

C

oloproctologia

OUT/DEZ - 2009 - VOL. 29 - Nº 4

3 A 6 DE SETEMBRO

2010

HOTEL INTERCONTINENTAL
RIO DE JANEIRO



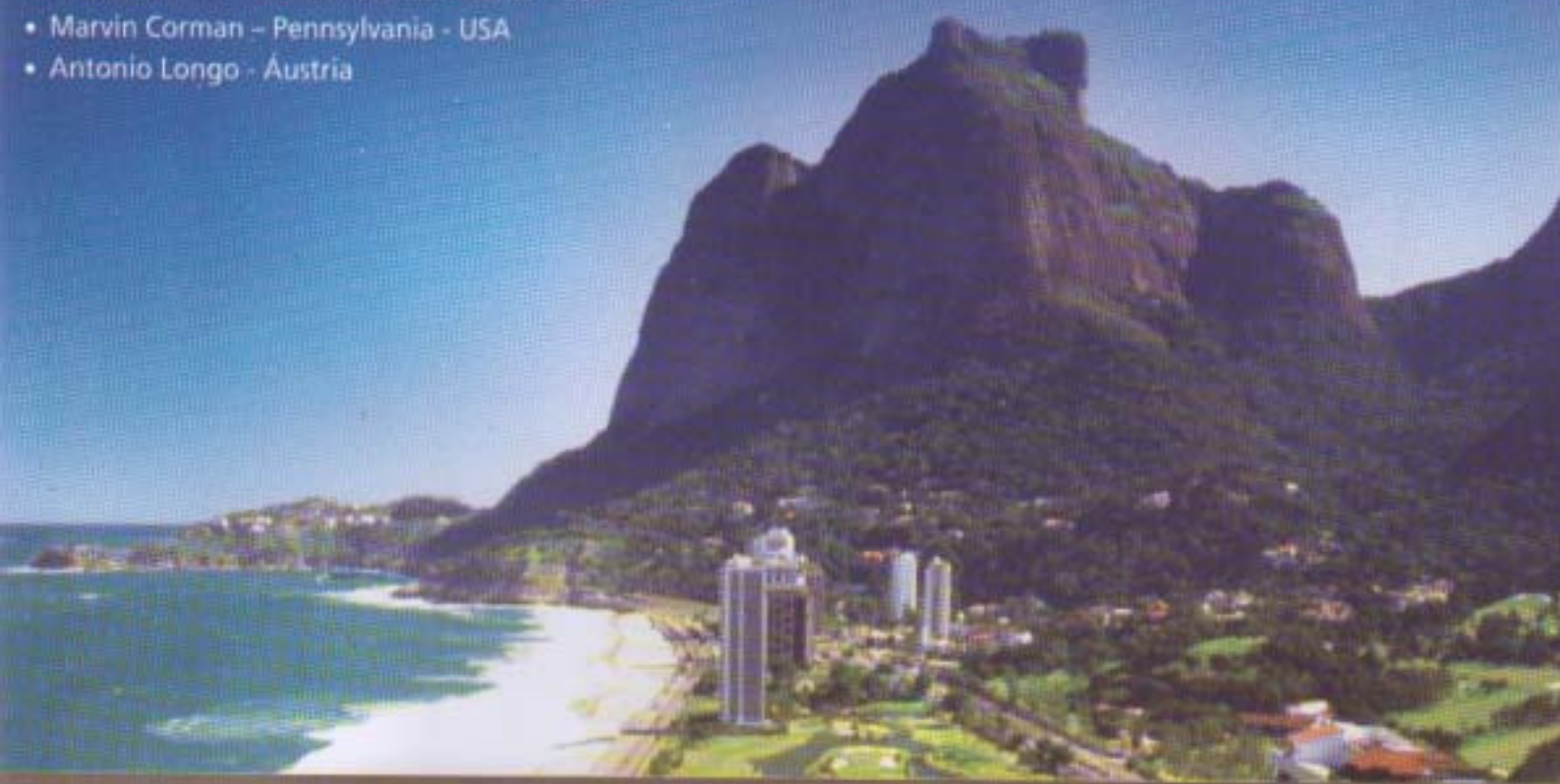
59°

CONGRESSO BRASILEIRO DE COLOPROCTOLOGIA



Convidados Internacionais Confirmados:

- Ian Lavery - Cleveland Clinic - Ohio - USA
- Richard Cohen - Inglaterra
- Feza H. Remzi - Cleveland Clinic - Ohio - USA
- Marvin Corman - Pennsylvania - USA
- Antonio Longo - Austria



www.jz.com.br



REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA



Órgão Oficial da
Sociedade Brasileira de Coloproctologia

FUNDADOR
Klaus Rebel - RJ

EDITOR
Eduardo de Paula Vieira - RJ

CO-EDITORES
Afonso Henrique da Silva e Souza Junior - SP Olival de Oliveira Junior - PR

CONSELHO EDITORIAL

Angelita Habr-Gama - SP
Antonio Booz Senna Silva Ferreira - PE
Boris Barone - SP
Cláudio Saddy Rodrigues Coy - SP
Elísio Meirelles De Miranda - MG
Fang Chia Bin - SP
Fernando Zaroni Swaybricker - RJ
Flávio Antonio Quilici - SP
Flávio Ferreira Diniz - RS
Francisco Lopes Paulo - RJ
Francisco Sergio Pinheiro Regadas - CE
Galdino José Sintonio Formiga - SP
Geraldo Magela Gomes da Cruz - MG
Hélio Moreira - GO
Henrique Sarubbi Fillmann - RS
João Francsico Xavier Mussnichi - RS
João Gomes Netinho - SP
Joaquim José Ferreira - RJ
José Alfredo dos Reis Junior - SP
José Alfredo Reis Neto - SP

José Hypolito da Silva - SP
José Reinan Ramos - RJ
José Ribamar Baldez - MA
Julio César M. dos Santos Junior - SP
Karen Delacoste Pires Mallmann - RS
Klaus Rebel RJ
Lusmar Veras Rodrigues - CE
Maria Cristina Sartor - PR
Mauro de Souza Leite Pinho - SC
Paulo Gonçalves de Oliveira - DF
Paulo Roberto Arruda Alves - SP
Raul Cutait - SP
Renato Araújo Bonardi - PR
Robert William de Azevedo Bringel - SP
Roberto Misici - CE
Rogerio Saad Hossne - SP
Rubens Valarini - PR
Sergio Carlos Nahas - SP
Sidney Nadal - SP
Sinara Monica de Oliveira Leite - MG

CORRESPONDENTES ESTRANGEIROS

Ezio Ganio - Ivreia - Itália
Fidel Ruiz Healy - México D.F. - México
Mario Trompetto - Ivreia - Itália
Michael R.B. Keighley - Birmingham - Inglaterra

Pedro Morgado Nieves - Caracas - Venezuela
Saúl Sokol - Dallas - EUA
Steven D. Wexner - Fort Lauderdale - EUA

Sociedade Brasileira de Coloproctologia

Av. Marechal Câmara, 160 - Conj. 916 / 917
Edifício Orly

20020-080 - Rio de Janeiro - RJ

Telefax (21) 2220-5803 * Telefone: (21) 2240-8927

Home page: <http://www.sbcpc.org.br> * E-mail: [sbcp@sbcp.org.br](mailto:sbcpc@sbcp.org.br)

Centro de Estudos Pitanga Santos

Av. Marechal Câmara, 160 - sala 1202
Edifício Orly

20020-080 - Rio de Janeiro - RJ

Telefax: (21) 2220-5803

Telefone: (21) 2215-8977

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE
COLOPROCTOLOGIA - DIRETORIA 2009/2010**

PRESIDENTE
PRESIDENTE ELEITO
VICE-PRESIDENTE
SECRETÁRIO GERAL
1º. SECRETÁRIO
2º. SECRETÁRIO
1º. TESOUREIRO
2º. TESOUREIRO

Francisco Lopes Paulo (RJ)
Francisco Sergio Pinheiro Regadas (CE)
Luciana Maria Pyramo Costa (MG)
Ronaldo Coelho Salles (RJ)
Andrés Pessôa Pandelo (RJ)
Francisco Jean Crispim Ribeiro (CE)
Iara Vasconcellos Seixas (RJ)
Francisco Leopoldo Albuquerque Fº (CE)

CONSELHO CONSULTIVO

Jayme Vital dos Santos Souza (BA)
Raul Cutait (SP)
Arminda Caetano de Almeida Leite (GO)
João de Aguiar Pupo Neto (RJ)
Renato Valmassoni Pinho (PR)
Karen Delacoste Pires Mallmann (RS)
Sergio Carlos Nahas (SP)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Fabio Guilherme Caserta M. Campos (SP)
Paulo Gonçalves de Oliveira (DF)
Joaquim José Ferreira (RJ)

COMISSÃO DE REVISTA

Eduardo de Paula Vieira (RJ)
Afonso Henrique da Silva e Souza Junior (SP)
Olival de Oliveira Junior (PR)

COMISSÃO DE DEFESA DE CLASSE

André Gleivson Barbosa da Silva (DF)
Marcelo Rodrigues Borba (SP)
Paulo César Lopes Jiquiriçá (RJ)

COMISSÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA

Eduardo Cortez Vassallo (RJ) – Relator
Sergio Eduardo Alonso Araújo (SP)
Paulo César de Castro Junior (RJ)
Dasio Lopes Simões (RJ)
Antonio Sergio Brenner (PR)
Henrique Sarubbi Fillmann (RS)
Magda Maria Profeta da Luz (MG)
Ilson Geraldo da Silva (MG)
Claudia Rosali Esmeraldo Justo (PE)
João Altmayer Gonçalves (RS)
Luciano Dias Batista Costa (DF)
Lusmar Veras Rodrigues (CE)
Francisco Luis Altenburg (SC)
Carlos Frederico Sparapan Marques (SP)
José Marcio Neves Jorge (SP)

COMISSÃO DE ENSINO E RESIDÊNCIA MÉDICA

Edna Delabio Ferraz (RJ) - Relator
Fabio Guilherme Caserta M. Campos (SP)
Erico Ernesto Pretzel Fillmann (RS)
Mauro de Souza Leite Pinho (SC)
Silvio Augusto Ciquini (SP)
Fernando Zaroni Sewaybricker (RJ)
Marlise Mello Cerato (RS)
Antonio Lacerda Filho (MG)
Cesar de Paiva Barros (RJ)
Mauricio José de Matos e Silva (PE)
Cláudio Saddy Rodrigues Coy (SP)
José Vinícius Cruz (RS)
Sarhan Sydney Saad (SP)
José Paulo Teixeira Moreira (GO)
Rubens Valararini (PR)

DELEGADOS DA SBCP NA ALACP

TITULARES

Sergio Carlos Nahas (SP)
Renato Araújo Bonardi (PR)

SUPLENTE

Wilmar Artur Klug (SP)
Flavia Rachel Starling Schwanz (ES)

ARTIGOS ORIGINAIS

Importância da Ultra-Sonografia Anorretal Tridimensional na Decisão Terapêutica da Endometriose Profunda*Importance of the Three-Dimensional Anorectal Ultrasonography in Deep Endometriosis*

Univaldo Etsuo Sagae; Doryane Maria dos Reis Lima; Namir Cavalli; Lucia Matiko Takamatsu Sagae; Tomaz Massayuki Tanaka; Mauro Willemann Bonatto; Ricardo Shiguo Tsuchiya; Carlos Alberto de Carvalho; Andrea Ishikawa Shira 435

Diagnóstico de HPV Anal em Mulheres com NIC: Prevenção de Câncer do Ânus?*Anal HPV Diagnosis in Women with NIC: Anal Cancer Prevention?*

Alice Capobianco; Agnaldo Lopes da Silva Filho; Tarcizo Afonso Nunes 443

Colonoscopia com Polipectomia: Análise Crítica de Fatores de Risco e Complicações*Colonic Snare Polypectomy: Critical Analysis of Risk Factors and Complications*

Edson Jurado da Silva; Alexandre Pelosi; Gláucia Freitas; Eleodoro Almeida 451

Reparo Transperineal de Retocele – Avaliação do Grau de Satisfação, Dispareunia e Recidiva Pós-Operatória*Transperineal Repair for Rectocele – Grade of Satisfaction and Postoperative Dispareunia and Recurrence*

Sinara Mônica de Oliveira Leite, Rodrigo Guimarães Oliveira, Flávia Fontes Faria, Antônio Carlos Barros Lima Júnior, Fábio Gontijo Rodrigues, Áurea Cássia Gualberto Braga, Geraldo Magela Gomes da Cruz 458

Retalhos de Avanço no Tratamento da Fissura Anal Crônica - Experiência Inicial*Advancement Flap in the Treatment of Chronic Anal Fissure: Initial Experience*

Maria Auxiliadora Prolungatti Cesar; Livia Alkmin Uemura; Mariah Prata Soldi Passos 466

A Relação entre Metástases em Linfonodos Regionais e Fatores Prognósticos no Adenocarcinoma Esporádico de Intestino Grosso*The Relation Between Metastases in Regional Lymph Nodes and Prognostic Factors in the Sporadic Adenocarcinoma of the Large Bowel*

Bianca Cecchele Madeira; Karla Lais Pêgas; Cláudio Galeano Zettler; Eduardo Cambuzzi 472

Influência da Idade e da Doença Colorretal na Imunocompetência Cutânea Peri-Colostômica*Influence of the Age and Disease Colorectal in Immunity Cutaneous Pericostostomy*

Valdemir José Alegre Salles, Sarhan Sydney Saad, Marcello Fabiano Franco, Delcio Matos, Marcos Roberto Martins 479

Novo Método para Tratamento da Angiodisplasia de Cólon*New Method of Treating Colonic Angiodysplasia*

Antônio Hilário Alves Freitas, Derival Nelmo dos Santos, Cássia de Melo Todeschi, Sérgio Aparecido Vital, Kanthya Arreguy de Sena Borges, Patrícia Ribeiro de Babo 485

RELATO DE CASOS

Tuberculose Intestinal como Causa de Obstrução Intestinal: Relato de Caso e Revisão de Literatura*Intestinal Tuberculosis Cause of Intestinal Obstruction: Case Report and Literature Review*

Wilker Benedeti Mendes; Carlos Augusto Marques Batista; Hélio Alves de Lima; Gerson França Leite; Joaquim Ferreira de Paula; Willian Borba Porto; Monika Pereira Kim; Carlos Magno Jr 489

Adenocarcinoma de Reto com Metástase para Mandíbula: Relato de Caso*Metastatic Adenocarcinoma from the Rectum to the Mandible: A Case Report*

Flávia Balsamo; Galdino José Sítonio Formiga 493

Amputação Abdômino-Perineal mais Colostomia Para-Vaginal no Tratamento do Câncer Reto-Anal*Abdomino-Perineal Amputation Plus Para-Vaginal Colostomy in the Treatment of Reto-Anal Cancer*

Alcino Lázaro da Silva 497

Fitobozoar Associado à Endometriose Intestinal: Uma Rara Causa de Obstrução Intestinal*Intestinal Endometriosis Associated to Phytobozoar: A Rare of Bowel Obstruction*

Carlos Roberto Amorim; Diogo Melgaço Faria; Dilmar de Castro Filho; Rogério Mendes Grande; Virgínio Cândido Tosta de Souza 501

DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Papulose Bowenóide – Um Aspecto Clínico da Infecção pelo HPV*Bowenoid Papulosis – A Clinical Feature of the HPV Infection*

Sidney Roberto Nadal; Fernanda Bellotti Formiga; Carmen Ruth Manzione 505

GLOSSÁRIO DE EPÔNIMOS

Geraldo Magela Gomes da Cruz 508

TESTE DE AUTO-AVALIAÇÃO

José Ricardo Hildebrandt Coutinho 519

NOTAS DA SECRETARIA 520

NOTAS DO EDITOR 520

INFORMEALACP	521	ÍNDICE POR ASSUNTO	526
RESPOSTA DO TESTE DE AUTO-AVALIAÇÃO	522	ÍNDICE POR AUTOR	530
SERVIÇOS CREDENCIADOS	523		

REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA

Instruções aos Autores

1. FINALIDADE

A REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA é publicada sob a orientação da Comissão Editorial, sendo os conceitos emitidos de inteira responsabilidade dos autores. Tem por finalidade a apresentação de trabalhos sobre medicina e cirurgia humanas, elaborados por especialistas nacionais ou estrangeiros, que se enquadrem no "Regulamento dos Trabalhos".

2. APRESENTAÇÃO

A REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA é publicada trimestralmente num volume anual, com índice remissivo em dezembro. É remetida exclusivamente a seus assinantes, colaboradores, bibliotecas, hospitais, sociedades médicas, centros de estudo e aos periódicos nacionais e estrangeiros com os quais mantém permuta.

A RBCP aprova e segue os preceitos recomendados em um guideline publicado em 1997 pelo Committee on Publication Ethics (COPE), sugerindo e recomendado que os autores leiam as instruções contidas no mesmo antes de encaminharem para avaliação

3. REGULAMENTO DOS TRABALHOS

3.1. Normas Gerais

Os trabalhos devem ser inéditos e destina-se exclusivamente à REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA. Os artigos de revisão serão inseridos a convite da Comissão Editorial. Em caso excepcionais de republicação de trabalhos nacionais ou estrangeiros, deverão estes conter autorização formal do autor e do periódico detentor do copyright. *Estrutura do Trabalho* Elementos Preliminares-a) *Cabeçalho* - título do trabalho, em português, e nome(s) do (s) autor(es). b) *Filiação científica e endereço para correspondência.* Texto Sempre que possível, deve obedecer à forma convencional de artigo científico-a) *Introdução* - Estabelecer com clareza o objetivo do trabalho, relacionando-o com outros do mesmo campo e apresentando, de forma sucinta, a situação em que se encontra o problema investigado. Extensas revisões de literatura devem ser substituídas por referências aos trabalhos bibliográficos mais recentes, onde tais revisões tenham sido apresentadas. b) *Pacientes e Métodos* - A descrição dos Métodos usadas deve limitar-se ao suficiente para possibilitar ao leitor sua perfeita compreensão e repetição; as técnicas já descritas em outros trabalhos serão referidas somente por citação, a menos que tenham sido consideravelmente modificadas. c) *Resultados* - Devem ser apresentados com clareza e, sempre que necessário, acompanhados de tabelas e material ilustrativo adequado. d) *Discussão* - Deve restringir-se à apresentação dos dados obtidos e dos resultados alcançados, relacionando as novas contribuições aos conhecimentos anteriores. Evitar hipótese ou generalizações não baseadas nos resultados do trabalho. e) *Conclusões* - Devem ser fundamentadas no texto.

As normas que se seguem foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, que foi atualizado em outubro de 2004 e está disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

Para apresentação de ensaios clínicos randomizados, recomenda-se que o trabalho esteja em conformidade com o CONSORT guidelines (Begg C, Cho N, Eastwood S et al. Improving the quality of reporting of randomized clinical trials: the CONSORT statement. JAMA 1996;276:637-9).

Uma lista de verificação está disponível no website do JAMA: <http://jama.ama-assn.org>.

PROCESSO DE JULGAMENTO DOS MANUSCRITOS

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados a 4 membros do conselho editorial, que considerarão o mérito científico da contribuição. Os manuscritos são encaminhados aos relatores previamente selecionados aleatoriamente pelos Editores.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento. A decisão sobre aceitação é tomada pelos Editores, após avaliação de 4 membros do conselho editorial e, tendo sua publicação recomendada por pelo menos 3/4 dos mesmos. Cópias dos pareceres poderão ser encaminhados aos autores e relatores, estes por sistema de troca entre eles.

Manuscritos recusados - Manuscritos não aceitos não serão devolvidos, a menos que sejam solicitados pelos respectivos autores. Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Manuscritos aceitos - Manuscritos aceitos ou aceitos sob condição poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração e normalização de acordo com estilo da Revista.

Aprovação para Publicação - Todos os artigos propostos à publicação serão previamente submetidos à apreciação de 4 membros do Conselho Editorial. Quando aceitos, estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Eventuais modificações na forma, estilo ou interpretação só ocorrerão após prévia consulta. Quando recusados, os artigos serão devolvidos com a justificativa do Editor Chefe. Os comentários dos Conselheiros, nestes casos, poderão ser enviados pelo Editor Chefe ou solicitados pelo Autor

Correção Final

Os Artigos para publicação serão encaminhados, em prova gráfica, ao autor para as correções cabíveis e devolução no menor prazo possível. Se houver atraso na devolução da prova, o Editor Chefe reserva-se o direito de publicar, independentemente da correção final.

A prova gráfica será enviada ao autor cujo endereço foi indicado para correspondência, ficando o mesmo responsável pela apreciação final da matéria, estando os demais de acordo com a publicação da mesma.

PREPARO DO MANUSCRITO

• **Página de Identificação:** Deve conter: a) Título do artigo, em português, que deverá ser conciso, porém informativo; b) nome completo de cada autor e afiliação institucional; c) nome do departamento e Instituição aos quais o trabalho deve ser atribuído; d) nome, endereço, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada correspondência, e) fontes de auxílio à pesquisa, f) potenciais conflitos de interesse.

• **Resumo e descritores:** A segunda página deve conter o resumo, em português e inglês, de não mais que 200 palavras para artigos originais, de revisão, comunicação breves e artigos de atualização. Para os artigos originais, de revisão e comunicações breves deve ser estruturado, destacando os objetivos do estudo, métodos, principais resultados apresentando dados significativos e as conclusões. Para as atualizações, o resumo não necessita ser estruturado, porém deve conter as informações importantes para reconhecimento do valor do trabalho. Abaixo do resumo, especificar 5 descritores que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>

• **Texto:** Deverá obedecer à estrutura exigida para cada categoria de artigo. Em todas as categorias a citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, evitando indicar o nome dos autores.

Citações no texto e referências citadas em legendas de tabelas e figuras devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto, com algarismos arábicos (números índices). Deve-se incluir apenas o número da referência, sem outras informações.

Instruções aos Autores - continuação

• **Tabelas:** Cada tabela deve ser enviada em folha separada. As tabelas devem ser numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos, na ordem que foram citadas no texto e encabeçadas por um título apropriado. Devem ser citadas no texto, sem duplicação de informação. As tabelas, com seus títulos e rodapés, devem ser auto-explicativas. Tabelas provenientes de outras fontes devem citar as referências originais no rodapé.

• **Figuras e gráficos:** As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos etc.) devem ser enviadas individualmente.

Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e serem suficientemente claras para permitir sua reprodução. As legendas para as figuras deverão constar em página separada. Fotocópias não serão aceitas. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos à publicação

• **Análise estatística:** Os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

• **Abreviações:** As abreviações devem ser indicadas no texto no momento de sua primeira utilização. Em seguida, não se deve repetir o nome por extenso.

• **Nome de medicamentos:** Deve-se usar o nome genérico.

• **Agradecimentos:** Devem incluir as colaborações de pessoas, grupos ou instituições que merecem reconhecimento, mas que não tem justificadas suas incluídas como autoras; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, etc.

• **Referências:** Devem ser numeradas consecutivamente na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>

Os autores devem certificar-se de que as referências citadas no texto constam da lista de referências com datas exatas e nomes de autores corretamente grafados. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto ou em nota de rodapé. A lista de referências deve seguir o modelo dos exemplos abaixo.

Para todas as referências, cite todos os autores até seis.
Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.*

Artigos de periódicos

Ex.: Periódico
Regadas F S P - Tratamento cirúrgico do prolapso retal completo em adulto masculino jovem. **Rev Bras Coloproct** 1998; 4(4): p 213-217

Artigos sem nome do autor

Cancer in South Africa [editorial]. *S. Afr Med J* 1994; 84 (1):15.

Livros no todo

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

Capítulos de livro

Phillips SJ, Whisnant JP Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Livros em que editores (organizadores) são autores

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Teses

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ.; 1995

Trabalhos apresentados em congressos

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

Artigo de periódico em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Marc [cited 1996 Jun 5]; 1(1): [about 24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Outros tipos de referência deverão seguir o documento International Committee of Medical Journal Editors (Grupo de Vancouver), disponível na Internet no site www.icmje.or, October 2004.

4. NORMAS PARA ENVIOS DOS ORIGINAIS

Os artigos deverão ser entregues em disquete ou CD-Room, no programa word acompanhado de 2 cópias de impressão em papel. "4.2. Datilografia" Os originais devem ser datilografados em duas vias, com espaço duplo, em uma só face, com laudas contendo de 20 a 25 linhas, devidamente numeradas e rubricadas pelo autor principal, sendo-nos enviados através de correspondência, na qual constará além do título completo do trabalho, autorização para sua publicação neste periódico, para o endereço da SBPC.

Submissões por e-mail (sbpc@sbpc.org.br) também são aceitas. Nesse caso, é imprescindível que a permissão para reprodução do material e as cartas com a aprovação de um Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) em seres humanos e aquela assinada por todos autores em que se afirme o ineditismo do trabalho sejam enviadas por fax à RBCP (fax número: 21 2220-5803).

5. REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA

Reserva-se todos os direitos, inclusive de tradução, em todos os países signatários da Convenção Pan- Americana e da Convenção Internacional sobre Direitos Autorais.

6. A reprodução total ou parcial dos trabalhos em outros periódicos - com menção obrigatória da fonte dependerá de autorização da Revista.

7. Para fins comerciais, é proibida a tradução e reprodução parcial ou total dos trabalhos publicados nesta revista.

8. A REVISTA BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA não aceita matéria paga em seu espaço redatorial, nem paga qualquer valor, em espécie ou outros, aos autores dos trabalhos publicados em suas páginas.

9. A Revista se reserva o direito de não aceitar os originais que não consideram apropriados (apresentação, datilografia, número de cópias, itens abrangidos, etc.), assim como propor modificações, de acordo com as apreciações dos Consultores e Conselho Editorial.

10. A redação, quando o caso, adaptará automaticamente todos os trabalhos aceitos para publicação às presentes normas.

11. Nome abreviado para citação: **Rev Bras ColoProct.**

Importância da Ultra-Sonografia Anorretal Tridimensional na Decisão Terapêutica da Endometriose Profunda

Importance of the Three-Dimensional Anorectal Ultrasonography in Deep Endometriosis

UNIVALDO ETSUO SAGAE¹; DORYANE MARIA DOS REIS LIMA²; NAMIR CAVALLI³; LUCIA MATIKO TAKAMATSU SAGAE⁴; TOMAZ MASSAYUKI TANAKA⁵; MAURO WILLEMANN BONATTO⁶; RICARDO SHIGUEO TSUCHIYA⁷; CARLOS ALBERTO DE CARVALHO⁸; ANDREA ISHIKAWA SHIRATORI⁹

¹ Mestre em Cirurgia do Aparelho Digestivo – USP. Professor da Disciplina de Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ² Mestre em Cirurgia – UFC/CE. Professora Convidada da Disciplina de Introdução à Clínica, Técnica Cirúrgica e Anestesiologia da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ³ Presidente da SOBENGE. Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ⁴ Especialista em Ginecologia e Obstetrícia; ⁵ Doutor em Cirurgia – UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. Professor da Disciplina de Introdução à Clínica, Técnica Cirúrgica e Anestesiologia da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ⁶ Mestre em Clínica Cirúrgica – UFPR. Coordenador da Disciplina de Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ⁷ Professor da Disciplina de Introdução à Clínica, Técnica Cirúrgica e Anestesiologia da UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná; ⁸ Mestre em Cirurgia – UNIFESP/Escola Paulista de Medicina; ⁹ Especialista em Radiologia.

SAGAE UE; LIMA DMR; CAVALLI N; SAGAE LMT; TANAKA TM; BONATTO MW; TSUCHIYA; CARVALHO CA; SHIRATORI AI. Importância da Ultra-Sonografia Anorretal Tridimensional na Decisão Terapêutica da Endometriose Profunda. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 435-442.

RESUMO: OBJETIVO: Este estudo visa demonstrar a importância da ultra-sonografia anorretal tridimensional (US 3D) no diagnóstico da endometriose profunda e o grau de acometimento do trato intestinal na decisão terapêutica da endometriose do septo retovaginal. **MÉTODOS:** Estudo prospectivo realizado entre março de 2007 e julho de 2009. Sessenta e cinco mulheres com endometriose pélvica e com queixas gastrointestinais foram avaliadas e submetidas a US 3D. Vinte pacientes, média de idade 33,7anos, com suspeita de foco endometriótico intestinal foram submetidas ao procedimento laparoscópico para a realização de inventário da cavidade abdominal e tratamento cirúrgico. **RESULTADOS:** Em dezenove mulheres (95%), os achados laparoscópicos confirmaram a presença do foco endometriótico retal. O procedimento realizado à laparoscopia foi: exérese de foco peritoneais (n= 1); ressecção parcial do retossigmoido (n= 9); exérese de nódulo de reto (n= 10). O tempo operatório médio por procedimento foi de 120 minutos. O tempo médio de alta foi 1,7 dias. Duas pacientes apresentaram como complicação o aparecimento de fistula retovaginal. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a ultra-sonografia anorretal tridimensional é exame específico na avaliação do segmento anorretal, decisivo na detecção de focos endometrióticos do septo retovaginal e avalia eventuais doenças associadas nesse segmento, determinando a estratégia terapêutico-cirúrgica adequada.

Descritores: Endometriose, Ultra-sonografia, Cirurgia Colorretal Diagnóstico, Laparoscopia.

Trabalho realizado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Centro Médico Hospitalar Genesis - Gastroclínica Cascavel Ltda.

Recebido em 17/09/2009

Aceito para publicação em 18/11/2009

INTRODUÇÃO

Endometriose é uma afecção freqüente em mulheres na idade reprodutiva com incidência de 10%-20%⁽¹⁾. É causa de infertilidade em 25%-50% dessas pacientes⁽²⁾. A localização mais freqüente são os ovários e superfície peritoneal, seguido das localizações profundas, isto é, que penetram o espaço subperitoneal mais do que 5mm⁽³⁾, sendo mais acometidos os ligamentos uterosacrais, fundo de saco retovaginal, reto, sigmóide e septo retovaginal⁽⁴⁾.

Na década de 1990, o estudo da endometriose foi alvo de modificações estratégicas a partir de sua crescente prevalência e complexidade que envolve seu diagnóstico e tratamento. A partir da descrição em 1992 da classificação da endometriose conforme sua profundidade⁽⁵⁾ e da classificação em doenças distintas localizadas em ovário, peritônio e septo retovaginal⁽⁶⁾, atenção específica tem sido dada aos aspectos diagnósticos e terapêuticos da moléstia envolvendo esses três sítios.

As lesões da endometriose profunda diferenciam-se da superficial por apresentarem comportamento agressivo e por não responderem aos mecanismos de defesa do fluido peritoneal⁽⁷⁾. São lesões caracterizadas por serem, muitas vezes, refratárias a tratamento medicamentoso e o principal tratamento nesses casos é a ressecção cirúrgica das lesões⁽⁸⁾.

A laparoscopia é o exame *gold standard* para diagnóstico e avaliação da severidade da endometriose peritoneal segundo revisão publicada pela American Fertility Society Score (AFS, 1985). Porém, as lesões têm avaliação dificultada pela laparoscopia devido à característica em iceberg⁽⁹⁾. Raramente há o acometimento da mucosa, portanto, os métodos diagnósticos por via anorretais habitualmente utilizados são pouco elucidativos.

A modalidade de ultra-sonografia anorretal tridimensional (US 3-D) é capaz de diagnosticar infiltração da parede retal e áreas adjacentes corretamente, nos casos de endometriose pélvica profunda. É útil na determinação da escolha da técnica cirúrgica, pois permite medir a distância do foco endometriótico ao aparelho esfinteriano, bem como seu tamanho, grau de infiltração na parede retal e sua distância aos esfínteres anais⁽¹⁰⁾, estabelecendo qual o procedimento cirúrgico mais adequado para cada caso. Por estas razões, a infiltração da parede retal deveria ser diagnosticada antes da cirurgia.

OBJETIVO

Este estudo visa demonstrar a importância da ultra-sonografia anorretal tridimensional no diagnóstico da endometriose profunda e o grau de acometimento do trato intestinal na decisão terapêutica da endometriose do septo retovaginal.

METODOLOGIA

Estudo prospectivo realizado entre março de 2007 e julho de 2009. Sessenta e cinco mulheres com endometriose pélvica e queixas gastrointestinais foram encaminhadas ao Serviço de Ginecologia do Hospital Universitário de Cascavel (UNIOESTE) e Centro Médico Hospitalar Genesis, avaliadas e submetidas a US 3-D pelo Serviço de Coloproctologia do Hospital Universitário e Gastroclínica de Cascavel.

Trinta e nove mulheres, com média de idade de 33,7 anos (23-43) anos, apresentaram suspeita de foco endometriótico na parede retal. Vinte destas pacientes foram submetidas ao procedimento laparoscópico para retirada das lesões e associado à Corrida dos Órgãos Peritoneais na Endometriose (COPE)⁽¹¹⁾ para a realização de inventário da cavidade abdominal. Esse grupo de mulheres foi incluído no presente estudo. O critério de exclusão foi: pacientes que não foram submetidas à laparoscopia.

RESULTADOS

Trinta e nove pacientes apresentaram imagem sugestiva de endometriose intestinal a US 3D, sendo que 20 foram submetidas ao procedimento laparoscópico, onde há 4 trocarteres conforme **figura 1**. Quinze (75%) mulheres apresentavam-se com foco na gordura perirretal (**figura 2**), duas (10%) na camada muscular do reto (**figura 3**) e três (15%) em todas as camadas do reto (**figura 4**). Em dezenove, os achados laparoscópicos confirmaram a presença do foco endometriótico retal como sugerido pela US 3D. Ao inventário da cavidade, foram identificados outros focos: no sigmóide (**figura 5**) (n=3 – 15%), no apêndice cecal (**figura 6**) (n=4 – 20%), no peritônio de fundo de saco (n=3 – 15%) e diafragma (n=1 – 5%). Houve confirmação histológica dos mesmos (**figura 7**).

O procedimento realizado à laparoscopia foi: lise de bridas intraperitoneais exérese de foco



Figura 1 – Locais de inserção dos trocarteres durante laparoscopia.

peritoneais (n= 1 – 5%); ressecção parcial do retossigmóide (n= 9 – 45%); exérese de nódulo de reto (n= 10 – 50%). Como procedimentos associados pode-se citar: apendicectomia (n= 4 – 20%), exérese de nódulo de epiplon (n=1 – 5%), exérese de nódulos de peritônio (n=5 – 25%) e exérese de nódulo de diafrag-

ma (n=1 – 5%). O tempo operatório médio por procedimento foi de 120 minutos (60 a 300 minutos). O tempo médio de alta foi 1,7 dias (1 a 3 dias).

Duas pacientes apresentaram como complicação o aparecimento de fistula retovaginal. Uma havia sido submetida à exérese da lesão e outra a retossigmoidectomia com exteriorização da peça pela vagina. O quadro clínico de ambas apresentou-se no oitavo dia de pós-operatório.

A cirurgia foi necessária na primeira paciente, pois apresentava sinais de peritonite. O tratamento foi conservador com medicação constipante na outra paciente, pois a fístula foi caracterizada de baixo débito. Ambas evoluíram bem. Nesta série não houve casos de sangramento volumoso (definido como necessidade de reintervenção).

DISCUSSÃO

Estima-se que 3-37% de todas as pacientes com endometriose apresentem comprometimento intestinal, característica esta presente em até 50% das endometrioses severas⁽¹²⁾. Aproximadamente 42% têm comprometimento intestinal⁽¹³⁾. O segmento mais acometido é o retossigmóide, com incidência de 72%, seguido pelo íleo terminal em 14%, reto em 14%, ceco e

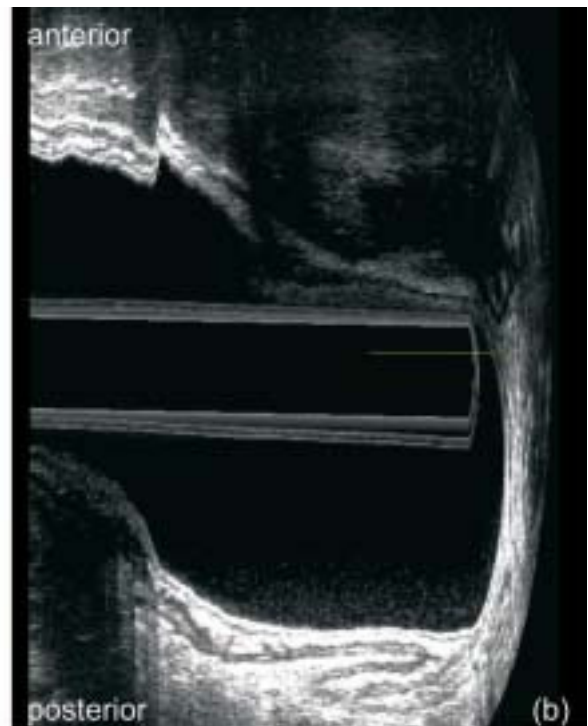
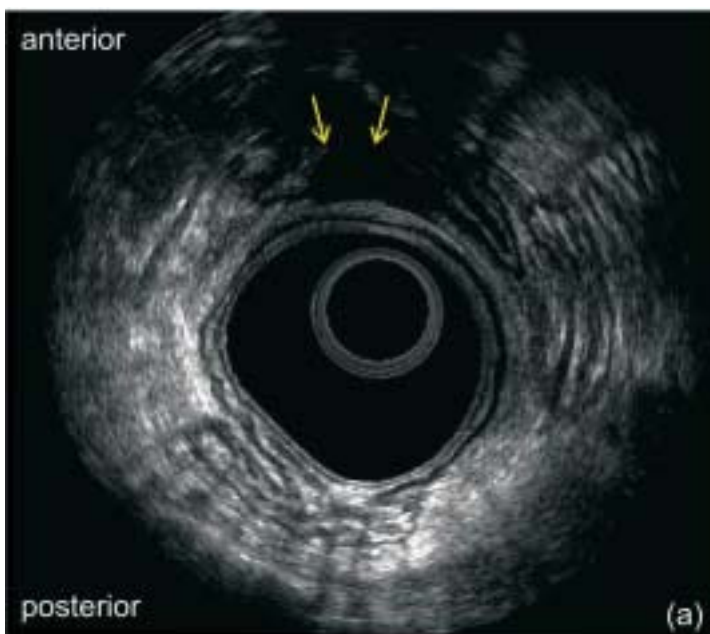


Figura 2 – infiltração do foco na gordura perirretal.
a – corte axial: lesão presente no quadrante anterior do reto (setas).
b – corte sagital: comprimento longitudinal da lesão (linha).

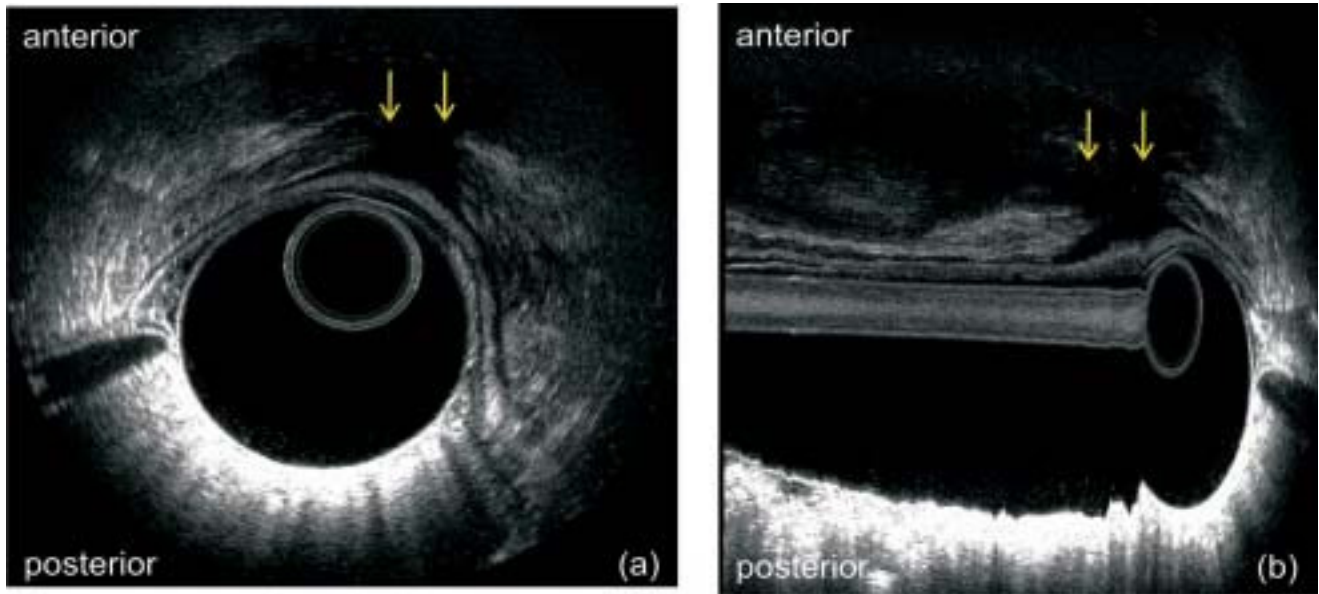


Figura 3 – infiltração do foco na camada muscular do reto.
a – corte axial : lesão presente no quadrante anterior do reto (setas).
b – corte sagital: comprimento longitudinal da lesão (setas).

demais segmentos do cólon, 4%. É essencial suspeitar de envolvimento intestinal ao lidar com pacientes portadoras de endometriose e adotar condutas pré-operatórias que permitam cirurgias adequadas.

A ultra-sonografia transvaginal (TVUS) é método recomendado para diagnosticar endometriose ovariana e pélvica^(14,15,16,17), bem como de bexiga⁽¹⁸⁾. A TVUS é tão eficiente quanto à ressonância magnética nuclear para o diagnóstico de endometriose pélvica anterior e ovariana⁽¹⁹⁾. Mas é menos efetiva em diagnosticar a endometriose pélvica posterior porque não

avalia com precisão a infiltração das camadas da parede retal^(20,21,22). Em serviços não referenciados, esse exame passa a ser menos eficaz, pois não é realizado preparo intestinal adequado e o examinador não é habilitado na evidenciação dos focos na parede retal e área adjacente⁽²³⁾. Essa característica é considerada uma limitação do método.

A modalidade de ultra-sonografia anorretal propõe diagnosticar a endometriose pélvica posterior, em especial se há acometimento do septo retovaginal. Consiste em uma técnica simples, não

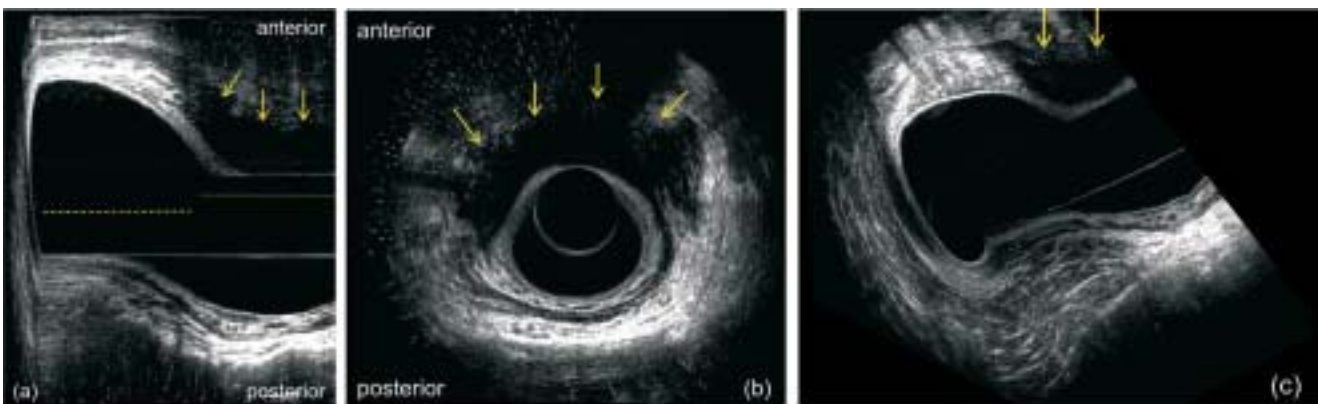


Figura 4 – infiltração do foco em todas as camadas do reto.
a – corte sagital: foco invadindo até mucosa retal (setas).
b – corte axial: foco invadindo 50% da circunferência retal (setas).
c – corte transversal (setas).

