alto risco. Os casos acompanhados em nossos pré-natais ocorrem principalmente pela falta da imunoprofilaxia com a gamaglobulina hiperimune. O seguimento pré-natal, com a história obstétrica pregressa, a titulação seriada do Coombs indireto, a avaliação ecográfica fetal, a pesquisa de sinais incipientes (derrames serosos, alterações na morfologia placentária, hidrocele, hepatoesplenomegalia e alterações no líquido amniótico), complementado com a avaliação dopplervelocimétrica do pico sistólico da ACM, correlacionando com a curva de Mari, ajudará na antecipação do diagnóstico de anemia fetal e no tratamento.

Em casos alterados, efetuar a propedêutica invasiva com cordocentese, transfusão intra-peritoneal, exangüineotransfusão, individualmente ou combinada, dependendo da indicação. Em centros médicos que não contam com a estrutura adequada, encaminhar a gestante para centros de referência terciários ou utilizar de propedêutica clássica, como a espectrofotometria do líquido amniótico, abandonada em centros de referência, mas ainda de grande utilidade quando seriada e sob a avaliação de pessoas experientes.

Importante lembrar sempre que:

- A incompatibilidade sanguínea ABO é muito mais frequente que a Rh e poderá ser negligenciada no puerpério.
- A tipagem sanguínea do marido e, se possível, a genotipagem são importantes para avaliação de risco fetal.
- O teste de Coombs indireto não é específico para anti-D.
- A sensibilidade do Coombs indireto na primeira gestação é maior que nas subsequentes.
- Em gestantes sensibilizadas, a elevação do título do Coombs indireto é mais importante que a medida inicial e valores iniciais podem ser referentes a gestações anteriores.
- A administração de imunoglobulina anti-D pode positivar o teste de Coombs indireto, normalmente com valores baixos: 1/1 a 1/4.
- Em hemorragias feto-maternas, utilizar o teste de Kleihauer Betke, para avaliar a gravidade e a quantidade de imunoglobulina a ser administrada.
- Em casos de não administração da imunoglobulina anti-D até as 72h pós-parto, esta deverá ser aplicada até o 28º dia, dependendo do Coombs indireto.
- A presença concomitante de aloimunização anti-D com outros aloanticorpos atípicos pode aumentar o risco fetal.
- Na aloimunização com anti-Kell, o nível crítico de risco fetal deverá ser 1/8 ou menor, devido a sua gravidade, não devendo ser utilizada a espectrofotometria do líquido amniótico.
- Na avaliação de risco fetal, pela espectrofotometria do líquido amniótico, poderão ser utilizados os gráficos de Liley, Quennan e Bowman.

- O espectrofotômetro tem que estar calibrado.
- Os casos graves de aloimunização Rh correspondem somente a 20%-25%.
- A incompatibilidade ABO e Rh do casal diminui o risco da aloimunização Rh.

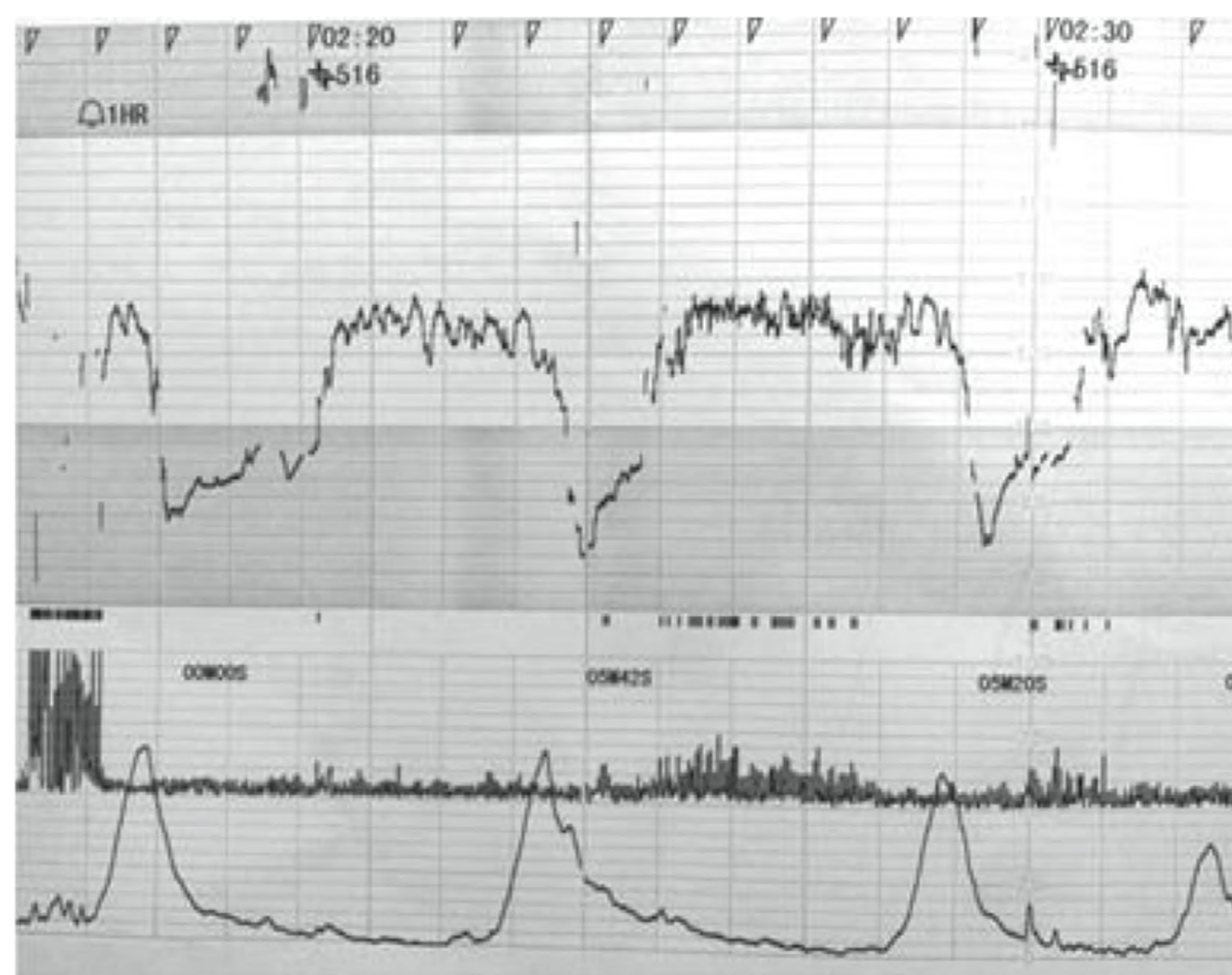
REFERÊNCIAS

- American College of Obstetrics and Gynecologists. Management of alloimmunization during pregnancy. ACOG Practice Bulletin. 2006; 108(2):457-64.
- American College of Obstetrics and Gynecologists. Prevention of Rh D alloimmunization. ACOG Practice Bulletin; 1999;(4).
- Baiochi E, Nardoza LMM. Aloimunização. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009; 31(6):311-9.
- British Committee for Standards in Haematology Blood Transfusion Task Force, Gooch A, Parker J, Wray J, Qureshi H. Guideline for blood grouping and antibody testing in pregnancy. Transfus Med. 2007; 17(4):252-62.
- Mari G, Deter RL, Carpenter RL, Rahman F, Zimmerman R, Moise KJ Jr, Dorman KF, Ludomirsky A, Gonzalez R, Gomez R, Oz U, Detti L, Copel JA, Bahado-Singh R, Berry S, Martinez-Poyer J, Blackwell SC. Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red-cell alloimmunization. Collaborative Group for Doppler Assessment of the Blood Velocity in Anemic Fetuses. N Engl J Med. 2000; Jan; 6;342(1):9-14.
- Mari G, Rahman F, Olofsson P, Ozcan T, Copel JA. Increase of fetal hematocrit decreases the middle cerebral artery peak systolic velocity in pregnancies complicated by rhesus alloimmunization. J Matern Fetal Med. 1997; Jul-Aug;6(4):206-8.
- Mari G. Middle cerebral artery peak systolic velocity for the diagnosis of fetal anemia: the untold story. Ultrasound Obstet Gynecol. 2005; Apr; 25(4):323-30.
- Martin JA, Hamilton B, Ventura SJ, Menacker F, Park MM, Sutton PD. Births: Final data for 2001. Natl Vital Stat Rep 2002;51:1-102.
- Moise KJ Jr. Non-anti-D antibodies in red-cell alloimmunization. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2000; 92(1):75-81.
- Nardoza LM, Camano L, Moron AF, da Silva Pares DB, Chinen PA, Torloni MR. Pregnancy outcome for Rh-alloimmunized women. Int J Gynaecol Obstet. 2005; Aug; 90(2):103-6.
- Pares DBS, Nardoza LMM, Chinen PA. Aloimunização ao fator Rh. In: Moron AF, Camano L, Kulay Júnior L. Obstetrícia / Antônio Fernandes Moron, Luiz Camano, Luiz Kulay Júnior. Barueri, SP. Manole, 2011:1.603-9.



HISTÓRICO

Primigesta de 29 anos, sem patologias, idade gestacional 40 semanas, é admitida no pré-parto em trabalho de parto. Ao exame: AU 35 cm, colo dilatado para 4 cm, bolsa íntegra, apresentação cefálica. O traçado cardiotocográfico é representado abaixo.



Ver figura em cores no Encarte Colorido



QUESTÕES

1) **Conceitue e defina os parâmetros normais em uma cardiotocografia para:**

- (a) Linha de base.
- (b) Variabilidade.
- (c) Acelerações transitórias.

a) **Linha de base:** consiste na média aproximada dos valores da frequência cardíaca fetal avaliada em uma janela de, pelo menos, 2 minutos no traçado de 10 minutos, excluindo-se acelerações transitórias, desacelerações e os períodos em que a variação da frequência cardíaca fetal apresente variações superiores a 25 bpm. A frequência cardíaca fetal normal está entre 110 e 160 bpm.

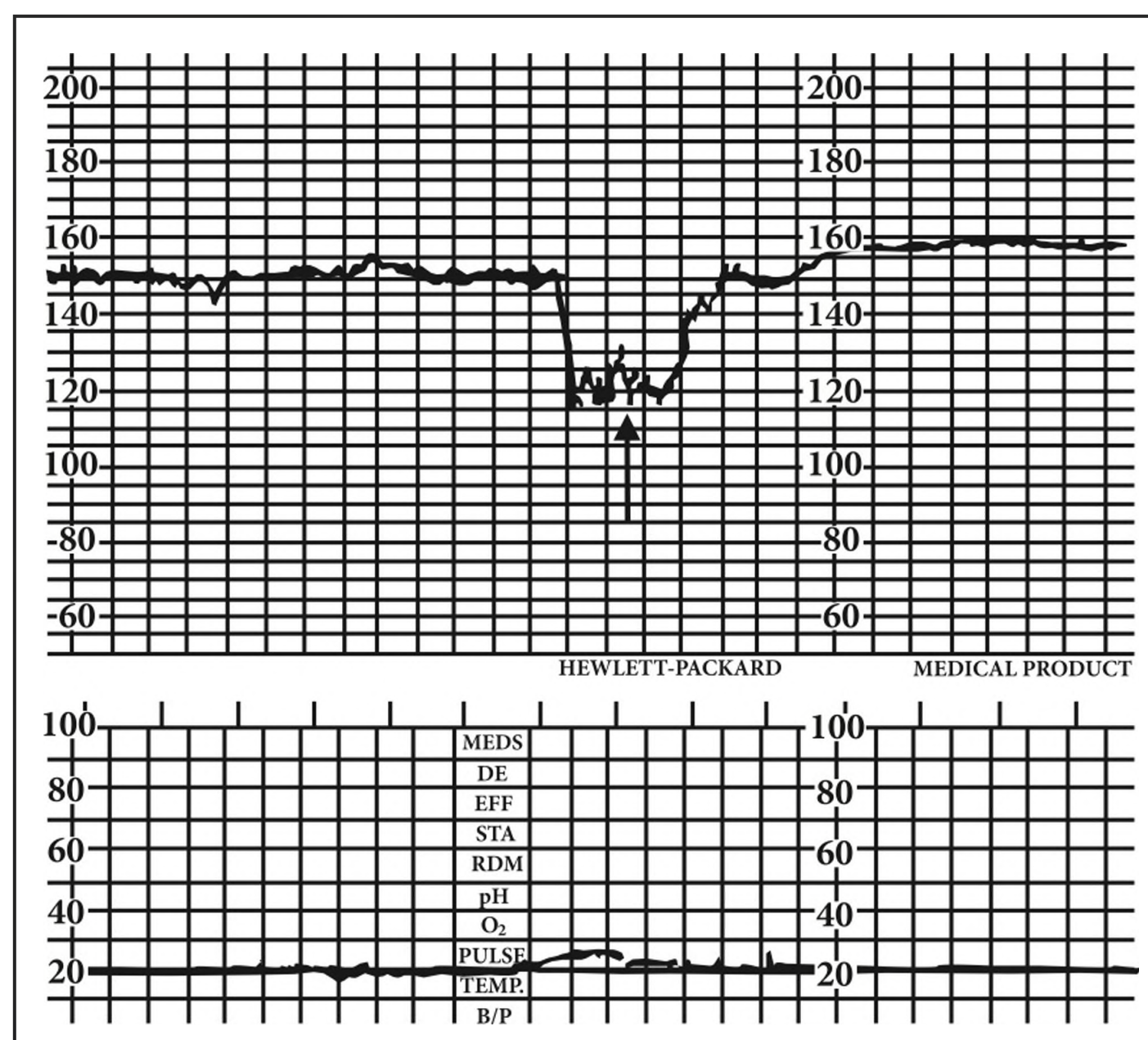
b) **Variabilidade:** são oscilações da frequência cardíaca fetal na linha de base determinadas pela interação do sistema nervoso autônomo simpático com o parassimpático. À medida que a gestação evolui, a variabilidade da linha de base aumenta pela influência da maturação do parassimpático. É considerada normal quando a amplitude está entre 6 e 25 bpm.

c) **Acelerações transitórias:** são aumentos abruptos da frequência cardíaca fetal com amplitude de, pelo menos, 15 batimentos e duração de, pelo menos, 15 segundos, que levam menos de 2 minutos para retornar à linha de base em uma gestação a termo. Antes de 32 semanas, a aceleração é definida como aumento ≥ 10 bpm e duração ≥ 10 segundos.

2) Como você definiria a desaceleração presente no traçado do caso clínico apresentado?

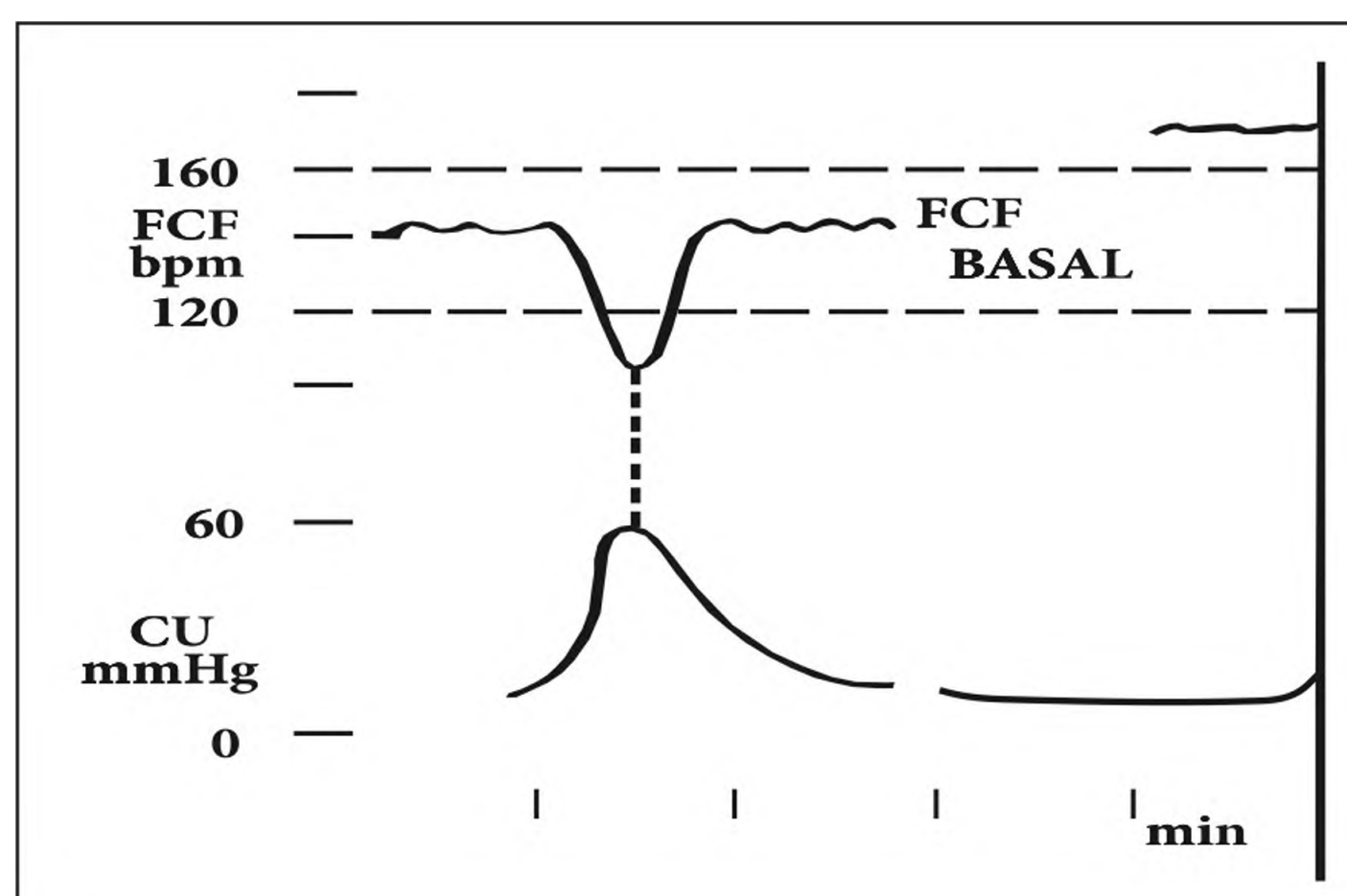
Trata-se de uma desaceleração do tipo tardia (DIP II). As desacelerações tardias são aquelas que se iniciam após o ápice da contração. Caracterizam-se por queda da frequência cardíaca fetal superior a 15 bpm, com duração maior do que 15 segundos e menor que 3 minutos. Elas são resultado da redução do fluxo sanguíneo placentário que ocorre durante a contração uterina em fetos com baixa reserva de oxigênio. Significam insuficiência placentária.

3) Qual tipo de desaceleração é representado na cardiocotografia a seguir? Explique.



Trata-se de uma desaceleração variável. As desacelerações variáveis (DIP III ou umbilical) são aquelas que não apresentam relação temporal com as contrações uterinas. São causadas pela obstrução temporária na circulação fetal. As repercussões fetais dependem da intensidade e da duração da compressão.

4) Qual tipo de desaceleração a figura a seguir representa? Explique.



Trata-se de uma desaceleração precoce. As desacelerações precoces (DIP I) são aquelas em que a queda da frequência cardíaca fetal é coincidente com a contração uterina. Caracterizam-se pela queda maior ou igual a 15 bpm, com duração maior ou igual a 15 segundos. Resultam da compressão da cabeça fetal secundária às contrações que provocam um estímulo vagal em virtude do aumento da pressão intracraniana. Não são acompanhadas de hipóxia.

5) Em 2009 o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) publicou uma nova nomenclatura para a interpretação dos traçados cardiotocográficos segundo 3 categorias. Explique brevemente cada uma delas.

Categoria I: normal.

- Linha de base: 110-160 bpm.
- Variabilidade: moderada.
- Desaceleração tardia ou variável: ausente.
- Desaceleração precoce: presente ou ausente.
- Acelerações transitórias: presentes ou ausentes.

Categoria II: indeterminada. Qualquer achado não classificado na categoria I ou III.

Categoria III: anormal. Inclui qualquer uma das alterações:

- Variabilidade ausente e qualquer um dos achados:
 - Desacelerações tardias recorrentes.
 - Desacelerações variáveis recorrentes.
 - Bradicardia.
- Padrão sinusoidal.