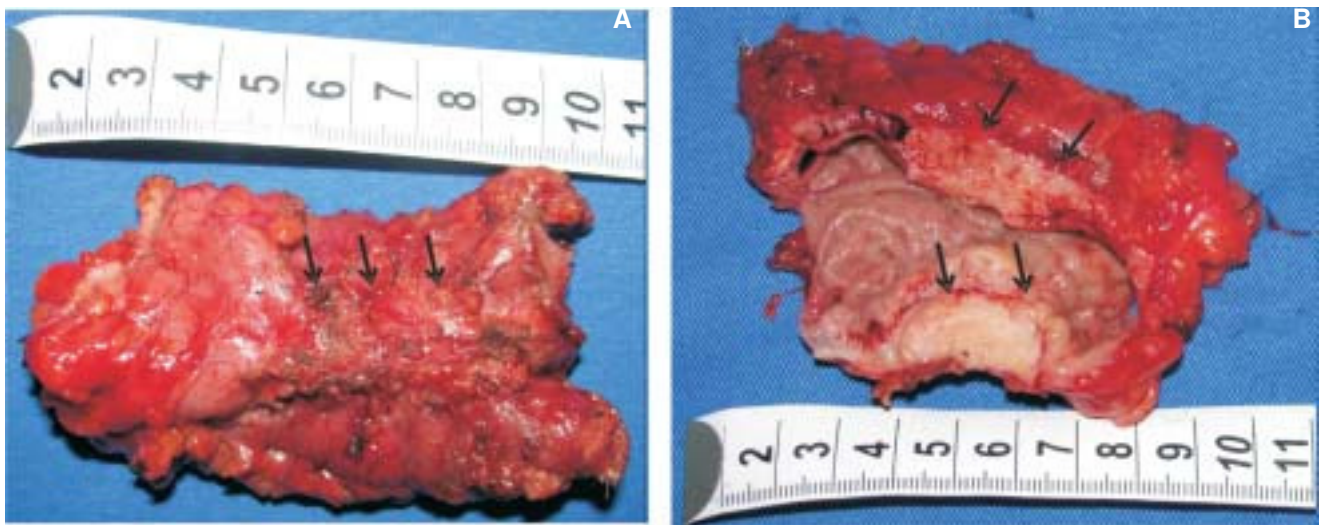


Figura 5 – infiltração do sigmóide (peça cirúrgica).
a – peça fechada: lesão com retração da parede do segmento intestinal (setas).
b – peça aberta: evidência da lesão comprometendo todas as camadas do segmento intestinal (setas).

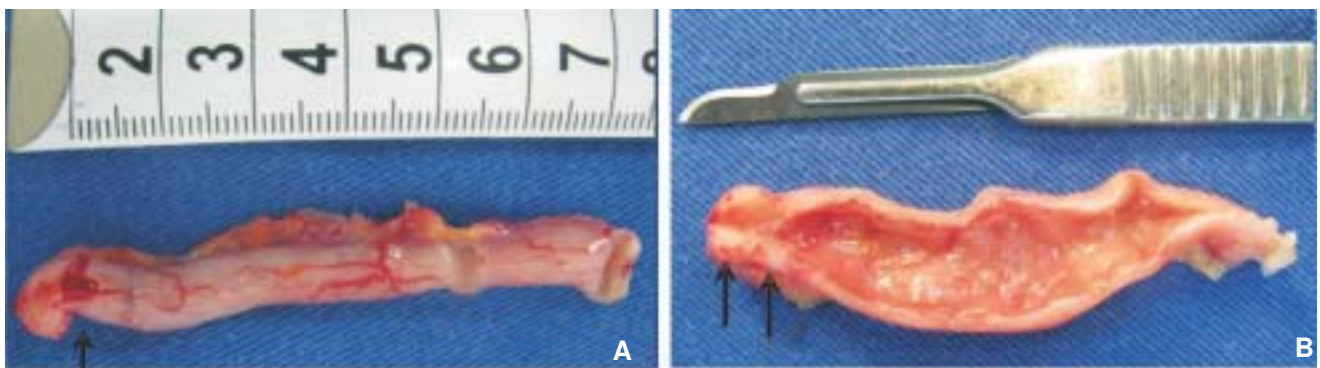


Figura 6 – infiltração do apêndice cecal (peça cirúrgica).
a – peça fechada: lesão com retração da ponta do apêndice (setas).
b – peça aberta: evidência da lesão comprometendo todas as camadas do segmento (setas).

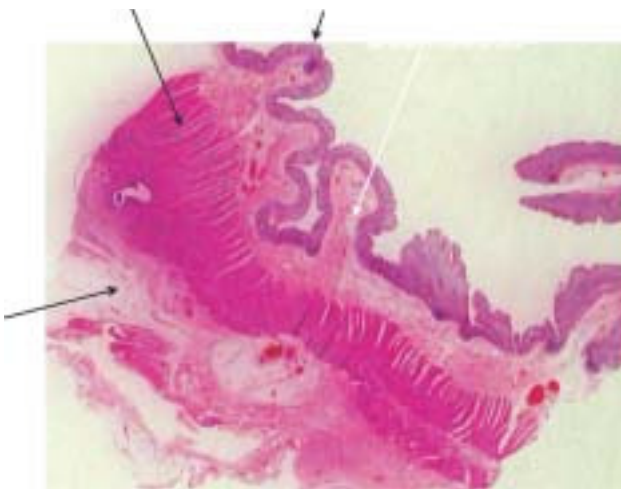


Figura 7 – Vista panorâmica mostrando corte de intestino com foco com endometriose afetando partes profundas de túnica muscular própria (círculo).

invasiva e capaz de diagnosticar infiltração da parede retal e áreas adjacentes. É útil na determinação da escolha da técnica cirúrgica, pois permite medir a distância do foco endometriótico ao aparelho esfíncteriano, estabelecendo qual o procedimento cirúrgico mais adequado para cada caso. Por estas razões, a infiltração da parede retal deve ser diagnosticada antes da cirurgia. Muitos autores têm demonstrado a boa sensibilidade e especificidade do exame, numa percentagem de 87,5 e 97, respectivamente, para o diagnóstico de infiltração da parede retal por focos endometrióticos⁽¹⁹⁾.

As imagens visualizadas pela ultra-sonografia sugestivas de focos de endometriose caracterizam-se como áreas hipocóicas, heterogêneas, localizadas na gordura perirretal ou infiltrando as camadas da parede

retal. Apresentam-se com maior diâmetro fora da parede do reto, ou seja, infiltrando as camadas da parede retal de fora para dentro, em geral, até a muscular própria, mas podendo acometer as demais camadas até a mucosa. Porém, a superfície da mucosa é raramente danificada.

A proposta deste estudo é ressaltar a importância do transdutor anorretal tridimensional na avaliação pélvica posterior em pacientes com endometriose. A característica deste transdutor é permitir a reconstrução tridimensional, após as imagens serem captadas no modo bi-dimensional, possibilitando avaliar as lesões em múltiplos planos e medir com precisão o comprimento longitudinal e a distância para os músculos esfíncterianos⁽¹⁰⁾, (**figura 8**) provendo, assim, informações indispensáveis para a escolha da abordagem terapêutico-cirúrgica.

Outra vantagem a ser considerada é que esta modalidade de exame permite, também, avaliar outras patologias do ânus e reto associadas, tais como hemorróidas, rotura esfíncteriana, retocele,

dentre outras alterações orificiais que, eventualmente, possam interferir no resultado final da cirurgia proposta primariamente. O cirurgião, assim, fica de posse de todas as informações importantes da região anorretal, associada à investigação da endometriose profunda.

Neste estudo, das 20 pacientes que foram submetidas ao procedimento laparoscópico, houve confirmação dos achados ultrasonográficos em dezenove (95%) dos casos. Nessa única paciente que apresentou achados ultrasonográficos de comprometimento retal, mas não foi confirmado pela laparoscopia, apenas apresentava-se com focos peritoneais e no apêndice cecal. Com isso, percebe-se a importância dessa modalidade de exame para orientação pré-operatória nas pacientes portadoras de endometriose profunda. Os autores ressaltam que como a característica dessas lesões é em *iceberg* há dificuldade de avaliação pela laparoscopia, já que elas não são facilmente evidenciadas no peritônio. Em tendo um exame com grau de sensibilidade apresentada, pode-se ter um planejamento cirúrgico da equipe médica e preparo adequado da paciente. A equipe médica terá à disposição o material cirúrgico adequado para aperfeiçoar o procedimento e evitar complicações e a paciente será informada das possibilidades cirúrgicas bem como da eventual necessidade de ostomia protetora. Pois se deve lembrar que essa é uma afecção benigna e que acomete mulheres jovens, como demonstra esse estudo onde a média de idade das pacientes foi de 33,7 anos. Muitas delas ainda apresentam desejo de fertilidade e preocupação estética.

A evolução dos métodos de imagem proporcionou uma contribuição importante, quantitativa e qualitativa no diagnóstico e, conseqüentemente, na abordagem terapêutica mais adequada. Com isso, há uma tendência a que estes exames se incorporem na rotina pré-operatória.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a ultra-sonografia anorretal tridimensional é exame específico na avaliação do segmento anorretal, decisivo na detecção de focos endometrióticos do septo retovaginal e avalia eventuais doenças associadas nesse segmento, determinando a estratégia terapêutico-cirúrgica adequada.

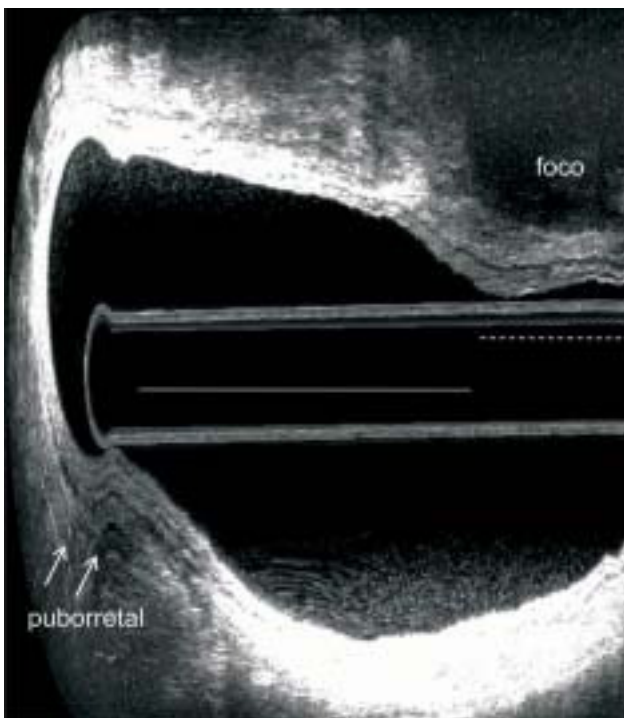


Figura 8 – corte sagital do reto inferior: foco invadindo gordura perirretal – medição do comprimento longitudinal (linha pontilhada) e a distância desta para os músculos esfíncterianos (linha contínua).

ABSTRACT: OBJECTIVE: This study aims to demonstrate the importance of three-dimensional anorectal ultrasonography (US 3D) in the diagnosis of deep endometriosis and level of intestinal involvement in the decision of the therapy of endometriosis of rectovaginal septum. **METHODS:** A prospective study between March 2007 and July 2009. Sixty-five women with pelvic endometriosis and gastrointestinal complaints were evaluated and submitted to 3D U.S.. Twenty patients, mean age 33.7 years, with suspected of intestinal endometriosis were submitted to laparoscopic procedure and surgical treatment. **RESULTS:** In nineteen women (95%), the laparoscopic findings confirmed endometriosis in the rectum. The procedure was performed to laparoscopy: the focus peritoneal excision (n = 1), partial resection of rectosigmoid (n = 9), excision of a nodule of rectum (n = 10). The average operative time per procedure was 120 minutes. The average time to stay in hospital was 1.7 days. Two patients had the appearance as complication of rectovaginal fistula. **CONCLUSION:** We conclude that three-dimensional anorectal ultrasonography is specific in the assessment of anorectal segment, crucial for detecting endometriosis focus of the rectovaginal septum and evaluates possible associated diseases in this segment, determining the appropriate therapeutic strategy and surgical.

Key words: Endometriosis, Ultrasonography, Colorectal Surgery, Diagnosis, Laparoscopy.

REFERÊNCIAS

1. Bis K G, Vrachliotis T G, Agrawal R, Shetty A N, Maximovich A, Hricak H. Pelvic endometriosis: MR imaging spectrum with laparoscopic correlation and diagnostic pitfalls. *Radiographics* 1997; 17:639-55.
2. Imaoka I, Wada A, Matsuo M, Yoshida M, Kitagaki H, Sugimura K. MR Imaging of disorders associated with female infertility: use in diagnosis, treatment, and management. *Radiographics* 2003; 23:1401-21.
3. Koninckx P R, Meuleman C, Demeyere S, et al. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril* 1991; 55:759-65.
4. Chapron C, Dubuisson JB. Management of deep endometriosis. *Ann N Y Acad Sci* 2001; 943:276-80.
5. Koninckx P R, Martin D C. Deep endometriosis: a consequence of infiltration or retraction or possibly adenomyosis externa? *Fertil Steril* 1992; 58:924-8.
6. Nisolle M, Donnez J. Peritoneal endometriosis, ovarian endometriosis, and adenomyotic nodules of the rectovaginal septum are three different entities. *Fertil Steril* 1997; 68:585-96.
7. Dmowski WP. Etiology and histogenesis of endometriosis. *Ann N Y Acad Sci*. 1991;622:236-41.
8. Graham B, Mazier WP. Diagnosis and management of endometriosis of the colon and rectum. *Dis Colon Rectum*. 1988; 31(12):952-6.
9. Koninckx PR, Riittinen L, Seppala M, Cornillie FJ CA-125 and placental protein 14 concentrations in plasma and peritoneal fluid of women with deeply infiltrating pelvic endometriosis. *Fertil Steril*. 1992 Mar;57(3):523-30.
10. Murad-Regadas S M, Regadas F S P. Ultra-sonografia anorretal bi e tridimensional In: *distúrbios funcionais do assoalho pélvico. Atlas de Ultra-sonografia Anorretal Bi e Tridimensional. Rio de Janeiro: Revinter; 2006.*
11. Sagae E U, Lopasso F, Abrão M S, Cavalli N, Rodrigues J J G. Endometriose do trato gastrintestinal – correlações clínicas e laparoscópicas. *Rev bras de coloprocto* 2007; 27(4): 423-31.
12. Maccaffè C H, Greer H L. Intestinal endometriosis. A report of 29 cases and a survey of the literature. *J Obstet Gynaecol*. 1960; 67:539-55.
13. Piketty M, Chopin N, Dousset B, Millischer-Bellaische AE, Roseau G, Leconte M, et al. Preoperative work-up for patients with deeply infiltrating endometriosis: transvaginal ultrasonography must definitely be the first-line imaging examination. *C.Hum Reprod*. 2009; 24(3):602-7.
14. Guerriero S, Mais V, Ajossa S, Paoletti A M, Angiolucci M, Labate F, et al. The role of endovaginal ultrasound in differentiating endometriomas from other ovarian cysts. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol*. 1995; 22(1):20-2.
15. Friedman H, Vogelzang R L, Mendelson E B, Neiman H L, Cohen M. Endometriosis detection by US with laparoscopic correlation. *Radiology*. 1985; 157 (1): 217-20.
16. Dessole S, Farina M, Rubattu G, Cosmi E, Ambrosini G, Nardelli G B. Sonovaginography is a new technique for assessing rectovaginal endometriosis. *Fertil Steril* 2003; 79:1023-7.
17. Bazot M, Detchev R, Cortez A, Amouyal P, Uzan S, Darai E. Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison. *Hum Reprod* 2003; 18:1686-92.
18. Fedele L, Bianchi S, Raffaelli R, Portugese A. Pre-operative assessment of bladder endometriosis. *Hum. Reprod*. 1997; 12(11):2519-22.
19. Bahr A, de Parades V, Gadonneix P, Etienney I, Salet-Lizée D, Villet R, Atienza P. Endorectal ultrasonography in predicting rectal wall infiltration in patients with deep pelvic endometriosis: a modern tool for an ancient disease. *Dis Colon Rectum*. 2006; 49(6):869-75.
20. Kinkel K, Chapron C, Balleyguier C, Fritel X, Dubuisson J B, Moreau J F. Magnetic resonance imaging characteristics of deep endometriosis. *Hum Reprod* 1999; 14:1080-6.

21. Chapron C, Vieira M, Chopin N. Accuracy of rectal endoscopic ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectal involvement for patients presenting with deeply infiltrating endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 24:175-9.
22. Camagna O, Dhainaut C, Dupuis O. Surgical management of rectovaginal septum endometriosis from a continuous series of 50 cases. *Gynecol Obstet Fertil* 2004; 32:199-209.
23. Goncalves MO, Dias JA Jr, Podgaec S, Averbach M, Abrão MS Transvaginal ultrasound for diagnosis of deeply infiltrating endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Feb;104(2):156-60.

Endereço para correspondência:

UNIVALDO ETSUO SAGAE

Endereço: Rua Antonio Alves Massaneiro, 414

Centro – Cascavel – Paraná

Telefone: 45 2101 7700

Fax: 45 2101 7729

Email: sagae@gastro.com.br

Diagnóstico de HPV Anal em Mulheres com NIC: Prevenção de Câncer do Ânus?

Anal HPV Diagnosis in Women with NIC: Anal Cancer Prevention?

ALICE CAPOBIANGO¹; AGNALDO LOPES DA SILVA FILHO²; TARCIZO AFONSO NUNES³

¹ Mestra em Cirurgia pela UFMG, Coordenadora do Serviço de Coloproctologia do Hospital Luxemburgo, Pesquisadora Associada do NUPAD; ² Prof. Adjunto-Doutor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da FMUFMG; ³ Prof. Associado do Departamento de Cirurgia da FMUFMG.

CAPOBIANGO A; SILVA FILHO, AL; NUNES TA. Diagnóstico de HPV Anal em Mulheres com NIC: Prevenção de Câncer do Ânus? *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 443-450

RESUMO: Os objetivos deste estudo foram avaliar a frequência de HPV anal em pacientes com neoplasia intraepitelial cervical (NIC), verificar a concordância entre os subtipos encontrados nos dois locais e investigar os fatores que influenciaram a ocorrência de HPV anal em mulheres com NIC sem evidências clínicas de imunodepressão. Foram avaliadas 52 mulheres com idades entre 16 e 72 anos e diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical graus I, II e III. A identificação do DNA (ácido desoxirribonucleico) do HPV e de sete subtipos dos vírus foi realizada por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) em material colhido no ânus e colo uterino. Foram pesquisados fatores que poderiam contribuir para a infecção anal, como paridade, número de parceiros, tabagismo, manipulação e coito anal e o tipo de doença ginecológica. Das 52 mulheres, foi diagnosticado HPV na região anal em 25 (48%), das quais 23 (44%) também apresentavam HPV no colo uterino - resultado significativo para existência do HPV em portadoras de NIC. Em 16 (31%) o HPV foi diagnosticado somente no colo uterino e em 11 (21%) não foi identificado em colo ou ânus. Houve associação significativa nas variáveis paridade ($p=0,02$) e número de parceiros ($p=0,04$). Concluiu-se que: as mulheres com HPV genital têm mais probabilidade de serem acometidas por HPV anal; não há concordância unânime entre os subtipos do HPV do colo do útero e do ânus e a paridade e o número de parceiros contribuem para aumentar a incidência de HPV anal nas mulheres sem imunodeficiência e com HPV cervical.

Descritores: Papilomavírus humano (HPV). Doenças do ânus/virologia. Colo uterino. Reação em cadeia da polimerase (PCR). Neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

INTRODUÇÃO

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) acomete pessoas de qualquer idade, embora seja mais comum em jovens, provavelmente devido a mais atividade sexual nesse período. Sua associação com o vírus da imunodeficiência adquirida pode atingir 62% dos casos¹.

A associação entre HPV de alto risco e neoplasia de ânus em homens e mulheres com imunodeficiência ou imunossupressão está confirmada e as medidas relacionadas à vigilância estão padro-

nizadas¹⁻³. Em pacientes sem imunodeficiências, entretanto, essa associação ainda não está esclarecida, o que pode contribuir para a falta de normas adequadas para diagnosticar o HPV e prevenir o câncer de ânus⁴⁻⁶. A frequência do câncer de ânus antes considerada baixa encontra-se atualmente em elevação considerável, principalmente o carcinoma de células escamosas (CCE). Concomitantemente a esse fato, tem sido constatado o aumento das infecções anogenitais por papilomavírus humano, que acomete 20% da população mundial sexualmente ativa⁷. A relação causal entre esse vírus e o câncer do colo do útero e do ânus

Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Recebido em 23/02/2009

Aceito para publicação em 20/04/2009

está estabelecida^{1,8,9}. Esses fatos têm motivado a inclusão dessa doença como sexualmente transmissível, o que justifica a necessidade de adoção de medidas de vigilância nas clínicas de doenças sexuais, ginecológicas e urológicas^{10,11}. O câncer de ânus, quando diagnosticado no estágio inicial, torna possível a cura sem necessidade de tratamento cirúrgico, mas no estágio avançado é necessária a amputação abdominoperineal.

Preocupados com possíveis neoplasias anais, alguns ginecologistas têm encaminhado pacientes com HPV genital para pesquisar infecção anal. Essa conduta, entretanto, ainda é pouco empregada nas pacientes sem queixas anais, devido às dúvidas sobre a validade do exame proctológico. Os dados disponíveis na literatura a respeito da concomitância de infecções nos diferentes sítios da região anogenital em mulheres HIV positivo são escassos e mais ainda em pacientes sem imunodeficiências, o que impossibilita responder a esta questão com segurança⁴. Diante desses questionamentos, esta pesquisa se propôs a: avaliar se mulheres clinicamente imunocompetentes, sem evidências clínicas de doença anal e com NIC têm mais probabilidade de contaminação anal por esses vírus; verificar se há concordância entre os subtipos de HPV encontrados nas regiões genital e anal; e identificar fatores que possam influenciar a ocorrência de HPV anal.

PACIENTES E MÉTODO

Foi realizado estudo prospectivo sobre a presença de HPV anal em mulheres atendidas no Hospital Mário Pena e Ambulatório Carlos Chagas do Hospital das Clínicas da UFMG, no período de janeiro a dezembro de 2007. O projeto da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, parecer nº ETIC 394/07, e Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Mário Pena, parecer nº 17/2005. O estudo incluiu 52 mulheres com idades entre 16 e 72 anos (mediana de 39±16,0), sendo nove (17,3%) negras, 12 (23,0%) pardas e 31 (59,7%) brancas. Elas foram avaliadas por meio de anamnese e exame físico, incluindo exame ginecológico e proctológico, com a participação da autora da pesquisa em todos os casos. Foram incluídas as pacientes com diagnóstico prévio ou atual de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) graus I, II e III e ausência de sinais e sintomas compatíveis com HPV anal. Foram excluídas as que tinham as seguintes características: prurido, verrugas e/ou lesões

com evidência de HPV à inspeção anal; uso de imunossupressores; diagnóstico de imunodeficiência de qualquer etiologia; sensibilidade à lidocaína; gestantes; procedimentos cirúrgicos em ânus nos três meses anteriores e recusa em participar da pesquisa.

Na anamnese foram enfatizadas as informações sobre os possíveis fatores de risco para contrair a infecção, tais como: tabagismo, paridade, início das atividades sexuais, número de parceiros, coito e/ou manipulação anal e doença ginecológica, ou seja, queixas e hábitos que pudessem estar relacionados com a infecção anal por HPV.

O exame ginecológico e o proctológico foram realizados na mesma consulta. Depois da inspeção e colocação do espéculo vaginal, coletou-se material em colo uterino, empregando-se escova de citologia vaginal. Em seguida, procedeu-se ao exame proctológico, iniciando-se com a inspeção anal, coleta de material com escova de citologia vaginal e anoscopia com magnificação de imagens, orientada pela ginecologia. O material obtido nesses exames foi acondicionado em solução de cloreto de sódio 0,9% para pesquisa do HPV por meio da técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) e se o vírus correspondia aos subtipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 35.

Durante o exame ginecológico e proctológico associados à magnificação de imagens, foram colhidos espécimes de lesões macroscópicas, para exame anatomopatológico pelo método de hematoxilina-eosina.

Variáveis estudadas e testes estatísticos

Frequência de HPV anal na presença de neoplasia intraepitelial cervical, expressa em porcentagem pelo teste do qui-quadrado;

frequência e subtipos de HPV anal em mulheres com NIC e sem evidências de doença anal expressa em porcentagem e teste do qui-quadrado;

influência dos fatores de risco para contrair a infecção por meio de regressão logística (análise bivariada).

Todos os dados obtidos na pesquisa foram codificados e digitados em banco de dados no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para Windows versão 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA), que desenvolveu os cálculos. A frequência dos resultados foi analisada, em termos probabilísticos, por meio do teste do qui-quadrado, de acordo com o método

descrito por Soares e Siqueira (1999)¹², uma vez que as variáveis são dicotômicas e não-paramétricas. Fixou-se o nível de significância em $p < 0,05$, para aceitar as diferenças entre os grupos do experimento. O número de pacientes avaliadas representa uma amostra considerada significativa para o estudo da prevalência do HPV anal em mulheres com infecção em colo de útero.

RESULTADOS

Presença de HPV anal em mulheres com infecção genital por esse vírus

Das 52 mulheres, o HPV foi diagnosticado concomitantemente na região anal e colo uterino em 23 (44%). Em 16 (31%), apenas no colo uterino; em duas (4%), apenas no ânus; e em 11 (21%), em nenhuma das duas regiões. Houve, portanto, associação significativa entre o HPV anal e no colo uterino ($p=0,008$). O risco relativo de HPV anal é 3,83 vezes mais alto nas pacientes com essa infecção genital em comparação àquelas sem essa infecção (Figura 1).

Associação da frequência e subtipos de HPV anal e no colo uterino em mulheres com NIC e sem evidências de doença anal

Das 25 pacientes com HPV no ânus, foram identificados os subtipos virais em seis, sendo o mais prevalente o HPV 6. Dessas seis, em três foram iden-

tificados dois subtipos em cada (6 e 35, 6 e 31, 31 e 35). Das 39 mulheres com HPV no colo uterino, o subtipo do vírus foi identificado em 18, sendo o mais prevalente o subtipo 16, seguido dos de números 6, 31, 33, 35 e 18. Dos sete subtipos de vírus pesquisados, foi verificada a concordância nas duas regiões em quatro mulheres (17,39%), sendo eles o 6, 31, 33 e 35. Não houve diferença significativa quanto à coocorrência dos subtipos virais nas mulheres, nas quais foi diagnosticado o HPV nos dois locais (Figura 2, Tabelas 1 e 2).

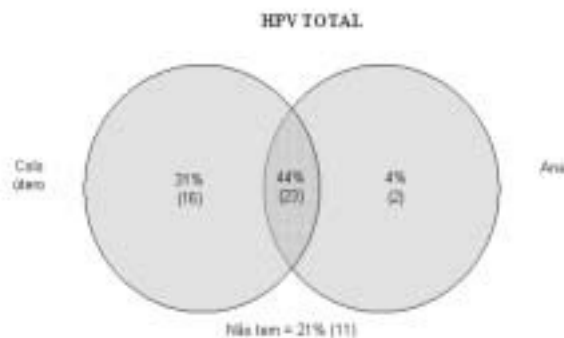


Figura 1 - Pesquisa do HPV na região anal e colo uterino em mulheres com NIC (n=52).

HPV – Papilomavírus humano, NIC – Neoplasia intraepitelial cervical.

Associação HPV anal vs. HPV colo uterino: $p=0,008$ (teste qui-quadrado).

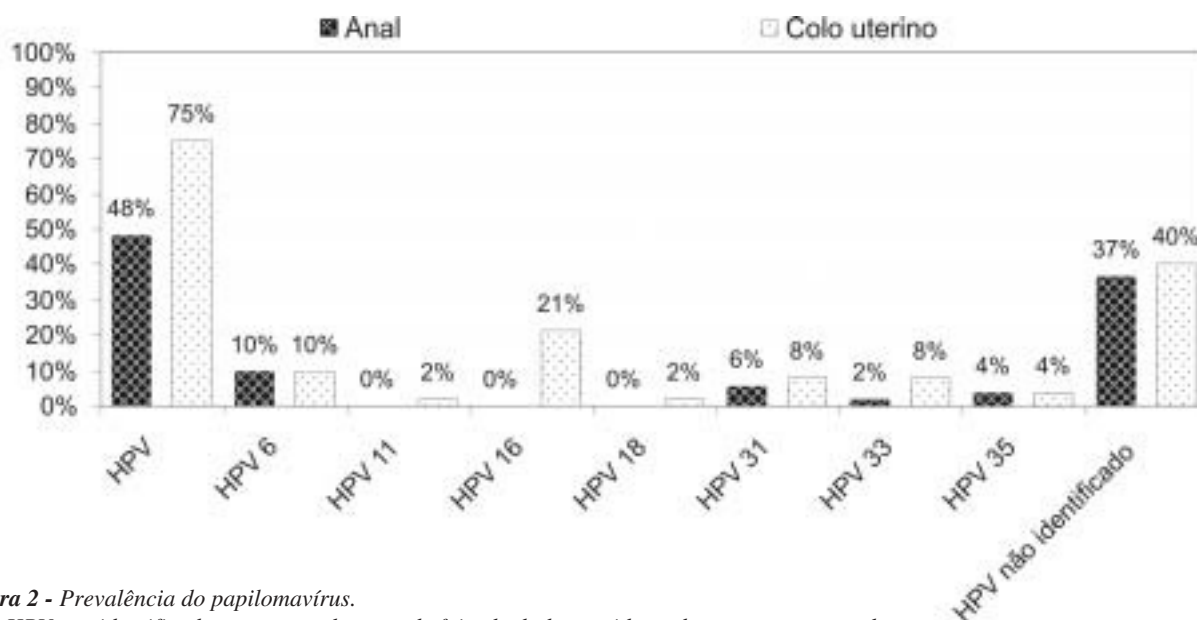


Figura 2 - Prevalência do papilomavírus.

Para HPV não identificado o percentual mostrado foi calculado considerando-se a amostra total.

Tabela 1 - Coocorrência dos subtipos de HPV na região anal e colo uterino em mulheres com NIC.

		COLO UTERINO							
Subtipo		HPV	HPV 6	HPV 11	HPV 16	HPV 18	HPV 31	HPV 33	HPV 35
ANAL	HPV	44% (23)	6% (3)	-	12% (6)	2% (1)	2% (1)	6% (3)	4% (2)
	HPV 6	10% (5)	2% (1)	-	2% (1)	-	-	-	2% (1)
	HPV 11	-	-	-	-	-	-	-	-
	HPV 16	-	-	-	-	-	-	-	-
	HPV 18	-	-	-	-	-	-	-	-
	HPV 31	6% (3)	-	-	2% (1)	2% (1)	2% (1)	-	2% (1)
	HPV 33	2% (1)	-	-	-	-	-	2% (1)	0% (0)
	HPV 35	4% (2)	2% (1)	-	2% (1)	2% (1)	-	-	2% (1)

*O valor fora dos parênteses mostra o percentual de casos que apresentam os subtipos do vírus de maneira conjunta. ** O valor dentro dos parênteses indica o número de coocorrências na amostra.

Fatores que influenciaram a ocorrência de HPV anal em mulheres com NIC

As pacientes tiveram, em média, dois parceiros sexuais. A paridade variou entre nulípara e 10 partos (média de $2,1 \pm 2,0$ partos); oito (15,4%) eram tabagistas e 16 (30,8%) usavam contraceptivos hormonais. A prática de coito anal foi confirmada por 18 (34,6%) mulheres e manipulação anal por 19 (36,5%). O grau de

neoplasia ocorreu na frequência seguinte: NIC I (67,3%), NIC III (21,2%) e NIC II (11,5%).

Entre os fatores pesquisados, houve associação significativa nas variáveis paridade ($p=0,02$) e número de parceiros ($p=0,04$), ou seja, alto número de filhos e de parceiros aumenta a chance de a mulher contrair o papilomavírus humano anal. Nas demais variáveis, os resultados não foram significantes (Tabela 3).

Tabela 2 - Coocorrências entre subtipos do HPV em mulheres com NIC.

		COLO UTERINO							
Subtipo		HPV	HPV 6	HPV 11	HPV 16	HPV 18	HPV 31	HPV 33	HPV 35
ANAL	HPV	7,42 (0,08)	0,32 (0,66)	0,94 (1,00)	0,23 (0,74)	1,1 (0,48)	0,92 (0,61)	1,26 (0,34)	2,25 (0,23)
	HPV 6	1,84 (0,31)	0,69 (0,41)	0,11 (1,00)	0,00 (1,00)	0,11 (1,00)	0,46 (1,00)	0,46 (1,00)	3,90 (0,18)
	HPV 11	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
	HPV 16	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
	HPV 18	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
	HPV 31	1,06 (0,56)	0,34 (1,00)	0,06 (1,00)	0,28 (1,00)	16,65 (0,06)	2,95 (0,22)	0,27 (1,00)	7,49 (0,11)
	HPV 33	0,34 (1,00)	0,11 (1,00)	0,02 (1,00)	0,27 (1,00)	0,02 (1,00)	0,08 (1,00)	12,24 (0,08)	0,04 (1,00)
	HPV 35	0,69 (1,00)	3,90 (0,18)	0,04 (1,00)	1,04 (0,38)	25,49 (0,04)	0,17 (1,00)	0,17 (1,00)	11,98 (0,08)

A associação entre subtipos do HPV foi feita pelo teste do qui-quadrado e significância exata. O valor fora dos parênteses mostra o valor da estatística qui-quadrado para as coocorrências na amostra. O valor dentro dos parênteses indica a significância exata da associação. NC=não calculado.

Tabela 3 - Variáveis estudadas na infecção de HPV na região anal em mulheres com NIC.

Variáveis	Categorias	HPV Anal		p	OR	Intervalo	
		Ausente	Presente			LI	LS
Tabagismo	Não	93% (±10%)	76% (±17%)	0,12	1,00	0,72	21,78
	Sim	7% (±10%)	24% (±17%)		3,95		
Paridade		1,52 (±0,38)	2,76 (±0,86)	0,02	1,72	1,09	2,71
Início atividades sexuais		19,41 (±1,83)	17,12 (±1,43)	0,07	0,88	0,76	1,01
Número de parceiros		2,22 (±0,49)	3,60 (±1,06)	0,04	1,47	1,01	2,13
Manipulação anal	Não	56% (±19%)	72% (±18%)	0,22	1,00	0,15	1,55
	Sim	44% (±19%)	28% (±18%)		0,49		
Coito anal	Não	56% (±19%)	76% (±17%)	0,13	1,00	0,12	1,30
	Sim	44% (±19%)	24% (±17%)		0,39		
Coito anal e/ou manipulação anal	Não	56% (±19%)	72% (±18%)	0,22	1,00	0,15	1,55
	Sim	44% (±19%)	28% (±18%)		0,49		
Doença ginecológica	NIC 1	81% (±15%)	52% (±20%)	0,05	0,22	0,05	0,99
	NIC 2	7% (±10%)	16% (±14%)	0,79	0,75	0,09	6,47
	NIC 3	11% (±12%)	32% (±18%)	0,09	1,00		

HPV – Papilomavírus humano, NIC – Neoplasia intraepitelial cervical.

OR: odds ratio; LI: limite inferior de confiança (95%); LS: limite superior de confiança (95%); p: significância (valor p) da relação.

DISCUSSÃO

Sabe-se que o fato de haver uma área do epitélio anogenital infectada pelo HPV facilita a dispersão do vírus para as áreas adjacentes¹³. Diante disso, considerou-se pertinente a realização da pesquisa em número adequado de pacientes, no sentido de possibilitar resposta concreta sobre o tema.

Entre todos os métodos descritos na literatura, considera-se que a PCR é o mais adequado para o diagnóstico etiológico do HPV¹⁴⁻¹⁶, razão pela qual ele foi empregado neste estudo. O exame diagnosticou primeiramente se o vírus estava presente no colo do útero e região anal e, em caso afirmativo, se eram dos subtipos 6, 11, 16, 18, 31, 33 ou 35 ou diferente deles.

Das 52 mulheres avaliadas, em 23 (44%) foi diagnosticado HPV na região anal e no colo uterino, cuja associação foi significativa (p=0,008). Em 16 (31%), o HPV foi encontrado somente no colo uterino e duas (4%) o tinham apenas no ânus. Não foi encontrado na literatura estudo relacionado especificamente com esses resultados, para efeito de comparação. Em 11 (21%) pacientes não foi encontrado HPV no colo uterino nem no ânus e para esse resultado foram encontradas justificativas na literatura. De acordo com Sobti¹⁷, o diagnóstico do HPV por PCR pode ser variável em até

85% nos casos de câncer cervical invasivo e 63,6% nas alterações mais simples.

Tachezy *et al.*⁹ correlacionaram histologia e detecção do HPV por PCR em material de pacientes com tumores em canal anal e nele encontrou fragmentos de lesões morfológicas típicas de infecção por HPV, sem conseguir diagnosticar o DNA do vírus pela PCR. Esses casos foram considerados *burned out*, de acordo com a classificação de tumores do sistema digestivo da WHO¹⁸. Calore *et al.*¹⁹ e Nadal *et al.*² preconizaram que as técnicas de detecção molecular do HPV podem diagnosticar o vírus em até 75% dos casos e afirmaram que a ausência do vírus por esse método não permite descartar o diagnóstico de doença viral.

No presente trabalho, ficou demonstrado que a probabilidade de as mulheres com HPV ginecológico terem o vírus no ânus é 3,83 vezes mais alta do que na ausência de infecção no colo do útero, sendo mais baixa que em mulheres HIV+. Nestas pacientes, a concomitância ocorreu em 68% dos casos, sendo mais elevado o número de subtipos virais e relativamente raro o subtipo 16⁴.

A pesquisa dos subtipos virais nas regiões genital e anal encontrou concordância baixa, sem significância pelo teste do qui-quadrado. Uma hipótese para explicar esse fato pode estar relacionada com o tropismo do vírus. Assim como existem subtipos de ví-

rus diferentes que acometem pele, mucosa e outros tecidos, o mesmo pode ocorrer nas regiões genitais e anais. Variações também podem ser encontradas devido a diferenças entre faixas etárias e até por variações geográficas. É necessário, entretanto, pesquisa com mais pacientes para se confirmar essa hipótese.

Em estudo sobre a epidemiologia do HPV direcionado para a dinâmica da transmissão sexual em populações da África, América, Europa e Ásia, foi encontrada, em pacientes com SIDA, mais concordância entre os subtipos detectados em colo uterino, vagina e ânus, havendo mais concordância entre colo uterino e vagina²⁰.

Quanto aos fatores considerados determinantes da vigência do papilomavírus humano no ânus, os resultados foram significantes somente quanto à paridade e ao número de parceiros. Esperava-se que o coito e a manipulação anal fossem importantes para a infecção do HPV anal, como relatado na literatura²⁰⁻²². Essa divergência de resultados pode ter como explicação o fato de as pacientes da presente pesquisa se sentirem inibidas em responder sobre sua intimidade sexual em ambiente com pouca privacidade, como ocorre em ambulatório usado também para ensino.

O tamanho da amostra também pode ter contribuído para essa discrepância de resultados. Inicialmente, pensou-se que seria rápida e fácil a realização de exame proctológico em muitas pacientes, uma vez que a incidência de HPV genital é elevada. Apesar de ter sido realizado trabalho de convencimento com vários ginecologistas, houve dificuldade de obtenção de pacientes para o estudo. Deve ser salientado que essa conduta ainda não faz parte da rotina e há questionamento dos profissionais da área sobre a necessidade do exame proctológico em pacientes sem sintomas anais. Vale enfatizar, entretanto, que a amostra foi considerada suficiente para a análise geral da infecção por HPV.

O colposcópico tem sido empregado para diagnosticar áreas sugestivas de alterações por HPV no canal anal e região perianal^{13,23}. Jay *et al.*²⁴ utilizaram a magnificação de imagens e os parâmetros usados na colposcopia ginecológica em canal anal de 152 homens nos quais realizaram 358 biópsias. Concluíram que as imagens encontradas nos diferentes graus de neoplasias intraepiteliais evidenciadas eram similares àquelas descritas em colo uterino. As alterações passíveis de serem encontradas ainda não fo-

ram padronizadas, como o é na ginecologia. Os padrões empregados no exame ginecológico têm sido usados, quando possível, bem como biópsia das áreas suspeitas para confirmação do diagnóstico e pesquisa de possíveis neoplasias.

Com o objetivo de se adquirir experiência com método novo em coloproctologia, o colposcópico foi empregado no exame da região anal de todas as pacientes, em seguida ao exame ginecológico, com supervisão e orientação da ginecologia. Em apenas um caso identificaram-se alterações compatíveis com HPV, cuja biópsia mostrou tratar-se de lesão compatível com papilomavírus, porém sem atipia celular. Foram detectados, nessa paciente, o vírus 16 no colo uterino e HPV no ânus, entretanto, diferente dos sete subtipos investigados.

O tipo mais comum do câncer de ânus, o carcinoma de células escamosas, surge em áreas de neoplasias intraepiteliais de alto grau em canal anal, como consequência de infecção crônica pelo papilomavírus humano e parece ter relação com alta carga do vírus na infecção²⁵. Mulheres com história de neoplasia em colo uterino são consideradas, epidemiologicamente, em risco de desenvolver câncer de ânus⁹.

Diante do novo conceito de doença sexualmente transmissível para o câncer anal e do resultado significativo obtido a respeito da prevalência de HPV em ânus nas pacientes com esse vírus em colo uterino, fazem-se necessárias campanhas para conscientização de ginecologistas, coloproctologistas e gestores de saúde para a prevenção das neoplasias anais.

Várias questões ainda estão sem resposta, tais como: quais outros fatores poderiam influenciar a infecção; a evolução das mulheres nas quais foi diagnosticado o HPV em ânus; persistência ou não da detecção viral por intermédio da PCR; qual a evolução da doença anal e a incidência de neoplasias nessas pacientes; se a predominância de casos de NIC I poderia ter influenciado a falta de lesões anais por causa de subtipos virais. Outra questão em aberto é sobre os casos em que os subtipos virais não foram identificados por serem diferentes dos subtipos pesquisados (19 em ânus e 21 em colo uterino). Haveria concordância entre os subtipos virais neles? Dessa forma, ao ser encontrado valor significativo da coexistência de HPV em ânus nas mulheres com doença ginecológica HPV induzida e diante destes questionamentos ainda sem resposta, abre-se uma linha de pesquisa com o intuito

de padronizar o rastreamento dessas infecções para prevenir-se o câncer de ânus.

Com o recente desenvolvimento das vacinas contra o HPV, surge perspectiva para erradicação dos cânceres anogenitais induzidos por esse vírus^{26,27}. Essa realidade, todavia, ainda carece de mais pesquisas, pois apenas quatro subtipos de HPV são empregados na vacina (6, 11, 16 e 18.) Além disso, faz-se necessário mais tempo de seguimento da população vacinada, para avaliação da real eficácia da mesma e do custo-benefício da prevenção²⁸.

CONCLUSÕES

Da análise dos dados deste estudo, concluiu-se que:

- As mulheres com NIC têm mais probabilidade de serem acometidas por HPV anal.
- Não há concordância unânime entre os subtipos do HPV do colo do útero e do ânus.
- A paridade e o número de parceiros contribuem para aumentar a incidência de HPV anal nas mulheres sem imunodeficiência e com HPV cervical.

ABSTRACT: This study aims were to assess the frequency of HPV anal infection in patients with cervical intra-epithelial neoplasia (CIN), to find out the relation between the found subtypes, when present in both regions, and investigate factors that influenced the occurrence of anal HPV in women with CIN. Fifty two women with age between 16 and 72 years and cervical intra-epithelial neoplasia (CIN) diagnosis, grades I, II and III were studied. Material from anus and uterine cervix were obtained to identify the virus deoxyribonucleic acid (DNA) and seven virus subtypes through polymerase chain reaction (PCR). Factors that could contribute to anal infection like number of children, number of sexual partners, smoking practice, anal manipulation and intercourse, and grade of gynecologic disease were investigate. From the fifty two women, anal HPV diagnoses happened in 25 (48%), and 23 (44%) of them had HPV in uterine cervix as well; this result was significant to the presence of anal HPV in patients with CIN. In 16 (31%) the HPV diagnosis occurred only in uterine cervix and in 11 (21%) no HPV was detected in anus and uterine cervix. In conclusion, women with cervical intra-epithelial neoplasia have more probability to be infected with anal HPV; there is no unanimous concordance among HPV sub-types in uterine cervix and anus and the number of children and sexual partners contribute to increase the anal infection incidence in women without immuno-deficiency, with cervical HPV infection.