6) Cite 5 causas de insuficiência fetoplacentária aguda:

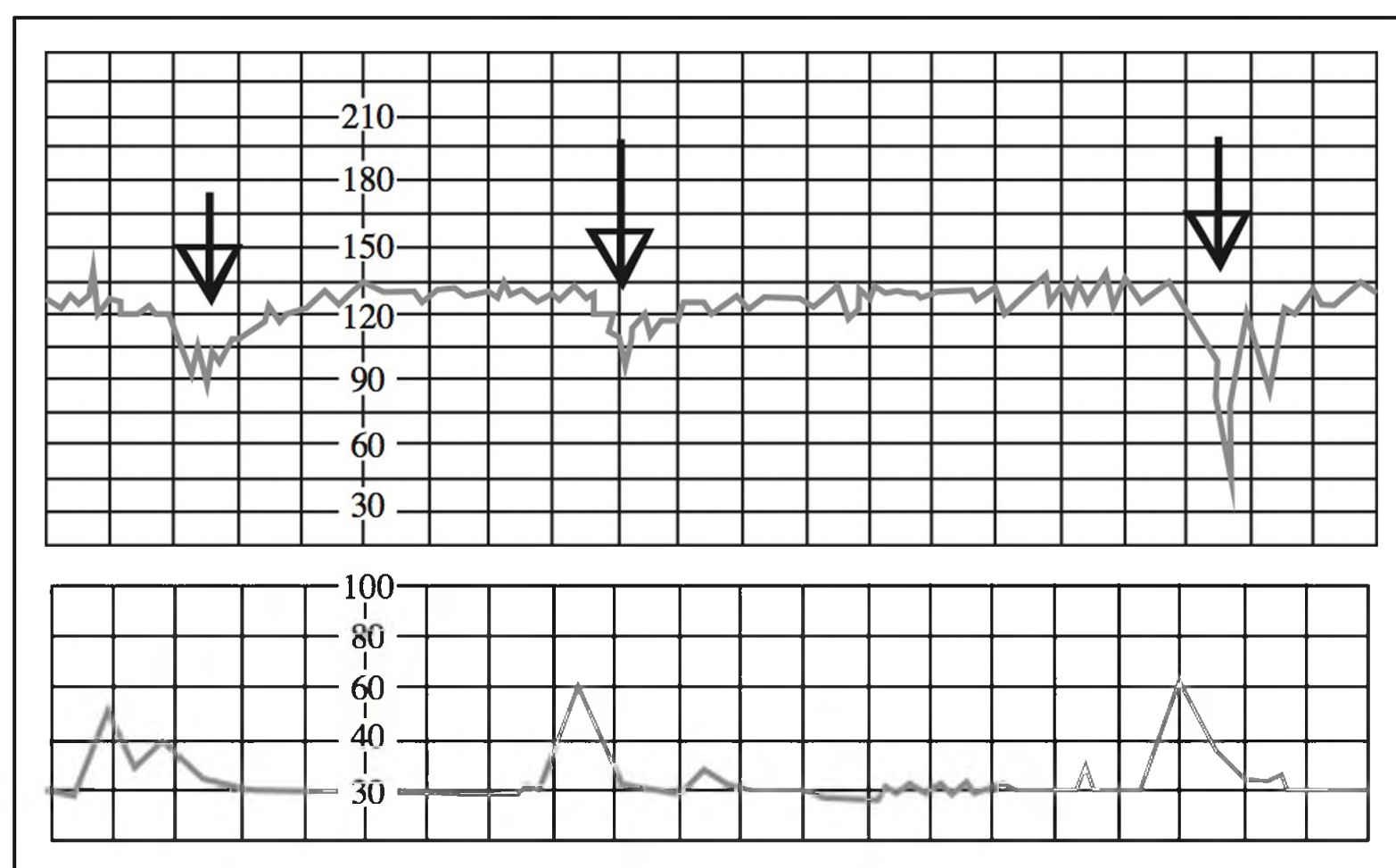
- Hipotensão materna.
- Hiperatividade uterina (taquissístolia: > 5 contrações em 10 minutos).
- Restrição de crescimento fetal.
- Patologia funicular (circulares, nós, procidências, prolapsos).
- Parto prolongado cursando com acidose metabólica.

7) (Concurso Público Prefeitura de Guarulhos 2009) É indicativo incontestado de sofrimento fetal, que determina intervenção imediata:

- (A) dip tipo 1.
- (B) dip tipo 2.
- (C) taquicardia fetal.
- (D) mecônio.
- (E) bradiarritmia fetal.

Resposta: E

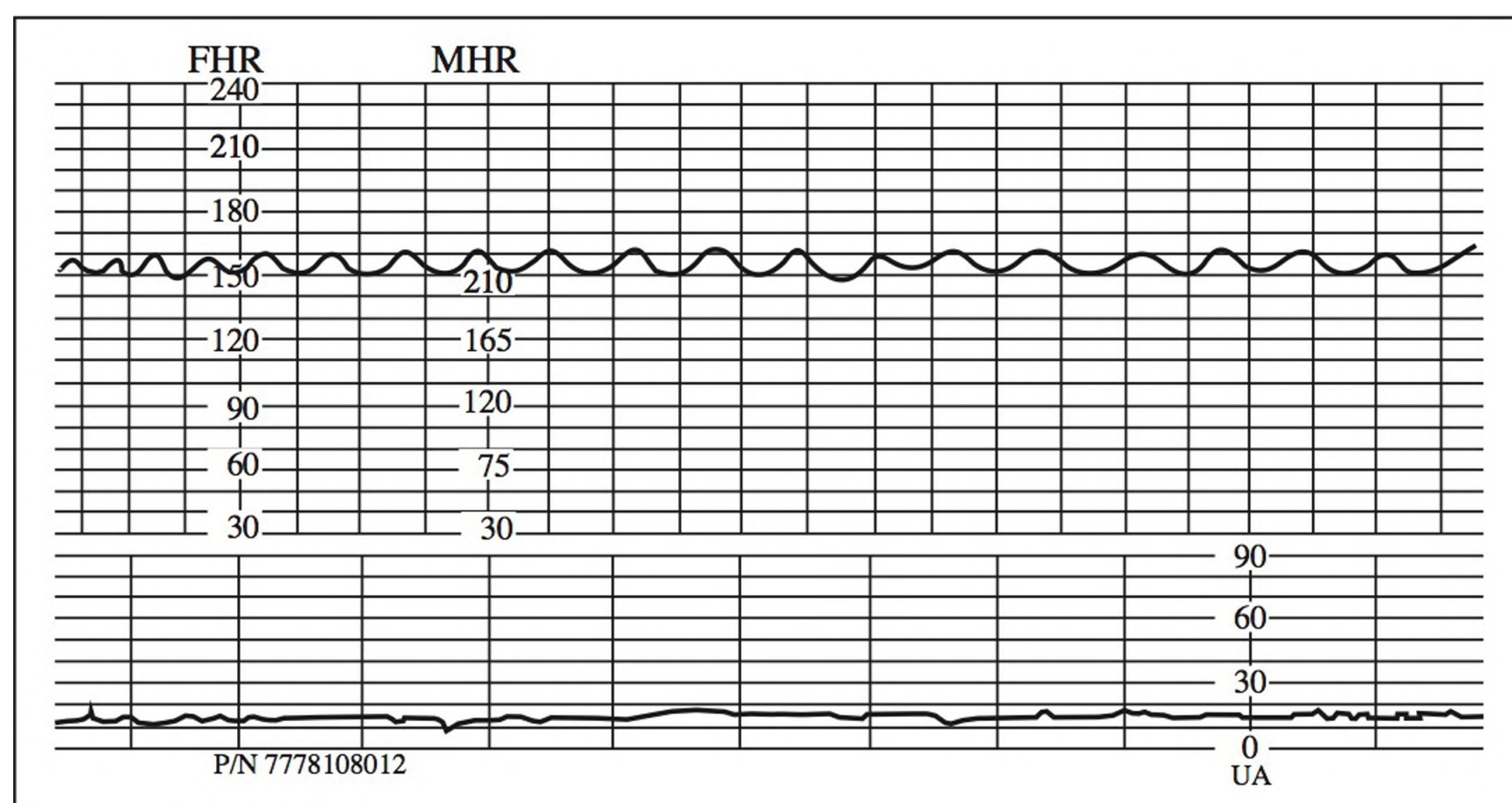
8) (TEGO 2006) Na análise da figura referente a traçado cardiotocográfico durante o trabalho de parto, as setas indicam:



- (A) desacelerações tardias relacionadas à asfixia fetal por insuficiência placentária.
- (B) desacelerações precoces decorrentes de reflexo vagal por compressão da cabeça fetal.
- (C) resposta fisiológica fetal à hiperventilação materna durante a contração uterina.
- (D) desaceleração variável por compressão da veia umbilical durante a contração uterina.

Resposta: A

9) TEGO (2008) O padrão da cardiotocografia ilustrada na figura é típico de:



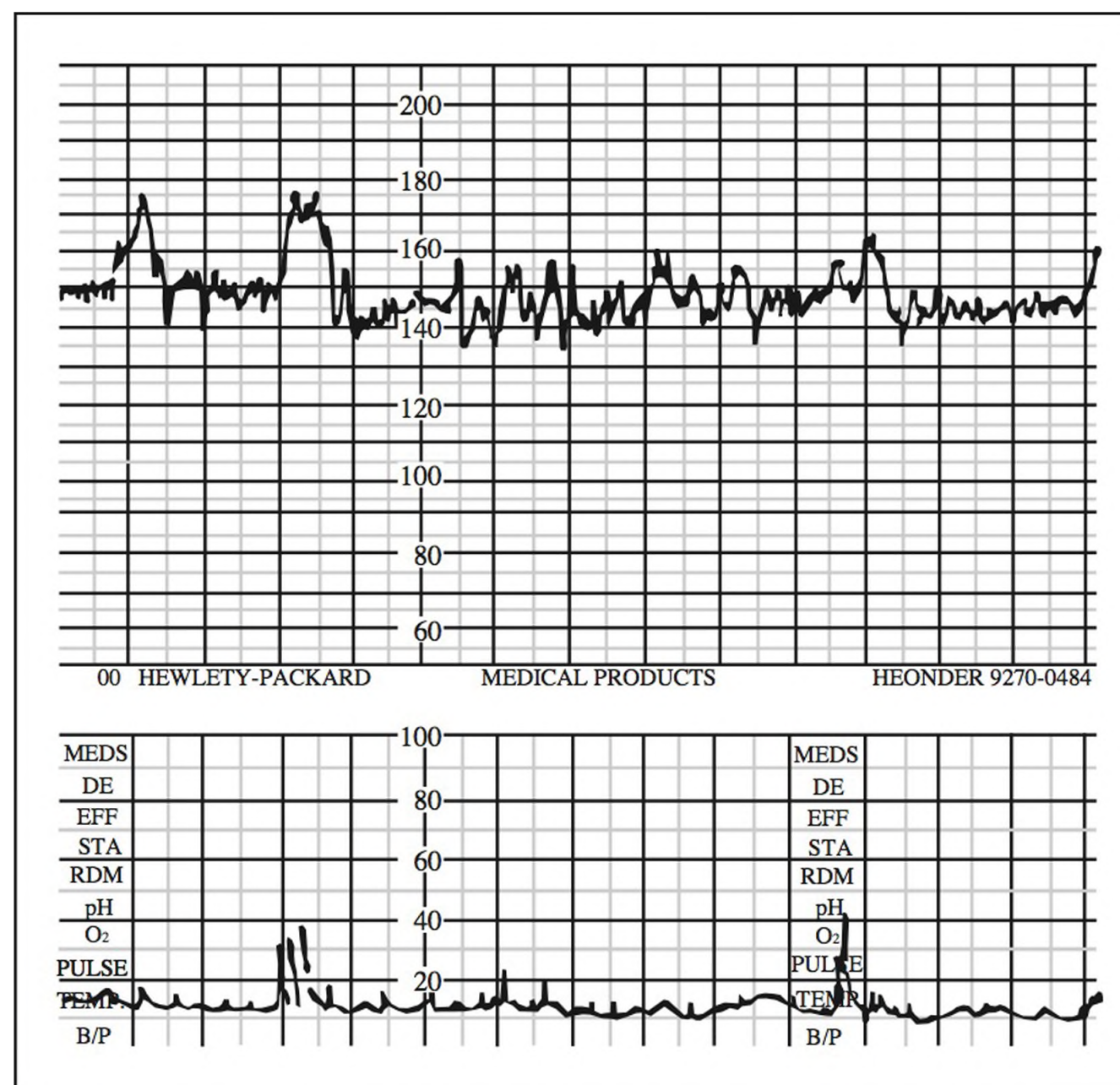
- I. Feto anêmico.
- II. Pós-datismo.
- III. Padrão terminal.
- IV. Prematuridade extrema.