Key words: Human papillomavirus (HPV). Anus. Uterine cervix. Polymerase chain reaction (PCR). Intra-epithelial neoplasia (CIN).

REFERÊNCIAS

1. Nadal SR, Manzione CR. Os agentes sexualmente transmissíveis e o câncer anorretal. Rev Bras Coloproct. 2004; 24(3):274-277.
2. Nadal SR et al. Sistematização do atendimento dos portadores de infecção perianal pelo Papilomavírus Humano (HPV). Rev Bras Coloproct. 2004;24(4):322-328.
3. Sobhani I. et al. Prevalence of high-grade dysplasia and câncer in the anal canal in human papillomavirus-infected individuals. Gastroenterology. 2001;120:857-866.
4. Gonçalves MAG. et al. HPV type infection in different anogenital sites among HIV-positive Brazilian women. Infect Agents Cancer. Mar 2008; 14(3):5.
5. Hernandez BY, McDuffie K. Anal human papillomavirus infection in women and its relationship with cervical infection cancer. Epidemiol Biomarkers Prev. Nov 2005;14(11pt1):2550-6.
6. Véio CAR. et al. Study on prevalence of human papillomavirus in the anal canal of women with cervical intraepithelial neoplasia grade III. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. Sep 2008;140(1):103-7.
7. Linhares AC, Villa LL. Vaccines against rotavirus and human papillomavirus (HPV). J Pediatr. 2000;82:S25-24.
8. Magi JC. et al. Anuscopia com exarcebação para diagnóstico de papilomavírus humano ano-retal na forma subclínica. Rev Bras Coloproct. 2002;22(3):178-183.
9. Tachezy R. et al. Human papillomavirus infection and tumours of the anal canal: correlation of histology, PCR detection in paraffin sections and serology. APMIS. Mar 2007;115(3):195-203.
10. Markos AR. The presentation of anogenital cancers as sexually transmissible infection: a case for vigilance. Sex Health. Mar 2007;4(1):79-80.
11. Monk JB, Tewari KS. The spectrum and clinical sequelae of human papillomavirus infection. Gynecologic Oncology. Nov 2007;107(2Suppl1):S6-S13.
12. Soares J et al. Introdução à Estatística Médica. 1.ed. Belo Horizonte: Departamento de Estatística - UFMG, 1999.
13. Scholefield JH. et al. Anal colposcopy and the diagnosis of anal intraepithelial neoplasia in high-risk gynecologic patients. Int J Gynecol Cancer. 1994;4:119-26.
14. Tavares SBN. et al. Controle da qualidade em citologia cervical: revisão da literatura. Revista Brasileira de Cancerologia. 2007;53(3):355-364.

15. Do Carmo EFS, Fiorini A. Principais técnicas moleculares para detecção do papilomavírus humano. *Sábios - Rev Saúde e Biol, Campo Mourão*. Jan-Jun 2007;2(1):29-31.
16. Calore EE. et al. Expression of Ki-67 can assist in predicting recurrences of low-grade anal intraepithelial neoplasia in AIDS. *Dis Colon Rectum*. 2001;44:534-537.
17. Sobit RC. et al. Detection of human papillomavirus DNA, serum p53, and p 53 antibodies in patients with cervical cancer. *J Environ Pathol Toxicol Oncol*. 2002;21(1):79-85.
18. WHO. World Health Organization. Classification of tumours pathology and genetics of tumours of digestive system. Lyon: IARC Press, 2000.
19. Calore EE. et al. Expression of Ki-67 can assist in predicting recurrences of low-grade anal intraepithelial neoplasia in AIDS. *Dis Colon Rectum*. 2001; 44:534-537.
20. Burchell AN. et al. Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. *Vaccine*. Aug 2006;21(24;Suppl 3):S52-61, Chapter 6.
21. Gervaz P. et al. Squamous cell carcinoma of the anus: another sexually transmitted disease. *Swiss Med Wkly*. 2003; 133:353-9.
22. Trottier H, Franco EL. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Vaccine*. Mar 2006;30(24 Suppl 1):S1-15.
23. Magi JC. et al. Anuscopia com exarcebação para diagnóstico de papilomavírus humano ano-retal na forma subclínica. *Rev Bras Coloproct*. 2002;22(3):178-183.
24. Jay N. et al. Colposcopic appearance of anal squamous intraepithelial lesions. *Dis Colon Rectum*. 1997;40(8):919-927.
25. Fox PA. Human papillomavirus and anal intraepithelial neoplasia. *Curr Opin Infect Dis*. Feb 2006;19(1):62-6.
26. Van Doorn LJ, Kleter B, Quint WGV. Molecular detection and genotyping of Human Papillomavirus. *Expert Rev Mol Diagn*, 2001; 1:394-402.
27. Stanley M. Prophylactic HPV vaccines: prospects for eliminating ano-genital câncer. *Br J Cancer*. May 2007;7(96):1320-3.
28. Chesson HW. et al. Cost-effectiveness of human papillomavirus vaccination in the United States. *Emerg Infect Dis*. Feb 2008;14(2):244-51.

Endereço para correspondência:

ALICE CAPOBIANGO
Rua Paraíba 476/1.307 - Funcionários - CEP: 30130-140 -
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil
Fax: (31) 3262 0345
E-mail: acapobiango@gmail.com

Colonoscopia com Polipectomia: Análise Crítica de Fatores de Risco e Complicações

Colonic Snare Polypectomy: Critical Analysis of Risk Factors and Complications

EDSON JURADO DA SILVA^{1,2}; ALEXANDRE PELOSI²; GLÁUCIA FREITAS²; ELEODORO ALMEIDA¹

¹ Serviço de Coloproctologia do Hospital dos Servidores do Estado-RJ;

² Serviço de Endoscopia Digestiva da Casa de Portugal-RJ.

SILVA EJ; PELOSI A; FREITAS G; ALMEIDA E. Colonoscopia com Polipectomia: Análise Crítica de Fatores de Risco e Complicações. *Rev Bras Coloproct*, 2009;29(4): 451-457.

RESUMO: **Objetivo:** Analisar complicações de polipectomia com alça ditérmica em cólon. **Pacientes e Métodos:** Estudo retrospectivo de polipectomias em colonoscopias realizadas em dois hospitais de 2001 a 2007. Teste t de Student foi usado para média, desvio padrão e qui-quadrado para números absolutos. $P < 0,05$ foi considerado significativo. **Resultados:** Foram 1687 polipectomias em 8447 colonoscopias. Sangramento imediato em 24 (11,8%) em pólipos maiores do que 2 cm contra 1 (0,07%) em menores $p < 0,01$. Somente 1, maior que 2 cm, (0,49%) necessitou de cirurgia para controle do sangramento $p < 0,01$. Sangramento tardio em 7 (3,4%), todos maiores que 2 cm $p < 0,01$. Perfuração em 6 (2,9%), todas em cólon direito. Não houve necessidade de cirurgia. A idade foi $59,8 \pm 6,7$ para sangramento imediato, $60 \pm 9,8$ para tardio e $63,8 \pm 16,3$ para os que não sangraram $p > 0,05$. Síndrome pós-polipectomia em 6 (0,35%). Ressecção fatiada somente em maiores que 2 cm, 89/116 (77%) sésseis e 11/87 (13%) pediculados $p < 0,01$. Carcinoma invasivo em 40 adenomas maiores que 2 cm (19,7%). **Conclusão:** Polipectomia com alça é segura, sangramento a complicação mais comum, relacionada ao tamanho da base. Perfuração vem a seguir. Ambas tem tratamento endoscópico prioritário.

Descritores: Cólon, colonoscopia, pólipo, polipectomia, complicação.

INTRODUÇÃO

Adenoma é precursor do câncer colorretal^{1,2} e a sua remoção serve como prevenção^{3,4,5,6}. A intenção deste estudo é de avaliar os efeitos adversos da polipectomia realizada com alça diatérmica.

PACIENTES E MÉTODOS

Analizamos de forma retrospectiva 1687 polipectomias com alça diatérmica realizadas em 8447 colonoscopias em duas instituições médicas no período de 2001 a 2007. Duzentos e três pólipos eram maiores do que 2 cm de diâmetro. Teste t de Student foi utilizado para análise de média e desvio padrão e qui-quadrado para números absolutos. $P < 0,05$ foi considerado

significante. As grandes lesões sésseis foram abordadas por técnica combinada, isto é, polipectomia convencional com alça diatérmica complementada por mucossectomia para retirada completa e segura das margens. Não abordamos neste estudo ressecções de lesões planas ou plana-elevadas por mucossectomia.

RESULTADOS

Em 1687 polipectomias, 203 foram para pólipos maiores do que 2 cm, considerados grandes, sendo que o maior deles tinha 10 cm de diâmetro.

A tabela 1 mostra a incidência de sangramento imediato quando comparamos o tamanho dos pólipos.

Sangramento tardio, aquele que ocorreu após 24 h do procedimento pode ser visto na tabela 2.

Tratado realizado no Serviço de Coloproctologia do HSE-RJ e no Serviço de Endoscopia Digestiva da Casa de Portugal - RJ.

Recebido em 19/03/2009

Aceito para publicação em 28/04/2009

Tabela 1 - Sangramento imediato pós polipectomia com alça diatérmica.

	Tamanho do Pólipo			
	Maior que 2 até 10 cm		Menor do que 1,9 cm	
	N	%	N	%
Sangramento imediato	24	11,8	1	0,07

$P < 0,01$.

Tabela 2 - Sangramento tardio.

	Tamanho do Pólipo			
	Maior que 2 até 10 cm		Menor do que 1,9 cm	
	N	%	N	%
Sangramento tardio	7	3,4	0	0

$P < 0,01$.

Somente um paciente que sangrou necessitou de tratamento cirúrgico, todos os demais, quer tenham tido sangramento imediato ou tardio, tiveram tratamento endoscópico eficaz e o único operado tinha pólipo maior do que 2 cm de diâmetro.

Em 1687 polipectomias com alça diatérmica, ocorreram perfuração em 6, todas em pólipos localizados em ceco e cólon ascendente, sendo o perfil dos pólipos descritos na tabela 3. Todas as perfurações tiveram conduta conservadora.

Síndrome pós polipectomia também ocorreu em pólipo grande e é apresentada na tabela 4.

Nos pólipos maiores do que 2 cm de diâmetro a polipectomia fatiada, ou em *piecemeal*, foi mais frequente nos sésseis do que nos pediculados, e isto pode ser visto na Tabela 4. Os pólipos menores do que 2 cm tiveram polipectomia em peça única.

As idades dos pacientes que apresentaram sangramento pós polipectomia estão apresentadas na tabela 5.

Tabela 3 - Perfuração durante polipectomia.

	Tamanho do Pólipo			
	Maior que 2 até 10 cm		Menor do que 1,9 cm	
	N	%	N	%
Perfuração	6	2,9	0	0

$P < 0,01$.

Complicação inusitada ocorreu em uma paciente (0,05%), correspondendo a fratura não percebida da alça de polipectomia, acarretando fixação da cesta, *basket*, no pólipo ainda fixo, contornado facilmente com o uso de um segundo aparelho com corte do pedículo íntegro com auxílio do papilótomo de Huibregtse, introduzido pelo canal de instrumentação do segundo endoscópio, na realidade um esofagogastroduodenoscópio.

A presença de adenocarcinoma invasivo em adenoma ocorreu em 40 pólipos (19,7%), todos maiores que 2 cm de diâmetro.

DISCUSSÃO

Os pólipos de cólon provenientes da mucosa, podem ser classificados quanto ao seu aspecto macroscópico em pediculados e sésseis e em função do tamanho em grandes, maiores do que 2 cm e

Tabela 4 - Síndrome pós polipectomia.

	Tamanho do Pólipo			
	Maior que 2 até 10 cm		Menor do que 1,9 cm	
	N	%	N	%
Síndrome pós polipectomia	6	2,9	0	0

$P < 0,01$.

Tabela 5 - Polipectomia em pólipos maiores do que 2 cm.

	Fatiada		Peça Única	
	N	%	N	%
Sésseis	89	77	27	23
Pediculados	11	13	76	87

$P < 0,01$.

gigantes, quando acima de 3 cm de diâmetro^{7,8,9}. Tivemos 203 que chamamos de grandes, com tamanho de 2 a 10 cm de diâmetro. Os pólipos menores do que 2 cm de diâmetro foram todos ressecados em peça única, porém os grandes, tiveram boa parcela deles ressecados em *piecemeal*, fatiados, como podemos ver na Tabela 5. Experiência semelhante é vista por outros autores^{10,11}. Diante de pólipo pediculado gigante, fazemos o possível para ressecá-lo em peça única, colocando a sua base em posição tal que a negociação da alça com relação a extremidade cefálica se faça com perfeição, cuidando para evitar que fique presa apenas parte da extremidade cefálica do mesmo ou eventualmente parte do próprio cólon figuras 1, 2 e 3. Nos pólipos sésseis ou de base larga, sobretudo nos gigantes, a retirada inteira é bem mais problemática. As vezes não conseguimos se quer identificar a base com segurança. Analisamos sempre a extremidade cefálica, sua textura, consistência, a presença de úlcera e se o aspecto não for francamente favorável a adenocarcinoma, optamos pela realização de macrobiópsia com alça diatérmica, bem melhor do que avaliação de lesão vegetante vilosa por simples biópsias com pinças convencionais. Em função do aspecto vivenciado no momento deste procedimento, já que durante a macrobiópsia, muitas vezes a base fica visível e portanto se julgarmos factível a possível retirada da lesão, damos continuidade a realização da polipectomia



Figura 1 - Base da lesão Pólipo pediculado.



Figura 2 - Apenas o pedículo foi laçado.



Figura 3 - Peça retirada inteira.



Figura 4 - Pólipo séssil.

fatiada. Sempre complementada por técnica conjugada, isto é, a combinação com mucosectomia para retirada completa e segura das margens da lesão, como podemos ver nas figuras 4, 5, 6, 7, 8 e 9. Se no controle endoscópico encontramos lesão residual e for benigna, tornamos a ressecar, porém agora usando a técnica da mucosectomia figuras 10, 11, 12 e 13.

A incidência de adenocarcinoma em adenoma é função do tamanho da lesão e foi encontrada em pólipos com diâmetro acima de 10 mm^{7,12,13}. Na casuística deste trabalho, ocorreram em 40 pólipos (19,7%), todos com mais de 2 cm em diâmetro.

As principais complicações em polipectomia com alça diatérmica são sangramento, perfuração e dor abdominal^{14,15} e estão associadas ao tamanho do pólipos^{7,16,17,18,19,20} e são aqui demonstradas nas Tabelas 1, 2, 3 e 4. O tratamento destas complicações, em colonoscopia terapêutica, costuma ser por via endoscópica para hemorragia e conservador, não cirúrgico, para perfuração²¹⁻²². Todos os nossos sangramentos, com exceção de um (0,05%) tiveram tratamento endoscópico, enquanto as perfurações, que ocorreram em ceco e cólon ascendente, tiveram todas tratamento conservador, com alta hospitalar em torno de 5 dias.

A idade dos pacientes submetidos a colonoscopia com polipectomia com alça diatérmica não teve qualquer participação nas complicações analisadas como podemos ver na tabela 6. Não fizemos tratamento do pedículo antes de polipectomia.



Figura 5 - Polipectomia em piecemeal.



Figura 6 - Mucosectomia para retirada das margens.

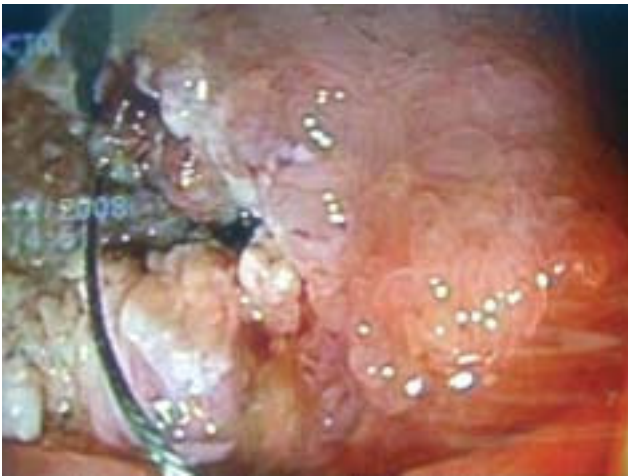


Figura 7 - Infiltração da margem para retirada segura.



Figura 10 - Adenoma tubulo-viloso.

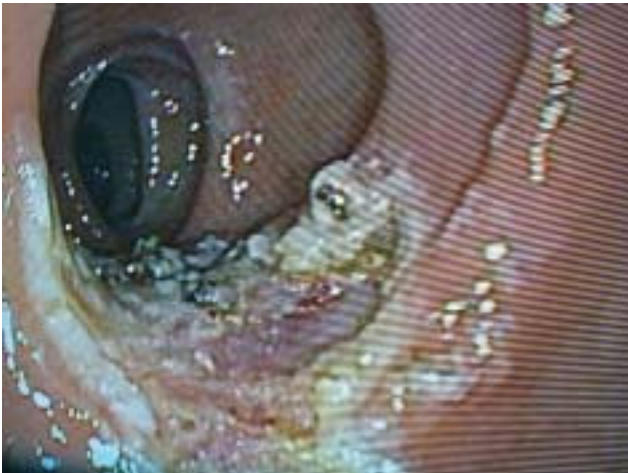


Figura 8 - Final do procedimento.

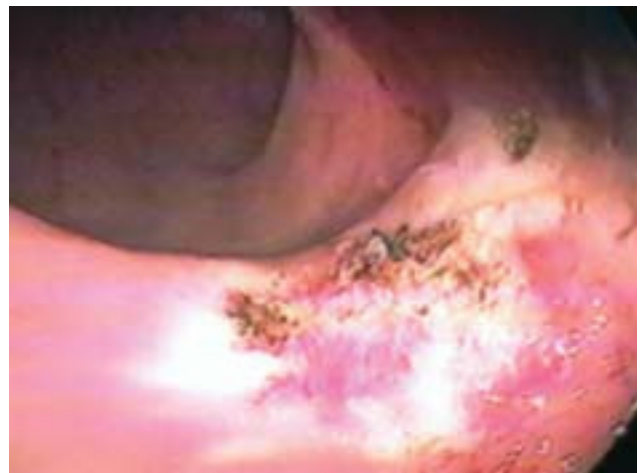


Figura 11 - Base da lesão após o término do procedimento.

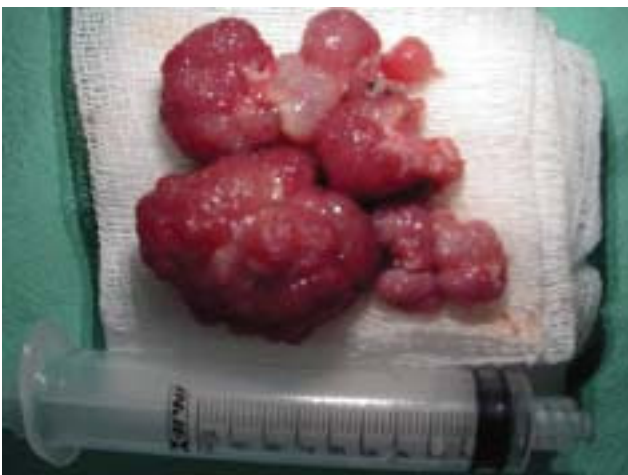


Figura 9 - Peça retirada.



Figura 12 - Lesão residual 3 meses após: Agora mucosectomia.

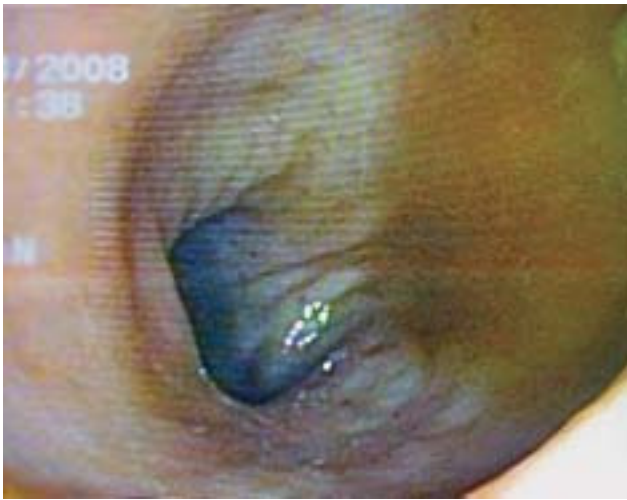


Figura 13 - Ausência de lesão residual 3 meses após.

Tabela 6 - Sangramento pós polipectomia.

	Idade
Sangramento imediato	59,6 ± 6,7
Sangramento tardio	60 ± 9,8
Sem sangramento	63,8 ± 16,3

$P < 0,01$.

CONCLUSÕES

Polipectomia com alça diatérmica é procedimento seguro, sendo sangramento a complicação mais freqüente, relacionado ao tamanho da base do pólipó e geralmente acessível a tratamento endoscópico. Perfuração vindo a seguir, tendo tratamento conservador como primeira opção.

ABSTRACT: Purpose: The aim of this study was to evaluate adverse events from snare polypectomy. **Methods:** We retrospectively analysed the rate of complications of 1687 snare polypectomies carried out in 8447 colonoscopies between 2001 and 2007 at two Medical Institutions. Student t test was used for statistical analysis of mean and chi-square to compare absolute numbers. A significant p-value was defined as $< 0,05$. **Results:** Of the 1687 colonoscopic polypectomies 203 were performed in polyps larger than 2 cm in diameter (range 2-10 cm). In this group 24 (11,8%) had immediate bleeding, against 1 (0,07%) smaller than 2 cm $p < 0,01$. Only one, larger than 2 cm, needed surgery to control bleeding episod $p < 0,01$. Delayed bleeding occurred in 6 (0,35%).None required surgery. The age group for bleeding post-polypectomy did not differ, being $59,8 \pm 6,7$ for immediate bleeding, $60 \pm 9,8$ for delayed and $63,8 \pm 16,3$ for no bleeding $p > 0,05$. Post-polypectomy syndrome occurred in 6 patients (0,35%). In polyps larger than 2 cm, piecemeal resection was performed more often in sessile than in pedunculated ones $89/116$ (77%) versus $11/87$ (13%) $p < 0,01$. Invasive carcinoma was present in 40 adenoma larger than 2 cm (19,7%). **Conclusion:** Snare polypectomy is safe procedure, being bleeding the most common complication, related with polyp size mainly its base, treated most of the time endoscopically. Perforation being the next, treated too without surgery.

Key words: Colon, Colooscopy, Polyp, Polypectomy, Complication.

REFERÊNCIAS

1. Neklalson DW, Thorpe BL, Fernandez A, Tumpabura A, Boucher K, Garibotti G et al. Colonic adenoma risk in familial colorectal cancer – a study of six extended kindreds. Am J Gastroenterol 2008;103(10):2577-84.
2. Nahas SC, Imperiale AR, Araujo SE, Aisaka AA, Sobrado Junior CW, Habr-Gama A et al. Villous and tubulovillous adenomas of the colon and rectum. Results in 30 patients. Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo 1998;53(4):162-8.
3. Brenner H, Chang-Claude J, Seiler CM, Sturmer T, Hoffmeister M. Case-control study supports extension of surveillance interval after colonoscopic polypectomy to at least 5 yr. Am J Gastroenterol 2007;102(8):1739-44.
4. Heldwein W, Dollhopf M, Rosh T, Meining A, Schmidtsdorff G, Hasford J et al. The Munich polypectomy study (MUPS): prospective analysis of complications and risk factors in 4000 colonic snare polypectomies. Endoscopy 2005;37(11):1116-22.
5. Jameel JK, Pillinger SH, Moncur P, Tsai HH, Duthie GS. Endoscopic mucosal resection in the management of large colorectal polyps. Colorectal Dis 2006;8(6):497-0.
6. Nahas SC, Bringel RW, Sobrado Junior CW, Nahas CS, Borba MR, Araujo SE et al. Diagnostic colonoscopy. Arq Gastroenterol 1999;36(2):72-6.
7. Consolo P, Luigiano C, Strangio G, Scaffidi MG, Giacobbe G, Di Giuseppe G et al. Efficacy, risk factors and complications of endoscopic polypectomy: ten year experience at a single center. World J Gastroenterol 2008;14(15):2364-9.
8. Dell'Abate P, Losca A, Galimberti A, Piccolo P, Soliani P, Foggi E. Endoscopic treatment of colorectal benign-appearing lesions 3 cm or larger: techniques and outcome. Dis Colon Rectum 2001;44(1):112-8.

9. Overhiser AJ, Rex DK. Work and resources needed for endoscopic resection of large sessile colorectal polyps. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5(9):1076-9
10. Settz U, Bohnacker S, Seewald S, Thonke F, Soehendra N. Long-term results of endoscopic removal of large colorectal adenomas. *Endoscopy* 2003;35(8):S41-4.
11. Stergiou N, Riphaut A, Lange P, Menke D, Kockerling F, Wermann T. Endoscopic snare resection of large colonic polyps: how far can we go? *Int J Colorectal Dis* 2003;18(2):131-5
12. Silva EJS, Pinho PRA. Pólipos do intestino grosso e seu potencial de malignidade. *GED* 1991;10(2):36-0.
13. Selcuk H, Korkmaz M, Kanbay M, Tore E, Sumer H, Unal H et al. Total colonic polyp diameter: a marker for the risk of malignancy. *Hepato-gastroenterology* 2008;55(84):936-9.
14. Mehran A, Jaffe P, Efron J, Vernava A, Liberman MA. Colonoscopy: why are general surgeons being excluded? *Surg Endosc* 2003;17(12):1971-3.
15. Viiala CH, Zimmerman M, Cullen DJ, Hoffman NE. Complication rates of colonoscopy in an Australian teaching hospital environment. *Intern Med J* 2003;33(8):355-9
16. Dafnis G, Ekblom A, Pahlman L, Blomqvist P. Complications of diagnostic and therapeutic colonoscopy within a defined population in Sweden. *Gastrointest Endosc* 2001;54(3):302-9.
17. Drobowski S, Dobosz M, Babicki A, Glowacki J, Nalecz A. Blood supply of colorectal polyps correlates with risk of bleeding after colonoscopic polypectomy. *Gastrointest Endosc* 2006;63(7):1004-9
18. Kim HS, Kim TI, Kim WH, Kim YH, Yang SH, Myung SJ et al. Risk factors for immediate postpolypectomy bleeding of the colon: a multicenter study. *Am J Gastroenterol* 2006;101(6):1333-41
19. Sawhney MS, Salfiti N, Nelson DB, Lederle FA, Bond JH. Risk factors for severe delayed postpolypectomy bleeding. *Endoscopy* 2008;40(2):115-9
20. Watabe H, Yamaji Y, Okamoto M, Kondo S, Ohta M, Ikenoue T et al. Risk assessment for delayed hemorrhagic complication of colonic polypectomy: polyp-related factors and patient-related factors. *Gastrointest Endosc* 2006;64(1):73-8
21. Ker TS, Wasserberg N, Beart RW. Colonoscopic perforation and bleeding of the colon can be treated safely without surgery. *Am Surg* 2004;70(10):922-4
22. Orsoni P, Berdah S, Verrier C, Caamano A, Sastre B, Boutboul R et al. Colonic perforation due to colonoscopy: a retrospective study of 48 cases. *Endoscopy* 1997;29(3):160-4.

Endereço para correspondência:

EDSON JURADO DA SILVA

Rua Rodolfo de Souza, 105

Vila Isabel, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

CEP: 20551-270

Tel./Fax.: (21) 2520-5115 / (21) 2293-5451

E-mail: edsonjurado@alternex.com.br

Reparo Transperineal de Retocele – Avaliação do Grau de Satisfação, Dispareunia e Recidiva Pós-Operatória

Transperineal Repair for Rectocele – Grade of Satisfaction and Postoperative Dispareunia and Recurrence

SINARA MÔNICA DE OLIVEIRA LEITE¹, RODRIGO GUIMARÃES OLIVEIRA², FLÁVIA FONTES FARIA²,
ANTÔNIO CARLOS BARROS LIMA JÚNIOR², FÁBIO GONTIJO RODRIGUES²,
ÁUREA CÁSSIA GUALBERTO BRAGA¹, GERALDO MAGELA GOMES DA CRUZ³

¹ Assistentes, ² Residentes e especializandos, ³ Coordenador do Grupo de Coloproctologia da Santa Casa de Belo Horizonte e Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

LEITE SMO; OLIVEIRA RG; FARIA FF; LIMA JÚNIOR ACB; RODRIGUES FG; BRAGA ACG; CRUZ GMG. Reparo Transperineal de Retocele – Avaliação do Grau de Satisfação, Dispareunia e Recidiva Pós-Operatória. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 458-465.

RESUMO: A retocele é uma disfunção pélvica pobremente diagnosticada, apesar de sua prevalência significativa. Seu reconhecimento é essencial para o tratamento de determinados casos, como constipação refratária. A sintomatologia é vaga, e nem sempre associada ao prolapso. O tratamento clínico é ineficaz quando utilizado isoladamente. Existem várias técnicas, e dentre elas a abordagem transperineal pode ser considerada uma opção adequada na correção do prolapso. Nas 12 pacientes objetos de nosso estudo, houve melhora significativa do padrão evacuatório, uma resposta aceitável no tratamento da dispareunia, com índice de recidiva tolerável e alto grau de satisfação pós-operatória. A comparação com as demais técnicas ainda exige estudos comparativos mais significativos, com amostras mais expressivas. Até o momento, qualquer análise comparativa entre as técnicas cirúrgicas utilizadas pode ser falha.

Descritores: Reparo transperineal; retocele; grau de satisfação; dispareunia; recidiva.

INTRODUÇÃO

Prolapsos de assoalho pélvico (PAP) são responsáveis por \pm 300.000 cirurgias anuais nos Estados Unidos, gerando um custo de \pm 1 bilhão de dólares ao ano. A mulher apresenta um risco de 11,1%, durante sua vida, de desenvolver desordem de assoalho pélvico. Além disso, estima-se que os PAP terão a incidência aumentada em 45% em um futuro próximo, sendo considerado, em breve, como principal motivo de consulta relacionadas aos distúrbios do assoalho pélvico.

A retocele é uma desordem ainda pouco compreendida, e ainda não há procedimentos padronizados para diagnóstico. A literatura mundial mostra grande variação na incidência dos PAP, entre 30 e 93% das mulheres, variando conforme idade, paridade e tipo de parto realizado. Além disso, acrescenta-se o fato de que poucos PAP são sintomáticos.

A abordagem cirúrgica do PAP é uma opção de tratamento, porém, sabe-se que a resolução da falha anatômica da musculatura pélvica não necessariamente elimina os sintomas previamente associados. A recidiva após cirurgia para abordagem do PAP é elevada, admitindo Olsen et al. (1997) uma taxa de recorrência pós-operatória de \pm 29,9%, sendo uma das causas dessa alta incidência a grande variedade de técnicas cirúrgicas utilizadas no reparo de retoceles. Há poucos trabalhos comparativos (geralmente retrospectivos e com pequena amostra populacional) entre as técnicas cirúrgicas empregadas, e uma indefinição sobre a indicação de determinada técnica para cada tipo específico de paciente e de morbidade.

O estudo ora proposto objetiva avaliar o grau de satisfação de pacientes submetidas ao “reparo cirúrgico transperineal de retoceles”, assim como avaliar dispareunia pós-operatória e recidiva de sintomas.

Trabalho realizado pelo Grupo de Coloproctologia da Santa Casa de Belo Horizonte e Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais

Recebido em 03/06/2009

Aceito para publicação em 11/08/2009

OBJETIVOS

Realizar um estudo retrospectivo visando avaliar o grau de satisfação, resolução de sintomas, presença de dispareunia e recidiva pós operatória após reparo transperineal de retocele (RTPR).

MÉTODO

Foram estudados 16 pacientes submetidas ao RTPR no período de 1997 a 2008 (tabela 2). As pacientes foram contatadas por telefone, sendo informadas da realização da pesquisa e de seus objetivos, assim como obtenção verbal de consentimento informado. Doze pacientes responderam verbalmente a um questionário padrão, cujas variáveis analisadas foram:

1. Dados gerais (idade, estado civil e raça);
2. Número de partos;
3. Fase do climatério na qual se encontram;
4. Hábito intestinal pré e pós-reparo cirúrgico;
5. Necessidade de auxílio manual durante a evacuação;
6. Presença de doenças anais associadas;
7. Histórico de cirurgias prévias;
8. Tempo decorrido desde a abordagem cirúrgica;
9. Atividade sexual;
10. Presença ou não de dispareunia;
11. Grau de satisfação com o reparo cirúrgico;
12. Recidiva dos sintomas.

RESULTADOS

Das 16 pacientes estudadas conseguiu-se contato telefônico com 12, que concordaram em responder verbalmente ao questionário proposto.

Idade: a idade média foi de 57,8 anos, variando de 41 a 88 anos. As pacientes entre 51 e 70 anos representaram 66,7% dos casos. Nenhuma paciente abordada cirurgicamente tinha menos de 40 anos de idade (tabela 1).

Raça: 42% das pacientes eram de da raça branca, respondendo pacientes de cor parda por 58% (tabela 3).

Partos: a média de gestação foi de três por paciente, variando de 0 a 11 gestações. Quanto ao tipo de parto realizado, nota-se uma maior prevalência de

Tabela 1 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a idade.

Idade (anos)	N	%	Média (anos)
<20	0	0	
21-30	0	0	
31-40	0	0	
41-50	3	25	57,83
51-60	4	33,33	
61-70	4	33,33	
71-80	0	0	
>81	1	8,34	

Tabela 2 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo o estado civil.

Estado civil	N	%
Solteiras	0	0
Casadas	9	75
Viúvas	2	17
Divorciadas	1	8

Tabela 3 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a raça.

Raça	N	%
Negra	0	0
Branca	5	42
Parda	7	58

partos normais em relação às cesarianas (24 partos normais e 11 cesarianas). Oito das 12 pacientes estudadas foram submetidas a partos pelas duas técnicas, e apenas quatro pacientes foram submetidas a apenas partos naturais (gráfico 1).

Menopausa: 50% das pacientes já estavam em climatério (tabela 4).

Hábito intestinal no pré-operatório: O hábito intestinal pré-operatório das pacientes foi avaliado quanto à frequência evacuatória e consistência fecal. Das pacientes avaliadas sete (58,3% dos casos) apre-

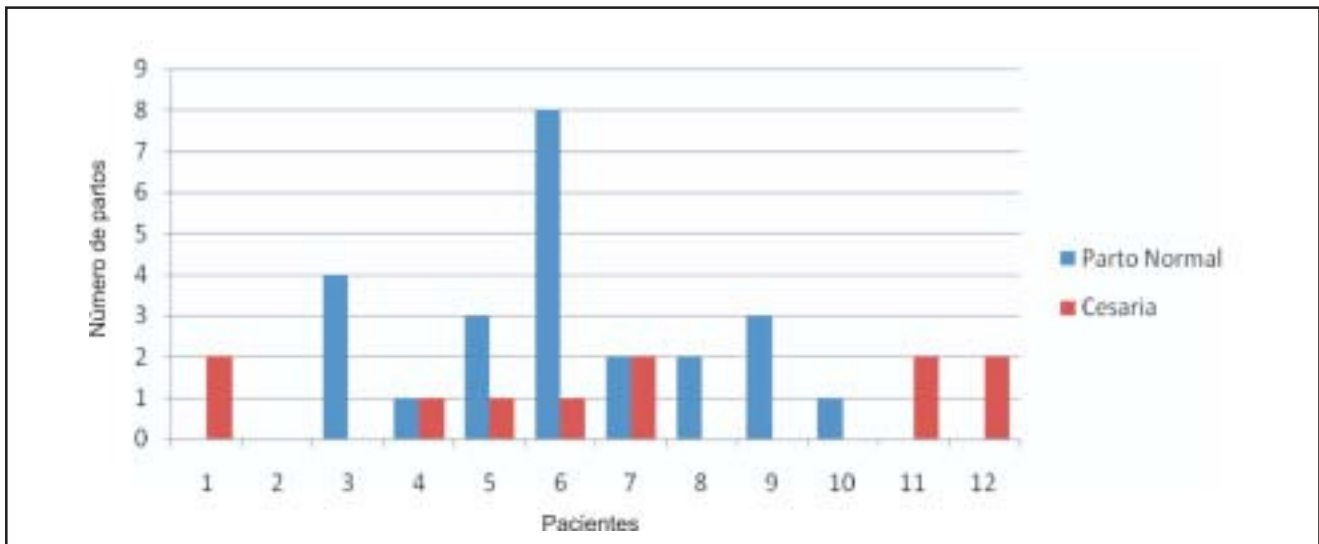


Gráfico 1 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo as modalidades de partos a que foram submetidas.

Tabela 4 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a o período de menopausa.

Menopausa	N	%
Antes	3	25
Climatério	3	25
Depois	6	50

sentavam intervalo evacuatório maior que 3 dias, variando de 4 a 15 dias. 75% das pacientes apresentavam fezes ressecadas (gráfico 2, tabela 5). A necessidade de auxílio manual intravaginal durante o ato evacuatório ocorreu em 91,7% dos casos (tabela 6).

Doenças anais associadas: Apenas uma paciente (8,3%) apresentava doença anal associada, tratando-se de doença hemorroidária de primeiro grau.

Cirurgias prévias: seis pacientes (50%) das pacientes não apresentavam histórico de cirurgias anais; 25% admitiram cirurgias anais prévias; 4 paciente admitiram histerectomia (33,3%), 2 admitiram perineoplastia (16,67%) e uma paciente correção de cistocele (8,3%) (tabela 7).

Pós-operatório: O tempo de pós-operatório variou de três meses a nove anos, com média de 3,75 anos. Aproximadamente 42% das pacientes apresentavam período pós-operatório menor que um ano (tabela 8).

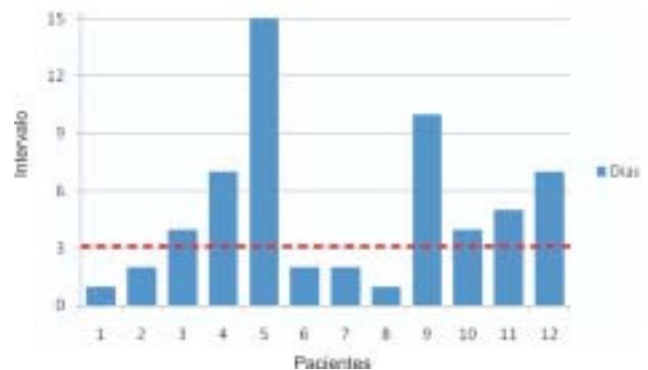


Gráfico 2 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a frequência evacuatória em dias, avaliada no pré-operatório.

Tabela 5 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a consistência fecal no pré-operatório.

Consistência fecal	N	%
Ressecadas	9	75
Pastosas	3	25
Líquidas	0	0

Hábito intestinal no pós-operatório: o hábito intestinal foi reavaliado no pós-operatório, verificando-se que o intervalo evacuatório foi normalizado

Tabela 6 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a necessidade de ajuda manual intravaginal durante o ato evacuatório no pré-operatório.

Necessidade de ajuda manual	N	%
Sim	11	91,67
Não	1	8,33

Tabela 7 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo ocorrências de cirurgias prévias.

Cirurgias associadas	N	%
Correção de cistocele	1	(8,33%)
Perineoplastia	2	(16,67%)
Histerectomia	4	(33,33%)
Cirurgias anais	3	(25%)
Nenhuma	6	(50%)

Tabela 8 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo o tempo de pós-operatório após a correção de retocele.

Tempo de pós-operatório (anos)	N	%	Média (anos)
<1	5	41,68	3,75
2	1	8,33	
3	0	0	
4	2	16,67	
5	0	0	
6	1	8,33	
7	1	8,33	
8	1	8,33	
9	1	8,33	

em todos os casos, sendo que nenhuma paciente apresentava intervalo evacuatório maior que 3 dias no pós-operatório, e em 75% dos casos a evacuação era diária. Todas as pacientes apresentavam fezes de consistência pastosa (gráfico 3, tabela 09) e nenhuma paciente necessitava de ajuda manual intravaginal durante as evacuações.

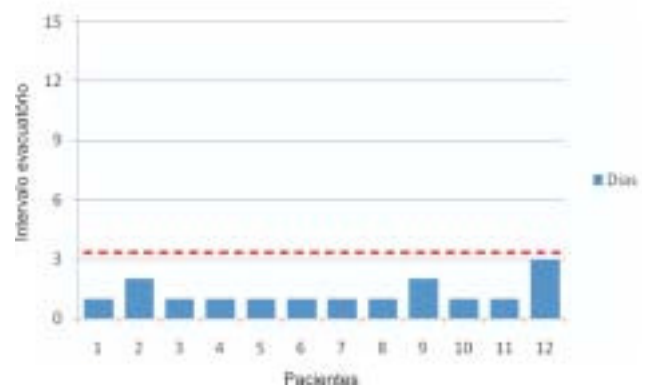


Gráfico 3 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a frequência evacuatória em dias, avaliada no pós-operatório.

Tabela 9 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo a consistência fecal no pós-operatório.

Consistência fecal	N	%
Ressecadas	0	0
Pastosas	12	100
Líquidas	0	0

Prolapso mucoso no pós-operatório: nenhuma paciente apresentou prolapso mucoso após correção cirúrgica da retocele. Apenas uma paciente (11%) desenvolveu doença hemorroidária após a abordagem cirúrgica.

Vida sexual e dispareunia: nove pacientes (75%) ainda apresentam vida sexual ativa, e destas dois terços não se queixavam de dispareunia, mesmo na presença de retocele. Das três pacientes que se queixaram de dispareunia duas relataram tal sintoma antes da correção cirúrgica e uma antes e mesmo após a correção da retocele. O grau da dor foi classificada através de uma escala de notas numerada de 1 a 5, sendo a nota 1 para dor leve e nota 5 para dor insuportável. Das três pacientes que apresentaram dispareunia duas queixaram-se de dor grau 2 e uma de dor grau 5.

Recidiva dos sintomas: não houve recidiva dos sintomas em 75% das pacientes. Os três casos de recidivas ocorreram após seis meses, dois anos e três anos, respectivamente, após a correção cirúrgica da retocele.

Grau de satisfação: todas as pacientes (100%) afirmaram um grau de satisfação adequado para a cirurgia a que foram submetidas (tabela 10).

DISCUSSÃO

A retocele consiste na herniação da parede anterior do reto através da parede posterior da vagina, de incidência controversa. Estudos demonstram que 30 a 93% das mulheres avaliadas em caráter ambulatorial apresentam certo grau de prolapso de órgãos pélvicos¹¹. Entretanto, esta estatística não é a vivenciada no cotidiano, sendo altamente subestimada, já que são diagnosticados apenas os casos sintomáticos. Além do mais, na maioria dos casos detectados, o prolapso é pequeno, não alcançando o intróito vaginal. Os casos de retocele grau III (aqueles que ultrapassam o intróito vaginal) são evidenciados em apenas 5% dos casos¹⁰. Entretanto, dentre as pacientes que procuram auxílio médico com queixas de distúrbios do assoalho pélvico, 20 a 80% das mesmas apresentam algum grau de retocele, que pode ser ou não a causa dos sintomas¹. A retocele é encontrada em 15% das pacientes com constipação refratária ao tratamento clínico¹.

A patogenia também ainda é discutida. Muito se avalia sobre a existência anatômica do septo retovaginal, também denominado fâscia endopélvica ou fâscia de Denonvillier. Trata-se de uma estrutura oriunda da fusão das duas paredes do fundo de saco peritoneal embriológico, composta de tecido fibromuscular que recobre a parede posterior da vagina e se fixa em estruturas adjacentes, oferecendo sustentação aos órgãos pélvicos e exercendo função de barreira contra o prolapso. Uma das hipóteses para a patogênese da retocele seria uma falha na fâscia retovaginal, fato comprovado por Richardson em estudos realizados em cadáveres¹².