Está correto o contido apenas em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III.
- (C) II e IV.
- (D) IV.

Resposta: B

10) (TEGO 2004) Analisando-se o traçado cardiotocográfico da figura, pode-se afirmar que:



- (A) os ascensos da frequência cardíaca fetal relacionam-se à integridade do sistema nervoso central.
- (B) diante desse traçado, a gestação deve ser interrompida.
- (C) a variabilidade e as acelerações transitórias não dependem do sistema nervoso central.
- (D) indica insuficiência placentária crônica.

Resposta: A



COMENTÁRIO DO ESPECIALISTA

ELIZABETH WATANABE

A linha de base (LB) da frequência cardíaca fetal (FCF) pode ser avaliada no período de 2 minutos, num segmento de 10 minutos, não necessariamente contínuo. Considera-se taquicardia quando acima de 160 bpm, tendo como principais causas: hipoxemia, infecção ovular, uso de uterolíticos, febre materna, uso de drogas simpaticolíticas, diabetes descompensado, tireotoxicose materna e as taquiarritmias. O uso de betabloqueadores, bloqueio atrioventricular (colagenoses), uso de anestésico (peridural) e a hipóxia severa são causas de bradicardia (FCF inferior a 110 bpm).

A variabilidade da LB normal de 6-25 bpm de amplitude seria mais adequada, pois muitos fetos apresentam variabilidade menor que 10 bpm em condições fisiológicas, como a prematuridade e o sono. A redução da variabilidade pode ser devida a ação de drogas simpaticomiméticas, hipoxemia, acidose, uso de drogas depressoras do sistema nervoso central, como barbitúricos, opiáceos, tranquilizantes, sulfato de magnésio, corticoide etc. Como causas de aumento de variabilidade, pouco frequentes, temos as compressões repetidas de cordão.

O padrão sinusoidal, de rara ocorrência, pode ser encontrado nos casos de isoimunização Rh, com anemia severa e hidropsia, assim como nos casos de rotura de *vasa praevia*, hemorragia feto-materna, síndrome transfusor-transfundido, amnionite, sofrimento fetal, oclusão de cordão, o que justifica sua classificação na categoria III.

As acelerações transitórias (AT) são consideradas satisfatórias quando há um ascenso abrupto da FCF com amplitude mínima de 15 bpm e duração mínima de 15 segundos, em gestações acima de 32 semanas, valores respectivos de 10 bpm e 10 segundos para idade gestacional inferior, devido à imaturidade neurofuncional do concepto.

As AT constituem o parâmetro mais importante para assegurar o bem-estar fetal à análise visual da cardiotocografia, sendo as primeiras a desaparecerem adiante da hipóxia. O mecanismo das AT é controverso, aceitando-se a hipótese da proximidade anatômica das células corticais responsáveis pela atividade motora e cardiovascular. A descarga iniciada em um tipo de célula poderia estimular as outras, daí a correlação entre movimentos e AT. Pode também ser resultante do estímulo simpático compensatório à hipotensão decorrente da compressão funicular pela contração uterina. Não há consenso sobre o número mínimo de acelerações transitórias em determinado tempo de exame para assegurar a vitalidade fetal.

As desacelerações, ou dips, classificam-se em periódicas, relacionadas à contração uterina e episódicas, não relacionadas a esse evento. São desacelerações periódicas os dip I, dip II, dip III, umbilical ou desaceleração variável. Episódicas são o dip 0 ou espica, com pouca importância clínica e a desaceleração prolongada, decorrente da hipotensão supina materna, que se recupera mudando o decúbito.

O dip I, ou desaceleração precoce, ocorre mais frequentemente após a rotura das membranas, no período final da dilatação ou no expulsivo. É de rara ocorrência na gestação.

O dip II, ou desaceleração tardia, caracteriza-se pelo início, pico e desaparecimento da contração de início, queda máxima e recuperação da desaceleração. O intervalo entre o pico da contração e a queda máxima (nadir) da desaceleração caracteriza a decalagem. Pode ser decorrente das contrações de Braxton-Hicks da gestação ou durante o trabalho de parto, associando-se, muitas vezes, a taquicardia ou bradicardia, redução de variabilidade, ausência de AT, eliminação de mecônio espesso, acidose, baixos índices de Apgar e maior necessidade de internação na unidade de terapia intensiva neonatal.

O dip umbilical ou variável, caracterizado pela queda abrupta da FCF (menos de 30 segundos entre o início e a queda máxima), pode demonstrar resposta fisiológica à compressão funicular, resultando em hipertensão fetal, com resposta vagal, ou ter o mesmo significado do dip II. São considerados de mau prognóstico quando associados a: perda de variabilidade, duração igual ou superior a 60 segundos, forma anômala similar à letra W (como mostrado na questão 3), recuperação lenta, taquicardia ou bradicardia.

A nova classificação da cardiotocografia pelo ACOG (2009), já divulgada em publicações anteriores, classifica como categoria I (normal) traçado com ausência de AT. É importante, pois muitos fetos hígidos não apresentam AT devido ao sono fisiológico, embora todos os outros parâmetros estejam normais, não havendo necessidade da realização de estímulo sonoro ou mecânico. A categoria III (anormal) ficou mais restrita, mais preditiva de sofrimento fetal. Resta uma grande parte dos traçados classificados como categoria II (indeterminada), que necessitará de maior tempo e estudos para chegar a conclusões.

REFERÊNCIAS

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin. Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. ACOG Practice Bulletin n 16. *Obstet. Gynecol.* 2009; 1(114): 192-202.
- Freitas F, Martins-Costa SH, Ramos JGL, Magalhães JA. Rotinas em obstetrícia. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- Montenegro CAB, Rezende-Filho J. Rezende obstetrícia. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Zugaib M. Zugaib obstetrícia. 1 ed. Barueri: Manole, 2008.