No presente estudo, foram analisadas 12 pacientes submetidas a reparo transperineal através de plástica dos músculos elevadores do ânus, sem uso de prótese. O grupo alocado apresentava faixa etária variando de 41 a 88 anos, com média de 57,3 anos. A maioria das mulheres era casada e da raça parda.

Dos 12 casos estudados, apenas uma era nulípara. Aproximadamente dois terços das pacientes multíparas foram submetidas a no mínimo 1 parto vaginal, com média de 2 partos normais por paciente. Tal achado favorece a hipótese de que a multiparidade, principalmente quando associada ao parto vaginal, predispõe ao surgimento de retoceles devido a estiramento das estruturas pélvicas na passagem do neonato pelo canal vaginal, podendo cursar com lacerações da fâscia retovaginal.

Tabela 10 - Distribuição das pacientes submetidas à cirurgia para abordagem de retocele entre 1997 e 2008 segundo o grau de satisfação com a correção cirúrgica de retocele.

Grau de satisfação	N	%
Muito satisfeita	8	66,67
Satisfeita	4	33,33
Razoável	0	0
Insatisfeita	0	0

Associado a multiparidade, nota-se a maior prevalência dos casos (50% das pacientes estudadas) em mulheres menopausadas. O envelhecimento e a disfunção hormonal estão associados a uma menor produção de colágeno, além de uma menor elasticidade dos tecidos frouxos. Assim, existe maior risco de lacerações da fâscia retovaginal e menor sustentabilidade dos órgãos pelo assoalho pélvico, predispondo ao prolapso.

A sintomatologia é vaga e, quando presente, é importante o diagnóstico diferencial. A presença de retocele não necessariamente significa que esta seja a causa dos sintomas de disfunção pélvica. Retoceles avançadas estão associadas a múltiplos e inespecíficos sintomas, incluindo dificuldade e esforço evacuatório, constipação, massa vaginal durante a evacuação, dor e sangramento retal, sensação de evacuação incompleta, mucorréia, soiling e dispareunia.

Estudos referem que 75 a 100% das pacientes portadoras de retocele são constipadas crônicas, o que é caracterizado por intervalo evacuatório maior que 3 dias e fezes de consistência ressecada¹. A estatística obtida com este estudo refere que 58,33% das pacientes apresentam intervalo evacuatório maior que 3 dias (variando de 4 a 15 dias), e 75% das mesmas tinham fezes de consistência ressecada.

A necessidade de auxílio manual intravaginal durante a defecação é um achado comum, ocorrendo em 20 a 75% dos casos¹. Em estudo publicado por Fisher et al, a queixa de digitação ocorreu em um terço dos casos avaliados². É a sintomatologia mais importante, e a que define a indicação do tratamento cirúrgico da retocele. Neste estudo, notou-se uma incidência elevada deste sintoma, ocorrendo em 91,67% das pacientes.

O histórico de cirurgias pélvicas e perineais tem grande influência na patogenia e nos resultados da cor-

reção cirúrgica de retocele. A necessidade de cirurgias prévias no assoalho pélvico, tais como perineoplastia e cirurgias anais, já sugere um enfraquecimento das estruturas de sustentação, elevando a probabilidade de desenvolvimento de retocele. Cirurgias pélvicas, tais como histerectomia e correção de cistocele envolvem dissecação pélvica, com lesão de estruturas de sustentação por vezes já atrofiadas, predispondo também ao surgimento de prolapso. Das pacientes analisadas, 62,5% já haviam sido submetidas a alguma cirurgia pélvica ou perineal, dentre elas histerectomia, correção de cistocele, cirurgias anais e perineoplastia.

O resultado funcional do tratamento de retocele é altamente dependente da seleção dos pacientes. Deve-se abordar apenas os casos de retoceles sintomáticas. O uso de procinéticos e dieta de alto resíduo é descrito na literatura e pode amenizar os sintomas obstrutivos^{1,2}. Porém, o tratamento clínico é pouco eficaz quando utilizado isoladamente.

Várias técnicas cirúrgicas são descritas, todas evidenciando resultados satisfatórios. Não existe uma única técnica que se sobreponha às demais. Estudos demonstram que ginecologistas têm preferência pela abordagem transvaginal, porém esta apresenta maior incidência de dispareunia pós-operatória (25% dos casos), freqüente necessidade de reoperação e baixa eficácia na resolução da disfunção evacuatória^{1,2,3,4}. Coloproctologistas geralmente utilizam o reparo transanal, seja através de sutura obliterativa (técnica de Block), reparo transretal com plicatura da camada muscular do reto (procedimento de Sarles) ou plicatura grampeada da mucosa retal redundante (STARR procedure)^{1,2,3,4}. Entretanto, devido a grande manipulação anal envolvendo dilatação esfinteriana, existe um maior índice de lesões e maior risco de incontinência anal pós-operatória, além de não permitir esfinteroplastias associadas, estando contraindicada em pacientes com incontinência fecal. Para esses casos, geralmente se reserva a técnica por acesso transperineal. Estudos demonstram que não há benefício adicional com o uso de próteses no que diz respeito aos resultados pós-operatórios^{8,13}.

A técnica utilizada no presente estudo foi o reparo transperineal com plástica da musculatura elevadora do ânus e dos músculos perineais. Consiste em incisão transversal perineal, com dissecação através do septo retovaginal até a cúpula vaginal, próximo ao colo uterino, identificando a falha entre os músculos elevadores do ânus. Posteriormente, realiza-se a

plicatura dos elevadores com fio de absorção lenta (poliglactina 1) até o nível do anel anorretal, fechamento da musculatura perineal e da pele com pontos separados. Eventualmente, resseca-se a mucosa vaginal redundante.

O tempo de pós-operatório das pacientes avaliadas foi de, em média, 3,75 anos, variando de 3 meses a 9 anos. A maioria dos estudos apresenta curto período de acompanhamento pós-operatório^{2,3,5}, geralmente menor que 3 a 4 anos.

Na reavaliação pós-operatória do hábito intestinal, o intervalo evacuatório de todas as pacientes foi menor que 3 dias, associadas a fezes pastosas. Associado a isso, a necessidade de digitação intravaginal durante o ato evacuatório foi resolvido em 100% dos casos. Em trabalho publicado por Fischer^{2,3}, a técnica que apresenta a melhor resposta na correção de distúrbios evacuatórios é a abordagem transperineal; 87,5% dos casos apresentaram melhora do padrão evacuatório na abordagem transperineal, enquanto que 57,14% na abordagem transvaginal, e 44,44% na transretal. A digitação transvaginal, avaliada no mesmo trabalho, foi resolvida em apenas 62,5% dos casos após abordagem transvaginal, e em 25% dos casos na abordagem transretal. Em revisão publicada por Kahn⁴, a melhora da disfunção evacuatória com a abordagem transretal variou entre 46 e 84% dos casos. Após reparo transperineal com uso de prótese, Mercer-Jones⁵ constatou que 31,81% das pacientes ainda apresentavam constipação, e que 45,45% das mesmas ainda necessitavam de digitação intravaginal para auxílio na defecação.

Nenhuma paciente deste estudo apresentou prolapso mucoso, seja anal ou vaginal. Como já relatado na técnica, raros foram os casos nos quais foi necessária ressecção vaginal. Em nenhum caso foi realizada ressecção de mucosa retal redundante. Assim, de acordo com estes dados, pode-se supor que a ressecção de mucosa retal redundante não é benéfica, além de trazer riscos como deiscência de sutura e septicemia, como já relatado na abordagem transretal^{2,3}.

Dentre as pacientes sexualmente ativas, aproximadamente 33% apresentavam queixa de dispareunia. Após a correção cirúrgica transperineal, apenas 1 (um terço dos casos sintomáticos) manteve o sintoma no pós-operatório, classificando a dor como leve; em nenhum caso foi constatada dispareunia em pacientes previamente assintomáticas. Em revisão publicada por Geoffrey⁷, após abordagem transvaginal, a dispareunia

se manteve entre 25 e 68,66% dos casos; dentre os casos resolvidos, houve recidiva do sintoma de 0 a 7%. Na abordagem transretal, os resultados foram frustrantes. A frequência da dispareunia aumentou em 2 trabalhos analisados, com incidência de 9,8 a 49,44%. Sehapayak¹⁴ constatou que 9,8% das pacientes previamente sem dispareunia desenvolveram o mesmo após correção transretal da retocele. Boccasanta⁸ também demonstra piora da dispareunia após correção transretal da retocele.

Não foram constatadas complicações pós-operatórias no presente estudo.

O grau de satisfação obtido com este estudo foi adequado, já que 100% das pacientes relataram-se satisfeitas com o resultado após abordagem transperineal. Tal fato demonstra que, mesmo com a queixa de dispareunia pós-operatória em 1 caso, e recidiva em 25% dos casos, os sintomas prévios à correção foram, no mínimo, amenizados. Estudos demonstram grau de sa-

tisfação adequado com a técnica transperineal, de cerca de 90% de satisfação^{2,3}. A abordagem transanal foi a que apresentou piores resultados, com satisfação de aproximadamente 78% dos casos^{2,3}. Especificamente no STARR procedure, Slim et al mostram um grau de satisfação de 85%¹⁵. Em estudo analisando a técnica transperineal associada a uso de prótese sintética, o grau de satisfação foi de 35,71%⁵.

CONCLUSÃO

Houve melhora significativa do padrão evacuatório, uma resposta aceitável no tratamento da dispareunia, com índice de recidiva tolerável e alto grau de satisfação pós-operatória. A comparação com as demais técnicas ainda exige estudos comparativos mais significativos, com amostras mais expressivas. Até o momento, qualquer análise comparativa entre as técnicas cirúrgicas utilizadas pode ser falha.

ABSTRACT: Rectocele is a poorly diagnosed pelvic dysfunction, despite its significant prevalence. Its recognition is essential for the treatment of certain cases as refractory constipation. The symptoms are vague and not always associated with prolapse. Clinical treatment is ineffective when used alone. There are several techniques, being the transperineal approach an appropriate option for the correction of prolapse. The target of this data is a group of 12 female patients with rectocele: they experienced significant improvement in the defecation standard, an acceptable response in the treatment of dyspareunia, with acceptable recurrence rate and high degree of satisfaction after surgery. The comparison with other techniques still requires significant further comparative studies with samples more expressive. To date, any comparative analysis between the surgical techniques used may be failure.

Key words: Retocele, Surgical Repair.

REFERÊNCIAS

1. Zbar et al. Rectocele: pathogenesis and surgical management. *Int J Colorectal Dis* (2003) 18:369–384
2. Fischer et al. Functional results after transvaginal, transperineal and transrectal correction of a symptomatic rectocele. *Zentralbl Chir*. 2005 Oct;130(5):400-4
3. Fischer et al. Transvaginal, transperineal and transrectal approaches for symptomatic rectocele. *Coloproctology* 2007;29(5):258-264
4. Kahn et al. Techniques of rectocele repair and their effects on bowel function. *Int Urogynecol J* (1998) 9:37-47
5. Mercer-Jones et al. Outcome after transperineal mesh repair of rectocele: a case series. *Dis Colon Rectum*, June 2004;47(6):864-868
6. Abendstein et al. The surgical anatomy of rectocele and anterior rectal wall intussusception. *Int Urogynecol J* (2008) 19:705–710
7. Geoffrey et al. Evaluation and treatment of women with rectocele: focus on associated defecatory and sexual dysfunction. *Obstetrics and Gynecology* 2004;104(6):1403-1421
8. Boccasanta et al. Which surgical approach for rectocele? A multicentric report from Italian coloproctologists. *Tech Coloproctol* (2001) 5:149–156
9. Ommer et al. Results of transperineal levatorplasty in the treatment of symptomatic rectocele. *Chirurg* (1998) 69: 966±972
10. Swift SE, Pound T, Dias JK. Case-control study of etiologic factors in the development of severe pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001;12:187–92.
11. Samuelsson EC, Arne Victor FT, Tibblin G, Svardsudd KF. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:299–305.

12. Richardson AC. The rectovaginal septum revisited: its relationship to rectocele and its importance in rectocele repair. Clin Obstet Gynecol 1993;36:976–83.
13. Watson SJ, Loder PB, Halligan S, et al. Transperineal repair of symptomatic rectocele with Marlex mesh: a clinical, physiological and radiological assessment of treatment. J Am Coll Surg 1996;183:257–61.
14. Sehapayak S. Transrectal repair of rectocele: an extended armamentarium of colorectal surgeons. A report of 355 cases. Dis Colon Rectum 1985;28:422–33.
15. Slim K et al. Repair of rectocele using the Stapled TransAnal Rectal Resection (STARR) technique: intermediate results from a multicenter French study. J Chirurgie 2008; 145(1):27-31.

Endereço para correspondência:
SINARA MÔNICA DE OLIVEIRA LEITE
Av. do Contorno 4747/912, Serra
CEP. 30110-090
E-mail: sinara.monica@uol.com.br
Contato: 3225-1437

Retalhos de Avanço no Tratamento da Fissura Anal Crônica - Experiência Inicial

Advancement Flap in the Treatment of Chronic Anal Fissure: Inicial Experience

MARIA AUXILIADORA PROLUNGATTI CESAR¹; LÍVIA ALKMIN UEMURA²; MARIA H PRATA SOLDI PASSOS³

¹ Mestre e Doutora em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Professora Assistente Doutor do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté; ² Médica . Ex-Aluna do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté; ³ Médica . Ex-Aluna do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté.

CESAR MAP; UEMURA LA; PASSOS MPS. Retalhos de Avanço no Tratamento da Fissura Anal Crônica - Experiência Inicial. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 466-471.

RESUMO: A fissura anal é uma laceração do canal anal relacionada ao trauma, hipertonia esfíncteriana e isquemia. A maioria cicatriza espontaneamente ou com tratamento conservador, e poucas requerem tratamento cirúrgico. O objetivo deste trabalho é verificar os resultados clínicos e alterações manométricas de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da fissura anal com avançamento de retalhos em v-y. **Métodos:** Estudo prospectivo, realizado nos anos de 2007, 2008 e 2009, que abrangeu nove pacientes portadores de fissura anal crônica submetidos ao avançamento de retalho anal. Foram avaliadas as pressões do canal anal ao repouso, contração e esforço evacuatório; no pré e pós-operatório. **Resultados:** Na amostra, todos os pacientes apresentaram hipertonia esfíncteriana prévia. seis (66,6%) obtiveram resolução total dos sintomas e das lesões. Um (11,1%) sofreu deiscência parcial do retalho, sem sintomas clínicos; e outros dois (22,22%), infecção com perda dos mesmos e persistência da fissura. A análise manométrica das pressões de repouso, contração e evacuação nos grupos não mostrou alteração estatisticamente significativa ($p>0,05$), o que comprova que a cirurgia não incluiu manipulação dos esfíncteres. **Conclusão:** Os retalhos anais mostraram-se efetivos no tratamento da fissura anal, com cicatrização da lesão, sem que ocorram alterações nas pressões anais desses pacientes.

Descritores: Fissura, manometria, procedimentos cirúrgicos.

INTRODUÇÃO

A fissura anal é uma laceração da pele que recobre o canal anal e que se manifesta por dor severa e sangramento vivo. Está relacionada ao trauma (constipação e fezes endurecidas), hipertonia esfíncteriana e isquemia (1).

Na fase aguda inicial da doença muitas fissuras cicatrizam espontaneamente ou com tratamento conservador (2) e a minoria requer tratamento cirúrgico. As lesões crônicas, com duração maior do que dois meses, com papila anal hipertrófica, plicoma sentinela e exposição do esfíncter interno, quase sempre necessitam de correção cirúrgica (2,3).

Na avaliação desses pacientes a manometria anal tem sido utilizada na pesquisa da hipertonia esfíncteriana (4,5).

O objetivo desse estudo é verificar os resultados clínicos e alterações manométricas em pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da fissura anal através da utilização de retalhos de avanço em v-y.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo prospectivo, realizado nos anos de 2007, 2008 e 2009, que abrangeu nove pacientes portadores de fissura anal crônica refratária ao tratamento clínico, com indicação cirúrgica. Foram

Trabalho realizado no Hospital Universitário de Taubaté - UNITAU.

Recebido em 27/11/2008

Aceito para publicação em 16/02/2009

avaliados as pressões do canal anal e os resultados clínicos quanto à cicatrização e a presença de sintomas no pós-operatório.

Foram excluídos do estudo aqueles que apresentavam cirurgias prévias anorretais ou presença de outra doença anorretal concomitante. O trabalho foi aprovado pelo CEP-UNITAU e todos os pacientes assinaram um termo de concordância com o tratamento e com os exames propostos.

CIRURGIA

Realizada com o paciente em decúbito dorsal e bloqueio espinal com raquianestesia. Os retalhos foram confeccionados em formato triangular, de aproximadamente 3 mm de base e 5 mm de altura; retirados da margem anal próxima à área (fissura) a ser recoberta. Foram realizados o desbridamento do leito fissurário e avanço do retalho em V-Y sobre o mesmo. A sutura do retalho no leito foi feita com fio catgute 3-0 cromado, em pontos simples; e o curativo com gaze embebida de gel anestésico, retirado em 24h.

Os cuidados pós-operatórios incluíram antibiótico cefalexina 2g/dia por 24 horas, antiinflamatório não hormonal por quatro dias, a cada 8h; analgésico não opióide por cinco dias e banhos de assento quatro vezes ao dia durante duas semanas.

MANOMETRIA ANAL

A manometria anal foi realizada sem preparo intestinal prévio, no pré-operatório e no 40º dia pós-operatório, com o aparelho *Alacer*, acoplado a um cateter flexível de 5 mm de diâmetro, com oito orifícios radiados em sua extremidade distal, por onde há perfusão de água numa velocidade de 18 ml/minuto. Durante o exame, o paciente permaneceu em decúbito lateral esquerdo com as pernas fletidas sobre as coxas. O cateter, lubrificado em solução inerte, era delicadamente introduzido no ânus do paciente até cinco centímetros da borda anal, sendo então retirado a cada centímetro e registrando-se as medidas abaixo descritas:

o Pressão Máxima de Repouso (PR): aferida com o paciente em situação de relaxamento. Reflete a atividade do esfíncter interno do ânus;

o Pressão Máxima de Contração (PC): obtida com o paciente em situação de contração. Afere a atividade do esfíncter externo do ânus e músculo pubo-retal;

o Pressão Mínima de Evacuação (PEv): medida com o paciente em situação de esforço evacuatório. Representa a atividade dos esfíncteres anais no momento da evacuação;

o Ponto de Maior Pressão: é o ponto do canal anal em que a pressão de repouso apresenta o maior valor;

o Comprimento Manométrico do Canal Anal: valor, em centímetros, do canal anal funcional, obtido através das pressões de repouso.

A avaliação pós-operatória foi semanal no primeiro mês e quinzenal no segundo mês, momentos em que eram observadas a viabilidade do retalho e a presença de sintomas.

Para análise dos dados, os pacientes foram divididos em grupo 1 (pré-operatório) e grupo 2 (pós-operatório).

A análise estatística foi realizada com intervalo de confiança de 95% e os testes estatísticos utilizados foram ANOVA (A Parametric Test for Inequality of Population Means) e Mann-Whitney/ Wilcoxon.

RESULTADOS

A amostra foi representada por cinco (55,55%) pacientes do sexo feminino e quatro (44,4%) do masculino; com idade média de 37,3 anos, com mínima de 20 e máxima de 55 anos.

Os pacientes apresentavam, em média, 4,9 anos de evolução do quadro antes do tratamento cirúrgico; e todos os seis pacientes realizaram tratamento clínico por, pelo menos, 60 dias antes de serem submetidos ao avanço de retalho para o tratamento da fissura anal. Em relação à localização das lesões, sete (77,77%) eram na linha média posterior, um (11,11%) na anterior e um (11,11%) na lateral direita. Todos apresentaram, à manometria, hipertonia esfíncteriana prévia. (Tabela 1)

Os resultados das pressões de repouso, contração e evacuação obtidos nas manometrias estão dispostos nas tabelas 2, 3 e 4 respectivamente. Em todas as variáveis analisadas não houve diferença estatisticamente significativa exceto na pressão de evacuação a 1 cm do canal anal.

A tabela 5 demonstra as maiores pressões de repouso e contração no pré e pós-operatório e não apresentam diferença estatisticamente significativa. O mesmo ocorreu quando observamos os pontos de maior pressão de repouso e contração.

Tabela 1 - Características dos pacientes submetidos ao retalho de avanço para tratamento da fissura anal.

Paciente	Sexo	Idade	Hipertonia esfinteriana prévia	Localização da fissura	Cicatrização após retalho em v-y
1	Masculino	34	Sim	Lateral direita	Sim
2	Feminino	39	Sim	Anterior	Sim
3	Masculino	30	Sim	Posterior	Sim
4	Masculino	38	Sim	Posterior	Não
5	Masculino	20	Sim	Posterior	Sim
6	Feminino	55	Sim	Posterior	Sim
7	Feminino	42	Sim	Posterior	Sim
8	Feminino	28	Sim	Posterior	Não
9	Feminino	50	Sim	Posterior	Sim

Tabela 2 – Pressões de repouso, segundo a altura do canal anal, de pacientes submetidos ao retalho de avanço para tratamento da fissura anal.

Altura do canal anal	Grupo	N	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima	Análise estatística	
								Anova	M-W
1 cm	1	9	83,85	30,07	37,50	78,40	136,20	0,84	0,50
	2	9	80,91	33,39	32,40	72,30	137,60		
2cm	1	9	82,28	23,06	48,20	92,70	112,10	0,99	0,62
	2	9	82,24	30,36	46,60	84,90	144,30		
3cm	1	9	43,23	30,76	15,30	31,70	108,90	0,47	0,40
	2	9	54,23	32,38	16,50	48,60	109,10		
4cm	1	9	20,73	12,54	9,00	19,00	49,10	0,21	0,14
	2	9	28,93	14,52	13,50	29,90	54,20		
5cm	1	9	20,37	15,97	6,40	15,30	57,40	0,59	0,70
	2	9	17,42	3,80	11,50	17,90	21,80		

Grupo 1: pré operatório; **Grupo 2:** pós-operatório; **N:** número de pacientes analisados; **DP:** Desvio padrão. **M-W:** Mann-Whitney.

Tabela 3 - Pressões de contração, segundo a altura do canal anal, de pacientes submetidos ao retalho de avanço para tratamento da fissura anal.

Altura do canal anal	Grupo	N	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima	Análise estatística	
								Anova	M-W
1 cm	1	9	171,16	63,99	76,50	144,00	273,70	0,74	0,92
	2	9	184,06	95,69	86,40	183,60	357,70		
2 cm	1	9	155,36	83,51	58,90	132,30	314,90	0,48	0,45
	2	9	187,64	108,01	65,00	178,40	354,10		
3 cm	1	9	95,22	63,78	27,50	96,60	188,00	0,18	0,26
	2	9	145,27	87,64	25,70	156,70	287,70		
4 cm	1	9	52,54	31,07	11,50	53,20	106,50	0,53	0,75
	2	9	64,01	44,10	18,30	59,10	157,20		
5 cm	1	9	36,18	20,49	11,60	28,10	78,00	0,25	0,23
	2	9	48,07	21,76	25,50	40,70	80,40		

Grupo 1: pré operatório; **Grupo 2:** pós-operatório; **N:** número de pacientes analisados; **DP:** Desvio padrão. **M-W:** Mann-Whitney.

Tabela 4 - Pressões de evacuação, segundo a altura do canal anal, de pacientes submetidos ao retalho de avanço para tratamento da fissura anal.

Altura do canal anal	Grupo	N	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima	Análise estatística	
								Anova	M-W
1 cm	1	9	64,22	33,68	18,50	68,20	114,40	0,32	0,40
	2	9	79,85	30,95	41,10	75,40	129,00		
2cm	1	9	66,00	32,29	19,00	83,50	104,20	0,95	0,89
	2	9	66,91	29,58	34,20	56,70	126,50		
3cm	1	9	50,17	27,68	18,60	47,00	107,20	0,93	0,96
	2	9	49,26	21,68	23,00	44,10	88,80		
4cm	1	9	45,11	29,17	23,50	41,20	117,40	0,56	0,26
	2	9	52,84	26,61	26,10	48,30	115,10		
5cm	1	9	47,10	23,73	20,40	43,40	96,20	0,92	0,96
	2	9	48,22	27,54	20,80	42,00	114,60		

Grupo 1: pré operatório; Grupo 2: pós-operatório; N: número de pacientes analisados; DP: Desvio padrão. M-W: Mann-Whitney.

Tabela 5 - Maiores pressões de repouso e contração de pacientes submetidos ao retalho de avanço para tratamento da fissura anal.

Altura das maiores pressões	Grupo	N	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima	Análise estatística	
								Anova	M-W
Repouso	1	9	93,66	33,49	15,50	100,60	136,20	0,90	0,30
	2	9	91,96	28,34	50,40	90,70	144,30		
Contração	1	9	182,37	84,62	38,90	172,00	314,90	0,69	0,75
	2	9	199,94	101,72	71,30	182,00	357,70		

Grupo 1: pré operatório; Grupo 2: pós-operatório; N: número de pacientes analisados; DP: Desvio padrão. M-W: Mann-Whitney.

Seis dos nove pacientes operados, obtiveram resolução total dos sintomas e das lesões que, recobertas pelos retalhos íntegros, não eram mais visíveis ao exame clínico. Um paciente sofreu deiscência parcial do retalho inicialmente, mas manteve-se assintomático e apresentou cicatrização total da fissura. Outros dois (22,22%) sofreram infecção e perda do retalho anal, com persistência da fissura e de suas manifestações; sendo submetidos à esfínterectomia um mês após a primeira cirurgia. As cicatrizações foram obtidas com sucesso e houve cura da doença.

DISCUSSÃO

O avanço de retalhos anais tem sido uma alternativa terapêutica no tratamento da fissura anal

em pacientes com complicações obstétricas, recorrência das fissuras após esfínterectomia e para o tratamento de estenoses anais. Dentre as vantagens, os retalhos anais evitam lesões do esfíncter interno e proporcionam menor dor pós-operatória, cicatrização rápida e retorno precoce às atividades. As complicações incluem incontinência leve, cicatriz de mau aspecto, infecção e sensibilidade anormal (6,7). Em nossa casuística, apenas os dois pacientes que apresentaram perda do retalho após infecção queixaram-se de dor intensa no pós-operatório. Nenhum referiu incontinência, cicatriz não estética ou deformidades.

Uma queda da pressão de repouso no pós-operatório comparada com a do pré-operatório poderia ser interpretado como esfínterectomia parcial interna

associada ao retalho anal, impossibilitando afirmar com certeza qual procedimento foi o responsável pela cicatrização da fissura. Em nosso estudo, onde as pressões não se alteraram após a cirurgia, é demonstrada ausência de lesão, mesmo que mínima, do esfíncter interno do ânus.

Outro estudo, com quarenta pacientes com fissuras crônicas, comparou as técnicas de avanço de retalho e esfínterectomia interna lateral. Vinte pacientes, com idade média de 34 anos, foram submetidos à esfínterectomia, enquanto outros 20, com idade média de 32, à reconstrução com retalho. Todos os pacientes do primeiro grupo cicatrizaram sem intercorrências, enquanto três do segundo não obtiveram sucesso com a cirurgia. Nenhum paciente apresentou incontinência e o grau de satisfação foi semelhante em ambos os grupos (7). Em nossa casuística, uma paciente apresentou deiscência parcial do retalho no 13º pós-operatório, mas sem sintomas clínicos; e evoluiu com cicatrização completa da fissura mantendo-se sem a lesão há cerca de um ano. Outros dois apresentaram infecção e foram reoperados (esfínterectomia lateral) em um mês com resolução do quadro. Não houve caso de estenose.

As alterações manométricas não ocorreram mesmo depois de as fissuras estarem totalmente cicatrizadas e o paciente sem dor. Em alguns pacientes as pressões foram maiores tanto no repouso quanto na contração após a cirurgia (como pode ser observado nas tabelas 2, 3 e 5). Esse dado garante que realmente não houve manipulação do esfíncter, e sugere ainda outros fatores importantes na gênese e manutenção da fissura além da hipertonia esfínteriana.

O retalho anal em v-y nos pareceu ser boa opção para o tratamento cirúrgico da fissura anal crônica. As pressões manométricas de repouso, contração e evacuação no pré e pós-operatório mostraram não haver manipulação ou lesão dos esfíncteres interno e externo, com menor risco de incontinência e com resultados semelhantes à técnica mais utilizada (esfínterectomia lateral interna).

CONCLUSÃO

Os retalhos anais de avanço mostraram-se efetivos no tratamento da fissura anal, com cicatrização da lesão e sem alterações nas pressões anais desses pacientes.

ABSTRACT: The anal fissure is a laceration of the anal canal related to trauma, hypertonic sphincter and ischemia. The majority heals spontaneously or with conservative treatment and only a few requires surgical treatment. The objective of this study is to verify the clinical results and manometric alterations of patients submitted to the surgical treatment of the anal fissure with advance of v-y skin flaps. **Methods:** Prospective study, accomplished in 2007, 2008 and 2009, in which nine patients with chronic anal fissure were submitted to v-y advance. The pressures of the anal canal at rest, contraction and at evacuation effort were evaluated in the pre and postoperative. **Results:** In the sample, all the patients had presented previous hypertonic sphincter. six (66.6%) had gotten total resolution of the symptoms and the injuries. One (16.6%) suffered partial dehiscence of the flap, without clinical symptoms; and another two (22.2%), infection with loss of the same and persistence of the fissure. The manometric analysis of the pressures at rest, contraction and evacuation did not show significant statistical alteration ($p > 0,05$), what proves that the surgery did not manipulated the sphincters. **Conclusion:** The anal flap had revealed an effective treatment of the anal fissure with total healing of the injury, without alterations in the pressures of the sphincters.

Key words: Fissure, manometry, chirurgial procedures.

REFERÊNCIAS

1. MALLMANN AC; CARVALHO LP; KOSHIMIZU RT Tratamento da fissura anal. In: Cruz GMG . Coloproctologia terapêutica. Rio de Janeiro: Revinter LTDA; 2000. 2161-8.
2. MCCALLION K; GARDINER KR. Progress in the understanding and treatment of chronic anal fissure. Postgrad Med J 2001;77:753-8.
3. FERREIRA CAB; LACOMBE DLP; MIGUEL W. Tratamento cirúrgico da fissura anal – esfínterectomia ou fissurectomia. Rev Bras Coloproct 1981;3(1):161-7.
4. CRUZ GMG . Propedêutica da constipação intestinal. In: Cruz GMG Coloproctologia Propedêutica Geral. Rio de Janeiro: Revinter LTDA; 2000; 656-82.
5. CESAR MAP; JEHÁ MR; FERRETTICEA; CESAR RP; PAULA PR; BASSI DG; SPERANZINI MB; ORTIZ JA. Avaliação

- manometrica anal pré e pós tratamento da fissura anal crônica com nifedipina tópica 0,2%. Rev bras Coloproct, 2007;27(2): 185-189.
6. NYAM DC; PEMBERTON JH. Long-term results of lateral sphincterotomy for chronic anal fissure with particular reference to incidence of fecal incontinence. Dis Colon Rectum 1999; 42: 1306–1310
 7. LEONG AFPK; SEOW-CHOEN F. Lateral sphincterotomy compared with anal advancement flap for chronic anal fissure. Dis Colon Rectum 1995;38:69-71.

Endereço para correspondência:

MARIA AUXILIADORA PROLUNGATTI CÉSAR
Hospital Universitário de Taubaté – Serviço de Clínica Cirúrgica
Av Granadeiro Guimarães, 270 – Centro – Taubaté-SP
CEP: 12.020-130
E-mail: prolongatti@uol.com.br

A Relação entre Metástases em Linfonodos Regionais e Fatores Prognósticos no Adenocarcinoma Esporádico de Intestino Grosso

The Relation Between Metastases in Regional Lymph Nodes and Prognostic Factors in the Sporadic Adenocarcinoma of the Large Bowel

BIANCA CECHELE MADEIRA¹; KARLA LAIS PÊGAS²;
CLÁUDIO GALEANO ZETTLER³; EDUARDO CAMBRUZZI⁴

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA; ² Médica Patologista – Santa Casa de Porto Alegre – RS; ³ Médico Patologista – Doutor em Anatomia Patológica e Citopatologia - Santa Casa de Porto Alegre - RS, Professor Adjunto de Patologia da ULBRA; ⁴ Médico Patologista – Doutor em Anatomia Patológica e Citopatologia – Professor Adjunto de Patologia da ULBRA.

MADEIRA BC; PÊGAS KL; ZETTLER CG; CAMBRUZZI E. A Relação entre Metástases em Linfonodos Regionais e Fatores Prognósticos no Adenocarcinoma Esporádico de Intestino Grosso. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 472-478.

Resumo: **Introdução:** O carcinoma colorretal corresponde a uma das neoplasias malignas mais frequentes no Brasil, sendo a terceira causa de óbito em mulheres e a quinta em homens. Determinadas características histopatológicas do tumor, como grau, tamanho e presença de metástases, podem ser correlacionadas com o tempo de sobrevida livre de doença. **Objetivo:** avaliar a associação entre metástases em linfonodos regionais e características histopatológicas no adenocarcinoma colorretal. **Método:** Foram avaliados cinquenta espécimes de colectomia por adenocarcinoma no laboratório de patologia da Ulbra entre 2006 e 2008, sendo determinados os seguintes dados: topografia, tamanho tumoral, configuração macroscópica, grau histológico, borda microscópica, presença de metástases linfonodais e estadiamento (TNM, Dukes e Astler-Coller). **Resultados:** a idade média correspondeu a 63,7 anos, com predomínio em mulheres (n=26-52%) e no cólon esquerdo / reto (n=29-58%). Não houve associação entre a presença de metástases nodais e idade (p=0,802), sexo (p=0,786), borda microscópica (p=0,180), presença de áreas mucoprodutoras (p=0,860), grau de diferenciação (p=0,068) e tamanho tumoral (p=0,987). **Conclusão:** No adenocarcinoma colorretal, a presença de metástases em linfonodos não está associada ao tamanho tumoral, bordas microscópicas e grau histológico, sendo necessária a avaliação de novos fatores, possivelmente eventos moleculares, para predizer a presença de metástases nodais.

Descritores: Adenocarcinoma; Cólon; Linfonodo; Patologia.

INTRODUÇÃO

O carcinoma colorretal corresponde a uma das neoplasias malignas mais frequentes no Brasil, sendo a terceira causa de óbito em mulheres e a quinta em homens, embora estas taxas sejam maiores na América do Norte e Europa ⁽¹⁾. Estudos epidemiológicos indicam que a etiologia do adenocarcinoma de intestino grosso está associada a fatores genéticos e ambientais, como a dieta. A maioria dos pacientes, em áreas de

risco, apresenta mais de 50 anos de idade no momento do diagnóstico. A incidência do adenocarcinoma colorretal é levemente maior no sexo masculino, acometendo em 40% dos casos o reto, em 30% dos casos o cólon esquerdo e em 30% o cólon direito. Em mulheres, há um predomínio de lesões no cólon direito ^(1,2,3,4,5).

Uma grande proporção de casos adenocarcinoma colorretal está relacionado à presença concomitante de adenomas, além da eventual associação com a polipose intestinal familiar, doença inflamatória intestinal crônica,

Pesquisa elaborada e realizada no Laboratório de Anatomia Patológica e Citopatologia do Departamento de Patologia da Universidade Luterana do Brasil.

Recebido em 22/09/2009

Aceito para publicação em 18/12/2009

esquistossomose, polipose juvenil e irradiação pélvica prévia. A apresentação clínica da neoplasia é influenciada pela topografia. As lesões do reto estão associadas à enterorragia e tenesmo. Nas lesões do cólon esquerdo, pode haver alteração do hábito intestinal e obstrução. Pacientes com tumores do cólon direito podem apresentar anemia devido à perda sanguínea crônica. Durante a progressão do adenocarcinoma colorretal, há invasão neoplásica através das camadas do intestino, incluindo invasão neoplásica angiolímfática, podendo levar ao surgimento de metástases hepáticas e nodais ^(5,6,7,8).

A maioria dos casos de adenocarcinoma de intestino grosso apresenta mais frequentemente a forma ulcerada, de borda algo elevada, podendo haver lesões anulares ou não, e sendo mais frequentes no cólon esquerdo. Lesões polipóides e/ou vegetantes são menos comuns, aparentemente associadas a um curso clínico menos agressivo, sendo mais comuns no cólon direito. Cerca de 10% dos casos carcinoma colorretal apresentam áreas mucóides associadas, que parecem estar associadas a um pior prognóstico. O adenocarcinoma mucinoso pode ser diagnosticado quando 50% ou mais do tumor é composto por áreas mucóides. O adenocarcinoma de células em anel de sinete apresenta um prognóstico pobre e corresponde a 01% dos casos de tumores malignos do intestino grosso. O adenocarcinoma colorretal pode ser graduado em lesões bem diferenciadas (20%), moderadamente diferenciadas (60%), pouco diferenciadas (18%) e indiferenciadas (02%). O grau de diferenciação está associado ao prognóstico, embora este fator seja menos relevante que o estadiamento ^(4,5,6,9,10,11). A classificação da borda/margem microscópica de invasão como expansiva/arredondada ou infiltrante parece ser um importante fator prognóstico em algumas séries. A borda de infiltração dos adenocarcinomas é caracterizada pelo crescimento tumoral sob a forma de glândulas ou grupamentos celulares nos tecidos normais circunjacentes. A borda de tipo infiltrante ocorre em cerca de 20% a 25% dos casos. Fundamental na avaliação histopatológica do adenocarcinoma colorretal está a determinação das camadas intestinais envolvidas (profundidade de invasão), a presença de invasão neoplásica angiolímfática e/ou perineural e a presença de metástases em linfonodos. O envolvimento de linfonodos é provavelmente o mais importante fator prognóstico. As chances de cura são menores quanto maior o número de linfonodos envolvidos, e/ou na pre-

sença de metástases em linfonodos junto aos troncos vasculares. As classificações TNM, Dukes e Astler-Coller são as mais frequentemente utilizadas no estadiamento do carcinoma colorretal ^(4,5,6,7,8,9,12).

Com o objetivo de estimar a associação entre metástases em linfonodos regionais e fatores prognósticos como grau de diferenciação, tamanho tumoral, presença de áreas mucoprodutoras, bordas do tumor e idade, os autores avaliam cinquenta casos distintos de adenocarcinoma de intestino grosso.

MATERIAL E MÉTODO

1. Grupo de pacientes

O presente estudo transversal, analítico e retrospectivo avaliou cinquenta casos distintos de adenocarcinoma de intestino grosso, avaliados entre junho de 2006 e outubro de 2008, compreendendo um período de estudo igual a 29 meses. Os casos da amostra englobaram espécimes cirúrgicos de ressecção parcial ou total do intestino grosso, sendo previamente avaliados no laboratório de patologia do Hospital Luterano, ULBRA. Todos os espécimes cirúrgicos foram inicialmente fixados em formalina 10% e incluídos em parafina. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da Universidade Luterana do Brasil.

Para comprovação diagnóstica de adenocarcinoma de intestino grosso, seguindo os critérios histopatológicos determinados pela Organização Mundial da Saúde, foram realizados cortes histológicos de 03 micrômetros de espessura para cada amostra, sendo submetidos à coloração pela técnica de hematoxilina-eosina. Todos os casos foram reavaliados por dois patologistas, individualmente e em conjunto, havendo uma concordância de 100% entre o diagnóstico prévio e os dados obtidos pelo estudo (razão do teste de Kappa igual a +1). Foram excluídos do presente estudo todos os espécimes que correspondiam apenas à biópsia de intestino grosso, os espécimes de ressecção que exibiram adenocarcinoma *in situ* de intestino grosso, as amostras de polipectomia, todos os casos de margens cirúrgicas proximal, distal ou radial comprometidas, as amostras constituídas por demais tipos de neoplasia primária do intestino grosso, todos os casos de metástases para o intestino grosso, assim como o produto de ressecções intestinais por doenças não-neoplásicas.

Em cada caso foram determinados os seguintes dados anatomopatológicos:

- topografia da lesão: ceco, cólon ascendente, cólon transverso, cólon descendente, cólon sigmóide e reto;

- o tamanho do tumor: em centímetros, no maior eixo da lesão;

- a configuração macroscópica do tumor: vegetante, polipóide sésil, polipóide pediculado, ulcerado, úlcero-vegetante e infiltrativo;

- grau de diferenciação: pouco diferenciado, moderadamente diferenciado, bem diferenciado e indiferenciado;

- profundidade de invasão: mucosa, submucosa, muscular própria, subserosa, serosa, mesocólon, tecidos perirretais e invasão de outros órgãos,

- borda de invasão microscópica: arredondada/expansiva ou infiltrativa,

- presença de metástases em linfonodos mesocólicos e/ou perirretais.

Cada caso avaliado foi também agrupado quanto à presença de áreas mucoprodutoras e ao estadiamento pelos sistemas TNM, Dukes e Astler-Coller.

2. Testes estatísticos

A análise estatística deste trabalho foi realizada através de tabelas e variáveis descritivas (média e desvio-padrão), conforme os testes estatísticos destacados a seguir.

Para verificar a associação entre a presença de metástase e as outras variáveis de estudo foram utilizados os Testes do qui-quadrado e o Teste Exato de Fisher. Para a comparação da idade e o tamanho do tumor entre os casos com presença e ausência de metástase foi utilizado o teste t-student para amostras independentes. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5%. Para o processamento e análise dos dados coletados foi utilizado o software estatístico SPSS versão 10.0.

RESULTADOS

Dentre os cinquenta casos da amostra, a idade média correspondeu à 63,7 anos, com uma variação de 14,1 anos. Houve 26 casos no sexo feminino (52%) e 24 casos no sexo masculino (48%). O tamanho tumoral médio foi igual a 4,45 cm, com uma variação de 2,13 cm.

A tabela 1 determina os dados obtidos em relação às seguintes variáveis: grau de diferenciação,

presença de áreas mucoprodutoras, tamanho tumoral, borda microscópica, presença de metástases em linfonodos regionais, topografia da lesão e configuração macroscópica do tumor. A média de linfonodos isolados dentre os cinquenta espécimes cirúrgicos foi igual a quatorze linfonodos.

A tabela 2 exibe os dados referentes ao estadiamento dos casos.

O estudo não determinou associação entre a presença de metástases em linfonodos regionais com

Tabela 1 - Adenocarcinoma de intestino grosso e variáveis analisadas.

Variável	n	%
Grau de Diferenciação		
Bem Diferenciado	5	10
Moderadamente Diferenciado	29	58
Pouco Diferenciado	14	28
Indiferenciado	2	4
Áreas Mucoprodutoras		
Ausentes	36	72
Presentes	14	28
Tamanho do tumor		
Menos de 3 cm	12	24
3 a 5 cm	21	42
Mais de 5 cm	17	34
Borda do Tumor		
Infiltrante	36	72
Arredondada	14	28
Metástase em linfonodos regionais		
Ausência de metástase	24	48
Presença de metástase	26	52
Posição Anatômica		
Reto	21	42
Ceco	8	16
Cólon sigmóide	6	12
Cólon ascendente	6	12
Não designada	4	8
Cólon transverso	3	6
Cólon descendente	2	4
Configuração Macroscópica		
Lesão úlcero-vegetante	25	50
Lesão ulcerada	13	26
Lesão infiltrativa	6	12
Lesão vegetante	4	8
Lesão polipóide pediculada	1	2
Lesão polipóide sésil	1	2

Tabela 2 - Adenocarcinoma de intestino grosso e estadiamento patológico.

Variável	n	%
T		
is	2	4
1	2	4
2	14	28
3	30	60
4	2	4
N		
0	25	50
1	16	32
2	9	18
M		
0	35	70
1	2	4
MX	13	26
DUKES		
A	6	12
B	14	28
C	28	56
D	2	4
ASTLER-COLLER		
A	2	4
B1	4	8
B2	10	20
C1	14	28
C2	18	36
D	2	4

idade ($c^2=0,063$; $p=0,802$), sexo ($c^2=0,073$; $p=0,786$), borda de invasão tumoral microscópica ($c^2=3,948$; $p=0,180$), presença de áreas mucoprodutoras ($c^2=0,031$; $p=0,860$), grau de diferenciação tumoral ($c^2=6,460$; $p=0,068$) e tamanho tumoral ($c^2=0,026$; $p=0,987$).