Encarte colorido

GINECOLOGIA



Caso clínico 1



Caso clínico 2



Caso clínico 3



Caso clínico 4



Caso clínico 5



Caso clínico 6



Caso clínico 7



Caso clínico 8



Caso clínico 9



Caso clínico 10



Caso clínico 11



Caso clínico 12



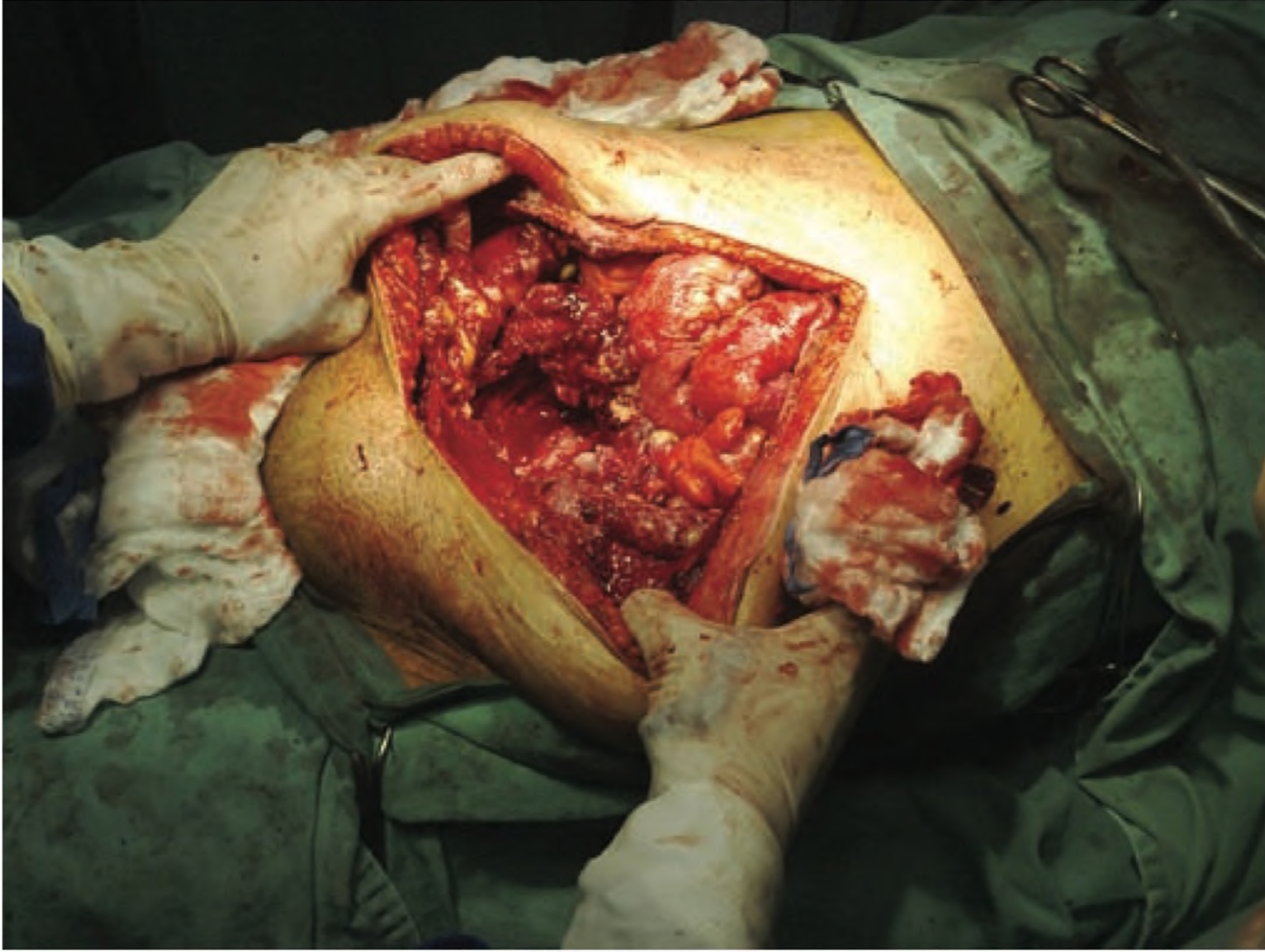
Caso clínico 13



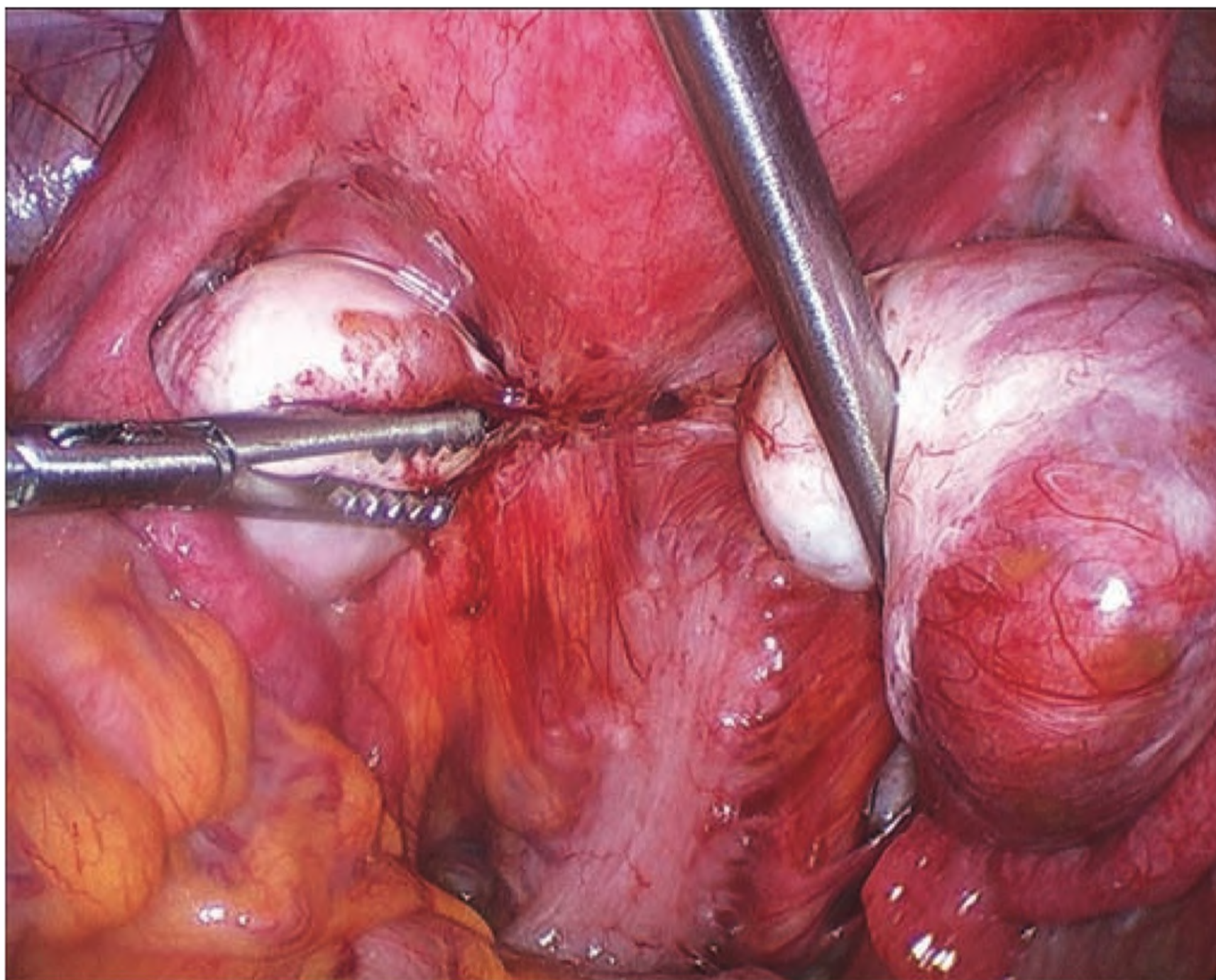
Caso clínico 14



Caso clínico 15



Caso clínico 16



Caso clínico 17



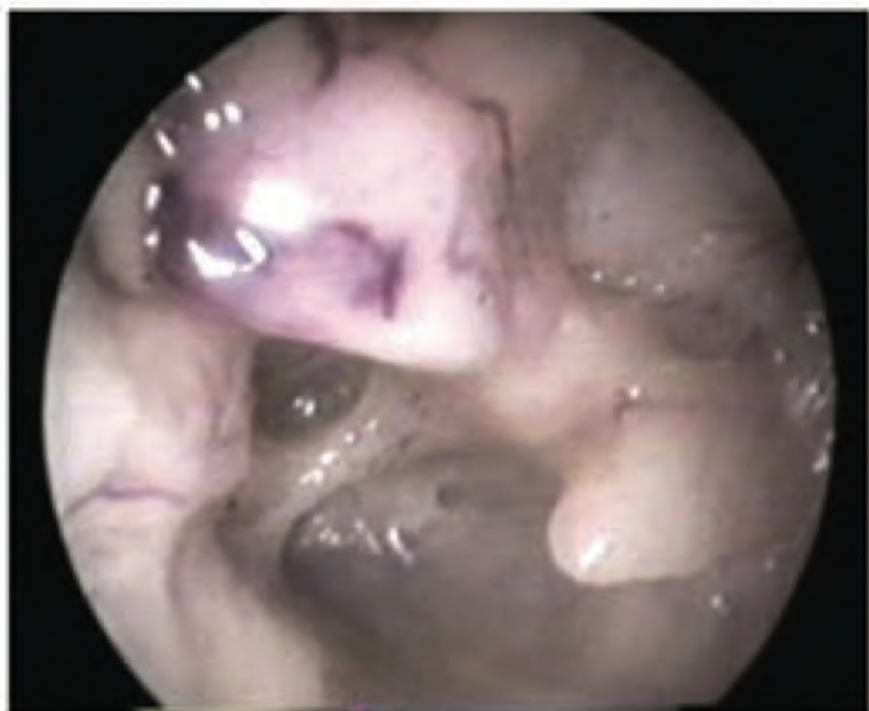
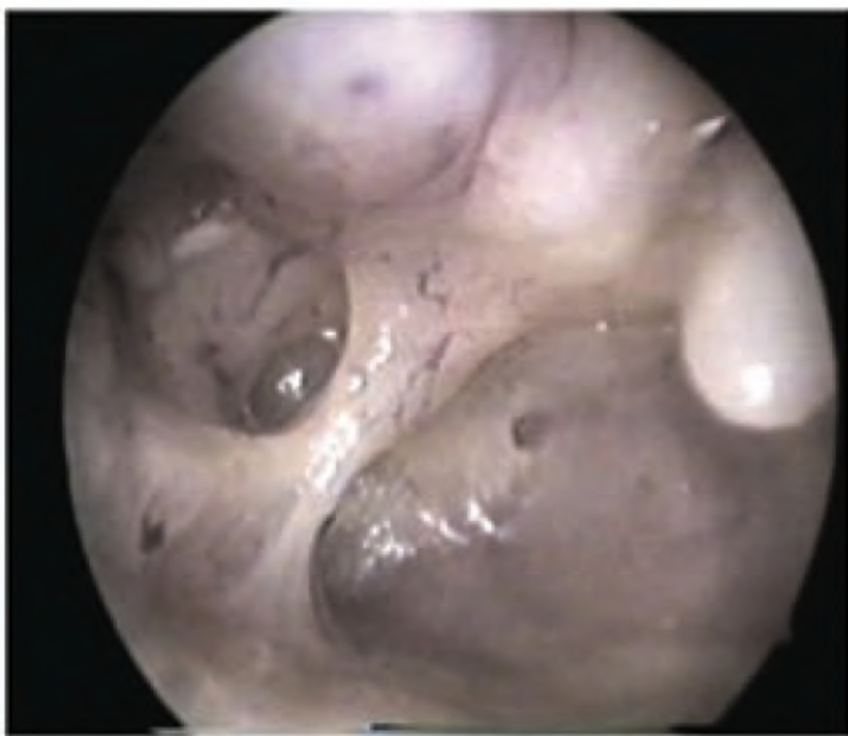
Caso clínico 18



Caso clínico 19

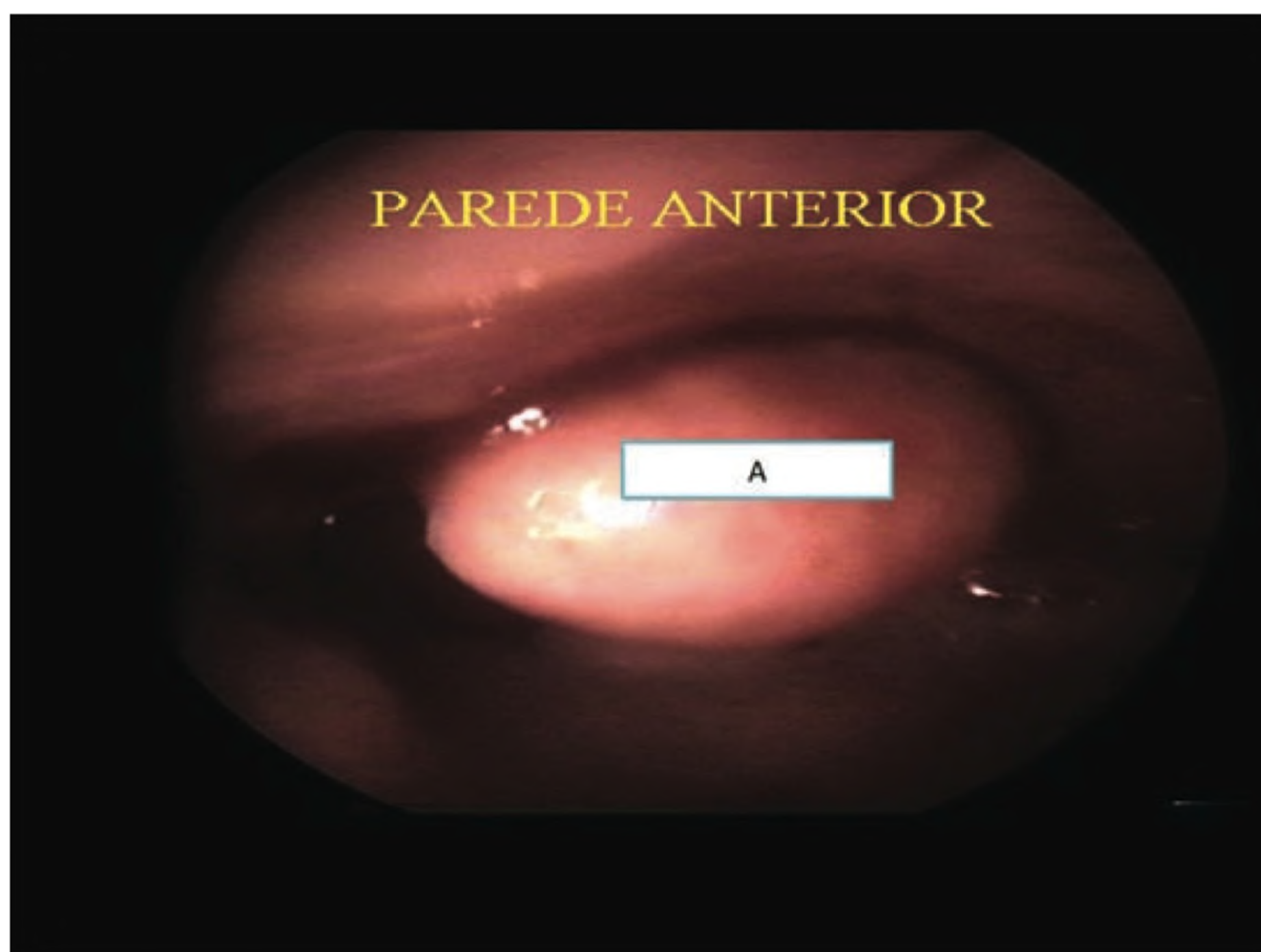


Caso clínico 20



Caso clínico 21

Acervo pessoal do Dr. Antônio Marcos Coldibelli Francisco.



Caso clínico 22

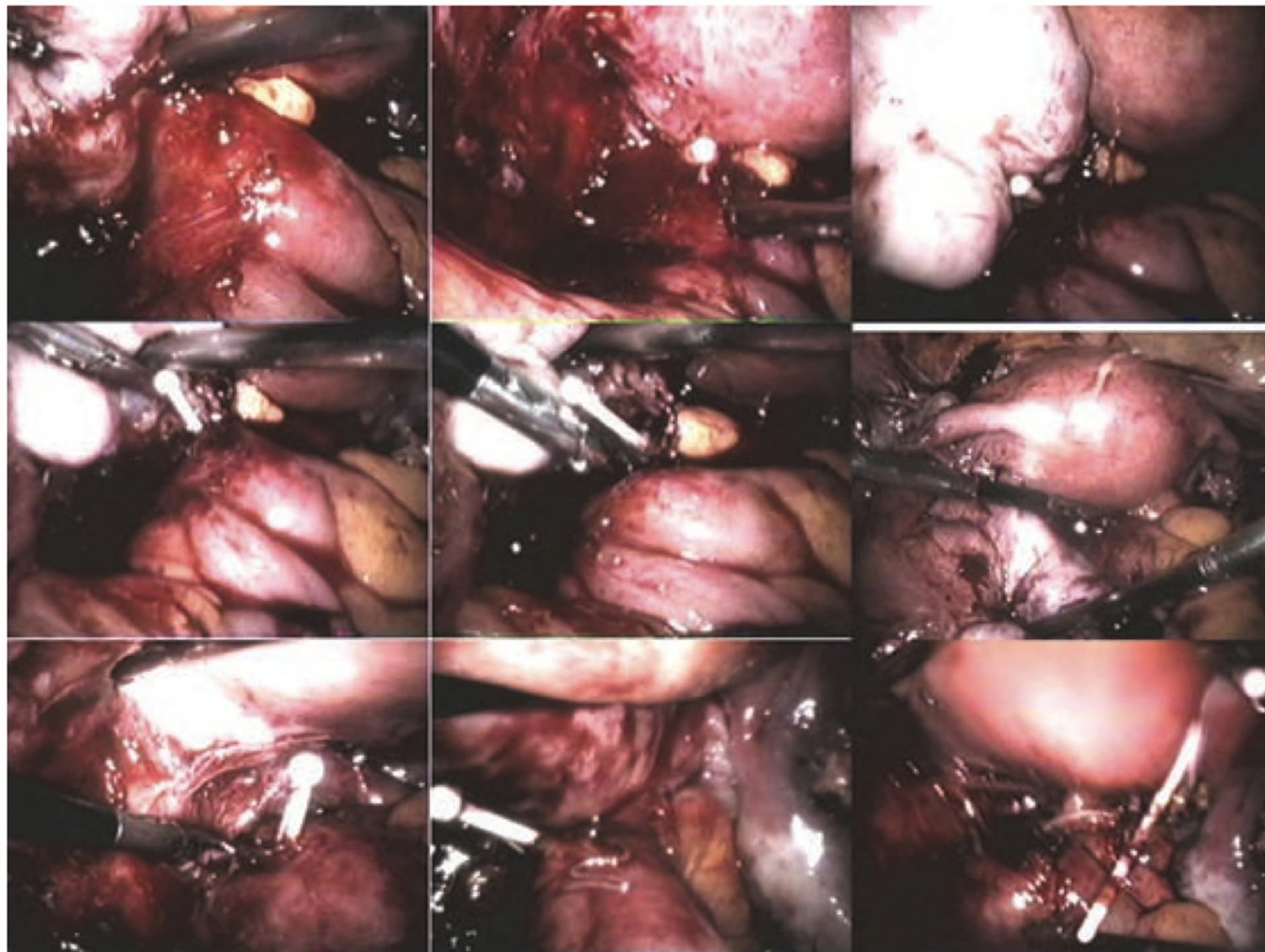
Acervo pessoal do Dr. Antônio Marcos Coldibelli Francisco.



Caso clínico 23



Caso clínico 24



Caso clínico 25

Acervo pessoal do Dr. Antônio Marcos Coldibelli Francisco.



Caso clínico 26



Caso clínico 27



Caso clínico 28



Caso clínico 29



Caso clínico 30



Caso clínico 31



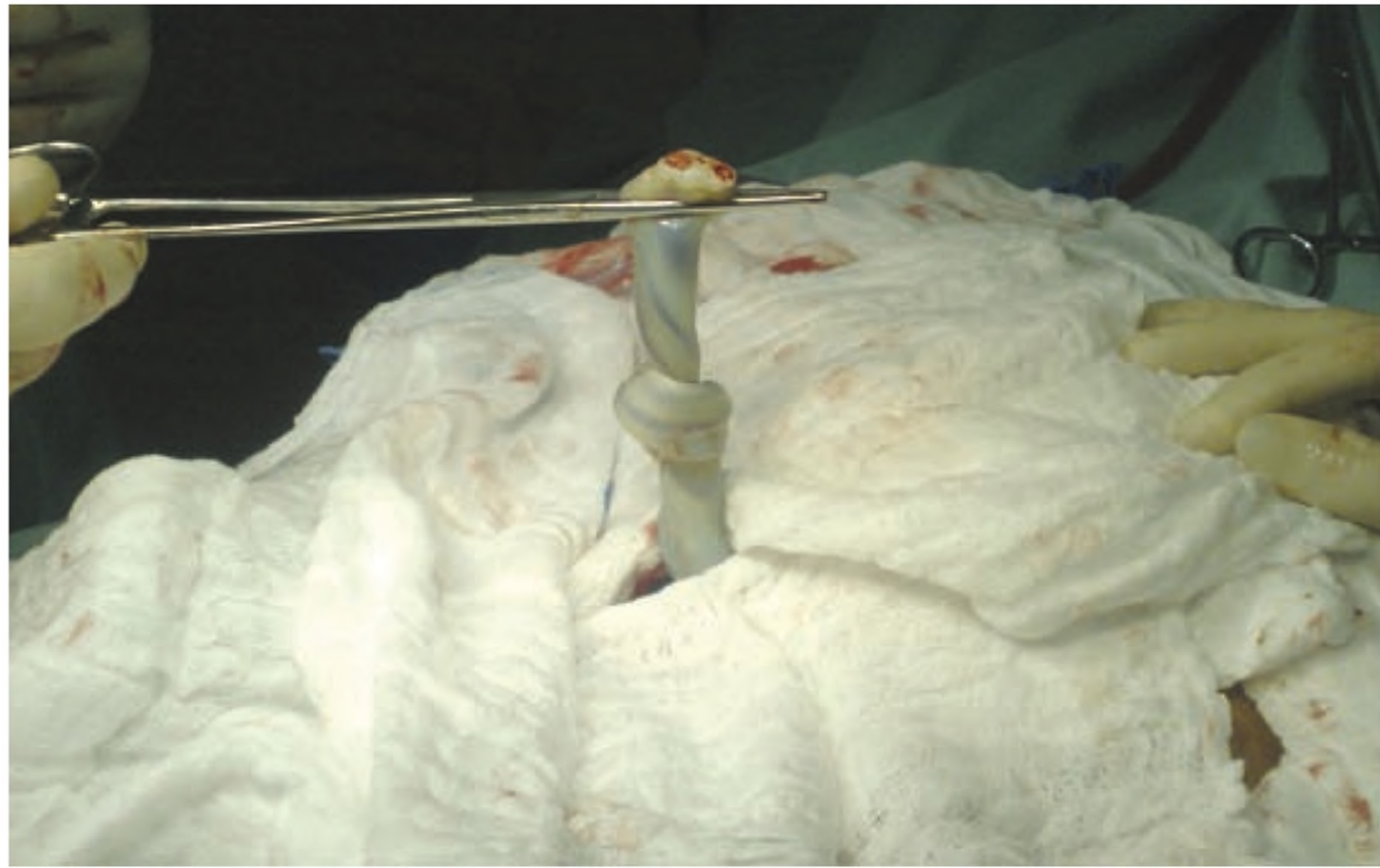
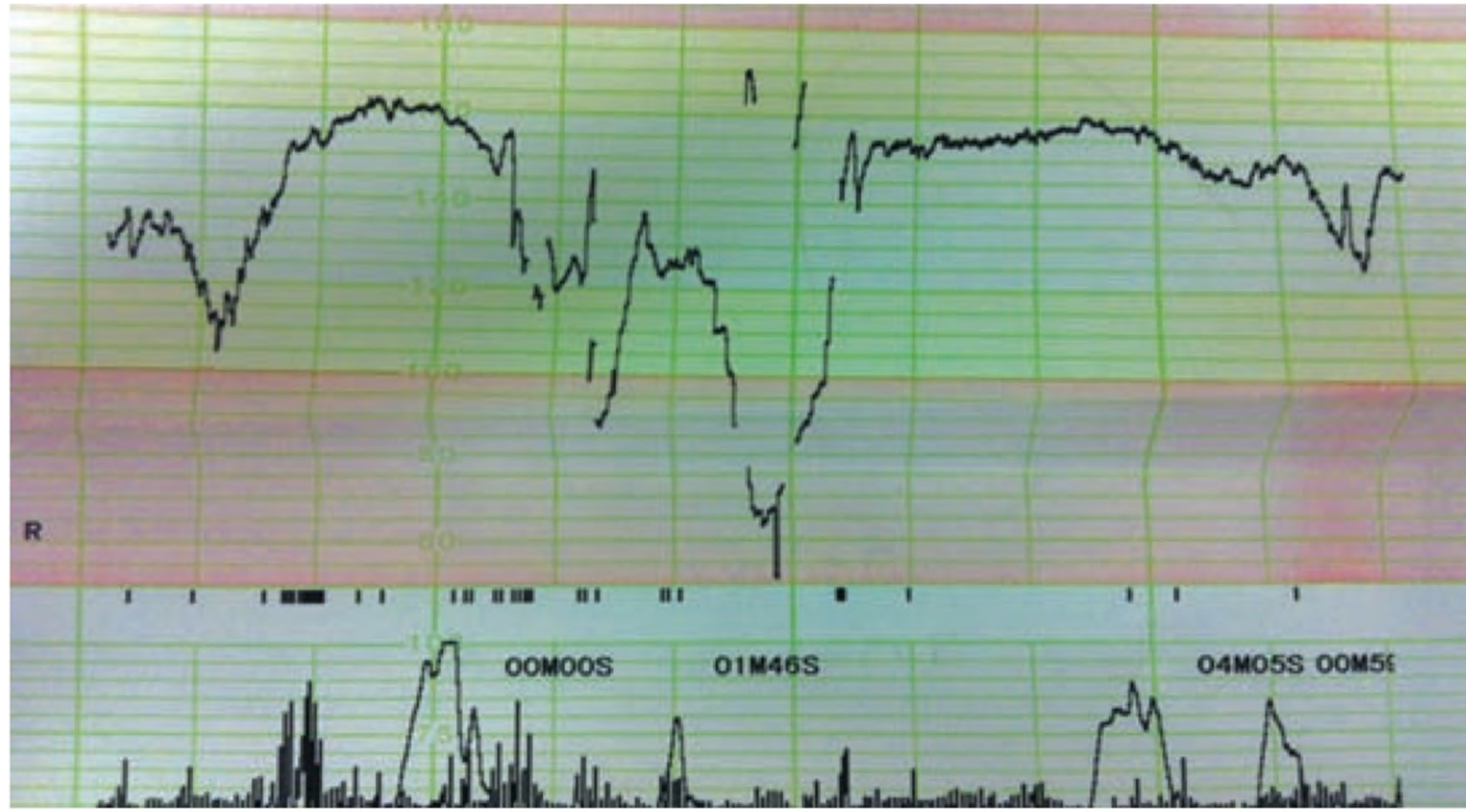
Caso clínico 32