DISCUSSÃO

O carcinoma colorretal é uma das neoplasias mais comuns dos países industrializados, correspondendo a cerca de 9% de todos os cânceres. As maiores taxas de incidência de adenocarcinoma colorretal são encontradas na América do Norte, Austrália e Nova Zelândia. O risco para o desenvolvimento deste carcinoma aumenta após os 40 anos de idade tanto para homens quanto para mulheres, sendo que

este risco duplica após cada década sucessora. Aproximadamente 1% dos casos é diagnosticado entre 20 anos e 34 anos, 3,6% entre 35 e 44 anos, 11,1% entre 45 e 54 anos, 17,8% entre 55 e 64 anos, 25,7% entre 65 e 74 anos, 28,6% entre 75 e 84 anos, e 12,5% após os 85 anos. A história familiar é um fator de risco para o carcinoma colorretal, especialmente em pacientes mais jovens que 50 anos. Parentes de indivíduos com carcinoma colorretal apresentam uma prevalência de 39% para adenomas colônicos. O adenocarcinoma colorretal pode ser originado a partir dos adenomas, que correspondem a neoplasias epiteliais benignas únicas ou múltiplas. A distribuição do adenocarcinoma colorretal é a seguinte: ceco/cólon ascendente: 22%, cólon transversal: 11%, cólon descendente: 6%, retossigmóide: 55% e outros locais/apêndice cecal: 6%. Em geral, o sexo masculino é mais frequentemente comprometido. Mulheres tendem a apresentar um maior número de lesões no cólon direito e desenvolver a neoplasia em uma idade mais precoce que o sexo masculino ^(2,3,4,6,8,9,11).

No presente estudo, os dados obtidos foram equivalentes àqueles oriundos da literatura em relação ao sexo, faixa etária e topografia da lesão. A idade média na atual amostra correspondeu à 63,7 anos, com uma variação de 14,1 anos. Houve 26 casos no sexo feminino (52%) e 24 casos no sexo masculino (48%). O tamanho tumoral médio foi igual a 4,45 cm, com uma variação de 2,13 cm, sendo as lesões mais frequentemente encontradas no reto (21 casos – 42%), ceco (8 casos – 16%) e cólon sigmóide (6 casos -12%).

O adenocarcinoma colorretal pode apresentar as seguintes formas macroscópicas vegetante, polipóide, ulcerado, úlcero-vegetante e infiltrativo. Histologicamente pode ser classificado em graus baseados no padrão arquitetural tubular das células neoplásicas. As lesões bem diferenciadas compreendem de 15% a 20% dos casos, os tumores moderadamente diferenciados correspondem a 60% a 70% e as lesões pouco diferenciadas e indiferenciadas abrangem 15% a 20% dos casos. São encontrados dois padrões microscópicos de crescimento tumoral: expansivo e infiltrativo. O padrão expansivo é caracterizado por agregados celulares nodulares separados por tecido fibroso. O padrão infiltrativo é caracterizado por glândulas neoplásicas separadas por pouco tecido fibroso, as quais podem ser encontradas individualmente ou em pequenos grupos infiltrando a parede intestinal e associadas a um infiltrado linfocítico. As lesões pouco dife-

renciadas e as de padrão infiltrativo estão em geral associadas a um prognóstico mais reservado^(7,8,13,14,15). Alguns casos de adenocarcinoma apresentam áreas mucoprodutoras, que correspondem ao acúmulo de mucina principalmente no meio extracelular. Em geral, os tumores com áreas mucoprodutoras usualmente são encontrados em estádios mais avançados de doença, com maior invasão dos tecidos periviscerais e metástases em linfonodos regionais mais freqüentemente. O prognóstico dos pacientes com adenocarcinoma colorretal está relacionado ao número de linfonodos regionais comprometidos por metástases e a profundidade de invasão da parede^(6,9,14,16,17,18,19,20).

Os autores não encontraram associação significativa entre a presença de metástases em linfonodos regionais com idade ($p=0,802$), sexo ($p=0,786$), borda de invasão tumoral microscópica ($p=0,180$), presença de áreas mucoprodutoras ($p=0,860$), grau de diferenciação tumoral ($p=0,068$) e tamanho tumoral ($p=0,987$).

Farhoud et al avaliando 320 casos de carcinoma colorretal determinou que 22 pacientes apresentavam menos de 40 anos no momento do diagnóstico (6,9%), 159 pacientes apresentavam entre 40 e 60 anos (49,7%) e 139 apresentavam mais de 60 anos (43,4%). Neste estudo, houve comprometimento do cólon direito em 73 casos (22,8%), do cólon esquerdo em 130 casos (40,6%) e 117 casos acometiam o reto (36,6%), sendo que as lesões exofíticas /vegetantes (173 casos – 54,1%) foram as mais freqüentes. Não houve associação estatística significativa entre idade, sexo, topografia e tamanho tumoral em relação à sobrevida de 5 a 10 anos neste estudo⁽²¹⁾.

Martinez et al. avaliando 100 casos de adenocarcinoma colorretal determinaram que há uma associação estatística significativa entre a expressão imunohistoquímica de p53 e idade ($p=0,001$), grau histológico (0,001), estadiamento segundo a classificação TNM ($p=0,001$), profundidade de invasão ($p=0,001$), comprometimento linfonodal ($p=0,001$) e invasão angiolinfática ($p=0,001$), não havendo associação com gênero ($p=0,49$) e tamanho tumoral ($p=0,08$)⁽²²⁾.

Pereira Júnior et al avaliaram 185 casos distintos de carcinoma colorretal, sendo que os tumores foram mais freqüentes no sexo feminino (104 casos – 56,2%), com idade média de 63,1 anos, sendo as lesões moderadamente diferenciadas as mais comuns (143 casos – 77,7%). Neste estudo, o número de

linfonodos isolados das peças cirúrgicas e a presença de metástases nestes linfonodos estivera associada com o tamanho tumoral ($p=0,002$)⁽²³⁾.

Matos e colaboradores avaliaram 117 casos de carcinoma colorretal, sendo encontrada uma idade média de 63,1 anos, os quais foram acompanhados clinicamente em um período médio de 28,1 anos. Neste grupo, as variáveis tamanho tumoral, presença de metástases em linfonodos regionais, grau de diferenciação e sobrevida livre de doença não apresentaram associação estatística significativa ($p<0,05$) quando comparados à expressão imunohistoquímica de c-erb-B2 e E-caderina⁽²⁴⁾.

Kuhnen e Kock avaliaram 132 pacientes com o diagnóstico inicial de carcinoma colorretal, sendo encontrada uma idade média de 58,69 anos. A neoplasia foi mais comum no sexo feminino (75 casos – 56,8%), sendo os tumores bem diferenciados (70 casos) e aqueles classificados como T3 (99 casos – 75%) os mais freqüentes. A presença de metástases em linfonodos regionais esteve associada ao grau de diferenciação ($p=0,00011$) e ao sexo ($p=0,001$), não havendo relação com o tamanho tumoral ($p=0,11$)⁽²⁵⁾.

Henrique-Filho e colaboradores avaliaram 156 casos de adenocarcinoma colorretal de estágio Dukes B, sendo descrito uma idade mediana de 58 anos, e uma maior prevalência no sexo feminino (94 casos – 60,26%), de tumores bem a moderadamente diferenciados (139 casos – 89,10%), de tumores não mucinosos (142 casos – 91,03%) e com margem de crescimento infiltrativo (123 casos – 78,85%). Foi encontrada associação estatística significativa entre grau de diferenciação, margens de invasão (infiltrativa ou expansiva) e presença de áreas mucóides ($p=0,0424$). A presença de margens microscópicas com padrão arquitetural expansivo esteve associada à maior sobrevida dos doentes em 05 anos⁽²⁶⁾.

O carcinoma colorretal acomete principalmente o reto de pacientes acima de 60 anos, havendo a presença de metástases em linfonodos regionais em mais da metade dos casos no momento do diagnóstico, provavelmente em virtude de tratar-se de uma neoplasia geralmente assintomática até estágios avançados da doença. Embora a presença de metástases em linfonodos regionais, a profundidade de invasão e o grau de diferenciação sejam considerados os fatores prognósticos mais importantes atualmente no adenocarcinoma de intestino grosso, os resultados do presente estudo indicaram que não houve uma associ-

ação estatística entre a presença de metástases em linfonodos regionais com borda microscópica de invasão, presença de áreas mucoprodutoras, grau de dife-

renciação e tamanho tumoral, sugerindo a presença de outros possíveis fatores para predizer a presença de metástases nodais nesta neoplasia.

ABSTRACT: Introduction: The colorrectal carcinoma corresponds to the one of the most frequent malignant neoplasias in Brazil, being the third cause of death for malignant tumors in women and fifth in men. Certain histopathological characteristics of the tumor, as so grade, size and presence of metastases, can be correlated with free long term of disease. **Objective:** to evaluate the association between metastases in lymph nodes and histopathological data in the colorrectal adenocarcinoma. **Method:** There were evaluated 50 specimens of colectomy for adenocarcinoma between 2006 and 2008, being studied the following data: topography, tumoral size, macroscopic configuration, histological grade, depth of invasion, microscopical edge, presence of metastases in lymph nodes and staging (TNM, Dukes and Astler-Coller systems). **Results:** the median age was 63,7 years-old, predominantly in women (n=26-52%) and in the left colon/rectum (n=29-58%). There weren't association between the presence of metastatic lymph nodes with regard to age (p=0,802), sex (p=0,786), microscopic borders (p=0,180), presence of mucinous areas (p=0,860), grade (p=0,068), and size (p=0,987). **Conclusion:** In the colorrectal adenocarcinoma, the presence of nodal metastases is not associated to the size, microscopic borders and grade, been necessary the evaluation of new factors, possibly molecular events, to predict the presence of nodal metastasis.

Key words: Adenocarcinoma, colon, lymph nodes, pathology.

REFERÊNCIAS

- 1) www.inca.gov.br/cancercolorretal; acessado em 15 de setembro de 2009.
- 2) Boyle P, Zridze DG, Smans M. Descriptive epidemiology of colorectal cancer. *Int J Cancer*. 1985, 36: 9-18.
- 3) Isbister WH, Fraser J. Large-bowel cancer in the young: a national survival study. *Dis Colon Rectum*. 1990, 33: 363-366.
- 4) Jass JR, Do KA, Simmsa La et AL. Morphology of sporadic colorectal cancer with DNA replication errors. *Gut*. 1998, 42: 673-679.
- 5) Loy TS, Kaplan PA. Villous adenocarcinoma of the colon and rectum: a clinicopathologic study of 36 cases. *Am J Surg Pathol*. 2004, 28: 1460-1465.
- 6) Jass JR, Atkin WS, Cuzick J et al. The grading of rectal cancer: historical perspectives and a multivariate analysis of 447 cases. *Histopathology*. 1986, 10: 437-459.
- 7) Jass JR, Ajioka Y, Allen JP et al. Assessment of invasive growth pattern and lymphocytic infiltration in colorectal cancer. *Histopathology*. 1996, 28: 543-548.
- 8) Ueno H, Murphy J, Jass JR et AL. Tumour 'budding' as an index to estimate the potential of aggressiveness in rectal cancer. *Histopathology*. 2002, 40: 127-132.
- 9) Sobin LH, Wittekind C. UICC TNM classification of malignant tumours. 2002, 6th ed. Wiley-Liss.
- 10) Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2005, 55:74.
- 11) Enblad P, Adami HO, Glimelius B et al. The risk of subsequent primary malignant disease after cancer of the colon and rectum. A nationwide cohort study. *Cancer*. 1990, 65: 2091.
- 12) Lieberman DA, Weiss DG, Bond JH et AL. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. *N Engl J Med*. 2000, 343: 162.
- 13) Sarlin JG, Mori K. Morules in epithelial tumors of the colon and rectum. *Am J Surg Pathol*. 1984, 8: 281-285.
- 14) Qizilbash AH. Pathologic studies in colorectal cancer: a guide to the surgical pathology examination of colorectal specimens and review of features of prognostic significance. *Pathol Annu*. 1982, 17: 1.
- 15) Jass JR. Lymphocytic infiltration and survival in rectal cancer. *J Clin Pathol*. 1986, 39: 585.
- 16) Kakar S, Aksoy S, Burgart LJ, Smyrk TC. Mucinous carcinoma of the colon: correlation with loss of mismatch repair enzymes with clinicopathologic features and survival. *Mod Pathol*. 2004, 17: 696.
- 17) Michelassi F, Bloch GE, Vannucci L et al. a 5 to 21 years follow-up and analysis of 250 patients with rectal adenocarcinoma. *Ann Surg*. 1988, 208: 379.
- 18) Purdie CA, Piris J. Histopathological grade, mucinous differentiation and DNA ploidy in relation to prognosis in colorectal carcinoma. *Histopathology*. 2000, 36: 121.
- 19) Berger AC, Sigurdson ER, Le Voyer T et al. Colon cancer survival is associated with decreasing ratio of metastatic to examined lymph nodes. *J Clin Oncol*. 2005; 23: 8706.
- 20) Lee HY, Choi HJ, Park KJ et al. Prognostic significance of metastatic lymph node ratio in node-positive colon cancer. *Ann Surg Oncol*. 2007; 14: 1712.
- 21) Farhoud S, Bromberg SH, Barreto E, Godoy AC. Variáveis clínicas e macroscópicas que influenciam o prognóstico do carcinoma colorretal. *Arq. Gastroenterol*. 2002, 39 (3): 1-13.

- 22) Martinez CAR, Priolli DG, Cardinali IA et al. Influência da localização do tumor na expressão tecidual da proteína p53 em doentes com câncer colorretal. Estudo de 100 casos. Ver. Col. Bras. Cir. 2008, 35 (4): 235-242.
- 23) Pereira Jr T, Torres RAB, Nogueira AMMF. Acometimento metastático linfonodal no câncer colorretal. Arquivos de Gastroenterologia. 2006, 43 (2):142-149.
- 24) Matos D, Artgiani R, et al. Assessment of staging prognosis and mortality of colorectal câncer by tumor markers: receptor c-erb-B2 and cadherins. Acta cir bras. 2005, 20 (6): 422-427.
- 25) Kuhnen RB, Kock KS. Número de gânglios dissecados em peças operatórias de pacientes submetidos à ressecção cirúrgica de câncer colorretal. Retrospectiva de 10 anos HNSC – Tubarão - SC. Revista Brasileira de Coloproctologia. 2007, 27 (40): 108-114.
- 26) Henrique-Filho C, Bromberg SH, Barreto E et al. Valor prognóstico do grau de diferenciação celular, da presença de muco e do padrão de crescimento da margem invasiva em adenocarcinomas colorretais Dukes B. Arquivos de Gastroenterologia. 2004, 41 (3): 185-189.

Endereço para correspondência:

PROF. DR. EDUARDO CAMBRUZZI

Hospital Conceição de Porto Alegre

Av Francisco Trein, 596, 2º andar, Laboratório de Patologia

B. Cristo Redentor, Porto Alegre, RS

FONE / FAX: 51-3357-2164

E-mail: dudacambruzzi@yahoo.com.br

Influência da Idade e da Doença Colorretal na Imunocompetência Cutânea Peri-Colostômica

Influence of the Age and Disease Colorectal in Immunity Cutaneous Pericolostomic

VALDEMIR JOSÉ ALEGRE SALLES¹, SARHAN SYDNEY SAAD², MARCELLO FABIANO FRANCO³, DELCIO MATOS⁴, MARCOS ROBERTO MARTINS⁵

¹ Professor Assistente Doutor do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté, ASBCP. ² Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo, TSBCP. ³ Professor Titular do Departamento de Patologia da Universidade Federal de São Paulo, Livre Docente. ⁴ Professor Titular do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo, Livre Docente. ⁵ Professor Assistente III do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté.

SALLES VJA; SAAD SS; FRANCO MF; MATOS D; MARTINS MR. Influência da Idade e da Doença Colorretal na Imunocompetência Cutânea Peri-Colostômica. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 479-484.

Resumo: **Objetivo:** Caracterizar a resposta imunológica presente na camada dérmica da região peri-colostômica. **Método:** Foram incluídos quarenta e um doentes, portadores de colostomias realizadas há mais de oito semanas. Na determinação imunohistoquímica foram avaliados os linfócitos Pan T, linfócito T - auxiliar, linfócito T - citotóxico, linfócito B, linfócito T - Natural Killer e os macrófagos. **Resultados:** Na análise da resposta imune-celular, independente da doença colorretal, foi observada uma relação com significância estatística quando se comparou os valores dos linfócitos Pan T, linfócito T - auxiliar, linfócito T - citotóxico e dos macrófagos, com as do linfócito B, linfócito T - Natural Killer. Na análise da resposta imune-celular de acordo com a idade, observou-se uma significância estatística da relação do linfócito Pan T, linfócito T - auxiliar e do macrófago, com as do linfócito B, linfócito T - Natural Killer, em ambas as faixas etárias, além do linfócito T - citotóxico com as do linfócito B, linfócito T - Natural Killer na faixa etária adulta. **Conclusão:** A presença da colostomia determina o desenvolvimento de uma resposta imune-celular na camada dérmica da região peri-colostômica, sendo composta em maior número pelo linfócito Pan T, linfócito T - auxiliar, linfócito T - citotóxico e macrófagos.

Descritores: Colostomia, linfócitos, macrófagos, pele, imunidade.

INTRODUÇÃO

Existe uma diferenciação anátomo-funcional entre o tecido cutâneo da parede abdominal e o da região anal ^(1,2), sendo que a pele da região do canal anal apresenta características específicas que permitem o contato freqüente com o conteúdo bacteriano entérico com pouca ou nenhuma repercussão clínica, entretanto, está condição, que só ocorre na parede abdominal quando da presença de colostomia ou de fístula entero-cutânea, ainda não está completamente

definida, pois não há estudos que demonstrem as alterações no sistema imunológico local determinada por uma colonização bacteriana ectópica ⁽³⁾.

A pele humana possui as células necessárias para o início da resposta imunológica, que são as células apresentadoras de antígenos e os linfócitos, cuja função é regulada e modulada por outras células, tais como os queratinócitos, mastócitos, eosinófilos e células endoteliais. As células dendríticas (células de Langerhans e células dendríticas dérmicas) apresentam os antígenos cutâneos às células T, induzindo as

Trabalho realizado no Curso de Pós-graduação em Gastroenterologia Cirúrgica da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Recebido em 28/08/2009

Aceito para publicação em 15/10/2009

respostas imunes específicas. As células de Langerhans, os queratinócitos produtores de citocinas, as células T epidermotrópicas e os linfonodos periféricos satélites compõem a unidade imunológica responsável pela proteção da pele humana contra as agressões exógenas e endógenas ^(4,5).

Considerando as alterações ocorridas no tecido cutâneo, desencadeadas após a confecção de uma colostomia, desenvolvemos esta pesquisa com o objetivo de caracterizar a resposta imunológica presente na camada dérmica da região peri-colostômica, identificando e quantificando os elementos celulares que dela participam.

MÉTODO

Quarenta e um doentes portadores de colostomia temporária, foram admitidos no período de 10 de outubro de 2000 a 10 de janeiro de 2006. Trinta e um (75,6%) pertenciam ao sexo masculino e dez (24,4%) ao feminino, tendo uma faixa etária cuja média da idade foi de 49,9 anos, sendo que trinta e quatro (82,9%) doentes eram da classe I, e sete (17,1%), da classe II do risco cirúrgico. As colostomias foram realizadas no cólon transverso em dezoito (43,9%) casos e no sigmóide em vinte e três (56,1%), sendo os doentes colostomizados por um período mínimo de oito semanas. Dos vinte doentes portadores de doença neoplásica colorretal maligna, dez (50,0%) encontravam-se no estágio B2 de Astler & Coller, e dez (50,0%), no estágio B1.

Duas amostras de tecido cutâneo foram obtidas, a primeira da parede abdominal anterior numa região distante da colostomia em cerca 30,0 cm e longe de dobras cutâneas e a segunda junto à borda inferior da colostomia, a cerca de 0,5 cm da transição enterocutânea. A distribuição de células linfomononucleares foi semiquantificada no total da biópsia ou em focos de inflamação. Os resultados do estudo imunohistoquímico foram expressos com o somatório do número de células reativas contadas em cinco campos de grande aumento nas áreas de maior concentração do infiltrado inflamatório.

Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente pelo Teste de *Mann Whitney*, de *Kruskal-Wallis* e de *Dunn*. Para análise dos dados utilizou-se o *software Bio Estat* para Windows versão 3.0. Em todos os testes fixou-se em 0,05 ou 5% (a £ 0,05), o nível para rejeição da hipótese de nulidade. Este estudo recebeu

a aprovação da Comissão de Ética Médica, sendo todos os doentes informados do procedimento e concordaram em participar da pesquisa, mediante assinatura de Termo de Consentimento Informado.

RESULTADOS

Na análise da resposta imune-celular da região dérmica peri-colostômica, foram quantificados os valores do Linfócito T (Pan T - CD3), Linfócito T - Helper (CD4), Linfócito T - Citotóxico (CD8), Linfócito B (Pan B - CD20), Linfócito T - Natural Killer (CD57) e Macrófago (CD68), de acordo com a doença determinante da colostomia e da faixa etária dos doentes.

Na doença colorretal benigna ocorreu um maior número do Linfócito T (Pan T - CD3) (2703/7865 - 34,4%), Linfócito T - Helper (CD4) (1776/7865 - 22,6%), Linfócito T - Citotóxico (CD8) (1278/7865 - 16,2%) e do Macrófago (CD68) (1226/7865 - 15,6%), e na doença maligna o Linfócito T (Pan T - CD3) (2464/6905 - 35,7%), o Linfócito T - Helper (CD4) (1313/6905 - 19,0%) e o Macrófago (CD68) (1313/6905 - 19,0%) estiveram em maior número. O valor numérico do Linfócito T (Pan T - CD3), do Linfócito T - Helper (CD4), do Linfócito T - Citotóxico (CD8) e do Macrófago (CD68), foi significativamente superior ao do Linfócito B (Pan B - CD20) e ao do Linfócito T - Natural Killer (CD57). Estes valores determinaram a ocorrência de uma relação com significância estatística ($p < 0,0001$) na contagem dos marcadores celulares entre a camada dérmica peri-colostômica e a pele normal. Na comparação dos valores numéricos dos marcadores entre os dois grupos não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$), conforme a tabela 1.

Para que se pudesse determinar a diferença existente entre os diversos marcadores do processo imune-celular presente no grupo da doença colorretal benigna e no da doença colorretal maligna, aplicou-se o *Teste de Dunn*, que demonstrou relação com significância estatística nos dois grupos, quando foram analisados os valores do CD3 / CD20, CD3 / CD57, CD4 / CD20, CD4 / CD57, CD8 / CD20, CD8 / CD57, CD68 / CD20 e CD68 / CD57, ou seja, o valor numérico do linfócito T (Pan T - CD3), linfócito T - auxiliar (CD4), linfócito T - citotóxico (CD8) e macrófago (CD68), foi significativamente superior ao do linfócito B (Pan B - CD20) e linfócito T - Natural Killer (CD57), conforme descrito no quadro 1.

Na faixa etária adulta ocorreu um maior número do Linfócito T (Pan T - CD3) (3453/9947 - 34,7%), Linfócito T - Helper (CD4) (2039/9947 - 20,5%), enquanto na faixa etária geriátrica o Linfócito T (Pan T - CD3) (1714/4823 - 35,5%), o Linfócito T - Helper (CD4) (1050/4823 - 21,8%) e o Macrófago (CD68) (942/4823 - 19,5%) estiveram em maior número. Estes valores determinaram à ocorrência de uma relação com significância estatística ($p < 0,0001$) na contagem dos marcadores celulares entre a camada dérmica peri-colostômica e a pele normal. Na comparação dos valores numéricos dos marcadores entre os dois grupos não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). O valor numérico do Linfócito T (Pan T - CD3), do Linfócito T - Citotóxico (CD8) e do Macrófago (CD68), foi significativamente superior ao do Linfócito B (Pan B - CD20) e ao do Linfócito T - Natural Killer (CD57); a do Linfócito T - Helper (CD4) foi significativamente superior ao do Linfócito T - Natural Killer (CD57) e inferior ao do Linfócito T (Pan T - CD3) na faixa etária adulta, enquanto na faixa etária geriátrica observou-se que os valores do Linfócito T (Pan T - CD3), do Linfócito T - Helper (CD4) e do

Macrófago (CD68), foram significativamente superiores ao do Linfócito B (Pan B - CD20) e ao do Linfócito T - Natural Killer (CD57), conforme a Tabela 2.

Para que se determinasse a diferença existente entre os diversos marcadores do processo imunocelular de acordo com a faixa etária, aplicou-se o *Teste de Dunn*, que demonstrou relação com significância estatística, na faixa etária adulta, quando foram analisados os valores do CD3 / CD20, CD3 / CD57, CD4 / CD20, CD4 / CD57, CD8 / CD20, CD8 / CD57, CD68 / CD20 e CD68 / CD57, e na faixa geriátrica na relação entre o CD3 / CD20, CD3 / CD57, CD4 / CD20, CD4 / CD57, CD68 / CD20 e CD68 / CD57. O valor numérico de linfócito T (Pan T - CD3), de linfócito T - auxiliar (CD4), de linfócito T - citotóxico (CD8) e do macrófago (CD68) foi significativamente superior ao valor do linfócito B (Pan B - CD20) e do linfócito T - Natural Killer (CD57), nos adultos, enquanto que, os valores, na faixa etária geriátrica, de linfócito T (Pan T - CD3), de linfócito T - auxiliar (CD4) e de macrófago (CD68) foram significativamente superiores aos do linfócito B (Pan B - CD20) e do linfócito T - Natural Killer (CD57), conforme descrito na Quadro 2.

Tabela 1 - Contagem Imune-celular de acordo com a Doença Colorretal.

Doença	Doentes		CD3		CD4		CD8		CD20		CD57		CD68		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Benigna	21	51,2	2703	34,4	1776	22,6	1278	16,2	582	7,4	300	3,8	1226	15,6	7865	100,0
Maligna	20	48,8	2464	35,7	1313	19,0	1085	15,7	363	5,3	367	5,3	1313	19,0	6905	100,0
Total	41	100,0														

Doença Benigna: $p < 0,0001$; Doença Maligna: $p < 0,0001$; Doença Benigna x Doença Maligna: $p > 0,05$.

Quadro 1 - Relação Com Significância Estatística - Teste Dunn.

Marcadores	Teste estatístico - Doença Benigna		Marcadores	Teste estatístico - Doença Maligna	
	p	proporção celular		p	proporção celular
CD3 / CD20	$p < 0,001$	4,64:1,00	CD3 / CD20	$p < 0,001$	6,73:1,00
CD3 / CD57	$p < 0,001$	9,05:1,00	CD3 / CD57	$p < 0,001$	6,73:1,00
CD4 / CD20	$p < 0,05$	3,05:1,00	CD4 / CD20	$p < 0,01$	3,58:1,00
CD4 / CD57	$p < 0,01$	5,94:1,00	CD4 / CD57	$p < 0,01$	3,58:1,00
CD8 / CD20	$p < 0,05$	2,18:1,00	CD8 / CD20	$p < 0,05$	2,96:1,00
CD8 / CD57	$p < 0,01$	4,26:1,00	CD8 / CD57	$p < 0,05$	2,96:1,00
CD68 / CD20	$p < 0,01$	2,10:1,00	CD68 / CD20	$p < 0,001$	3,58:1,00
CD68 / CD57	$p < 0,001$	4,10:1,00	CD68 / CD57	$p < 0,001$	3,58:1,00

Tabela 2 - Contagem Imune-Celular de Acordo com a Faixa Etária.

Faixa	Doentes		CD3		CD4		CD8		CD20		CD57		CD68		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Adulta	27	65,9	3453	34,7	2039	20,5	1760	17,7	682	6,9	416	4,2	1597	16,0	9947	100,0
Geriátrica	14	34,1	1714	35,5	1050	21,8	603	12,5	263	5,5	251	5,2	942	19,5	4823	100,0
Total	41	100,0														

Adulta: $p < 0,001$; Geriátrica: $p < 0,001$. Adulta x Geriátrica: $p > 0,05$.

Quadro 2 - Relação com Significância Estatística - Teste Dunn.

Teste estatístico - Adulta			Teste estatístico - Geriátrica		
Marcadores	p	proporção celular	Marcadores	p	proporção celular
CD3 / CD20	$p < 0,001$	5,02:1,00	CD3 / CD20	$p < 0,001$	6,45:1,00
CD3 / CD57	$p < 0,001$	8,26:1,00	CD3 / CD57	$p < 0,001$	6,82:1,00
CD4 / CD20	$p < 0,05$	2,97:1,00	CD4 / CD20	$p < 0,01$	3,96:1,00
CD4 / CD57	$p < 0,01$	4,88:1,00	CD4 / CD57	$p < 0,05$	4,19:1,00
CD8 / CD20	$p < 0,05$	2,56:1,00	CD68 / CD20	$p < 0,01$	3,54:1,00
CD8 / CD57	$p < 0,01$	4,21:1,00	CD68 / CD57	$p < 0,05$	3,75:1,00
CD68 / CD20	$p < 0,01$	2,31:1,00			
CD68 / CD57	$p < 0,001$	3,80:1,00			

DISCUSSÃO

Observa-se uma intensa relação entre o sistema imune e a pele, que juntos promovem o mecanismo da defesa cutânea. A pele constitui uma barreira natural, o que a torna relativamente não vulnerável, impedindo a agressão da maioria dos agentes patogênicos (6). A defesa tecidual desencadeada contra uma infecção consiste basicamente em três mecanismos, os quais freqüentemente atuam seguindo uma seqüência cronológica. Este mecanismo protetor é constituído pela defesa inata não-induzida, defesa inata induzida e a resposta imunológica adaptativa (7).

O permanente contato da região cutânea pericostômica, com o conteúdo proveniente da colostomia, associado a fatores locais, como a umidade, o pH e a temperatura promovem a sua colonização com bactérias entéricas (8,9,10,11); entretanto, até a presente data não se encontrou estudos que identificassem a presença de uma reação de caráter inflamatório ou imunológico nesta região.

Um mecanismo importante no controle bacteriológico da pele é o pH e a umidade; um pH baixo

inibe o crescimento bacteriano tendo papel importante na prevenção de infecção (12). Nas regiões das ostomias, onde existe uma maior umidade e um pH mais elevado ocorre uma alteração na permeabilidade da barreira homeostática e na integridade do estrato córneo, favorecendo a proliferação bacteriana (8,13). A pele é constituída basicamente por duas camadas mutuamente dependentes: a epiderme e a derme. A derme, que se localiza abaixo da epiderme é composta por colágenos, mucopolissacarídeos, água, nervos, vasos sanguíneos, linfáticos, anexos e células, principalmente fibroblasto, mastócitos e macrófagos (14), sendo que a integração destas camadas constitui-se em uma barreira protetora contra infecções, impedindo a penetração de microorganismos no tecido subdérmico (15).

Após a lesão traumática desencadeia-se um processo de reparação e cicatrização (16), que envolve diferentes processos, entre os quais, inflamação, proliferação celular e síntese de elementos que formam a matriz extracelular, como colágeno, elastina e fibras reticulares (17), sendo que durante o processo de cicatrização há um discreto predomínio de macrófagos e do número de fibroblastos com síntese de nova matriz

extracelular, restituindo o tecido ao seu aspecto normal no vigésimo sexto dia ⁽¹⁸⁾, observando-se que a resposta inflamatória inicial tem participação efetiva na proteção tecidual ⁽¹⁹⁾, passado este período ocorre significativa diminuição de macrófagos e fibroblastos e a maturação da cicatriz torna-se quase acelular ⁽²⁰⁾. Os macrófagos participam do sistema imune promovendo a homeostase, o efeito celular na infecção, no crescimento tumoral e na cicatrização ⁽²¹⁾. O linfócito T componente da unidade imunológica responsável pela proteção da pele humana encontra-se na sua maioria presentes na derme, localizando-se nas regiões venulares pós-capilares e na epiderme podem ser encontrados na camada basal ⁽⁴⁾.

A penetração de microorganismos nas porções inferiores da epiderme e da derme superficial, rompendo o estrato córneo, que se constitui na principal barreira a penetração de substâncias exógenas ⁽²²⁾, e pela persistência do agente agressor ou infeccioso, desencadeia uma reação imunológica que será exacerbada numa pele lesada, subjacente a um processo inflamatório inespecífico ⁽²³⁾, fato observado na região peri-colostômica, onde ocorre o permanente contato

do efluente fecal com a pele, determinando um estado persistente de inflamação local.

CONCLUSÃO

A presença da colostomia por um tempo superior a oito semanas determina o desenvolvimento de um processo inflamatório crônico e de uma resposta imune-celular adaptativa na camada dérmica da região peri-colostômica, cuja intensidade não se mostrou com diferença estatisticamente significativa de acordo com a faixa etária e doença colorretal.

A resposta imune-celular desenvolvida na camada dérmica peri-colostômica em doentes portadores de doença colorretal benigna é composta em maior número pelo Linfócito T (Pan T - CD3) e pelo Linfócito T - Helper (CD4), enquanto na doença maligna o Linfócito T (Pan T - CD3), foi o mais freqüente.

A resposta imune-celular presente na camada dérmica peri-colostômica em doentes da faixa etária adulta e geriátrica é composta em maior número pelo Linfócito T (Pan T - CD3) e pelo Linfócito T - Helper (CD4).

ABSTRACT: Objective: describe the immunological response in the dermal layer of the peri-colostomic region. **Method:** Forty-one patients with colostomies realized over eight weeks previously, were included. For the analysis of the immunocellular response in the peri-colostomic dermal region, the values of Pan T lymphocytes, T lymphocytes - helper, T lymphocytes - cytotoxic, lymphocytes B, T lymphocytes - Natural Killer and macrophages. **Results:** Analysis of the immuno-cellular response showed that both in the benign colorectal disease as well as in the malignant one number of Pan T lymphocytes, T lymphocytes - helper, T lymphocytes - cytotoxic and macrophages were statistically significant relationship major than B Lymphocytes and T lymphocytes - Natural Killer. Analysis of the immuno-cellular response based on age, demonstrated that both the adult age bracket as well as the geriatric one, displayed a major number of Pan T lymphocytes, T lymphocytes - helper and macrophages, with their numerical value significantly than the B lymphocytes and the T lymphocytes - Natural Killer, beyond the T lymphocytes - cytotoxic with the B lymphocytes and the T lymphocytes - Natural Killer in the adult age. **Conclusion:** The presence of a colostomy promotes the development of an immuno-cellular response in the dermal layer of the peri-colostomy region that is composed of a major number of Pan T lymphocytes, T lymphocytes - helper, T lymphocytes - cytotoxic and macrophages.

Key words: Colostomy, lymphocytes, macrophage, skin, immunity.

REFERÊNCIAS

1. Goligher JC, Duthie HL. Anatomia cirúrgica e fisiologia do ânus, reto e colo. In: Goligher JC, Duthie HL, Nixon HH, editores. Cirurgia do ânus, reto e colo. 5ed. São Paulo: Editora Manole; 1990. p. 1-50.
2. Gervaz E, Dauge-Geffroy MC, Sobhani I, Vissuzaine C, Mignon M, Benhamou G, Potet F. Quantitative analysis of the immune cells in the anal mucosa. *Pathol Res Pract* 1995; 191:1067-71.
3. Salles VJA, Sarhan SS, Matos D. Bacteriologia da região dérmica em área peri-colostômica. *Rev bras colo-proctol* 2005;24(4):345-53.
4. Barrera L. Sistema imune cutâneo. *Med UIS*. 1989;3(1):24-8.
5. Geller M. Mecanismos imunológicos presentes na apresentação antigênica cutânea. *An Acad Nac Med* 1994; 154(4):234-5.

6. Zaitz C. Imunologia das dermatofitoses. An bras Dermatol 1994; 69(3):217-22.
7. Abbas AK, Lichtman AH, Pober JS, editors. Cellular and molecular immunology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000.
8. Burton RC. Postoperative wound infection in colonic and rectal surgery. Br J Surg. 1973;60(5):363-5.
9. Tazawa K, Fujimaki M. The role and function of skin barriers in peristomal skin care. In: Moreira H. Atualização em coloproctologia. Goiânia: Editora Escaleno; 1992. p.129-39.
10. Torre LF, Nicolai AP. Amikacin fel administration in the treatment of peristomal dermatitis. Drugs Exp Clin Res 1998;24(3):153-7.
11. Salles VJA, Saad SS, Matos D. Chronic wound infection: bacterial colonization in the dermal pericostomic region. WOUNDS. 2008;20(4):107-109.
12. Wilhelm KP, Maibach HI. Factors predisposing to cutaneous irritation. Dermatol Clin 1990; 8:17-22.
13. Hachem JP, Crumrine D, Fluhr J, Brown BE, Feingold KR, Elias PM. pH Directly Regulates Epidermal Permeability Barrier Homeostasis, and Stratum Corneum Integrity/ Cohesion. J Invest Dermatol 2003; 121:345-53.
14. Johnson FE. An improved technique for skin graft placement using a suction drain. Surg Gynecol Obstet 1984; 159(6):584-5.
15. Demling RH, DeSanti L. Scar management strategies in wound care. Rehab Manag 2001; 14(6):26-30.
16. Sahl WJ, Clever H. Cutaneous scars: Part II. Int J Dermatol 1994; 33(11): 763-9.
17. Thomas ML, Weigle WO. The cellular and subcellular basis of immunosenescence. Adv Immunol. 1989;46:221-61.
18. Scharffetter K, Kulozik M, Stolz W, Lankat-Buttgereit B, Hatamochi A, Söhnchen R, Krieg T. Localization of collagen alpha 1 gene expression during wound healing by in situ hybridization. J Invest Dermatol 1989; 93(3):405-12.
19. Miles AA. The inflammatory response in relation to local infections. In: Symposium on Surgical Infections. Surgical Clinics of North America 1980; 60(1):93-105.
20. Zitelli JA. Synthetic skin. Adv Dermatol 1989;4:325-41.
21. Celada A, Nathan C. Macrophage activation revisited. Immunology Today 1994;15(3):100-2.
22. Madison KC. Barrier function of the skin: "La Raison d'Être" of the epidermis. J Invest Dermatol 2003; 121(2):231-41.
23. Pereira C. Alergia cutânea. Rev Port Imunoalergol 2001; 9(2): 129-32.

Endereço para correspondência:

VALDEMIR JOSÉ ALEGRE SALLES

Endereço: Rua José Bonani, 199

Independência, Taubaté, São Paulo

CEP: 12031-260

Telefone - Fax: (12) 3631-6061

E-mail: vjasia@gmail.com

Novo Método para Tratamento da Angiodisplasia de Cólon

New Method of Treating Colonic Angiodysplasia

ANTÔNIO HILÁRIO ALVES FREITAS - TSBCP¹, DERIVAL NELMO DOS SANTOS¹, CÁSSIA DE MELO TODESCHI¹, SÉRGIO APARECIDO VITAL¹, KANTHYA ARREGUY DE SENA BORGES¹, PATRÍCIA RIBEIRO DE BABO²

¹ Oficiais Médicos do Serviço de Endoscopia Digestiva; ² Médica Residente do Serviço de Endoscopia Digestiva.

FREITAS AHA; SANTOS DN; TODESCHI CM; VITAL SA; BORGES KAS; BABO PR. Novo Método para Tratamento da Angiodisplasia de Cólon. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 485-488.

RESUMO: A utilização da colonoscopia como método de diagnóstico e tratamento possibilitou avanços na abordagem da angiodisplasia de cólon, anomalia vascular responsável por um terço das hemorragias gastrointestinais baixas. Trata-se de paciente com 65 anos, insuficiência renal crônica dialítica e coronariopatia grave, apresentando episódios de hematoquezia volumosa ao iniciar uso de agregantes plaquetários, necessitando múltiplas hemotransfusões. Colonoscopia diagnosticou lesões vasculares no ceco, onde existe grande risco de perfuração durante intervenções terapêuticas. Há descrições na literatura do uso de agentes hemostáticos tais como plasma de Argônio e vasoconstrictores, aplicados separadamente. Foi realizado tratamento endoscópico das angiodisplasias com aplicação de Argônio, após elevação das lesões com soro fisiológico, e pela primeira vez descrita no Brasil, acrescentado vasoconstrictor à solução.

Descritores: Colonoscopia. Angiodisplasia. Cólon. Argônio.

INTRODUÇÃO

As anomalias vasculares de cólon são causas frequentes de hemorragia digestiva baixa ¹.

A colonoscopia utilizada como método terapêutico vem alcançando bons resultados tanto em neoplasias, quanto nos sangramentos do trato gastrointestinal ².

O caso descrito é de um paciente com 65 anos de idade, comorbidades graves, apresentando episódios de hematoquezia volumosa ao iniciar uso de antiagregantes plaquetários. Colonoscopia diagnosticou lesões vasculares aracneiformes com sinais de sangramento, localizadas no ceco.

O tratamento endoscópico das anomalias vasculares do cólon, com hemostasia utilizando soluções (soro fisiológico, esclerosantes) ou métodos térmicos (cautérios, Argônio) já foi descrito anteriormente no Brasil. No presente trabalho, foi adicionado vasoconstrictor à solução no intuito de estender o tempo de elevação das lesões e aumentar a segurança

durante a aplicação do Argônio (primeiro relato nacional desta associação de agentes hemostáticos no intestino grosso).

RELATO DE CASO

Trata-se de paciente com 65 anos, sexo masculino, tabagista, hipertenso, portador de insuficiência renal crônica dialítica e coronariopatia grave.

A possibilidade de transplante renal somente poderia ser avaliada após realização de angioplastia coronariana. No entanto, apresentava episódios de hematoquezia volumosa ao iniciar uso de antiagregantes plaquetários, essenciais após intervenções hemodinâmicas.

Internado no Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais com quadro de hematoquezia volumosa e anemia. A endoscopia digestiva alta sem alterações. O exame proctológico com retossigmoidoscopia mostrou grande volume de sangue no reto. A colonoscopia diagnosticou lesões angiodisplásicas no ceco. Visando

Trabalho realizado no Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais.

Recebido em 27/07/2009

Aceito para publicação em 01/10/2009

terapêutica futura da coronariopatia e o conseqüente uso de antiagregantes plaquetários, o paciente foi encaminhado para terapêutica das lesões vasculares do cólon.

Foi realizado tratamento endoscópico de duas angiodisplasias localizadas no ceco, elevando-as com solução fisiológica acrescida de vasoconstrictor (adrenalina 1:200.000), 3 a 5 ml injetados com catéter endoscópico, adjacente às anomalias, e a seguir, empregado plasma de Argônio (ARGON 4 – WEM Equipamentos Elétricos LTDA – Ribeirão Preto / S.P.) utilizando corrente de 40 W e fluxo de gás de 3 L, em pulsos repetidos de 1 segundo de duração, até completa fulguração dos vasos.

Ato sem intercorrências, paciente apresentando boa evolução, recebendo alta hospitalar no dia seguinte, sem manifestação clínica ou laboratorial de ressangramento e com melhora da anemia durante os 90 dias subseqüentes, momento desta publicação.

DISCUSSÃO

As anomalias vasculares do cólon são causas freqüentes de sangramento gastrointestinal, responsáveis por um terço das hemorragias gastrointestinais baixas¹. Predominam na população entre 60-70 anos de idade e acometem igualmente ambos os sexos. Constitui achado incidental na maioria dos casos, e apenas merecem ser tratadas quando maiores que 8 mm e/ou apresentarem sinais de sangramento. Quando são causas de sangramento e não recebem tratamento, 85% ressangram nos próximos 20 meses². Em sua grande maioria localizam-se nos segmentos proximais do cólon, e situam-se na camada submucosa. Em pacientes com insuficiência renal, é a principal causa de sangramento intestinal baixo recorrente³.

A colonoscopia é o melhor método para diagnóstico de anomalias vasculares de cólon. O avanço na terapêutica endoscópica possibilitou abordagem da angiodisplasia intestinal. Vários métodos têm sido utilizados para hemostasia, tais como: injeção de soluções na submucosa (soro fisiológico, esclerosantes, vasoconstrictores); e métodos térmicos (cautérios monopolar e bipolar, gás Argônio)^{4, 5, 6, 7, 8, 9}.

A predominância das lesões no cólon direito significa risco maior de complicações no tratamento

das anomalias vasculares. A parede do intestino neste segmento é muito fina e perfura-se mais facilmente, principalmente quando se utiliza método térmico para alcançar a camada submucosa que requer aplicação de maior quantidade de energia.