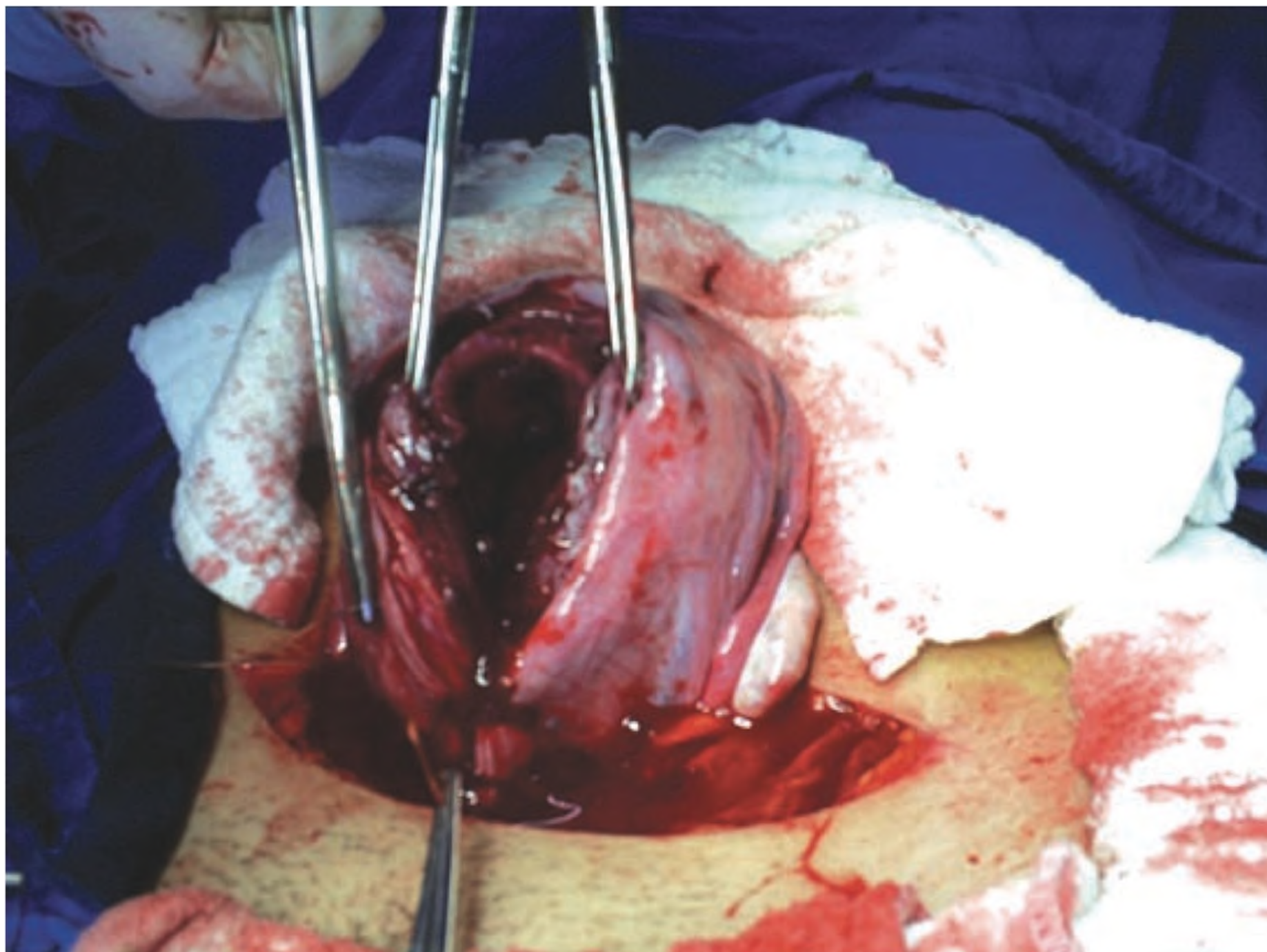
Caso clínico 33



Caso clínico 34



Caso clínico 35



Caso clínico 36



Caso clínico 37



Caso clínico 38



Caso clínico 39



Caso clínico 40



Caso clínico 41



Caso clínico 42



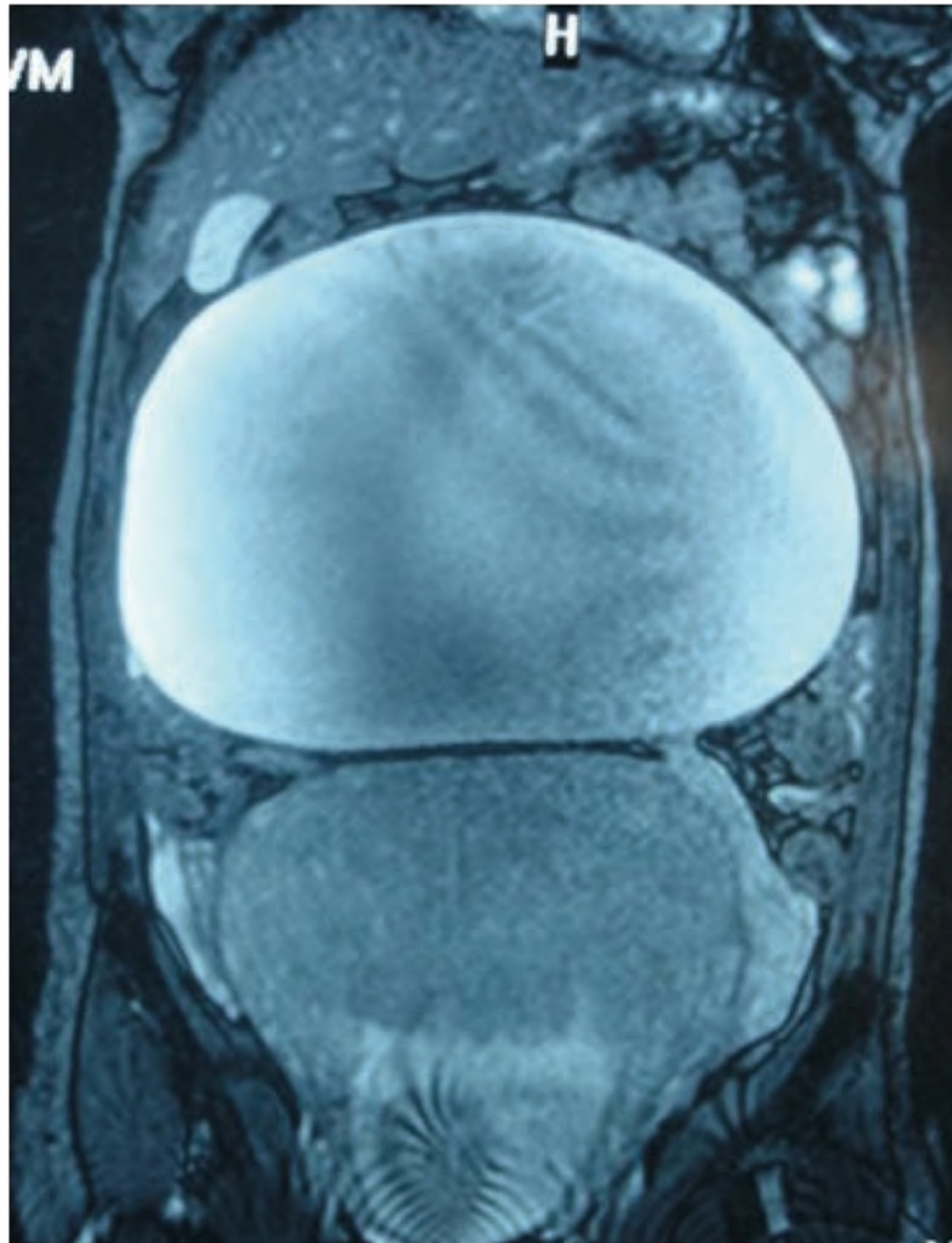
Caso clínico 43
Acervo pessoal Dr Midgley Gonzales.