Anteriormente eram utilizadas soluções esclerosantes e vasoconstrictores injetados junto às lesões, obtendo-se sucesso, mas com grande índice de recorrência. Com a incorporação do Argônio a partir da década de 90, tornou-se o método de escolha para o tratamento das anomalias vasculares do sistema digestivo^{10, 11, 12, 13, 14, 15, 16}.

O plasma de Argônio, por não ser método de contato direto, tem sido o muito utilizado no tratamento de lesões do trato gastrointestinal (esôfago de Barret, varizes, pólipos). Nas patologias gastroesofágicas apresenta-se como alternativa segura, já que tais segmentos possuem parede muito espessa, com risco menor de perfuração, apesar de alguns casos descritos¹⁶. No intestino grosso, principalmente em cólon direito, utiliza-se como artifício a confecção de uma bolha de solução fisiológica junto à lesão vascular para aplicação do Argônio (Figura 1).

Trabalhos experimentais em suínos mostram que as lesões térmicas da camada muscular circular do intestino grosso caem de 90% para 10%, e da camada longitudinal de 50% para 0%, quando se utiliza a bolha de solução salina antes da aplicação do Argônio¹⁷.

O método aplicado neste trabalho foi descrito por um grupo de autores do Reino Unido, mas é iné-



Figura 1 - Bolha contendo solução de vasoconstrictor, aplicada próximo à anomalia vascular, no ceco.

dito no Brasil¹⁸. Até o momento, o gás Argônio era aplicado diretamente na lesão ou fazia-se a bolha com solução fisiológica. A inovação vem com a associação de soro fisiológico e vasoconstrictor (solução de adrenalina 1:200.000) aplicados na submucosa. O principal benefício é que o efeito somatório do vasoconstrictor aumenta o tempo de permanência da bolha e impede o sangramento durante a utilização do Argônio, que pode então ser aplicado com maior precisão (Figura 2).

Conclui-se que esta associação tática é factível, possui ampla aplicação prática, e pode ser somada ao arsenal do especialista que realiza a colonoscopia terapêutica.



Figura 2 - Local após aplicação de vasoconstrictor e plasma de Argônio.

ABSTRACT: The utilization of colonoscopy as a diagnostic and treatment tool allowed for advances in the approach of colonic angiodysplasia. This entity is responsible for one third of the cases of lower gastrointestinal bleeding. We discuss a 65 year old patient who suffered from coronary heart disease and chronic renal insufficiency that required dialysis. This patient developed massive hematochezia after starting the use of platelet aggregation inhibitors and required multiple transfusions. The colonoscopy identified vascular lesions in the cecum, where exist a high risk of perforation during therapeutics interventions. There are descriptions in medical literature of the use of hemostatic agents such as argon plasma coagulation and vasoconstrictors used separately. The angiodysplasia was treated endoscopically by the application of argon plasma laser after elevating the lesions with saline and, described for the first time in Brazil, adding vasoconstrictor to the saline solution.

Key words: Colonoscopy; Angiodysplasia; Colon; Argon.

REFERÊNCIAS

1. Browder W, Cerise EJ, Litwin MS. Impact of emergency angiography in massive lower gastrointestinal bleeding. *Ann Surg* 1986; 204:530-6.
2. Foutch PG, Rex DK, Lieberman DA. Prevalence and natural history of colonic angiodysplasia among healthy asymptomatic people. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:564-7.
3. Saudi J. Gastrointestinal angiodysplasia in chronic renal failure. *Kidney Dis Transpl* 2008; 19:809-12.
4. Bianco MA, Rotondano G, Marmo R, et al. Combined epinephrine and bipolar probe coagulation vs. bipolar probe coagulation alone for bleeding peptic ulcer: a randomized, controlled trial. *Gastrointest Endosc* 2004;60:910-5.
5. Chau CH, Siu WT, Law BK, et al. Randomized controlled trial comparing epinephrine injection plus heat probe coagulation versus epinephrine injection plus argon plasma coagulation for bleeding peptic ulcers. *Gastrointest Endosc* 2003;57:455-61.
6. Gevers AM, De Goede E, Simoens M, et al. A randomized trial comparing injection therapy with hemoclip and with injection combined with hemoclip for bleeding ulcers. *Gastrointest Endosc* 2002;55:466-9.
7. Jensen DM, Cheng S, Kovacs TO, et al. A controlled study of ranitidine for the prevention of recurrent hemorrhage from duodenal ulcer. *N Engl J Med* 1994;330:382-6.
8. Lin HJ, Hsieh YH, Tseng GY, et al. A prospective, randomized trial of large- versus small-volume endoscopic injection of epinephrine for peptic ulcer bleeding. *Gastrointest Endosc* 2002;55:615-9.
9. Wilcox CM, Canakis J, Monkemuller KE, et al. Patterns of bleeding after endoscopic sphincterotomy, the subsequent risk of bleeding, and the role of epinephrine injection. *Am J Gastroenterol* 2004;99:244-8.
10. Basu KK, Pick B, Bale R, et al. Efficacy and one year follow up of argon plasma coagulation therapy for ablation of Barrett's oesophagus: factors determining persistence and recurrence of Barrett's epithelium. *Gut* 2002;51:776-80.
11. Brooker JC, Saunders BP, Shah SG, et al. Treatment with argon plasma coagulation reduces recurrence after piecemeal resection of large sessile colonic polyps: a randomized trial and recommendations. *Gastrointest Endosc* 2002;55:371-5.

12. Nakamura S, Mitsunaga A, Murata Y, et al. Endoscopic induction of mucosal fibrosis by argon plasma coagulation (APC) for esophageal varices: a prospective randomized trial of ligation plus APC vs. ligation alone. *Endoscopy* 2001;33:210-5.
13. Schulz H, Miehlke S, Antos D, et al. Ablation of Barrett's epithelium by endoscopic argon plasma coagulation in combination with high-dose omeprazole. *Gastrointest Endosc* 2000;51:659-63.
14. Skok P, Krizman I, Skok M. Argon plasma coagulation versus injection sclerotherapy in peptic ulcer hemorrhage: a prospective, controlled study. *Hepatogastroenterology* 2004;51:165-70.
15. Zlatanich J, Wayne JD, Kim PS, et al. Large sessile colonic adenomas: use of argon plasma coagulator to supplement piecemeal snare polypectomy. *Gastrointest Endosc* 1999;49:731-5.
16. Wahab PJ, Mulder CJ, den Hartog G, et al. Argon plasma coagulation in flexible gastrointestinal endoscopy: pilot experiences. *Endoscopy* 1997;29:176-81.
17. Norton ID, Wang L, Levine SA, et al. Efficacy of colonic submucosal saline solution injection for the reduction of iatrogenic thermal injury. *Gastrointest Endosc* 2002;56:95-9.
18. Suzuki N, Arebi N, Saunders BP. A novel method of treating colonic angiodisplasia. *Gastrointestinal Endoscopy* 2006; 64:424-427.

Endereço para correspondência:

ANTÔNIO HILÁRIO ALVES FREITAS
Rua Paracatu, 838 / 206 - Barro Preto
30180.090 - Belo Horizonte - Minas Gerais
Telefone e FAX: 31-3337.9988 Celular: 31-9956.1363
E-mail: hilariofreitas@ig.com.br

Tuberculose Intestinal como Causa de Obstrução Intestinal: Relato de Caso e Revisão de Literatura

Intestinal Tuberculosis Cause of Intestinal Obstruction: Case Report and Literature Review

WILKER BENEDETI MENDES¹; CARLOS AUGUSTO MARQUES BATISTA²; HÉLIO ALVES DE LIMA²;
GERSON FRANÇA LEITE³; JOAQUIM FERREIRA DE PAULA⁴; WILLIAN BORBA PORTO¹; MONIKA PEREIRA KIM⁵;
CARLOS MAGNO JR⁵

¹ Residente (R2) do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi; ² Professor Titular de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Valença - RJ. TCBC-RJ. Mestre em Ciências; ³ Professor Assistente de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Valença - RJ. Especialista em Proctologia e Membro Titular da Sociedade Brasileira de Coloproctologia; ⁴ Professor Adjunto de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Valença - RJ. TCBC-RJ. Mestre em Ciências; ⁵ Residente (R1) do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi.

SOUZA HFS, SOBRAL HAC, TAGLIETTI EM, MONTEIRO EP, GAMA MRVS, FORMIGA GJS. Tuberculose Intestinal como Causa de Obstrução Intestinal: Relato de Caso e Revisão de Literatura. *Rev bras Coloproct.* 2009;29(4): 489-492.

RESUMO: A tuberculose intestinal geralmente é uma complicação da doença pulmonar, pela deglutição de escarro infectado. Com o advento da SIDA, houve aumento importante na incidência de tuberculose de uma forma geral. Ocorre com maior frequência em países tropicais e subdesenvolvidos. A região ileocecal constitui o sítio de maior comprometimento. Palidez, perda ponderal, sudorese noturna e febre são os achados mais comuns ao exame físico. Dor abdominal é o principal achado no exame abdominal. A complicação mais freqüente é a obstrução intestinal. O diagnóstico pré-operatório é muito difícil, sendo o de certeza dado pelo exame histopatológico ou em culturas de tecidos. O tratamento cirúrgico está indicado nos casos das raras complicações.

Descritores: Tuberculose Pulmonar, Tuberculose Intestinal, Obstrução Intestinal, Válvula Ileocecal, SIDA.

INTRODUÇÃO

As primeiras descrições sobre a relação entre as formas pulmonares e extrapulmonares da tuberculose foram feitas por Laennec, em 1804. No início do século XX, era a principal causa de estenose e obstrução intestinal¹. Depois de uma importante diminuição de sua incidência a partir da década de 40, a nível mundial, se notou, na década de 80, um incremento paulatino desta enfermidade, dentre outras causas, pela epidemia do vírus HIV^{2,3}. Estima-se que metade da população mundial esteja infectada e a cada ano pelo menos 8 milhões de novos casos são diagnosticados. No Brasil a prevalência deve atingir os 50 milhões⁴. Ocorre com

maior frequência em países tropicais e subdesenvolvidos, mas há relatos de aumento do número de casos inclusive nos países desenvolvidos^{2,5,6}. A tuberculose intestinal geralmente é uma complicação da doença pulmonar⁵. A obstrução intestinal é uma complicação rara, mas comum no curso da tuberculose intestinal, com ou sem tratamento⁷. O diagnóstico pré-operatório é muito difícil, seja pela baixa incidência da doença no trato gastrointestinal, como pela simulação de diversas enfermidades abdominais, notadamente a doença de Crohn^{1,3,5,8}. Deste modo, deve estar presente esta possibilidade, pois sem um elevado grau de suspeição, o diagnóstico é difícil de estabelecer, resultando num aumento substancial da morbimortalidade^{3,6,8}.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Escola Luis Gioseffi Jannuzzi da Faculdade de Medicina de Valença - RJ.

Recebido em 05/03/2009

Aceito para publicação em 22/06/2009

Este artigo tem como objetivo relatar um caso de obstrução intestinal por tuberculose intestinal, operado pelo Serviço de Cirurgia Geral em Valença-RJ, e fazer uma revisão da literatura sobre o tema.

RELATO DO CASO

G.A., 36 anos, masculino, branco, desempregado, natural do Paraná, residente na cidade do Rio de Janeiro, foi internado no Serviço de Clínica Médica, com quadro de dor abdominal difusa, maior em região epigástrica, iniciada há cerca de 48h, associado a náuseas e vômitos, hiporexia e diminuição da eliminação de fezes e flatos. Portador de SIDA e hepatite C, referia tratamento incompleto de tuberculose pulmonar há cinco anos e história de duas laparotomias exploradoras, uma devido a ferimento por arma branca e outra por projétil de arma de fogo, não sabendo informar quais lesões e procedimentos realizados. História pessoal e social de tabagismo, etilismo e uso de drogas ilícitas.

Ao exame físico, encontrava-se lúcido e orientado no tempo e espaço, corado, hipohidratado, acianótico, anictérico, afebril, e emagrecido. Aparelhos respiratório e cardiovascular sem alterações. Abdome com cicatriz cirúrgica mediana supra e infraumbilical, algo distendido, porém depressível, hipertimpânico, peristalse presente, doloroso à palpação profunda difusamente, sem sinais de peritonite. Os exames laboratoriais demonstraram apenas anemia discreta (hemoglobina 12,9 g/dl) e a rotina radiológica de abdome agudo uma distensão difusa do intestino delgado. Recebeu alta hospitalar após melhora clínica.

Dois dias após a alta hospitalar, foi reinternado, no Serviço de Cirurgia Geral, apresentando quadro de dor e distensão abdominal, diarreia e vômitos. Realizou TC abdominal e pélvica que mostrou marcada distensão líquida gasosa difusa das alças intestinais de delgado, até a região de íleo terminal, que exibia espessamento parietal concêntrico, associado à obliteração da gordura adjacente; observava-se ainda área de invaginação entero-entérica na altura do flanco direito. Durante internação, evoluiu com picos febris baixos e vespertinos, distensão abdominal, vômitos fecalóides e parada de eliminação de fezes e flatos, os quais foram tratados e resolvidos com medidas conservadoras, dentre elas, dieta zero, sonda nasogástrica, hidratação e analgesia parenteral, recebendo alta hospitalar.

O paciente foi readmitido, dois dias após, com o mesmo quadro acima descrito. Foi, então, submetido

à laparotomia exploradora mediana supra e infraumbilical, com as hipóteses diagnósticas principais de obstrução intestinal por bridas ou invaginação intestinal, sendo encontrado os seguintes achados operatórios: distensão de alças do intestino delgado; tumoração de aspecto granulomatoso, em segmento íleo-cecal, a qual obstruía a luz intestinal e infiltrava peritônio parietal adjacente; vários gânglios mesentéricos, também de aspecto granulomatoso. Devido ao estado geral do paciente e a extensão da lesão, foi realizado uma íleotransversoanastomose látero-lateral e biópsia excisional de um linfonodo mesentérico. O paciente evoluiu sem intercorrências e com resolução do quadro, recebendo alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial nove dias após. O laudo histopatológico do linfonodo mesentérico caracterizou-o como granuloma tuberculóide, onde se observavam áreas de necrose de caseificação (Figuras 1 e 2), confirmando, assim, um caso de tuberculose intestinal.

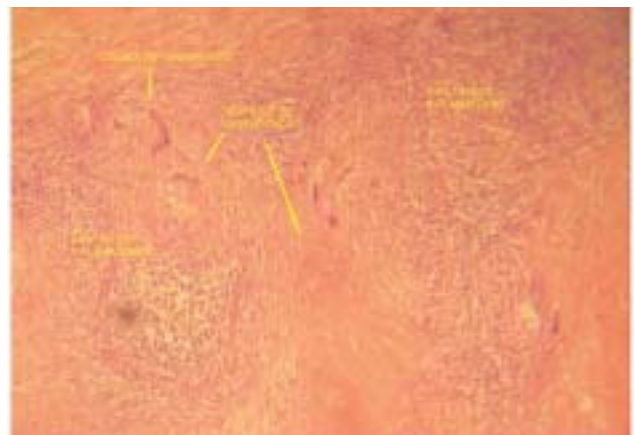


Figura 1 – Aspecto microscópico do granuloma tuberculóide: lâmina em coloração HE, aumento 100x.

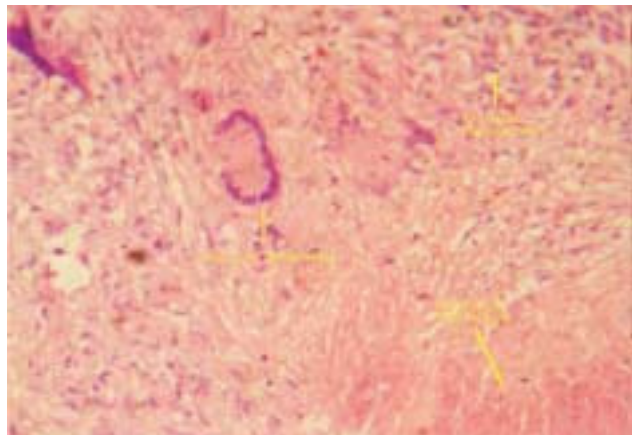


Figura 2 – Aspecto microscópico do granuloma tuberculóide: lâmina em coloração HE, aumento 250x.

O paciente foi acompanhado ambulatorialmente pelo Serviço de Cirurgia Geral e pela DIP, sendo instituído o tratamento farmacoterápico para tuberculose.

DISCUSSÃO

Com a epidemia pelo HIV, houve um aumento da incidência da tuberculose pulmonar, acompanhado por um aumento da incidência de manifestações extrapulmonares que chegam a atingir os 50%³. Pacientes portadores de SIDA são particularmente susceptíveis à tuberculose extrapulmonar, com incidência de até 76% em algumas séries, sendo mais afetados os sistemas linfático, urinário, digestivo e nervoso central^{4,5,9,10}.

A tuberculose intestinal geralmente é uma complicação da doença pulmonar, pela deglutição de es-carro infectado; pode surgir, de forma isolada, pela ingestão de leite contaminado (embora rara atualmente), por disseminação hematogênica e ainda por im-plantado de bacilos de focos contíguos^{1,5,6,9,11,12,13}.

Ocorre com maior frequência em países tropicais e subdesenvolvidos, como Índia e Nigéria, com relato de aumento do número de casos em diversos outros países^{2,5,10,12,14}. Na Índia, cerca de 7% das internações por obstrução ou perfuração intestinal são causados por tuberculose^{3,5,7,10}. A idade média de ocorrência, em diversos estudos, foi de 46 anos. Acomete mais os homens que as mulheres, numa proporção de 3:1^{5,15,16}.

A estase fisiológica do íleo e região ileocecal e a alta concentração de tecido linfóide nesta área têm sido apontados como principais fatores pela qual a região ileocecal constituiu o sítio de maior comprometimento, em cerca de 85% dos casos^{2,3,4,6,7,10,11,12,13,14}. Excepcionalmente, são registradas úlceras na língua, lábios e faringe; esôfago e estômago são ainda mais raros^{4,11,12,13}.

Em termos de anatomopatologia, há três ou quatro tipos de lesões, segundo diversos autores: hipertrófica, ulcerativa, hipertrófica-ulcerativa e esclerótica^{3,4,5,12,14,15}. A forma hipertrófica é a causa mais comum de obstrução intestinal⁷.

Palidez, perda ponderal, sudorese noturna e febre são os achados mais comuns ao exame físico. O principal achado no exame abdominal é a dor, variando de 85% a 100% dos casos, sendo, às vezes, acompanhado de massa palpável, diarréia e perda ponderal^{2,3,4,7,8,10,11,12,13,15,16}. A complicação mais fre-

quente é a obstrução intestinal, na maioria das vezes intermitente e parcial^{3,5,7}. Perfuração e hemorragia intestinais também podem ocorrer, embora raras. Fístulas anais são muito raras^{3,4,5,15}.

O diagnóstico pré-operatório é muito difícil e raro^{3,5,7,10,14}. O diagnóstico específico só poderá ser assegurado pela demonstração histológica de bacilos álcool-ácido resistentes na lesão ou pela cultura, presença de necrose caseosa e evidências histológicas específicas em linfonodos regionais^{3,6,7,8,10,12,13}. Uma anamnese bem conduzida e um exame físico meticulo-oso podem levantar suspeita. Anemia discreta pode estar presente^{2,10,12,16}. O PPD é positivo 50% a 70% dos casos, mesmo tendo valor diagnóstico limitado, pois não distingue entre doença ativa e sensibilização pré-
via^{1,5,10,12,14,16}. A radiografia simples de tórax pode mostrar alterações de tuberculose pulmonar em 20% a 50% dos casos^{2,3,6,10,14,16}. As lesões intestinais são encontradas associadas à forma pulmonar em 70% a 87%; nos pacientes com a manifestação hipertrófica havia relato de tuberculose tratada há anos¹⁵. A radiografia simples de abdome mostra distensão de intes-tino delgado com níveis hidroaéreos em 50% dos casos; nos exames baritados, evidenciam-se alças espessadas, espásticas, de contornos irregulares e ulcerações superficiais^{5,10}. A obstrução crônica leva ao aparecimento de segmentos de intestino com enormes dilatações¹². A TC de abdome pode mostrar desde leve espessamento da parede do ceco e íleo terminal até o aparecimento de massa de linfonodos englobando a região ileocecal^{15,8,16}. A colonoscopia com biópsia pode ser definidora, desde que identifique a lesão, para o diagnóstico em 80% dos casos^{2,3,4,8,16}.

O diagnóstico diferencial deve ser feito principalmente com a doença de Crohn e com tumores malignos do cólon^{3,4,5,8}. A linfadenopatia pode dar a impressão de linfoma⁴. Retocolite ulcerativa inespecífica, sarcoidose, amebíase, histoplasmose, apendicite, entre outras também devem ser consideradas^{1,6}.

Os dados da literatura mostram que 90% dos casos de tuberculose gastrointestinal respondem favoravelmente à terapêutica médica, desde que iniciada precocemente^{2,3,4,6}. A terapia cirúrgica está indicada nos casos das raras complicações como perfuração livre, perfuração com abscesso, obstrução, fístulas ou hemorragias, ou quando não está definido o diagnóstico^{2,3,4,6,10,12,14,15}. O quadro mais comum que resulta em indicação cirúrgica é a obstrução intestinal, relacionado à forma hipertrófica que responde mal a

farmacoterapia, muitas vezes constituindo em laparotomias complexas, com a realização de ressecções extensas de delgado com cólon ascendente^{5,10,15}. A hemicolecotomia direita provou, para muitos autores, ser mais curativa e efetiva para lesões envolvendo a região íleo-cecal⁷. Dificuldades são encontradas por aderências firmes entre alças, grande exten-

são de intestino envolvido e pelo estado geral comprometido do paciente, sendo uma derivação ileocólica um procedimento mais seguro^{5,7,14}. No presente caso, foi indicado a ileotransversoanastomose devido à extensão da lesão e o precário estado geral do paciente. O tratamento poliquimioterápico deve ser instaurado no seguimento pós-cirúrgico^{2,14}.

ABSTRACT: Intestinal tuberculosis occurs often as a pulmonary disease complication, when infected sputum is swallowed. With AIDS there was a significant increase of tuberculosis in all of its forms. It happens more often in tropical and third world countries. The ileocecal is the site with most commitment. Paleness, weight loss, night sweats and fever are the most common findings on physical examination. Abdominal pain is the main finding in the abdominal examination. The most frequent complication is intestinal obstruction. The preoperative diagnosis is very difficult, and the certainty provided by histopathological examination or in tissue culture. Surgical treatment is indicated in cases of rare complications.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, Intestinal Tuberculosis, Intestinal Obstruction, Ileocecal Valve, AIDS.

REFERÊNCIAS

1. Rubio T, Gaztelu MT, Calvo A, Repiso M, Sarasbar H, Bermejo FJ, et al. - Tuberculosis abdominal. *Anales Sis San Navarra* 2005; 28(2): p 257-260.
2. Nari GA, Dalale J, Ponce OH, Yanucci V - Obstrucción intestinal por tuberculosis colónica. *Presentación de dos casos. Rev Esp Enferm Dig (Madrid)* 2006; 98(2) p 144-150.
3. Lopes L, Certo M, Ramada J, Soares J, Guimarães J, Ribeiro M, et al. - Tuberculose intestinal. *GE - J Port Gastroenterol* 2004; 11: p 25-29.
4. Loureiro MP, Cruz P, Fontana A, Weigmann SC, Shibata M - Tuberculose intestinal - diagnóstico e ressecção minimamente invasivos. *Rev bras videocir* 2006; 4(1): p 13-16.
5. Sá Ribeiro FA, Alves ALF - Doenças inflamatórias e infecciosas. In: Vieira OM, Chaves CP, Manso JEF, Eulálio JMR, editores. *Clínica Cirúrgica: fundamentos teóricos e práticos*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 253-58.
6. Barreto JBP, Carneiro Neto JD, Lima Filho PWL, Souza YLMS - Tuberculose entérica com fístula colo-cutânea espontânea: relato de caso. *Rev bras Coloproct* 2003; 23(2): p 108-111.
7. Nguyen VH - Intestinal obstruction due to tuberculosis. *Asian J Surg* 2002; 25(2): p 145-148.
8. Bromberg SH, Faroud S, Castro FF, Morrone N, Godoy AC, França LCM - Tuberculose ileocecal isolada simulando neoplasia maligna e doença de Crohn. *Rev Assoc Med Bras* 2001; 47(2): p 125-128.
9. Grisi SJFE, Cardoso AC, Bellizia L, Escobar AMU - Tuberculose peritoneal: relato de caso e comparação de métodos diagnósticos. *Pediatria (São Paulo)* 2001; 23(1): p 100-105.
10. Chuttani HK, Sarin SK - Intestinal tuberculosis. *Ind J Tub* 1985; 32(3): p 117-125.
11. Torres Filho SR Tuberculose. In: Tavares W, Marinho LAC, editores. *Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias*. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 1023-40.
12. Tovo CV, Mondin M, Schneider NC, Damo DF - Tuberculose intestinal: relato de 2 casos. *Mom. & Perspec. Saúde* 2003; 16(2): p 32-35.
13. Neves JS, Dettoni VV, Pissinali CS, Peçanha PM Tuberculose. In: Neves J, editor. *Diagnóstico e tratamento das doenças infectuosas e parasitárias*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1983. p. 496-524.
14. Townsend CM, Jr, Thompson JC Intestino delgado. In: Schwartz SI, Shives GT, Spencer FC, editores. *Princípios de Cirurgia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana/McGraw-Hill; 1996. p. 1047-81.
15. Nadal CRM, Nadal SR, Klug WA, Capelhuchnik P - Tuberculose intestinal - formas complicadas. *Rev bras Coloproct* 1991; 11(1): p 25-28.
16. Yriberry S, Cervera Z, Soriano C, Frisancho O, Machado A, Zumaeta E - Tuberculosis digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM): un estudio retrospectivo de 5 años (1993-1998). *Rev gastroenterol Perú* 1998; 18(3): p 238-249.

Endereço para correspondência:

Rua Comendador Antônio Jannuzzi, 183, bloco B02, apto 303
Bairro Belo Horizonte - Valença - RJ
CEP 27600000
E-mail: aindatonorio@yahoo.com.br
Telefone: (24) 9981-0360

Adenocarcinoma de Reto com Metástase para Mandíbula: Relato de Caso

Metastatic Adenocarcinoma from the Rectum to the Mandible: A Case Report

FLÁVIA BALSAMO¹; GALDINO JOSÉ SITONIO FORMIGA²

¹Assistente do Serviço de Coloproctologia do Hospital Heliópolis, São Paulo- S.P., TSBCP. ²Chefe do Serviço de Coloproctologia do Hospital Heliópolis, São Paulo- S.P., TSBCP

BALSAMO F; FORMIGA GJS. Adenocarcinoma de Reto com Metástase para Mandíbula: Relato de Caso. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 493-496.

RESUMO: Os autores relatam um caso de metástase de adenocarcinoma de reto para mandíbula, manifestação de rara incidência e que é sub-diagnosticada. Demonstram a radioterapia local como palição e recuperação da função mastigatória.

Descritores: Metástase, disseminação, adenocarcinoma, inoculação de neoplasia, cirurgia colorretal.

INTRODUÇÃO

Tumorações malignas do aparelho mastigatório são incomuns e doença metastática para estas localidades são ainda menos freqüentes ¹⁻⁶.

Metástases ósseas são mais facilmente encontradas em neoplasias de mamas, pulmões, rins, tireóide e próstata, que são órgãos que têm uma propensão para metastatizar para esta localidade ^{1,2,4-6}.

Metástases de adenocarcinoma de reto para a mandíbula são raras e sua real incidência provavelmente é subestimada ⁴⁻⁶.

Poucos são os estudos que se referem ao mecanismo de aparecimento das metástases de adenocarcinoma retal e há dificuldades para a identificação e diferenciação entre lesões primárias da mandíbula e lesões metastáticas ^{2,6}.

O objetivo deste relato deve-se à raridade de tal entidade, bem como a forma de abordagem diagnóstica e terapêutica.

RELATO DO CASO

T. I. S., 59 anos, feminino, branca, natural da Paraíba e procedente de São Paulo, S.P. Há quatro

meses apresentando hematoquesia, puxo, tenesmo, mucorréia e afilamento das fezes, associado a emagrecimento de 10 Kg, dor ao evacuar e alteração do hábito intestinal de uma cada quatro dias. Há uma semana com queixa de abaulamento da região mandibular direita, dificuldade à abertura da boca e mastigação.

Ao exame físico da face com nodulação endurecida de 5x4 cm nos seus maiores eixos, palpável em região têmporo-mandibular direita, endurecida, fixa, dolorosa e limitação à abertura da boca. Cavidade oral com abaulamento na região correspondente aos últimos molares inferiores, sem comprometimento da mucosa.

Ao exame proctológico evidenciada lesão úlcero-vegetante póstero lateral direita com extensão de dois a sete centímetros da borda anal, amolecida, fixa e com sinais sugestivos de invasão esfínteriana. O exame histo-patológico revelou tratar-se de adenocarcinoma.

Durante o estadiamento não foram encontradas lesões sincrônicas no cólon ou doença metastática para o fígado, porém em exames radiológicos foram identificadas deformidade de face e lesão lítica de mandíbula, ambas à direita. (Figuras 1a e 1b)

Trabalho realizado no Serviço de Coloproctologia do Hospital Heliópolis, São Paulo, SP.

Recebido em 18/09/2009

Aceito para publicação em 27/10/2009



Figuras 1a e 1b - RX com deformidade de face à direita.

O estudo tomográfico evidenciou lesões nodulares múltiplas em ambos os pulmões e espessamento concêntrico da parede retal, além de lesão hipopatuante em topografia de mandíbula e parótida direita, com invasão de conduto auditivo direito (Figura 2), a qual já nos referimos anteriormente.

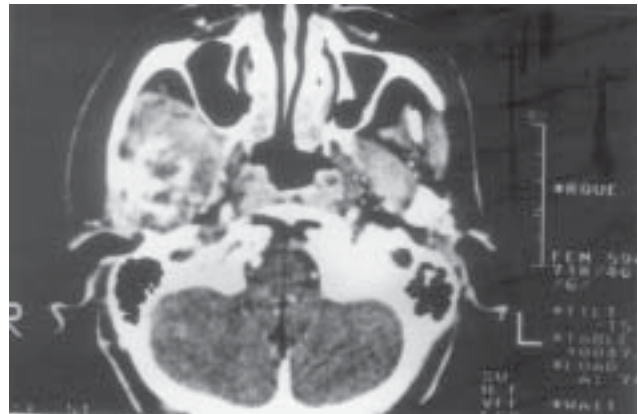


Figura 2 - TC com invasão de conduto auditivo direito.

A confirmação diagnóstica foi obtida através de biópsia por punção de agulha fina na região correspondente ao abaulamento de face e que identificou infiltração óssea por adenocarcinoma metastático. (Figuras 3a e 3b)

Houve necessidade de individualizar o tratamento, neste caso, já que a paciente descrita, além de apresentar neoplasia maligna de reto com metástases pulmonares, também apresenta metástase óssea para a mandíbula. Esta última por ser causa principal de dor, desconforto e limitação da função mastigatória foi o motivo principal de suas queixas e de sua precária qualidade de vida.

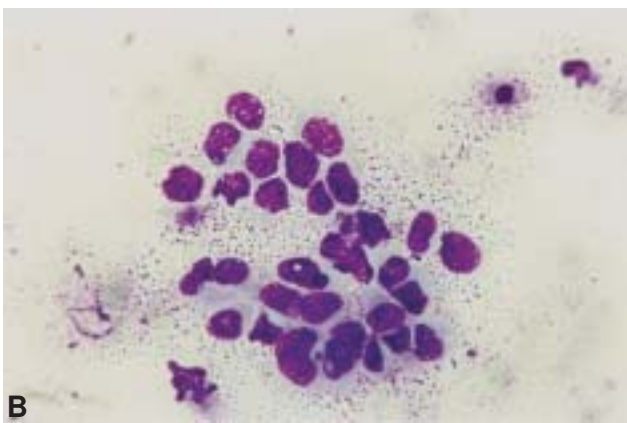
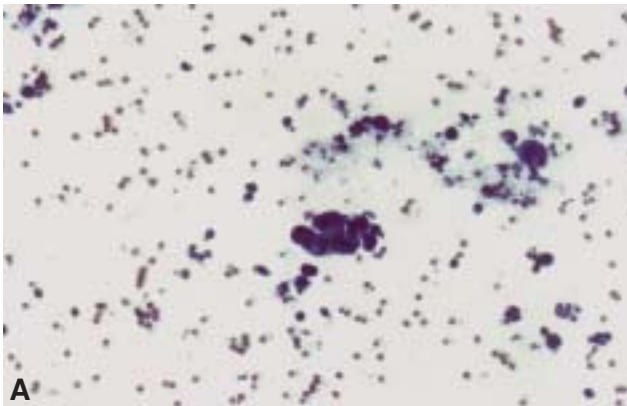
Fez-se opção pela realização de radioterapia em face utilizando-se 5000 cGy nesta localização e quimioterapia sistêmica paliativa com o 5-Fluorouracil e Leucovorin, visando o controle das metástases pulmonares. Em relação à lesão retal, optou-se pela realização de derivação intestinal, pois apresentava quadros suboclusivos.

Evoluiu com restauração da função mastigatória após a radioterapia, porém apresentou neutropenia irreversível após segunda sessão de quimioterapia, com óbito três meses após o diagnóstico das lesões.

DISCUSSÃO

As metástases ósseas de adenocarcinoma de reto são encontradas em apenas 1% dos casos^{3-5,7,8}

As neoplasias retais podem metastatizar para os ossos de duas formas: via fígado através da circulação mesentérico-portal ou, passando através das veias retais para o plexo venoso vertebral. No último caso, o



Figuras 3a e 3b - Infiltração por adenocarcinoma (aumento de 10 e 20x).

cérebro e os pulmões podem estar envolvidos antes do fígado. O plexo venoso vertebral parece ser a rota de preferência para a disseminação metastática para os ossos e para o sistema nervoso central ⁶.

A disseminação cancerígena, portanto, ocorre principalmente através da via hematogênica. O tumor acessa os vasos sanguíneos através de invasão direta aos mesmos no sítio primário da lesão. Podem atingir a mandíbula através da circulação venosa vertebral ou circulação portal. Na circulação vertebral as células tumorais podem passar da veia jugular para a veia cervical, atingindo a mandíbula. Na disseminação por-

tal as células tumorais atingem as veias mesentéricas e drenam para o sistema portal, podendo progredir para o fígado, coração direito, pulmões, coração esquerdo e finalmente a artéria carótida, podendo penetrar os ossos através de suas arteríolas nutridoras ⁴.

Quando a mandíbula é afetada, as metástases ocorrem preferencialmente na articulação têmporo-mandibular devido à disseminação neoplásica para o côndilo mandibular que é rico em medula vermelha ⁶.

A raridade do acometimento metastático do aparelho ósseo mastigatório pelo adenocarcinoma de reto pode ser consequência do fato de que a mandíbula é raramente examinada e, além disto, as metástases aí disseminadas podem espalhar-se intrinsecamente ^{6,7}.

A sintomatologia predominante consiste em dor e tumefação local, além de distúrbios da mastigação e trisma ².

Clausen e Poulsen ² em 1963, propuseram um critério para definir tumores ósseos metastáticos: em primeiro lugar, é preciso que se trate de metástase verdadeira, localizada originalmente em tecido ósseo e não invasão por contigüidade de tumores de outras localidades. Em segundo lugar, a lesão tem que ser microscopicamente identificada como carcinoma e, finalmente, o tumor primário precisa ser identificado ^{2,3}.

O diagnóstico deve ser, portanto, confirmado através de exame histopatológico por biópsia de agulha fina, tendo sido relatado como método mais importante ^{6,8}.

A radioterapia local pode ser utilizada paliativamente, permitindo diminuição da dor e resgatando parcialmente a função mastigatória ^{4,6}.

Ressaltamos que a doença metastática para mandíbula deve ser pesquisada em pacientes com adenocarcinoma colorretal através de exame local detalhado. Em casos de pacientes com abaulamento e ou dor em mandíbula, a investigação com exames subsidiários é necessária e o tratamento paliativo com radioterapia local tem finalidade principal de alívio da sintomatologia.

ABSTRACT: The authors report a case of metastatic adenocarcinoma of the rectum to the mandible, a rare presentation of the disease that is almost always underestimated. Authors demonstrate local radiotherapy for palliation with recovery of the masticatory function.

Key words: Metastasis, dissemination, adenocarcinoma, neoplasm seeding, colorectal surgery.

REFERÊNCIAS

1. Castigliano SC, Rominger J – Metastatic malignancy of the jaws. *Am J Surg*; 1954,87: 496-507.
2. Clausen F, Poulsen H – Metastatic carcinoma of the jaws. *Acta Pathol. Microbiol. Scand*; 1963,57:361-374.
3. Delfino JJ, Wilson TK, Rainero DM – Metastatic adenocarcinoma from the colon to the mandible. *J.Oral Maxillofac. Surg*; 1981,40:188-190.
4. Mast HL, Nissenblatt MJ – Metastatic colon carcinoma to the jaw: a case report and review of the literature. *J.Surg.Oncol*; 1987,34: 202-207.
5. Macafee KA, Quinn PD, Abaza NA – Adenocarcinoma of the colon metastatic to the temporomandibular joint: a case report. *J. Oral-Maxillofac. Surg*; 1993,51:793-797.
6. Balestreri L, Canzioneri V, Innocente R, Cattelan A, Perin T – Temporomandibular joint metastasis from rectal carcinoma: CT findings before and after radiotherapy. A case report. *Tumori*; 1997,83:718-720.
7. Bentley RP, Worrall SF – Carcinoma of the colon with mandible and liver metastases. *Br J Oral Maxillofac Surg*; 1997, 35(3): 221-222.
8. Sheen AJ, Drake D, Langton S, Sherlock DJ – Unusual bony colorectal metastases in post-hepatometastectomy patients. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*; 2002,9(3): 379-382.

Endereço para correspondência:

FLÁVIA BALSAMO

Serviço de Coloproctologia do Hospital Heliópolis

R. Cônego Xavier, 276- Vila Heliópolis

04231-030- São Paulo, SP

Tel.: 11- 2274-7600 (ramal 244)

E-mail: flabal@uol.com.br

Amputação Abdômino-Perineal mais Colostomia Para-Vaginal no Tratamento do Câncer Reto-Anal

Abdomino-Perineal Amputation Plus Para-Vaginal Colostomy in the Treatment of Reto-Anal Cancer

ALCINO LÁZARO DA SILVA

Professor de Cirurgia e Emérito da UFMG.

SILVA AL. Amputação Abdômino-Perineal mais Colostomia Para-Vaginal no Tratamento do Câncer Reto-Anal. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 497-500.

RESUMO: O apresenta uma proposta e as tentativas iniciais para evitar a colostomia abdominal quando esta tem que ser definitiva. Na mulher foi possível a sua execução, desde que se aproveitou o tono da musculatura esfinteral vulvovaginal quando ela pode ser preservada na amputação de reto-ânus. O colo, preparado com as válvulas, desce posteriormente à vagina, por dentro do conjunto esfinteral vulvovaginal. As observações iniciais mostram que esta tentativa poderia ser incrementada para melhores estudos de continência.

Descritores: Amputação Abdômino-Perineal; Colostomia; Períneo; Esfincteres.

1. INTRODUÇÃO

Internamos uma jovem com Ca Reto-Anal cuja indicação cirúrgica era uma Amputação Abdômino-Perineal (AAP). Ao explicar à paciente^{1,2}, ouvimos a sua convicção: morreria em conseqüência do tumor, mas não aceitaria colostomia de forma alguma.

Como já estávamos planejando realizar a AAP, associada a uma Colostomia Perineal, 1,2 propusemos a ela a realização desta, mas por trajeto paravaginal posterior. A paciente aceitou a proposta.

Nosso objetivo, pois, é apresentar a AAP mais Colostomia Perineal Paravaginal realizada com sucesso em duas pacientes.

2. OBSERVAÇÕES

a) DLR. 32 anos – branca – feminina – solteira – doméstica – brasileira, natural de Morro Agudo SP, residente em Contagem MG. Reg. 077540

Diagnóstico: Ca Ânus. Irradiada sem sucesso.

Dia 13/05/80, Cirurgia: Procto-Colectomia Esquerda + Colostomia Transvaginal.

Dia 22/06/80: Colostomia Vaginal – 2º Tempo – passagem pela submucosa vaginal posterior.

b) DAA. 78 anos – negra – feminina – doméstica – viúva – brasileira – natural de Prados MG. Residente em BH. Reg. 0063096.

Diagnóstico: Ca Ânus. Irradiada sem sucesso.

Dia 23/02/89, Cirurgia: Proctectomia + Colostomia Retrovaginal Submucosa (Colo exteriorizado). (Figura 1).

Dia 09/03/89 Colostomia Retrovaginal – Exérese perineal do excesso exteriorizado. (Figura 2).

3. TÉCNICA OPERATÓRIA

Laparotomia longitudinal

Mobilização do sigmóide e do conjunto reto-anal e tecidos adventíciais (“mesorreto”).

Por via perineal, ressecção do ânus, com margem de segurança, completando o monobloco perineal.

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia, UFMG, Belo Horizonte - MG.

Recebido em 09/04/2009

Aceito para publicação em 28/05/2009



Figura 1 - Colo abaixado e exteriorizado no plano e retrovaginal. Vê-se a vulva e o colo edemaciado (paciente 2).



Figura 2 - Com a certeza de boa vascularização o excesso de colo foi ressecado, restando uma colostomia paravaginal posterior (paciente 1).

Preservou-se os feixes puborretais do elevador do ânus para ajudar no controle do esfíncter vulvovaginal. Abaixamento do colo sigmóide, introduzido na vagina e exteriorizado pela vulva. Com a certeza de abaixamento consolidado e uma boca de colostomia corada, procedemos ao segundo tempo. O colo não estava aderido à mucosa vaginal. Nesta, fizemos abertura longitudinal na parede posterior, descolamos os retalhos mucosos direito e esquerdo e transpusemos o colo para o plano submucoso. A vulva foi liberada e o resultado foi a sequência: uretra (parede anterior da vagina), cavidade vaginal e vulva e colostomia perineal retrovaginal.

Na segunda paciente, com base na primeira experiência, fizemos o abaixamento do colo, no plano submucoso da parede posterior da vagina. Por segurança deixamos um coto cólico maior cujo excesso foi ressecado no segundo tempo para implantar a boca de colostomia na posição retrovulvar. (Figuras 3, 4 e 5).



Figura 3 - Demonstração da perviidade da vagina após o abaixamento.



Figura 4 - Colo abaixado cheio de bário observando-se zonas espásticas anelares e as válvulas artificiais.



Figura 5 - Demonstração do bom esvaziamento obtido na colostomia.

4. COMENTÁRIOS

Desde que Ernest Miles (1908)³ realizou a AAP esta operação permanece no recurso técnico para tratar o tumor maligno reto-anal. Todas as estruturas esfínteres são envolvidas no monobloco perineal. O recurso adicional é complementar o tratamento com uma colostomia no abdome.

Os pacientes são bem orientados, aceitam a nova condição e vivem bem, à custa de sua resignação e das Associações dos Estomizados que os congregam e os apoiam.

Na minha vida profissional observei que todos aceitam a nova condição mas gostariam, se possível de ficar livre da colostomia. Partindo dessa nossa observação, decidimos propor um método que tivesse a radicalidade indispensável e evitasse a colostomia abdominal, colocando-a no períneo em substituição do reto-ânus extirpado. E a continência como fica?

Como já de muito vínhamos estudando a criação de esfínteres artificiais no intestino delgado com

um retorno satisfatório julgamos pertinente transferir esse procedimento para o colo esquerdo ou o sigmóide abaixado no períneo.

A operação, desse modo, resume-se em AAP, colostomia perineal e criação de um a três esfínteres (válvulas?) no segmento abaixado. A partir de 10cm da boca perineal faz-se uma seromiotomia circunferencial e invaginação dessa área cruenta por pontos separados. A 10cm desta, realiza-se outra e, dependendo da extensão do colo esquerdo abaixado, uma terceira é confeccionada.

Fica, pois, uma porção do colo abaixado com inervação intrínseca e musculatura descontinuada o que colabora para o retardo do trânsito. Com a invaginação a mucosa se projeta para dentro da luz colaborando com a retenção fecal. Como há estase fecal, orientamos o paciente a fazer irrigação pela colostomia perineal e, dependendo do paciente, ele consegue ficar sem perda (evacuação) fecal em até 4 dias.

Essas duas pacientes, que foram os marcos para início da experiência clínico-cirúrgica, deram-nos a certeza e a convicção de que valeria a pena aplicar a

AAP mais Colostomia Perineal como uma opção mais higiênica e humana. O princípio oncológico não é ferido e a satisfação do paciente é nítida e benéfica.

ABSTRACT: The Author presents a proposal and the initial attempts to avoid the abdominal colostomy when it has to be definitive. In the woman was possible its execution, since it took advantage from the vulvovaginal esfincteral muscle when it can be preserved of the anus-rectum amputation. The colon, prepared with the valves, descend posteriorly from the vagina, inside the vulvo-vaginal esfincteral group. The initial observations shows that this attempt could be better developed for continuity studies.

Key-words: Abdomino-perineal amputation; Colostomy; Perineum; Sphincters.

REFERÊNCIAS

1. Lázaro da Silva, A.: Ileostomia. Alternativas Técnicas. Rev. Assoc. Med. Minas Gerais, 1978; 29: 28-29.
2. Lázaro da Silva, A.: Abdomino Perineal Excision of Rectum and Anal Canal with Perineal Colostomy. Eur. J. Surg.; 1995, 161: 7-16,
3. Miles, W.E.: Rectal Surgery. London, Cassel and Company, Ltda, 1939; Second ed. 1944.

Endereço para correspondência:

Rua Guaratinga, 151 – Sion
Belo Horizonte – MG
CEP: 30315.430
Tel/Fax: (31) 3221-3072
E-mail: franciscoalberto@superig.com.br

Fitobezoar Associado à Endometriose Intestinal: Uma Rara Causa de Obstrução Intestinal

Intestinal Endometriosis Associated to Phytobezoar: A Rare of Bowel Obstruction

CARLOS ROBERTO AMORIM¹; DIOGO MELGAÇO FARIA²; DILMAR DE CASTRO FILHO³;
ROGÉRIO MENDES GRANDE⁴; VIRGÍNIO CÂNDIDO TOSTA DE SOUZA⁵

¹ Professor auxiliar da Disciplina de Coloproctologia da Faculdade de Medicina da UNIVÁS (Universidade do Vale do Sapucaí - Pouso Alegre, MG). ² Acadêmico do quinto ano de medicina da UNIVÁS. ³ Residente de Coloproctologia do Hospital das Clínicas Samuel Libanio. ⁴ Médico Patologista do Hospital das Clínicas Samuel Libanio. ⁵ Professor Titular do Departamento de Clínica Cirúrgica da UNIVÁS.

AMORIM CR; FARIA DM; CASTRO FILHO D; GRANDE RM; SOUZA VCT. Fitobezoar Associado à Endometriose Intestinal: Uma Rara Causa de Obstrução Intestinal. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 501-504.

RESUMO: A endometriose intestinal é uma patologia benigna que afeta preferencialmente a porção retossigmóidea, sendo pouco frequente a localização em íleo terminal. Trata-se de um caso de uma paciente de 29 anos que foi admitida com dor abdominal difusa, náuseas e vômitos. Na propedêutica da obstrução intestinal a tomografia computadorizada revelou massa heterogênea em topografia ileocecal. Submetida a laparotomia exploradora onde foi feita a remoção de fibras vegetais mal digeridas aglomeradas em íleo terminal e ressecção de segmento ileoceco cólico devido a presença de estenose na válvula ileocecal. O exame anátomo patológico revelou endometriose intestinal e fitobezoar. A paciente evoluiu bem com alta no terceiro dia de pós operatório.

Descritores: Obstrução intestinal, Endometriose, Bezoares, Tratamento.

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma desordem ginecológica frequente, crônica, benigna, dependente de estrógenos, associado à infertilidade e dor pélvica. Caracteriza-se pela presença de tecido endometrial em localização extra-uterina, ocorrendo com maior frequência no peritônio pélvico, ovários, septo retovaginal e intestino, sendo que este último caracteriza a endometriose intestinal. A presença de endometriose no íleo terminal é uma causa pouco freqüente de obstrução intestinal, que ocorre em 7% a 23% de todos os casos com comprometimento intestinal. ^(1,2) A incidência de ressecções intestinais devido à obstrução de intestino delgado por endometriose é de 0,7% dentre as pacientes operadas em decorrência de endometriose abdominopélvica. ⁽²⁾

Como o próprio nome indica, fitobezoar consiste em material fibroso originado de vegetais e fru-

tas, geralmente frutas cítricas e sementes. ^(3,4) Estes elementos se acumulam originando um conglomerado de material não digerido e podem levar à obstrução intestinal, que representa uma grande complicação destas formações. ⁽³⁾

A obstrução intestinal representa um quadro cuja etiologia pode ser extremamente variável. Dentre suas causas figuram desde patologias frequentes, como aderências pós-operatórias e hérnias, a mecanismos etiopatogênicos pouco habituais. Os autores apresentam um caso de obstrução intestinal secundária à coexistência de duas destas raras entidades clínicas: endometriose intestinal e fitobezoar.

RELATO DO CASO

R.A.P.T., 29 anos, feminino, leucoderma, natural e residente de Pouso Alegre-MG. Procurou o pron-

Trabalho realizado no setor de Coloproctologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Vale do Sapucaí - Pouso Alegre, MG.

Recebido em 18/03/2009

Aceito para publicação em 19/05/2009

to atendimento do Hospital das Clínicas Samuel Libânio na cidade de Pouso Alegre-MG relatando dor abdominal difusa do tipo colicas, de forte intensidade com início há quatro dias, associada a náuseas e vômitos. A paciente relata uso de Omeprazol devido à dores abdominais constantes.

Ao exame físico a paciente apresentava-se em bom estado geral, afebril, acianótica, anictérica, eunéica e levemente desidratada. Os sinais vitais apresentavam-se normais. O exame abdominal revelou distensão moderada, doloroso à palpação de região epigástrica e presença de ruídos hidroaéreos à ausculta. O exame proctológico com retossigmoidoscopia rígida mostrou-se normal. Os exames laboratoriais revelaram leucocitose moderada e eletrólitos normais. O raio X de abdome e tórax mostrava distensão de alças de intestino delgado com níveis hidroaéreos e uma imagem radiopaca ovalada de aproximadamente 6cm a direita. (Figura 1)

Optou-se pela internação da paciente, com jejum e hidratação venosa. Manteve o quadro de obstrução intestinal, com piora progressiva da distensão abdominal. Realizou-se TC que revelou massa heterogênea em topografia de válvula ileocecal, medindo 5,3cmx 2,5cm, presença difusa de níveis hidroaéreos e acentuada distensão de alças intestinais.(Figura 2)

Indicou-se laparotomia exploradora, onde foi observada distensão de alças de intestino delgado, obstrução de válvula ileocecal por corpo estranho. Foi realizada remoção de fitobezoar intraluminal que era composto de fibras de cítricos, fibras de manga e muitas sementes de mamão (Figura 3 e 4). Após minucioso estudo das alças intestinais observou-se uma estenose em válvula ileocecal, optou-se por colectomia de segmento ileocecal com anastomose íleo-ascendente termino-terminal (Figura 5).

A paciente evoluiu de forma satisfatória no pós-operatório e recebeu alta hospitalar três dias após a cirurgia. O exame anátomopatológico do segmento ressecado revelou tecido endometrióide em submucosa e túnica muscular de íleo terminal e válvula ileocecal (Figura 6), estabelecendo, portanto o diagnóstico de endometriose intestinal.

DISCUSSÃO

O intestino é envolvido em aproximadamente 10% dos casos de endometriose sendo que a porção mais comumente afetada é o retossigmoide, o que ocor-



Figura 1 - Fitobezoar ao RX abdome.



Figura 2 - TC abdome revelando massa em região ileocecal.

re em 90% dos casos. Outros segmentos afetados mais raramente são: o apêndice, íleo e ceco em 7% dos casos, e intestino delgado em 3% dos casos. (2,5)

Os sintomas da endometriose intestinal podem ser em decorrência da lesão localizada ou de suas repercussões na fisiologia intestinal, quando há envolvimento da parede intestinal e consequente lesão dos plexos nervosos de Auerbach e Meissner.⁽⁶⁾ As queixas clínicas relatadas são: dor na região pélvica, dispareunia, alterações do hábito intestinal, sangramentos e dor durante evacuações, particularmen-



Figura 3 - Ileotomia com remoção de fitobezoar.



Figura 4 - Aglomerado de fibras vegetais e sementes-Fitobezoar.

te durante a menstruação.^(2,5) Sintomas como alterações da motilidade e do hábito intestinal assim como distensão abdominal também são relatados e podem levar ao diagnóstico errôneo de Síndrome do Intestino Irritável.⁽⁶⁾ Os sintomas se associam aos ciclos menstruais em aproximadamente 50% dos casos.^(1,2) Esta ciclicidade não foi estabelecida nesta paciente.

Dentre os quatro tipos de bezoar (fitobezoar, tricobezoar, lactobezoar e bezoares de remédios ou bolus de comida) os formados por fibras vegetais não digeridas são os mais comuns. A maioria dos pacientes que desenvolve fitobezoaes possuem alguma alteração na capacidade digestiva ou motilidade gástrica (gastrectomia prévia, vagotomia, gastroparesia diabética ou distrofia muscular).^(3,7) Nenhuma destas alterações eram presentes na paciente do caso relatado.

A maioria dos pacientes portadores de bezoar relata vago desconforto epigástrico (80%). Estes podem relatar também plenitude, náuseas, vômitos,



Figura 5 - Segmento ileocecal estenosado por endometriose intestinal.

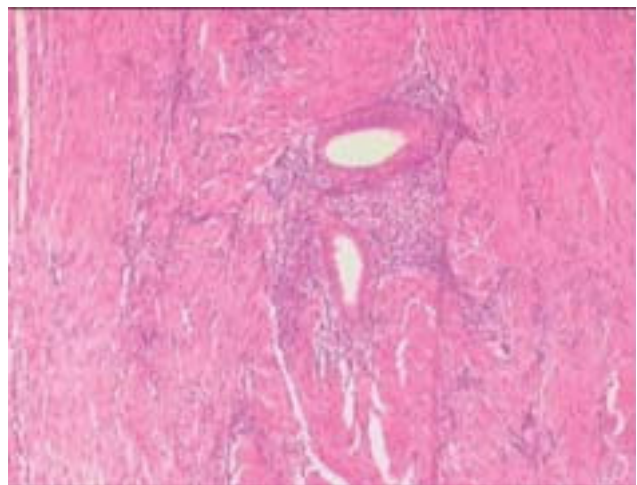


Figura 6 - Tecido endometrióide em túnica muscular de íleo terminal-coloração HE 40x.

disfagia e hemorragia digestiva alta.^(3,8) Um artigo refere a ocorrência de saciedade precoce e perda de peso em 30% de pacientes portadores de bezoar.⁽³⁾

Um estudo feito com 14 pacientes cujo diagnóstico foi obstrução intestinal secundária a fitobezoar teve como distribuição dos mesmos: 2 pacientes (14,3%) com obstrução de estômago, 5 casos de jejuno (42,8%), em 6 pacientes a obstrução ocorreu em nível de íleo distal (42,8%) e 1 apresentava fitobezoar em estômago e íleo (7,1%). Destaca-se neste mesmo artigo uma correlação já bem estabelecida na literatura: aproximadamente 80% dos pacientes que apresentaram obstrução gastrointestinal por fitobezoar já ha-

viam sido submetidos à cirurgia de redução da secreção ácida gástrica. ⁽⁴⁾

Visto que a paciente deste relato não havia sido submetida a cirurgias prévias e não era portadora de patologias que predisõem ao desenvolvimento de fitobezoaes, os autores supõem que a formação deste foi secundária à estenose do íleo terminal devido à infiltração do mesmo pela endometriose. No entanto, cabe destacar o uso de altas doses de medicação inibidora de bomba protônica (IBP) Omeprazol 40 mg 2x/dia, e questionar se esta inibição da secreção ácida teria influenciado na digestão inadequada das fibras vegetais que vieram a se acumular originando o fitobezoar.

Quanto ao tratamento das patologias destacadas no artigo vale ressaltar a necessidade de cuidadosa busca de outros fitobezoaes residuais ao longo do

trato digestivo. ^(3,4,7) No caso da endometriose, quando esta acomete toda a parede intestinal, a conduta é a ressecção do segmento afetado visto que a simples excisão do foco endometrióide não é curativa. ^(2,6)

As duas entidades clínicas citadas no presente trabalho são de difícil grau de suspeição no cenário da obstrução intestinal. Logo, são poucos os diagnósticos feitos no pré-operatório, sendo a maioria dos mesmos realizados durante o ato cirúrgico. ^(2,3)

Como conclusão cabe-se salientar a necessidade de, diante de um abdome agudo obstrutivo, sempre ter em mente as causas comuns de sua ocorrência mas também orientar a propedêutica e o diagnóstico diferencial para causas incomuns sejam de forma isolada ou até mesmo em associação com outras patologias, como o ocorrido no caso descrito pelos autores.

ABSTRACT: Intestinal endometriosis is a benign pathology, it occurs most often on the rectosigmoid portion, and the finding isn't very common on the terminal ileum. On this article the authors present a report from a 29 years old patient, who had a diffuse abdominal pain, nausea and vomiting. Computerized tomography (CT) showed a heterogeneous mass on the ileocaecal area. An exploratory laparotomy was performed, badly metabolized vegetable fibers were removed from the terminal ileum, and a surgical removal of the ileocaecal –colic portion was done, since there was a stenosis on that area. The anatomical-pathologic study showed intestinal endometriosis and phytobezoar. The patient had a good follow up and got out the hospital on the third day after surgery.

Key words: Intestinal obstruction. Endometriosis, Bezoars, Treatment.

REFERÊNCIAS

1. Beltrán MA, Tapia F, Araos F, Martínéz H, Cruces KS. Ileal endometriosis as a cause of intestinal obstruction. Report of two cases. Rev Méd Chile 2006; 134: 485-490
2. De Ceglie A, Bilardi C, Bianchi S, Picasso M, Di Muzio M, Trimarchi A, Conio M. Acute small bowel obstruction caused by endometriosis: A case report and review of the literature. World J Gastroenterol 2008; 14(21) : 3430-3434
3. Andrus CH, Ponsky JL. Bezoars: classification, pathophysiology, and treatment. Am J Gastroenterol. 1988; 83(5):476-8
4. Rubin M, Shimonov M, Grief F, Rotstein Z, Lelcuk S. Phytobezoar: a rare cause of intestinal obstruction. Dig Surg. 1998; 15(1): 52-4
5. Podgaec S, Gonçalves MO, Klajner S, Abrão MS. Epigastric pain relating to menses can be a symptom of bowel endometriosis. Sao Paulo Med. J. vol.126 no.4 São Paulo July 2008
6. Preziosi G, Cristaldi M, Angelini L. Intestinal obstruction secondary to endometriosis: A rare case of synchronous bowel localization. Surg Oncol. 2007; 16, Suppl 1: S161-3
7. Schoeffl V, Varatorn R, Blinnikov O, Vidamaly V. Intestinal obstruction due to phytobezoars of banana seeds: a case report. Asian J Surg;27(4):348-51, 2004 Oct.
8. Pitiakoudis M; Koukourakis M; Giatromanolaki A; Tsaroucha AK; Polychronidis A; Simopoulos C. Phytobezoars as a cause of small bowel obstruction associated with a carcinoid tumor of the ileocecal area. Acta Chir Iugosl;50(2):131-3, 2003.

Endereço para correspondência:

CARLOS ROBERTO AMORIM
Rua Benedita Alves Funchal, 81 Apto 304
Bairro Jd Guanabara,
Pouso Alegre, MG
CEP 37.550.000
Tel.: (35) 9984-6091 / (35) 3421-9380
E-mail: amorimcr@yahoo.com.br

Papulose Bowenóide – Um Aspecto Clínico da Infecção pelo HPV

Bowenoid Papulosis – A Clinical Feature of the HPV Infection

SIDNEY ROBERTO NADAL, TSBCP; FERNANDA BELLOTTI FORMIGA, ASBCP;
CARMEN RUTH MANZIONE, TSBCP

NADAL SR; FORMIGA FB; MANZIONE CR. Papulose Bowenóide – Um Aspecto Clínico da Infecção pelo HPV. *Rev bras Coloproct*, 2009;29(4): 505-507.

RESUMO: Papulose bowenóide é uma doença que acomete a pele da região anogenital e que se caracteriza pelas múltiplas pequenas pápulas planas ou aveludadas e de coloração que varia do róseo ao castanho-escuro. É provocada pelo HPV e a transmissão sexual é a forma mais freqüente de contaminação. As queixas mais comuns são prurido e dor. O aspecto é característico e o exame histopatológico confirma o diagnóstico. Junto com a doença de Bowen e a eritroplasia de Queyrat, é considerada como carcinoma *in situ*, ou neoplasia intra-epitelial de alto grau (NIAA), a lesão precursora do carcinoma espinocelular (CEC) anal. Sem tratamento, a maioria das lesões permanece benigna e estável. Várias modalidades terapêuticas estão disponíveis, incluindo as medicações tópicas para citodestruição e as técnicas ablativas. Os esquemas tópicos são efetivos. Cabe ao profissional médico escolher a terapia adequada, tendo em mente que a doença é benigna e raramente evolui para carcinoma. Como as recidivas são freqüentes e ainda persistem dúvidas quanto ao potencial de malignização, os doentes devem ser examinados periodicamente para diagnosticar as lesões iniciais.

Descritores: Infecções por Papillomavirus; Neoplasia intra-epitelial anal; Interferon; Podofilina.

Papulose bowenóide é uma doença que acomete a pele da região anogenital e que se caracteriza pelas múltiplas pequenas pápulas planas ou aveludadas e de coloração que varia do róseo ao castanho-escuro.¹ A incidência é maior nos adultos jovens do sexo masculino e é rara acima dos 40 anos. A coexistência de papulose bowenóide e condiloma acuminado tem sido observada na mesma lesão.² É provocada pelo HPV (papillomavirus humano), principalmente dos tipos 16, 18, 31 e 33,³ e a transmissão sexual é a forma mais freqüente de contaminação.⁴

As queixas mais comuns são prurido e dor.³ O aspecto é característico e o exame histopatológico confirma o diagnóstico. A epiderme mostra-se acantótica, perdendo sua estratificação; os núcleos são maiores, hiper Cromáticos, pleomórficos e dispostos em arranjos desordenados; observam-se ceratinócitos multinucleados com tendência à queratinização individual, bem como mitoses atípicas. Histologicamente, é indistinguível da doença de Bowen,^{1,5} embora, sejam descritos núcleos maiores, mais ovais e com margens

mais irregulares nessa última.⁶ Junto com a doença de Bowen e a eritroplasia de Queyrat, é considerada como carcinoma *in situ*, ou neoplasia intra-epitelial de alto grau (NIAA),⁷ a lesão precursora do carcinoma espinocelular (CEC) anal.

Sem tratamento, a maioria das lesões permanece benigna e estável.⁸ Algumas podem apresentar remissão espontânea em poucos meses. Esse fato foi observado, também, em doentes HIV-positivo utilizando esquema anti-retroviral, após aumento dos níveis séricos dos linfócitos T CD4.⁹ Raramente evolui para CEC invasivo.⁴

Várias modalidades terapêuticas estão disponíveis, incluindo medicações tópicas para citodestruição (podofilina, podofilotoxina, 5-fluorouracil), imunoterápicos (imiquimode e interferons) e técnicas ablativas (eletrocauterização, vaporização com laser e excisão cirúrgica), à semelhança do indicado para os condilomas acuminados. Cabe ao profissional médico escolher a terapia adequada, tendo em mente que a doença é benigna e raramente evolui para carcinoma.⁸

Trabalho realizado pela Equipe Técnica de Proctologia do Instituto Emilio Ribas.

Recebido em 09/04/2009

Aceito para publicação em 28/05/2009

As aplicações semanais de podofilina são eficazes.¹⁰ Todavia, a podofilotoxina e o imiquimode também podem ser usados,¹¹ mesmo em doentes transplantados em uso de medicação imunossupressora.¹² Embora as lesões não desapareçam em todos os casos, há redução da área comprometida, o que facilitará o procedimento cirúrgico. É o que temos preconizado, sem necessidade de grandes ressecções e rotações de retalho.

Relatos isolados têm revelado bons resultados com imiquimode, com remissão total ou parcial das lesões em doentes HIV-positivo,^{3,5,10,13} com menor incidência de recidivas quando comparado às operações de ressecção.¹⁴ O modo de ação da medicação pela indução das citocinas, que estimulam a resposta imune local, poderia explicar esses resultados.¹⁵

O tratamento com interferon-alfa intralesional associado ao imiquimode tópico teve suces-

so em doente com lesão oral.¹⁶ Pesquisa com injeções subcutâneas de interferon gama durante 13 semanas mostraram bons resultados.¹⁷ As lesões regridem com o tratamento, mas podem recidivar.¹ Como as recidivas são freqüentes e ainda persistem dúvidas quanto ao potencial de malignização, os doentes devem ser examinados periodicamente para diagnosticar as lesões iniciais. Nesses casos, sugerimos a avaliação da margem e do canal anal com o colposcópico e a citologia oncótica anal para detecção precoce e as substâncias tópicas como primeira linha de tratamento.

Temos pesquisado o efeito do imiquimode tópico para tratamento desses casos e os resultados parciais indicam eficácia do produto, sem necessidade de ressecção cirúrgica. Estamos avaliando, também, o seguimento, para conhecer a incidência de recidivas e o tempo livre de doença.

ABSTRACT: Bowenoid papulosis is an anogenital skin disease characterized by multiple little papules, flat or velvet, which color varies from pink to dark brown. It is provoked by HPV and its transmission is sexual. Most common symptoms are anal pain and itching. Its appearance is characteristic and histopathological examination confirms diagnosis. Together with Bowen's disease and Queyrat erythroplasia, is considered as an in situ carcinoma, or high grade intra-epithelial neoplasia (HAIN), a precursor of the squamous-cell carcinoma. Most of lesions remain benign and stable without treatment. There are several kinds of treatment including topical drugs for cytodestruction and ablative techniques. Topic schemes are effectives. The consultant doctor may choose the most adequate therapy, keeping in mind this disease is benign and rarely evolutes to invasive carcinoma. As recurrences are frequent and remain doubts about malign potential, patients must be examined periodically to diagnose initial lesions.

Key words: Papillomavirus infections; Anal intra-epithelial neoplasia; Interferon; Podophyllin.

REFERÊNCIAS

1. Nadal SR, Manzione CR, Horta SHC, Galvão VM. Tratamento tópico dos condilomas acuminados perianais em doentes HIV-positivo. Rev Bras Coloproct 1999;19:79-82.
2. Carvalho MO, Carestiatto FN, Perdigo PH, Xavier MP, Silva K, Botelho MO, et al. Human papillomavirus infection in Rio de Janeiro, Brazil: a retrospective study. Braz J Infect Dis 2005;9:398-404.
3. Petrow W, Wardelmann E, Dorn C, Kupka M, Ulrich U. Bowenoid papulosis of the vulva-immunotherapeutical approach with topical imiquimod. Arch Gynecol Obstet. 2003;268(4):333-6.
4. Goorney BP, Polori R. A case of Bowenoid papulosis of the penis successfully treated with topical imiquimod cream 5%. Int J STD AIDS. 2004;15(12):833-5
5. Miranda D, Tafuri CP, Bogliolo L. Sistema Genital Feminino. Lesões potencialmente malignas. In Brasileiro Filho G, Pitella JEH, Pereira FEL, Bambirra EA, Barbosa AJA, Bogliolo Patologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1994;451.
6. Yu DS, Kim G, Song HJ. Morphometric assessment of nuclei in Bowen's disease and bowenoid papulosis. Skin Res Technol. 2004;10(1):67-70.
7. Recavarren MA, Araya IB. Neoplasias genitales intraepiteliales: a propósito de dos pacientes inmunosuprimidos. Rev Chil Dermatol. 2007;23(2):120-124.
8. South DA. Bowenoid Papulosis. West J Med. 1987; 147(4): 460.
9. Kawakami A, Saga K, Ono I, Hida T, Jimbow K, Yamashita T. Spontaneous regression of bowenoid papulosis in a patient with acquired immunodeficiency syndrome after an increase in peripheral CD4+ T lymphocytes. Int J Dermatol. 2009;48(2):210-2.
10. Godfrey JC, Vaughan MC, Williams JV. Successful treatment of bowenoid papulosis in a 9-year-old girl with vertically acquired human immunodeficiency virus. Pediatrics. 2003;112(1 Pt 1):e73-6.

11. Nadal SR, Manzione CR, Horta SHC. Sistematização do atendimento dos portadores de infecção perianal pelo Papilomavirus humano. Rev bras Coloproct, 2004; 24(4):322-8.
12. Ben M'barek L, Mebazaa A, Euvrard S, Frances C, Thervet E, Morel P, et al. 5% topical imiquimod tolerance in transplant recipients. Dermatology 2007;215(2):130-3.
13. Nunes M de G, Trope BM, Cavalcanti SM, Oliveira Ldo H, Ramos-e-Silva M. Bowenoid papulosis in a patient with AIDS treated with imiquimod: case report. Acta Dermatovenerol Croat. 2004;12(4):278-81.
14. Schöfer H, Van Ophoven A, Henke U, Lenz T, Eul A. Randomized, comparative trial on the sustained efficacy of topical imiquimod 5% cream versus conventional ablative methods in external anogenital warts. Eur J Dermatol. 2006;16(6):642-8
15. Vexiau D, Decuyppère L, Moysse D, Aractingi S. Efficacité et tolérance de l'imiquimod crème 5 % dans le traitement des condylomes acuminés externes : résultats d'un suivi à 6 mois. Ann Dermatol Venerol. 2005;132(11 Pt 1):845-51
16. Rinaggio J, Glick M, Lambert WC. Oral bowenoid papulosis in an HIV-positive male. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006;101(3):328-32.
17. Gross G, Roussaki A, Papendick U. Efficacy of interferons on bowenoid papulosis and other precancerous lesions. J Invest Dermatol. 1990;95(6 Suppl):152S-157S

Endereço para correspondência:

SIDNEY ROBERTO NADAL
Rua Mateus Grow, 130
05415-040 - São Paulo - SP
Fone/Fax: (11) 3082-4942
E-mail: srnadal@terra.com.br

Nomes que Fazem a História da Coloproctologia

Names that Make Coloproctology History

GERALDO MAGELA GOMES DA CRUZ

Mestre, Doutor e Professor Titular de Coloproctologia, HSBCP, TFBG, TALACP, TCBC, TISUCRS, FASCRS.

- Continuação da Edição vol. 29 - Nº 3 - Julho / Setembro de 2009 -

L

LAHEY

Frank Howard Lahey (1880-1953), cirurgião americano estudioso das hérnias abdominais e criador de cirurgias em vários estágios, aplicadas para condições as mais variáveis (tireotoxicose, divertículo de esôfago, abscessos subfrênicos e hepáticos, câncer pancreático, doença diverticular dos cólons, etc...) no sentido de diminuir a morbidade e a mortalidade. Ficou ligado à Proctologia por modificações pessoais em colostomias e pela cirurgia para remoção de câncer retal em dois estágios. Autor do conselho: "Be not the first to adopt a new technique nor the last to discard one" ("Não seja o primeiro a adotar uma técnica, nem o último a abandoná-la"), que se tornou um adágio conhecido por todos os cirurgiões. Lahey, verificando as desvantagens da maturação dos estomas na própria linha de incisão cutânea, introduziu a ileostomia fora da incisão abdominal, em incisão separada, contralateral. Em 1930 Lahey também modificou a cirurgia de Miles para 2 tempos: no primeiro, a colostomia dupla de sigmóide; no segundo, a amputação propriamente dita.

Lahey FH: Two-stage abdominoperineal removal of cancer of the rectum. *Surg Gynecol Obstet*, 1930; 51: 622-669.

LAHEY CLINIC

A Lahey Clinic é uma instituição médico-hospitalar de ensino sem fins lucrativos sediada em Burlington, Massachusetts, USA, fundada em 1923 por Frank H. Lahey, sendo considerada um dos melhores centros médicos dos Estados Unidos.

LAMBERT

Edward H. Lambert (1915-1987), cirurgião americano.

Técnica de Lambert: técnica de sutura para anastomose cólon ou íleo-colônica ou retal, término-terminal, com pontos totais separados e invaginantes da mucosa, em que a agulha encastada ao fio de sutura passa quatro vezes pelas extremidades a serem anastomosadas, duas vezes na extremidade proximal e, depois, duas vezes na extremidade distal, destinada a extremidades intestinais de calibres diferentes.

LANGENBECK

Bernhard R. K. Langenbeck (1810-1887), cirurgião alemão. Criador de vários instrumentos cirúrgicos, dentre os quais os afastadores.

Afastador de Langenbeck: é uma lâmina metálica de 2 centímetros de largura e 1 milímetro de espessura e 20 centímetros de comprimento, com as duas extremidades dobradas em ângulo reto, formando dois ramos de 3 centímetros de comprimento cada um, não traumáticos, com finalidade de afastar pele e tecido subcutâneo, expondo planos parietais profundos.

LANGHANS

Theodor Langhans (1839-1915), patologista alemão, tendo descrito as células de Langhans e células gigantes tipo Langhans).

Células Langhans: são células multinucleares gigantes observadas na tuberculose e em outras estruturas granulomatosas, em que os núcleos estão dispostos arciformemente na periferia da membrana celular.

LEMBERT

Antoine Lembert (1802 – 1851): cirurgião francês, que desenvolveu, com Czerny, a sutura que ficou com o nome de Czerny-Lembert (sutura anastomótica intestinal em dois planos), sendo um dos planos (seromuscular) de Lembert, e o plano subtotal, de Czerny.

LI-FRAUMENI

Síndrome de Li-Fraumeni: Frederick E. Li e Joseph F. Fraumeni Jr. (1969) identificaram cinco famílias com múltiplos casos de sarcomas, câncer de mama, muitas vezes associados a leucemia, câncer de cérebro, tumores adrenocorticais, câncer de pulmão, pâncreas e pele. Estes indivíduos eram frequentemente afetados por múltiplos tumores primários. Análises posteriores identificaram um modo dominante na herança, com penetrância de 50% até os 30 anos e 90% até os 70 anos de idade. Aproximadamente metade dos portadores desta síndrome apresenta mutações no gene p53, identificadas por SSCP ou sequenciamento gênico. A maioria das mutações está localizada entre os éxons 5 e 8 do gene e são do tipo *missense*, porém algumas são do tipo *nonsense*, causando o término prematuro da tradução da proteína.

Li FE, Fraumeni JF. Rhabdomyosarcoma in children: an epidemiologic study and identification of a familial cancer syndrome. *J Nat Can Inst*, 1969; 43:1364-73.

LIEBERKÜHN

Johann N. Lieberkühn (1711-1756), anatomista alemão.

Criptas ou glândulas ou folículos de Lieberkühn: glândulas secretoras presentes no revestimento mucoso do trato gastrointestinal.

LISFRANC

Jacques Lisfranc (1790-1847), cirurgião e ginecologista francês, a quem é atribuída a primeira remoção de um tumor retal maligno através de via de acesso transacral.

Lisfranc J. Mémoire sur l'exicision de la partie inférieure du rectum devenue carcinomateuse. *Rev Méd France*, 1826; 2: 380.

Littré

Alexis Littré (1658-1726), anatomista francês.
Fenda de Littré: trígono esterno-costal paraesternal anterior esquerdo.

Hérnia de Littré: hérnia diafragmática paraesternal anterior esquerda, através do trígono esterno-costal de Littré.

Littré A. Mémoire de L'Academie de Sciences, 1710; 10: 36.

LLOYD-DAVIES

Oswald Vaughn Lloyd-Davies, cirurgião americano.

Posição de Lloyd-Davies: paciente em posição supina ou de decúbito dorsal, com flexão das coxas sobre o abdome em 90° e das pernas sobre as coxas em 90°, abduzidos e apoiados em suportes, ultrapassando o períneo do paciente a extremidade da mesa cirúrgica, de modo às nádegas bascularem além da mesa.

Em 1939 Lloyd-Davies passou a fazer a cirurgia de Miles (amputação abdominoperineal) em um só tempo, mas com duas equipes cirúrgicas concomitantes: uma no abdome e outra no períneo.

Lloyd Davies OV. Lithotomy- Trendelenburg position for resection of rectum and lower pelvic colon. *Lancet*, 1939; 2:74-76.

LOCALIO

S. A. Localio (1921-), cirurgião americano.

Cirurgia de Localio: Ressecção abdomino-sacral de câncer localizado no terço médio do reto.

Localio SA. Abdominal-transsacral resection and anastomosis for midrectal carcinoma. *Surg Gynecol Obstet*. 1971 Jan; 132(1):123-127.

Localio SA, Grier WR, Postel AH. Technique of abdominoperineal resection of the rectum. *Surg Gynecol Obstet*, 1967; Mar; 124(3): 598-602.

LOCKHART-MUMMERY

John Percy Lockhart-Mummery (1875-1957), cirurgião e proctologista inglês, que além de contribuir com seus conhecimentos e trabalhos, deixou seis livros de cirurgia colorretal publicados, além de uma técnica para abordagem da procidência retal.

Morgagni foi o primeiro a tentar a remoção do reto por câncer no início do século 18. Faget tentou uma proctectomia posterior em 1739. Jaques Lisfranc tentou em 1826, e foi o primeiro a remover o reto com o ânus (amputação) com sucesso. A seguir, em 1920 Lockhart-Mummery passou a fazer amputação de reto e ânus com relativo sucesso. E foi o primeiro a fazer uma colostomia em alça.

Cirurgia de Lockhart-Mummery para procidência retal (1910): Tem o objetivo de promover a fixação do reto à superfície sacral, utilizando para este fim uma substância irritante, como o éter iodoformado, em volumes iguais de éter e iodo. O espaço retrorretal é acessado através de uma incisão semilunar posterior, externamente ao plano esfínteriano, dissecando-se até o promontório sacral, a uma altura de aproximadamente 15 cm, feito às cegas. Um dreno penrose largo, embebido na solução, é deixado no espaço retrorretal por cerca de dois dias, com a finalidade de promover o fenômeno irritativo, formando traves fibrosas da parede retal à fáscia pré-sacral. Na maioria dos casos era realizada a cerclagem de Thiersch concomitantemente. Em 1926 Lockhart-Mummery passou a fazer a cirurgia de Miles (amputação abdominoperineal) em dois tempos: no primeiro, colostomia terminal de sigmóide e sepultamento do côto; no segundo, a amputação propriamente dita.

Lockhart-Mummery JP. Two hundred cases of cancer the rectum treated by perineal excision. Br J Surg, 1926; 14:110-124.

LONE-STAR

Afastador de Lone-Star: Instrumento metálico laminado, formado por um aro metálico, quadrado com cantos arredondados, articulado em quatro quadrantes, dispondo de quatro ranhuras em cada quadrante; colocado no períneo em volta do ânus, servem as ranhuras de retratores, para prenderem fios elásticos em cujas pontas distais há um pequeno gancho em anzol, que pinça pontos da borda anal, tracionando-os, de modo a everter a orla anal, sem dilatar o esfínter anal, evitando lesá-lo.

Lone-Star Medical Products Inc: 11211 Cash Road Stafford, TX USA Tel: +281 340 6000.

LONGO

Antônio Longo: médico e coloproctologista italiano.

Técnica de Longo de hemorroidectomia: embora inicialmente publicada por Pescatori e cols (1997), Longo divulgou-a e desenvolveu um kit-grampeador específico para ser utilizado neste procedimento (*Procedure for Prolapsing Hemorrhoids – PPH*). Várias outras denominações têm surgido, tais como hemorroidectomia grampeada, ressecção circular de mucosa retal grampeada e *stapled* anopexia. A mucossectomia com anopexia grampeada vem popularizando-se cada vez mais nos últimos anos face aos bons resultados funcionais obtidos e melhor evolução clínica no pós-operatório.

Pescatori M, Favetta L, Dedola S, Orsini S Stapled transrectal excision of rectal mucosa prolapse. Tech coloproctol, 1997; 1:96-98,

Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. 6th World Congress of Endoscopic Surgery. Rome, Italy. June 3-6, 1998

LOUIS

Pierre Charles Alexandre Louis (1787-1872) foi um pneumologista francês.

Ângulo de Louis (ângulo esternal): É um importante ponto de referência para a contagem das costelas.

LYNCH

Henry T.Lynch

A síndrome de Lynch (hereditary nonpolyposis colorectal cancer - HNPCC) é a mais comum síndrome de câncer colorretal hereditário, representando cerca de 15 a 20% dos mesmos. A síndrome de Lynch prediz, através de critérios clínicos (Amsterdã I e II e Bethesda) o risco de ocorrência de câncer colorretal em familiares de portadores de câncer colorretal (Lynch I) e extracolorretal (Lynch II: endométrio, ovário, estômago, intestino delgado, trato uroepitelial alto e cérebro e vias biliares). Seu diagnóstico é feito, geneticamente, pelo encontro de mutações (erros de replicação – RER) em genes de reparo de mismatch de DNA (MSH2, MLH1 e outros muito menos comuns, com ocorrência de instabilidade de microssatélites (MSI). Lynch escreveu mais de 400 artigos e 12 livros sobre o assunto, alguns com co-autorias de sua própria esposa.

Lynch HT, Smyrk T, Lynch J. An update of HNPCC (Lynch syndrome). Cancer Genet. Cytogenet, 1997; 93: 84-99.

Lynch HT, Smyrk TC. Hereditary colorectal cancer. Semin. Oncol. 1999; 26: 478-484.

Lynch HT, Lynch JF. Genetics of colonic cancer. Digestion 1998; 59: 481-492.

M

MALECOT

Achille-Etienne Malecot (1852-1932), cirurgião francês, criador do catéter que lhe leva o nome (Catéter de borracha de dois ou quatro ramos).

MALPIGHI

Marcello Malpighi (1628-1694) foi um histologista e anatomista italiano. Lecionou na Universidade de Bolonha.

Corpúsculos de Malpighi (corpúsculos lienais): aglomerados de tecido linfóide no baço.

MANN

A primeira retossigmoidectomia abdominal com anastomose por via abdominal de que se tem notícia, foi realizada por Travers (1812), repetida por Reybard (1833), por Mann (1901) e por Tuttle (1905) com resultados funestos da era pré-antibiótica. Com advento dos antibióticos e quimioterápicos e com o desenvolvimento de técnicas de sutura, voltou a retossigmoidectomia abdominal à tona, com Wangenstein (1945), Dixon (1948) - este último tendo seu nome incorporado à citada técnica -; mas outros deixaram seus nomes definitivamente ligados à mesma Waugh, Goligher, Mayo, Cutait, Deddish, Stearns, Soave e tantos outros, com modificações e adaptações de cunhos pessoais.

MASON

Edward E. Mason (1920-), cirurgião americano, criador de técnicas cirúrgicas, dentre as quais o bypass gástrico e excisão transesfincteriana de câncer retal.

Mason AY. Surgical access to the rectum a transesphincteric exposure. Proc R Soc Med 1970; 63: 91-94.

MAUNSEL-WEIR

Maunsel (1892), aproveitando as modificações introduzidas por Hochenegg (1888) na cirurgia de Kraske (1884) (retossigmoidectomia abdominoendoanal com remoção parcial do reto), realizou a primeira cirurgia abdominoendoanal de que se tem notícia: secção dos esfínteres anais em direção ao cóccix, sendo o cólon amarrado acima do tumor, e o cólon com o tumor removido evertido através do ânus, com auxílio de uma pinça longa passada pelo orifício anal; a peça era ressecada pelo ânus, sendo anastomose feita a céu aberto, e a seguir, reintroduzida à pelve.

Weir (1901) passou a seccionar o reto abaixo do tumor, por via abdominal, evitando a ampla esficterotomia, sendo o côto retal remanescente evertido pelo ânus, com a mesma finalização cirúrgica de Maunsel.

Maunsel HW. A new method of excising the two upper portions of the rectum and the lower segment of the sigmoid flexure of the colon. Lancet, 1892; 2: 473-476.

Weir RF. An Improved method of treating highsted cancers of the rectum. JAMA, 1901; 37: 801-803.

MAY-Grünwald-Giemsa

S. May-Grünwald (1874-1943), médico alemão
Gustav Giemsa (1867-1948), bacteriologista alemão.

Técnica de coloração de esfregaços sanguíneos e citológicos: técnica de coloração de esfregaços sanguíneos de grande valor na demonstração de parasitas flagelados, como, e.g., na fase aguda da doença de Chagas.

MAYO CLINIC

Clínica cirúrgica estabelecida em Rochester, Minnesota, oficialmente fundada, com esse nome, em 1903, integrado por William Worrall Mayo e seus dois filhos, o mais velho, William J. Mayo, e o mais novo, Charles Horace Mayo.

Charles Horace Mayo (1865-1939), cirurgião americano nascido em Rochester, Minnesota, integrando, com seu pai (William Worrall Mayo) e seu irmão mais velho (William J. Mayo) a *Mayo Clinic*, oficialmente fundada, com esse nome, em 1903. Excelente cirurgião, como seus familiares, desenvolveu, entre vários instrumentos cirúrgicos, a tesoura que lhe leva o nome (empunhadura longa, ramos cortantes curvos e curtos, de extrema delicadeza).

William J. Mayo (1861-1939), cirurgião americano, criador de instrumentos cirúrgicos e de técnicas cirúrgicas abdominais.

Mayo CW, Laberge, MY & Hardy WM. Five year survival after anterior resection for carcinoma of the rectum and retosigmoid. Surg Gynec Obstet 1958, 106: 695-698.

McBURNIEY

Charles McBurniey (1845-1913), cirurgião americano. Epônimos associados: incisão, cirurgia, hernioplastia e ponto.

Ponto de McBurniey: ponto entre 1,5 e 2,0 polegadas súpero-medial à espinha ílaca ântero-superior, em linha reta que une este processo e a cicatriz umbilical, local de sensibilidade dolorosa de eleição em crises de apendicite aguda.

MECKEL

Johann Friedrich Meckel (1781-1833) (o Jovem), embriologista e anatomista alemão, filho de Phillip Theodore Meckel (1756-1803) e neto de Johann Friedrich Meckel (o Velho) (1724-1774), todos médicos e professores em Halle, Alemanha.

Divertículo de Meckel: remanescente embrionário do saco vitelino, que, quando persiste anormalmente, apresenta-se como uma herniação no íleo terminal, podendo seu revestimento interno apresentar mucosa gástrica, e, portanto, ser sede de ulceração e hemorragia.

Meckel JF. Handbuch der pathologischen Anatomie. 3 volumes in 2. Leipzig, Carl Heinrich Reclam, 1812; 1812-1816.

MEISSNER

Georg Meissner (1829-1905), histologista alemão.

Plexo de Meissner: plexo intramural submucoso do intestino, de comando autônomo. Descreveu, também, os corpúsculos ou terminações nervosas sensitivas especializadas da pele.

MELENEY

Frank Meleney (1889-1963), cirurgião americano.

Gangrena de Meleney (gangrena sinérgica bacteriana progressiva, Gangrena de Fournier, Síndrome de Fournier Gangrena escrotal, Infecção perineal necrotizante, Fasciite necrotizante): infecção polibacteriana sinérgica, necrotizante, que envolve os tecidos celulares subcutâneos, particularmente a fáscia superficial e frequentemente a fáscia profunda, acometendo a região perineal, a inguinal e a genitália. Inicia-se de modo agudo, deixando graves mutilações e acompanhando-se de elevado índice de mortalidade. As infecções dos tecidos moles são conhecidas desde a Antiguidade. O primeiro relato científico foi feito em 1871 por Joseph Jones, cirurgião do exército confederado da Guerra Civil Norte-Americana, relatando uma mortalidade de 46% nos 2642 soldados. Em 1883 Jean Alfred Fournier relatou cinco casos de gangrena fulminante da bolsa escrotal, que eram caracterizados por envolvimento idiopático em pacientes saudáveis. Estudos posteriores feitos por Meleney vieram esclarecer a fisiopatogenia da doença, ensejando melhor abordagem terapêutica.

Fournier AJ. Gangrene foudroyante de la verge. Med Prat, 1883; 4: 589-597.