Caso clínico 44



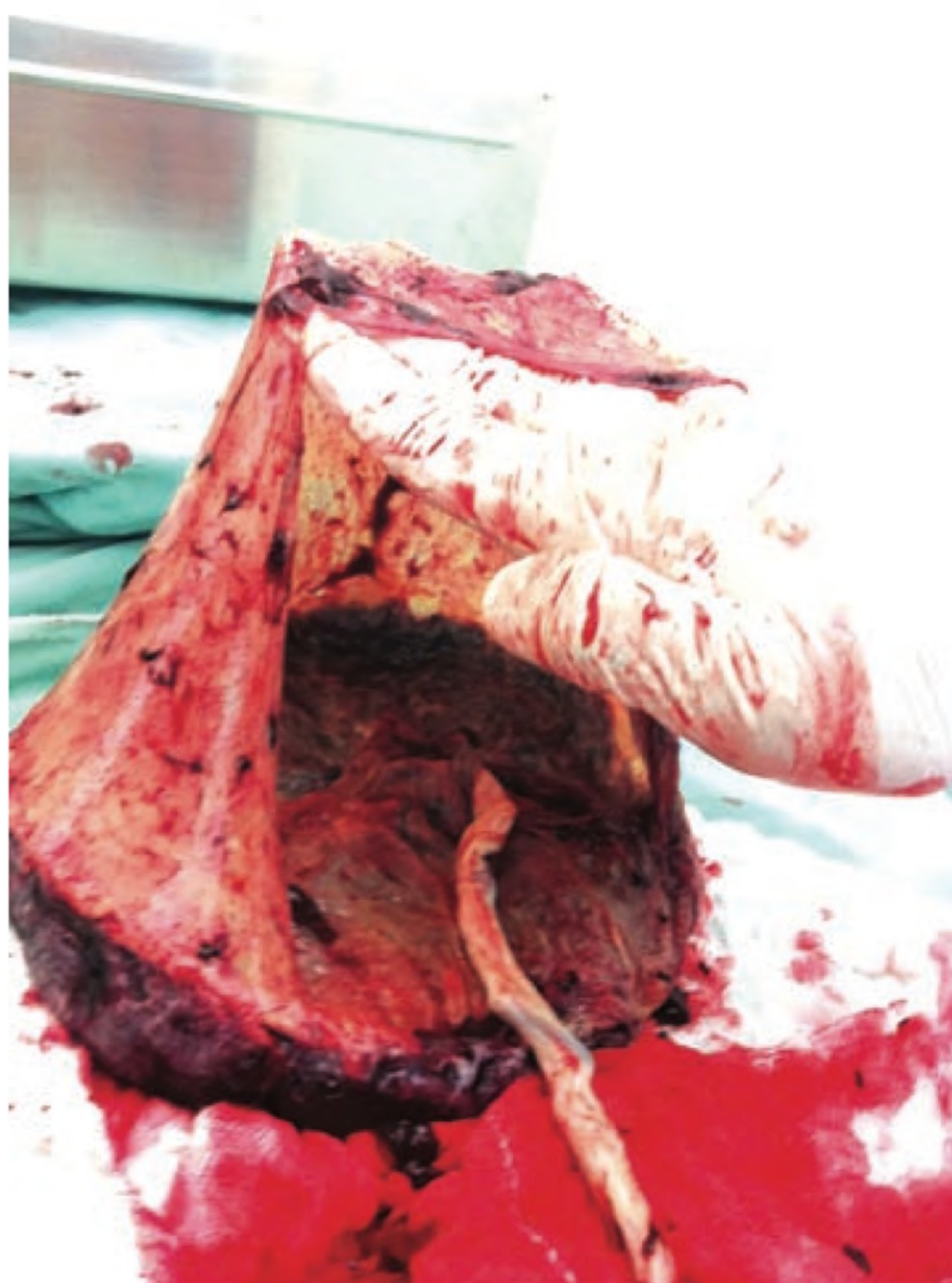
Caso clínico 45



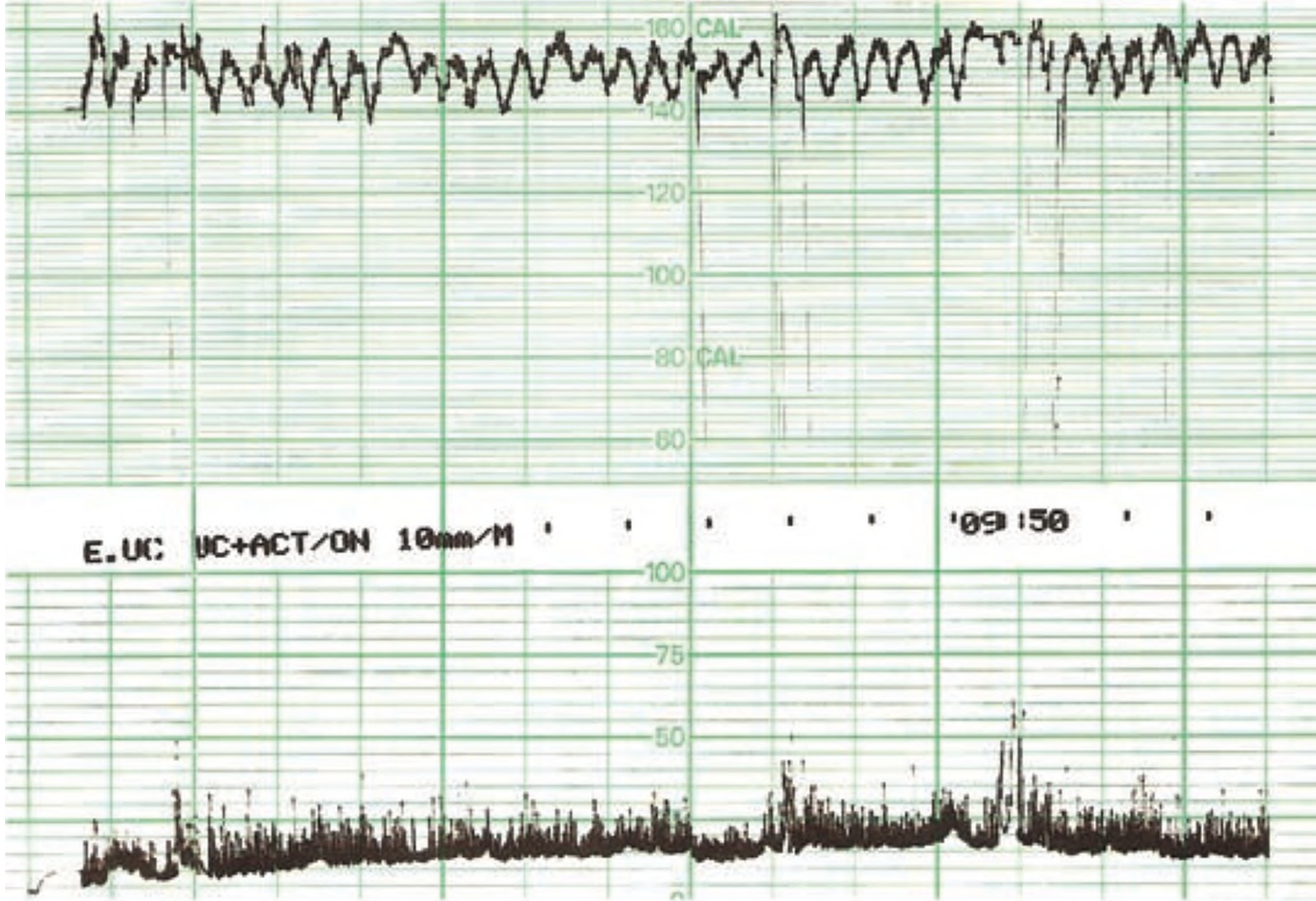
Caso clínico 46



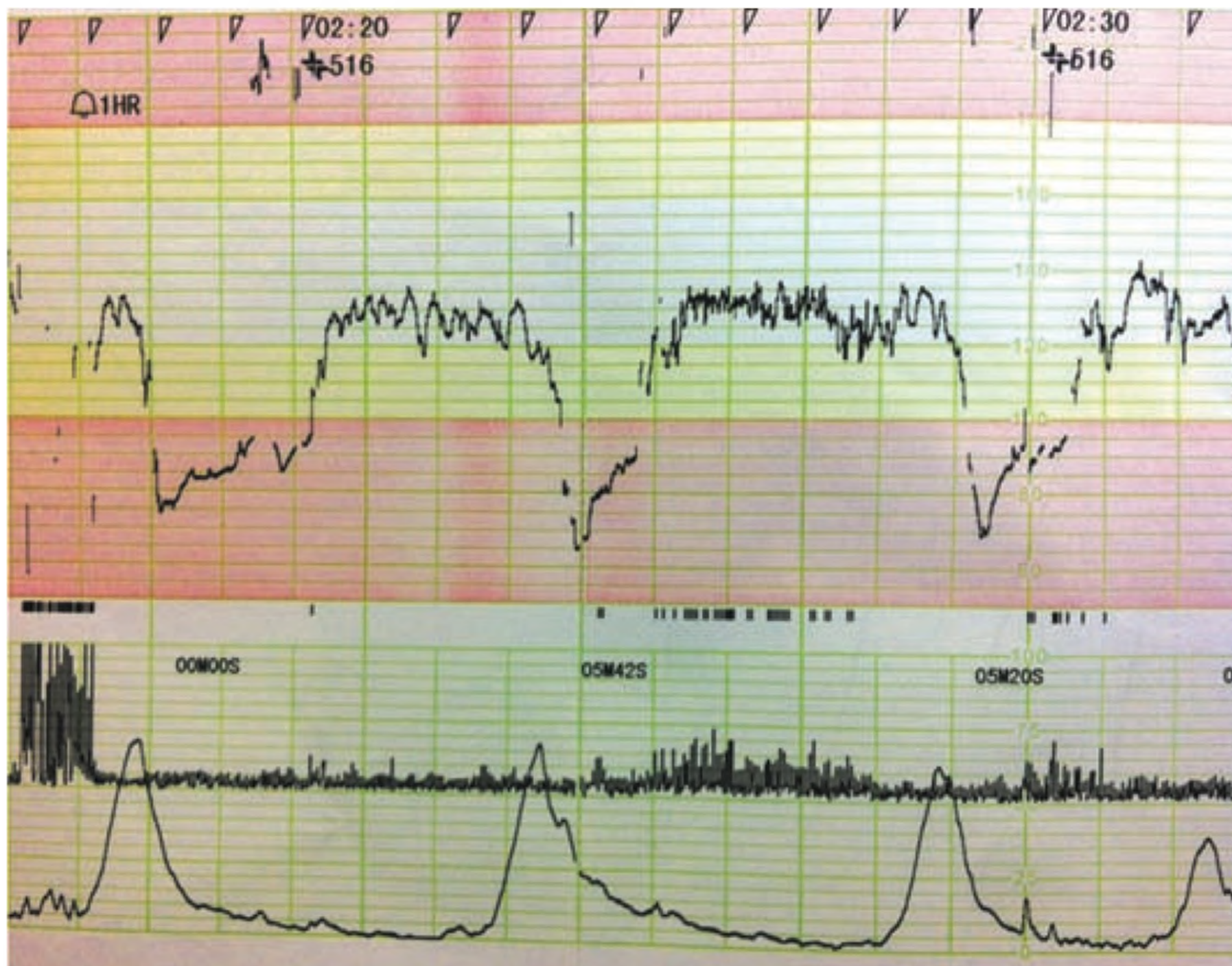
Caso clínico 47



Caso clínico 48



Caso clínico 49



Caso clínico 50