Meleney FL. Hemolytic streptococcus gangrene. Arch Surg, 1924; 9: 317-322.

MÉNÉTRIER

Pierre E. Ménétrier (1859-1935), médico francês.

Doença de Ménétrier: hiperplasia mucóide ou glandular da mucosa gástrica, eventualmente associada à síndrome de Zollinger-Ellison.

MERENDINO

Alvin K. Merendino (1914-), cirurgião americano, autor da técnica de esofagectomia com transposição do cólon.

Merendino KA, Dillard DH. The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophagogastric junction; with special reference to reflux esophagitis, cardiospasm and esophageal varices. Ann Surg, 1955 Sep; 142(3): 486-506.

Merendino KA, Thomas GI. The jejunal interposition operation for substitution of the esophagogastric sphincter; present status. Surgery, 1958 Dec; 44(6): 1112-1115.

MIKULICZ

Johannes von Radecki Mikulicz (1850-1905), cirurgião polonês radicado na Alemanha: afta, célula, dreno, doença, operação, síndrome, amputação, piloroplastia cirurgia (colostomia de Mikulicz: cirurgia descompressiva denominada colostomia dupla ou “em cano de espingarda”, à montante de processos colorretais oclusivos; dreno: dreno feito de tiras de gazes mantidas juntas por uma outra gaze que reveste as primeiras como uma capa; doença de Mikulicz: os sintomas característicos são encontrados como complicações de outras doenças, como linfomas e leucemias; afta de Mikulicz: afta maior solitária; amputação de Mikulicz-Vladimiroff: ressecção osteoplástica do pé, em que o *talus* e o calcâneo são removidos, sendo os tarsos anteriores unidos à extremidade distal da tíbia, sendo a superfície de ambas removidas, tornando-se a extremidade distal do coto a face anterior do pé, deambulando o paciente com marcha denominada “na ponta dos pés” - *tiptoes walking* - ; piloroplastia à Heineke-Mikulicz: alargamento do canal pilórico ou de outro segmento duodenal por meio de incisão longitudinal e sutura transversal, em que a incisão não é total, poupando a mucosa e submucosa).

Seu trabalho original sobre colostomia foi reeditado na DC&R na comemoração do centenário da primeira publicação do mesmo:

Mikulicz J. 1999 Feb; 42(2).

MILES

William E. Miles (1869-1947), cirurgião e coloproctologista inglês, particularmente interessado na especialidade de cirurgia anocolorretal. Seu livro *Rectal Surgery* tornou-se um clássico. Autor de vários trabalhos sobre hemorroidas, fístulas anorretais, tornando-se, todavia, mundialmente conhecido pela “cirurgia de Miles”. A primeira amputação abdominoperineal por câncer de reto foi realizada por Czerny (1884), durante uma cirurgia em que não conseguiu remover o câncer retal por via anal. Somente 24 anos depois, em 1908, Miles realizou, em etapas científicas, as primeiras AAP com mortalidade de 42%. A cirurgia ficou com o seu nome - cirurgia de Miles - como tributo ao estoicismo com que perseguiu, durante anos, a remoção do reto para a cura do câncer retal.

Cirurgia de Miles: amputação abdominoperineal de ânus, reto e sigmóide, para câncer retal baixo, com colostomia definitiva terminal na parede abdominal.

Miles WE. A method of performing abdominoperineal excision for carcinoma of the rectum and the terminal portion of the pelvic colon. *Lancet*, 1908; 2:1812-1813.

MILLER-ABBOTT

Thomas Grier Miller (1886-1965), médico americano, co-autor da sonda de Miller-Abbott.

Osler W. Abbott (1902-1943), médico americano, co-autor da sonda de Miller-Abbott.

Sonda de Miller-Abbott: sonda de duas extremidades, uma terminando em um pequeno balão colabado e a outra em uma ponta metálica com numerosas perfurações, usada para descompressão intestinal.

Milligan-MORGAN

Edward Thomas Campbell Milligan (1886-1972) nasceu na Austrália em 23 de julho de 1886, tendo se radicado na Inglaterra, onde se sobressaiu como exímio cirurgião de doenças anorretais, destacando-se, entre suas contribuições à Proctologia, uma técnica aberta de hemorroidectomia.

Charles N. Morgan, nascido e radicado em Londres, Inglaterra, foi cirurgião geral respeitado, com notáveis contribuições, particularmente à

Coloproctologia, tendo, com Milligan, estabelecido os passos da hemorroidectomia aberta, além de participar, com ele, de várias outras obras.

Milligan ETC, Morgan CN, Jones LE, Officer R. *Surgical Anatomy of the Anal Canal and the operative treatment of hemorrhoids*. *Lancet*, 1937; 233:1119-1124.

Milligan ETC & Morgan CN. *Haemorrhoids and Their Surgical Treatment. A Description of The St. Mark's Hospital Operation for Haemorrhoids*. *S Clin North America*, 1955; 35:1457.

MORGAN

John Morgan (1821-1891), cirurgião e anatomista inglês, introdutor da escleroterapia para processos hemorroidários com tintura de persulfato de ferro.

MORGAGNI

Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), anatomista e patologista italiano.

Colunas de Morgagni: elevações cranio-caudais da mucosa ao nível do canal anal acima da linha pectínea, que marca o pregueamento da fusão do proctódeo ectodérmico com o intestino posterior ectodérmico embrionário.

Criptas anais de Morgagni: fossetas dispostas circularmente e alternando-se com as extremidades das colunas de Morgagni, com as quais formam a linha pectínea, que é o ponto de fusão do proctódeo ectodérmico com o intestino posterior ectodérmico embrionário.

Trígono ou Forame de Morgagni: trígono esterno-costal direito.

Hérnia de Morgagni: hérnia diafragmática paraesternal anterior direita através do trígono esterno-costal direito, denominado forame ou trígono de Morgagni.

MURPHY

John H. Murphy (1857-1916), cirurgião americano.

Goteira, botão, percussão, pinça.

Pinça de Murphy: é uma pinça semelhante à pinça hemostática, mas com garras nas extremidades de seus ramos ao invés de dentes em ranhura.

MUIR-TORRE

E. G. Muir (1922-), médico americano; Douglas P. Torre (1919-), dermatologista americano.

Síndrome de Muir-Torre: tumores múltiplos de glândulas sebáceas associados a cânceres viscerais múltiplos.

Muir EG, Yates Bell AJ & Barlow KA. Multiple primary carcinomata of the colon, duodenum and larynx associated with kerato-acantomata of the face. *Brit J Surg*, 1966; 54:11-6.

Torre DP. Multiple sebaceous tumors. *Arch Dermatol*, 1968; 98: 549-52.

N

NICHOLAS FAVRE

Joseph Nicholas-Favre (1868-1932), médico e venerologista francês.

Doença de Nicholas-Favre: Linfocarcinoma venéreo.

NUCK

Anton Nuck (1650-1692), anatomista holandês.

Canal de Nuck: (processo vaginal) divertículo peritoneal que se prolonga no interior do canal inguinal feminino.

O

OGILVIE

William Heneage Ogilvie (1887-1971), cirurgião chileno, radicado em Londres, Inglaterra, primeiro a descrever a síndrome que lhe leva o nome: pseudo-obstrução aguda dos cólons (ou síndrome de Ogilvie ou dilatação cecal não oclusiva ou megacólon não tóxico ou obstrução colônica idiopática ou íleo adinâmico do cólon ou íleo colônico) é uma síndrome obstrutiva sem obstáculo mecânico, transitória e reversível com quadro clínico semelhante à obstrução intestinal mecânica dos cólons, de diagnóstico geralmente hospitalar e raramente ambulatorial. Acompanhou dois pacientes portadores de neoplasia abdominal invadindo o plexo simpático subdiafragmático, explicando ele a ocorrência oclusiva como sendo devida à deservação simpática intestinal, causada pela invasão tumoral.

Ogilvie WH. A large intestine colic due to sympathetic deprivation: a new clinical syndrome. *Br Med J*, 1948; 2:671-3.

P

PAGET

Sir James Paget (1814-1899), cirurgião inglês.

Doença de Paget: doença esquelética generalizada, frequentemente familiar, que acomete velhos, nos quais a reabsorção e formação óssea estão aceleradas, resultando no espessamento e enfraquecimento dos ossos, mormente os de suporte, sendo também denominada osteíte deformante.

Doença de Paget mamária: doença de mulheres idosas, caracterizada pela infiltração eczematoso do bico do seio e da aréola mamária, associada ao câncer intra-ductal da mama e infiltração da epiderme profunda por células malignas.

Doença de Paget extramamária: forma intra-epidérmica de adenocarcinoma mucinoso, mais comum nas regiões perianal e genital.

Paget J. On disease of the mammary areola preceding cancer of the mammary gland. *S. Bartholomew's Hosp Rep*, 1874; 10: 87-9.

PARKINSON

James Parkinson (1755-1824), médico, pensador e paleontologista inglês.

Doença ou Síndrome de Parkinson: síndrome neurológica resultante da deficiência da dopamina neurotransmissora, como conseqüência de processos patológicos degenerativos, vasculares, inflamatórios ou medicamentosos, ao nível dos gânglios basais, caracterizando-se, clinicamente, por tremores musculares rítmicos, rigidez de movimentos, face em máscara, entre outros sintomas. Por volta de 1875 o brilhante neurologista francês Jean Martin Charcot (considerado o "pai da neurologia") sugeriu o nome de "doença de Parkinson", reconhecendo o mérito daquele que tão bem havia descrito a doença. Charcot também contribuiu de maneira memorável para melhor definição e conhecimento da doença.

PARKS

Allan Guyatt Parks (1920-1982), cirurgião inglês, nascido em 19/12/1920, radicado no *Guy's Hospital*, consultante do *St. Mark's Hospital*. Inúmeras pesquisas e publicações foram deixadas em tão curto período de vida, principalmente sobre fístulas, hemorróidas, assoalho pélvico, incontinência anal, reservatório ileal, cirurgias para retocolite ulcerativa e poliposes, etc., além de ter criado tantos instrumentos

cirúrgicos. Foi coroado Mestre de Cirurgia com o trabalho sobre Hemorroidectomia Submucosa de sua autoria. A bolsa ileal com reservatório em “S” foi criada por Parks, e descrita pela primeira vez pelo autor em 1978.

A proctocolectomia total com anastomose íleo-anal direta resulta, em um grande número de casos, em disenteria, urgência defecatória e incontinência ou semi-continência anal, o que fez suscitar a idéia de se interpor uma bolsa de íleo terminal entre o trânsito ileal e o ânus. As primeiras experiências foram realizadas, em laboratório, com pequenos animais, em 1955 (Valiente & Bacon) e 1964 (Peck & Hallenbeck). As primeiras tentativas de confecção de bolsas ileais no ser humano foram levadas a termo em 1968 (Kock) e 1978 (Parks & Nicholls, que criaram as bolsas em “S”, e, depois, em 1980, com as bolsas em “J” (Utsonomyia, Iwana, Imajo) e em “W” (Fonkalsrud). Faleceu a 3 de novembro de 1982, aos 61 anos de idade.

Parks AG. The surgical treatment of haemorrhoids. *Br J Surg*, 1956; 43: 337-351.

Parks AG. & Nicholls RJ. Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br Med J*, 1978; 2: 85-8.

PAUL-BUNNELL-DAVIDSOHN

Gustav Paul (1859-1935), médico austríaco, co-autor da reação ou teste de Paul-Bunnell-Davidsohn.

Sterling Bunnell (1882-1957), médico americano, co-autor da reação ou teste de Paul-Bunnell-Davidsohn.

Eduard C. Davidsohn (1894-1933), médico americano, co-autor da reação ou teste de Paul-Bunnell-Davidsohn.

Reação de Paul-Bunnell-Davidsohn: teste para detecção de antiacropos heterófilos em mononucleose infecciosa.

PETIT

Jean Louis Petit (1674-1750) foi um cirurgião francês.

Triângulo de Petit (trígono lombar): conhecido como o triângulo da hérnia lombar, situa-se entre a crista ilíaca e as margens do músculo oblíquo externo do abdome e grande dorsal.

PEUTZ-JEGHERS

J. L. A. Peutz (1913-), médico alemão: síndrome de Peutz-Jeghers.

Harold Jeghers (1904-), médico americano: síndrome de Peutz-Jeghers.

Pólipos de Peutz-Jeghers: Pólipos caracterizados por serem formados por hiperplasia do epitélio mucoso, sem displasia celular, com glândulas normais e sem quaisquer atipias, com grande expressão de fibras musculares envolvendo as glândulas, geralmente localizados no jejuno, íleo, estômago e cólons, geralmente múltiplos, e excepcionalmente há conotação de malignização.

Síndrome de Peutz-Jeghers: polipose hamartomatosa múltipla do trato gastrointestinal, geralmente sem conotação carcinogenética, associada à manchas melânicas na mucosa orolabial, nas palmas das mãos e plantas dos pés, tendo uma herança autossômica predominante.

Jeghers H, McKusick VA, Katz KH. Generalized intestinal polyposis and melanin spots of the oral mucosa, lips, and digits; a syndrome of diagnostic significance. *New Engl J Med*, 1949; 241: 993-999.

Peutz JLA. Very remarkable case of familial polyposis of mucous membrane of intestinal tract and nasopharynx, accompanied by peculiar pigmentations of skin and mucous membrane. *Nederl Maadschr Geneesk*, 1921; 10: 134-139.

PEYER

Johann Conrad Peyer (1653-1712), anatomista suíço.

Placas e nódulos de Peyer: nódulos de folículos linfáticos. As placas de Peyer são agregados de folículos linfáticos dispostos no íleo.

PFANNENSTIEL

Hermann Johann Pfannenstiel (1862 – 1909), ginecologista alemão, autor da incisão transversa através da bainha externa dos músculos reto abdominais, cerca de uma polegada acima do púbis, sendo os músculos afastados e não seccionados.

POUPART

François Poupart (1616-1708), anatomista e cirurgião francês.

Ligamento de Poupart (ligamento inguinal): faixa de tecido fibroso formada pelo espessamento da borda inferior da aponeurose do músculo oblíquo externo entre a espinha ântero-superior do ilio e a tuberosidade isquiática.

PEZZER

O. Pezzer (1817-1876), médico francês.

Sonda ou catéter de Pezzer: catéter de borracha ou nelaton com alargamento próximo à extremidade distal para não sair, espontaneamente, de dentro do órgão em que foi inserido.

PITANGA SANTOS

Pitanga Santos (1892-1984) foi o primeiro médico brasileiro a tratar as doenças anorretais em nosso país. Formou-se em medicina em 1913 e foi o desbravador da especialidade no Brasil.

Em 1925 publicou, na Revista Médica Brasileira, o artigo “Sobre a Cura Não Operatória das Hemorróidas”, e, em 1926 publicou uma monografia intitulada “O Diagnóstico das Hemorróidas”. Em 1930 fundou com outros renomados professores a Faculdade de Ciências Médicas, ocasião em que foi criada a primeira cátedra de Proctologia no Brasil. Criou e fabricou vários instrumentos para o exercício da cirurgia anal, destacando-se os anuscópios, os retoscópios, os espéculos, as agulhas para esclerose, dentre tantos outros, até hoje utilizados pelos especialistas.

POTT

Percivall Pott (1714-1788), cirurgião inglês, nascido em Londres, onde morou em uma casa da *Threadneedle street*, hoje sede do Banco de Londres. O termo ortopédico “fratura de Pott” não tem Pott como autor, mas como vítima (fratura múltipla do tornozelo, que ele sofreu ao cair de um cavalo). Trabalhou no *St. Bartholomew's Hospital* por meio século. Discípulo brilhante de Edward Nourse, teve um discípulo de igual envergadura: John H. Pemberton Hunter. Deixou vários trabalhos sobre fístula anal e vários instrumentos cirúrgicos, entre os quais a pinça de Pott (pinça não traumática para isolar alças intestinais). Seus trabalhos foram publicados pela London J. Johnson, em 1808, em três volumes:

The Chirurgical Works of Percivall Pott; London J. Johnson, 1808.

No centenário de seu trabalho, foi ele reproduzido, de autoria de Jesie Dobson:

Dobson J. ‘Percivall Pott’. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 1972; 50: 54-65.

PRATT

Joseph H. Pratt (1872-1956), médico americano, observador do sintoma que lhe leva o nome (rigi-

dez da musculatura de um membro lesado, precedendo à gangrena) e criador de vários aparelhos cirúrgicos, entre os quais o afastador de Pratt.

Afastador de Pratt: afastador anal em forma de uma tesoura, cujos dois ramos distais são duas lâminas côncavas voltadas uma para a outra, mantidas abertas, por um parafuso de rosca que afastam as dois ramos de empunhadura de encontro um ao outro.

Q

QUÉNNU

Eduard A.V.A. Quénnu (1852-1933), cirurgião e anatomista francês.

Divertículo de Quénnu: divertículo duodenal (divertículo verdadeiro de segunda porção).

R

RECKLINGHAUSEN

Friedrich D. von Recklinghausen (1833-1910), histologista e patologista alemão.

Doença de Recklinghausen: tumores de origem neural de constituição neurofibromatosa, formando neurofibromatose subcutânea, no relato contido em seu trabalho publicado em Berlin, em 1882, intitulado “*Ueber die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen*”. Ficou a nosologia conhecida, desde sua descrição, por doença de Recklinghausen: a doença de Recklinghausen tipo 1 ou periférica tem herança dominante, com o gene localizado no braço longo do cromossomo 17; a doença de Recklinghausen tipo 2 ou central tem poucas manifestações cutâneas, constituindo-se, geralmente, de neuromas acústicas bilaterais, causando surdez, acompanhando-se de gliomas e meningiomas, tendo, também, herança autossômica dominante, localizando-se o gene no braço longo distal do cromossomo 22).

RENDU-OSLER-WEBER

Henri J. L. M. Rendu (1844-1902), médico francês (síndrome de Rendu-Osler-Weber).

Sir William Osler (1849-1919), médico canadense radicado nos Estados Unidos (síndrome de Rendu-Osler-Weber).

Frederick Parks Weber (1863-1962), médico inglês, (síndrome de Rendu-Osler-Weber).

Síndrome de Rendu-Osler-Weber: teleangiectasia hereditária hemorrágica.

RETZIUS

Anders Olof. Retzius: Retzius (1796-1860), anatomista sueco, não deve ser confundido com seu filho Gustav Magnus Retzius, também professor de Anatomia em Estocolmo e estudioso da Anatomia Dental.

Espaço de Retzius: espaço anatômico retropúbico situado entre a borda posterior da sínfise pubiana e a bexiga, também chamado pré-vesical.

REYBARD

J. F. Reybard

A primeira retossigmoidectomia abdominal com anastomose por via abdominal de que se tem notícia, foi realizada por Travers (1812), repetida por Reybard (1833), por Mann (1901) e por Tuttle (1905) com resultados funestos da era pré-antibiótica. Com advento dos antibióticos e quimioterápicos e com o desenvolvimento de técnicas de sutura, voltou a retossigmoidectomia abdominal à tona, com Wangenstein (1945), Dixon (1948) - este último tendo seu nome incorporado à citada técnica -; mas outros deixaram seus nomes definitivamente ligados à mesma Waugh, Goligher, Mayo, Cutait, Deddish, Stearns, Soave e tantos outros, com modificações e adaptações de cunhos pessoais.

Reybard JF: Mémoire sur une tumeur cancéreuse affectant l'iliaque du colon; ablation de la tumeur et de l'intestin; réunion directe et immédiate et des deux bouts de cet organe. *Bull Acad de Med Paris*, 1843; 9:1031-1043.

RICHTER

August G. Richter (1742-1812), cirurgião alemão.

Hérnia de Richter ou Hérnia de Littré ou Hérnia de pinçamento: é uma herniação da parede colônica através de algum orifício herniário, geralmente do peritônio parietal).

RIOLAN

Jean Riolan (1577-1657), anatomista, cirurgião e botânico francês.

Arcada ou anastomose de Riolan: é a comunicação vascular entre as artérias mesentéricas superior e inferior. A parte da artéria marginal, conectando as artérias cólicas esquerda e média é conhecida como

arcada de Riolan, participando da irrigação da parte alta do hemicólon esquerdo.

RIPSTEIN

Reparo de Ripstein (1965): esta técnica tem por objetivo promover o restabelecimento anatômico desta região, através da utilização de material sintético (Marlex®, Teflon). Usa-se um retalho de tela posicionado de tal forma a deixar a face anterior do reto livre, permitindo a distensão do mesmo durante o ato evacuatório (retopexia posterior). A retopexia posterior é feita com uma incisão mediana infra-umbilical ou transversa. Após o isolamento das alças do intestino delgado, procede-se a mobilização do reto, com abertura de seis a oito centímetros do peritônio pélvico, a partir do promontório sacral. O reto é descolado da fáscia pré-sacral até o nível dos elevadores do ânus, com cuidado para não se lesarem os vasos pré-sacrais. A secção dos ligamentos laterais do reto não é necessária. Um pedaço de tela sintética (Marlex ou Teflon), de quatro centímetros de extensão e cinco centímetros de largura, é passada por trás do reto e suturada com quatro ou cinco pontos separados, de fio inabsorvível (polipropileno), na linha média da curvatura do sacro. As extremidades da tela são suturadas nas laterais do reto, deixando-se metade a um terço da parede anterior descoberta.

Ripstein CB. Treatment of massive rectal prolapse. *Am J Surg*, 1952; 83:68

Ripstein CB. Surgical care of massive rectal prolapse. *Dis Colon Rectum*, 1965; 8:224-258.

RITTER

Johann Ritter (1776-1810), médico alemão, criador de vários aparelhos e utensílios médicos, dentre os quais a mesa que lhe leva o nome, mas atribuída, por alguns, a Hines (mesa de Hines).

ROENTGEN

Wilhelm K. Roentgen (1845-1923), médico alemão, descobridor do Raio-X em abril de 1895, que lhe valeu o prêmio Nobel em 1901.

ROMANOWSKY

Dimitri L. Romanowsky (1861-1921), médico russo, especializado em patologia.

Técnica de Romanowsky: técnica de coloração de esfregaços sanguíneos usando solução aquosa de uma mistura de azul de metileno saturada e eosina.

ROUX

Cesar Roux (1857-1934), cirurgião suíço, radicado em Zurich, particularmente interessado em anastomoses intestinais.

Roux C. Resection of the rectum and colon through the anal sphincter: post-operative results. *Practitioner*, 1927; 118: 284-293.

1. Paciente com 60 anos de idade, sem história familiar importante para neoplasia colorretal, foi submetido a uma colonoscopia de rotina que foi completa, com preparo adequado, e na qual foi retirado inteiro um único pólipó de sigmóide com 0,8 cm de diâmetro. O exame histopatológico mostrou um adenoma tubular com displasia de baixo grau. Segundo as atuais diretrizes da American Cancer Society, a próxima colonoscopia deve ser realizada dentro de:

- A. Seis meses.
- B. Um ano.
- C. Dois anos.
- D. Três anos.
- E. Cinco a dez anos.

2. Se no caso descrito acima o resultado do exame histopatológico mostrasse ser um pólipó hiperplásico, a recomendação para a próxima colonoscopia seria de:

- A. Um ano.
- B. Dois anos.
- C. Três anos.
- D. Cinco anos.
- E. Dez anos.

3. Paciente com 40 anos de idade, portadora de retocolite ulcerativa inespecífica, em uso de mesalazina, apresentou quadro clínico de início agudo com febre, mal-estar geral, conjuntivite e placas eritematosas e dolorosas no pescoço, dorso e membros superiores. O hemograma mostrou leucocitose com neutrofilia, aumento da hemossedimentação e da proteína C reativa. Foi realizada biópsia de pele que revelou infiltrado dérmico predominantemente neutrofílico, com dilatação vascular, mas sem vasculite. A causa mais provável é:

- A. Síndrome de Sweet.
- B. Alergia à mesalazina.
- C. Sepses cutânea.
- D. Eritema nodoso.
- E. Pioderma gangrenoso.

4. Na situação descrita no caso acima, o tratamento a ser instituído deve ser à base de:

- A. Antibiótico tópico.
- B. Antibiótico sistêmico.
- C. Corticosteróide tópico.
- D. Corticosteróide sistêmico.
- E. Anti-histamínicos.

NOTAS DA SECRETARIA

BOLSA DE ESTUDO A/B DA SBCP

Através do empenho pessoal dos Drs. Angelita Habr-Gama e Boris Barone, foram criadas mais bolsas de estudo para sócios da Sociedade Brasileira de Coloproctologia, denominadas A/B. Estas bolsas terão duração de três meses e o valor será de cinco mil reais distribuídos em parcelas mensais. Os estágios serão feitos na Universidade de São Paulo, Escola Paulista de Medicina e PUC - Campinas.

As normas para a concessão das Bolsas A/B da Sociedade Brasileira de Coloproctologia são:

-Requisito mínimo que os candidatos tenham residência em Cirurgia, que sejam membros da Sociedade Brasileira de Coloproctologia e tenham menos de 40 anos.

-As inscrições deverão ser feitas na sede da Sociedade Brasileira de Coloproctologia, para onde deverão ser encaminhados os currículos, até dois meses antes dos congressos da SBCP.

-A comissão julgadora será constituída pelos Drs.: Angelita Habr-Gama, Boris Barone, Paulo Roberto Arruda Alves, Flavio Quilici, Pedro Nahas, Sylvio Bocchini, bem como pelo presidente em gestão da SBCP.

NOTAS DO EDITOR

A sessão de “Cartas ao Editor” está aberta aos sócios para crítica dos trabalhos publicados nesta revista. Os autores por sua vez terão direito à réplica. O objetivo desta seção, a exemplo do que existe em inúmeros periódicos internacionais, é o de estimular a discussão científica, o que sem dúvida enriquecerá a nossa revista.

A revista encontra-se atualmente disponível “on line” no site da Sociedade Brasileira de Coloproctologia e no *site* do Scielo.

Home Page da Sociedade Brasileira de Coloproctologia www.sbc.org.br. E-mail: sbcp@sbpc.org.br

Participe da List Serv da SBCP enviando seu E-mail para Dr. Ronaldo Salles. rcsalles@openlink.com.br

Indexada no Scielo.

INFORME IMPORTANTE

Chamamos a atenção dos nossos colaboradores para as alterações efetuadas nas normas redatoriais (Instruções para os Autores), que devem ser seguidas daqui por diante, visando a facilitar a indexação da revista.

Eduardo de Paula Vieira
Editor

Diretoria ALACP 2009-2011

Presidente: Dr. Jorge Alberto Hequera (Argentina),
1º Vice-Presidente: Dr. José Victor Rodriguez Mendoza (El Salvador)
2º Vice-Presidente: Dr. Ricardo Alfonso Nuñez (Venezuela),
Secretário Geral: Dr. Marcelo Alves Raposo da Camara (Brasil)
Vice-Secretário: Dr. Eduardo de Paula Vieira (Brasil)
Tesoureiro: Dr. Fernando Zaroni Sewaybricker (Brasil),
Vice-Tesoureiro: Dr. Pedro Oscar Resende Cunha (Brasil)

- O 21º Congresso foi realizado na cidade de Guayaquil –Equador, nos dias 20 a 23 do mês de julho de 2009, com excelente nível científico e contou com a presença de vários professores da Sociedade Brasileira de Coloproctologia.
- Visite a home-page da ALACP em: www.alacp.org, que está sendo revista e atualizada.
- O 22º Congresso terá como sede a Argentina, na cidade de Mendoza, em 2011.

Secretaria da ALACP

Av. Marechal Câmara, 160/916 – Ed. Orly
20020-080 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: 55 (21) 2240-8927 / Fax: 55 (21) 2220-5803

Marcelo Alves Raposo da Camara
Secretário Geral da ALACP

RESPOSTAS DO TESTE DE AUTO-AVALIAÇÃO

1. A resposta correta é a letra E.

2. A resposta correta é a letra E.

Os pólipos adenomatosos são as neoplasias mais frequentemente encontradas durante o rastreamento colorretal. A remoção dessas lesões tem sido efetiva na redução do risco de futuros cânceres e adenomas colorretais avançados. No entanto, a falta de padronização tem levado a uma superutilização do método, com os inconvenientes associados, principalmente aumento dos custos em saúde e do risco de complicações. Em 2006 foi publicado um consenso de várias associações médicas americanas (US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer and the American Cancer Society), baseado em uma metanálise dos principais trabalhos publicados sobre o assunto, que sugere que após uma colonoscopia de base de bom padrão (completa, bom preparo de colon, tempo de retirada do colonoscópio adequado), os pacientes submetidos a polipectomias devam ser estratificados em baixo e alto risco. São considerados de baixo risco aqueles que tenham até dois pólipos menores que 1 cm, sem componentes vilosos, com displasia de baixo grau, e para esse grupo a recomendação é repetir o exame de controle entre 5 e 10 anos. Pacientes que tenham mais de 2 pólipos, ou maiores que 1 cm, ou com aspectos vilosos ou com displasia de alto grau devem ser considerados de maior risco e repetir a colonoscopia em até 3 anos. É claro que devem ser levados em consideração também a idade, história médica e familiar do paciente. Não existem evidências de que pacientes com pólipos hiperplásicos estejam em risco aumentado para câncer colorretal, e portanto tais pacientes devem ser rastreados como pessoas de risco médio, a cada dez anos. No entanto, devemos estar alerta para duas situações: na primeira, alguns pólipos podem abrigar aspectos hiperplásicos e de adenoma na mesma lesão, o que se chama então de adenoma serrilhado; costumam ser maiores, sésseis e proximais. A segunda situação é a síndrome da polipose hiperplásica, em que múltiplos pólipos hiperplásicos são encontrados; nessas duas situações existe risco aumentado para adenocarcinoma colônico e, embora não haja diretrizes sobre seguimento, a colonoscopia seguinte deve ser feita num intervalo de tempo menor, provavelmente de 3 anos.

- Winawer SJ, Zauber AG, Fletcher RH et al. Guidelines for Colonoscopy Surveillance after

Polypectomy: A Consensus Update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer and the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin* 2006;56:143-159.

- Brooks DD, Winawer SJ, Rex DK, et al. Colonoscopy Surveillance After Polypectomy and Colorectal Cancer Resection. *Am Fam Physician* 2008;77:995-1002.

3. A resposta correta é a letra A.

4. A resposta correta é a letra D.

A dermatose neutrofílica febril aguda, ou síndrome de Sweet, caracteriza-se pelo aparecimento súbito de placas eritemato-edematosas, que podem ser encimadas por bolhas e úlceras, febre, mal-estar, conjuntivite. As lesões de pele ocorrem principalmente no tronco, extremidades superiores, pescoço e face. Sua etiopatogenia é incerta, mas parece ser uma doença mediada por citocinas de células T. Existe uma associação com doenças mieloproliferativas, tumores testiculares, prostáticos, ovarianos, da mama, adenocarcinomas colorretais e doenças inflamatórias intestinais, principalmente retocolite ulcerativa. O exame de sangue mostra leucocitose com neutrofilia e aumento dos marcadores de reação inflamatória de fase aguda.

Eritema nodoso e pioderma gangrenoso são lesões dolorosas que também ocorrem em pacientes com doenças inflamatórias intestinais, mas são mais comuns em membros inferiores, o pioderma gangrenoso tem processo gangrenoso típico, e na histopatologia costumam se acompanhar de vasculite, ao contrário da síndrome de Sweet que mostra infiltrado neutrofílico na derme, sem evidências de vasculite.

O tratamento da síndrome de Sweet deve ser iniciado com corticosteróides sistêmicos.

- Malheiros APR, Teixeira MG, Takahashi MDF, et al. Sweet Syndrome Associated with Ulcerative Colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2007;13:1583-1584.
- Ali M, Duerksen DR. Ulcerative colitis and Sweet's syndrome: A case report and review of the literature. *Can J Gastroenterol* 2008;22:296-298.

SERVIÇOS CREDENCIADOS PELA SBCP PARA APERFEIÇOAMENTO EM COLOPROCTOLOGIA

Hospital Universitário C. Fraga Filho - UFRJ
Reg. Mec. 124
Av. Brigadeiro Trompowsky - Ilha do Fundão
21941-590 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2562-2010 - ramal 2719

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ
Reg. Mec 153
Av. 28 de Setembro, 77
20551-030 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2587-6100

Hospital de Ipanema
Reg. Mec 156
Rua Antonio Parreiras, 69 - Ipanema
22411-020 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 3111-2379

Hospital dos Servidores do Estado
Reg. Mec 160
Rua Sacadura Cabral, 178 - Saúde
22221-161 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2291-3131

Hospital da Lagoa
Reg. Mec 162
Rua Jardim Botânico, 501
22470-050 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 3111-5100

Hospital Naval Marcílio Dias
Reg. Mec 171
Rua César Zama, 185 - Lins de Vasconcelos
20725-090 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2599-5599 - ramal 5648 / 5428

Hospital Heliópolis
Reg. Mec 210
Rua Cônego Xavier, 276
Vila Heliópolis
04231-030 - São Paulo - SP
Tel. (11) 2274-7600 (ramal 244)

Hospital Universitário da Faculdade de Medicina
PUC RS - Serviço de Coloproctologia
Av. Ipiranga, 6690
90610-000 - Porto Alegre - RS
Informações: COREME tel. 3339-1322 Ramal 2378
Tel: (51) 3320-3000

Hospital Clínicas da Universidade Federal do Paraná
Rua Gal. Carneiro, s/n
80060-150 - Curitiba - PR
Tel: (41) 3360-1800

Fundação Ensino Superior Vale do Sapucaí
Hospital das Clínicas Samuel Libânio
Rua Comendador José Garcia, 777
36540-000 - Pouso Alegre - MG
Tel: (35) 3422-2345

Hospital Ernesto Dornelles
Av. Ipiranga, 1801
96160-093 - Porto Alegre - RS
Tel: (51) 3217-2002

Hospital Nossa Senhora da Conceição
Av. Francisco Trein, 596
91350-200 - Porto Alegre - RS
Tel: (51) 3341-1300

Hospital Barão de Lucena
Av. Caxangá, 3860 - Iputinga
50731-000 - Recife - PE
Tel: (81) 3453-3566

Hospital das Clínicas - UFCE
Rua Capitão Francisco Pedro, 1290
60430-370 - Fortaleza - CE
Tel: (85) 3243-9117

Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de São Paulo
Departamento de Cirurgia
Rua Cesário Mota Junior, 112
01221-020 - São Paulo - SP
Tel.: (11)224-0122

Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Rodovia D. Pedro I, Km 136
13020-904 - Campinas - SP
Tel. (19)3252-0899 / 3729-8600

Hospital Municipal Miguel Couto - Rio
Rua Mário Ribeiro, 157 - Leblon
22430-160 - Rio de Janeiro - RJ
Tel. (21) 2274-6050

Santa Casa de Belo Horizonte
Grupo de Colo-Proctologia de Belo Horizonte
Av. Francisco Sales, Praça Hugo Werneck, s/nº
30150-300 - Belo Horizonte - MG
Tel. (31) 3238-8131

Hospital das Clínicas
Faculdade de Medicina da Universidade de São
Paulo - SP
Av. Dr. Eneas de Carvalho Aguiar, 255
Cerqueira Cesar
05403-000 - São Paulo - SP
Tel. (11)3069-6000

Hospital de Base do Distrito Federal
S M H S , 101 BL. A
Setor Hospitalar Sul
70335-900 - Brasília - DF
Tel. (61) 3325-5050

Real e Benemerita Sociedade Portuguesa de
Beneficência - Hospital São Joaquim
Rua Maestro Cardim, 769
01323-001 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3253-5022

Hospital Universitário Evangélico de Curitiba
Al. Augusto Stelfeld, 1908
80730-150 - Curitiba - PR
Tel. (41) 3222-0727 / 3322-4141

Hospital do Servidor Público do Est.SP - "FMO"
Rua Pedro de Toledo, 1800 - 11º andar - Ala Central
04029-000 - São Paulo - SP
Tel. (11) 5088-8000

Hospital Geral Roberto Santos
MEC/CNRM - PARECER Nº 98/99
Est. do Saboeiro, S/N - Cabula
41180-780 - Salvador - BA
Tel. (71) 3372-2849

Centro de Colo-Proctologia do Ceará
Av. Pontes Vieira, 2551 (2º andar)
60130-241 - Fortaleza - CE
Tel. (85) 3257-6588 - 257-7728

Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São
José do Rio Preto
Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416
15090-000 - São José do Rio Preto - SP
Tel. (17) 3201-5000

Hospital Felício Rocho
Av. Contorno, 9.530
30110-130 - Belo Horizonte - MG
Tel. (31) 3339-7142

Hospital de Jacarepaguá
Av. Menezes Cortes, 3245
20715-190 - Rio de Janeiro - RJ
Tel. (21) 2425-2255 - R. 200

Hospital Sírio Libanês
CNRN / MEC Nº 23/2002
Rua Dona Adma Jafet, 91
01308-050 - São Paulo - SP
Tel. (11) 3155-0200

Hospital do Andaraí
Rua Leopoldo, 280 - 2º andar -Andaraí
20541-170 - Rio de Janeiro - RJ
(21) 2562-2719

Hospital Municipal São José
Av. Getúlio Vargas, 233
89202-001 - Joinville - SC
(47) 3441-6666

Hospital Geral de Goiânia Dr. Alberto Rassi
Av. Anhanguera , 6379
Setor Oeste
74043-011 - Goiânia - GO
Tel: (62) 3221-6031

Santa Casa de Misericórdia - Fortaleza - CE
Serviço de Coloproctologia
Rua Barão do Rio Branco, 1816
60025-061 - Fortaleza - CE
Tel: (85) 3211-1911

Hospital do Serviço Público Municipal - SP
Serviço de Coloproctologia
Rua Castro Alves nº 60 - Liberdade
01532 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3208-2211

Hospital Nossa Senhora das Graças
Serviço de Coloproctologia
Rua Alcides Munhoz, 433 - Mêrces
80810-040 Curitiba - PR
Tel: (41) 3240-6706 Fax. (41) 3240-6500

Serviço de Coloproctologia
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina
Universidade Federal de Goiás
1ª Avenida, s/nº
74650-050 - Goiânia - GO
Tel.: (62) 3202-1800 ramal 1094 - COREME
Tel.: (62) 3202-4443

Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes
Av. Lourival Melo Mota, s/n
Tabuleiro do Martins
57072-900 - Maceió - AL
Tel.: (82) 3322-2494

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de
Ribeirão Preto - USP
Av. Bandeirantes, 3900
14048-900 - Ribeirão Preto - SP
Tel. (16) 3602-1000 / 3602-2509

Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
Rua Cláudio Batista s/nº
Sanatório
49060-100 - Aracaju - SE
Tel. (79) 3218-1738

Hospital das Clínicas -UFMG
Instituto Alfa de Gastroenterologia
Av. Prof. Alfredo Balena, 110, 2º andar
Sta. Efigênia
30130-100, Belo Horizonte, MG
Tel. (31) 3248-9403 / (31) 3248-9251

Clínica Reis Neto
Rua General Osório, 2273
12025-155 - Cambuí - Campinas - SP
Tel.: (19) 3252-5611

Hospital Universitário Cajuru
Serviço de Coloproctologia
Reg. Mec. Parecer 43/06
Av. São José, 300
80050-350 - Cristo Rei - Curitiba - PR
Tel.: (41) 3271-3009

Hospital São Rafael
Serviço de Coloproctologia
Av. São Rafael, 2152 - São Marcos
41256-900 - Salvador - BA
Tel.: (71) 3281-6400

Vitória Apart Hospital
Serviço de Coloproctologia
Rod. BR 101 Norte Km 2 - Carapina
29101-900 - Serra - ES
Tel.: (27) 3201-5555

Hospital Municipal Dr. Mário Gatti
Serviço de Coloproctologia
Av. Prefeito Faria Lima, 340
Parque Itália
13036-902 - Campinas - SP
Tel.: (19) 3772-5700

Solicitamos aos serviços de Coloproctologia que possuem residência médica ou estágios da especialidade que enviem para a Sociedade os seus programas de ensino, a fim de que os mesmos possam ser divulgados.

Esta seção estará à disposição para divulgação de normas e datas dos concursos de seleção.

PROGRAMA MÍNIMO PARA CREDENCIAMENTO ATRAVÉS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COLOPROCTOLOGIA

Staff - Participação de no mínimo dois membros Titulares da SBPC.

Cirurgias - Média mensal de pelo menos três cirurgias colorretais e seis cirurgias anoperineais.

Ambulatório - Média mensal de pelo menos 50 consultas.

Endoscopias - Média mensal de pelo menos 20 retossigmoidoscopias e cinco colonoscopias.

Unidades de apoio disponíveis: Radiologia, Anatomia Patológica, Endoscopia, Laboratório de Análises Clínicas, UTI, Oncologia, Radioterapia, Arquivos Médico e Estatístico.

Ensino - a) Reunião semanal do serviço, com discussão dos casos atendidos e eventualmente discussão de artigos publicados;
b) Estímulo para a produção de trabalhos científicos para apresentação no Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Coloproctologia e eventual publicação na revista da SBPC.

c) Envio de no mínimo um artigo original por ano para possível publicação na revista da SBPC.

ÍNDICE POR ASSUNTO

A

ADENOMAS

Adenomas colorretais: fatores de risco associados à displasia de alto grau, 29(2)209

ANISMUS

Diagnóstico do anismus através dos exames de fisiologia anal, 29(2)192

ANGIODISPLASIA

Novo Método para Tratamento da Angiodisplasia de Cólon, 29(4)485

C

CANCER

Impacto do uso da solução reveladora de linfonodos no estadiamento do câncer colorretal, 29(3)279

Ultrassom anorretal tri-dimensional pode selecionar pacientes com tumor no reto após neoadjuvância para cirurgia de preservação esfinteriana?, 29(3)287

Avaliação da expressão tecidual do gene de reparo MLH1 e dos níveis de dano oxidativo ao DNA em doentes com câncer colorretal, 29(3)303

Tratamento cirúrgico do câncer da porção distal do terço inferior do reto pela ressecção anterior ultrabaixa e interesfintérica com anastomose coloanal por videolaparoscopia, 29(3)314

Evolução do carcinoma colorretal, comparando doentes com idades acima e abaixo de 40 anos, quanto à diferenciação tumoral e ao estágio do tumor, 29(3)351

Colectomia direita associada à gastroduodenopancreatectomia em bloco por tumor infiltrativo de cólon: relato de caso, 29(3)386

Seguimento dos doentes soropositivos e soronegativos para o HIV com carcinoma espinocelular do canal anal, 29(3)404

Associação de lesões anorretais em portadoras de infecção genital por HPV e neoplasia cérvico-uterina, 29(2)203

Hepatectomia para o tratamento de metástases colorretais e não-colorretais: análise comparativa em 30 casos operados, 29(3)216

Doença de Hodgkin do sigmoide: relato de caso, 29(2)246

Rastreamento e seguimento dos portadores das lesões anais induzidas pelo papilomavírus humano como prevenção do carcinoma anal, 29(2)250

Análise da relação entre a expressão da proteína VEGF e o estadiamento do câncer colorretal, 29(1)15

A pesquisa de sangue oculto nas fezes associada a um questionário de sinais e sintomas na prevenção do câncer colo retal, 29(1)57

Ressecção alargada para o adenocarcinoma colorretal localmente invasivo: relato de caso e revisão da literatura, 29(1)97

Célula tronco tumoral: novo conceito em carcinogênese colorretal, 29(1)120

Câncer ano-reto-cólico: aspectos atuais v - câncer de reto: tratamento cirúrgico, 29(1)106

Diagnóstico de HPV Anal em Mulheres com NIC: Prevenção de Câncer do Ânus?, 29(4)443

A Relação entre Metástases em Linfonodos Regionais e Fatores Prognósticos no Adenocarcinoma Esporádico de Intestino Grosso, 29(4)472

Adenocarcinoma de Reto com Metástase para Mandíbula: Relato de Caso, 29(4)493

Amputação Abdômino-Perineal mais Colostomia Para-Vaginal no Tratamento do Câncer Reto-Anal, 29(4)497

CIRURGIACOLORETAL

Tratamento cirúrgico do câncer da porção distal do terço inferior do reto pela ressecção anterior ultrabaixa e interesfintérica com anastomose coloanal por videolaparoscopia, 29(3)314

Colectomia direita associada à gastroduodenopancreatectomia em bloco por tumor infiltrativo de cólon: relato de caso, 29(3)386

Ressecção alargada para o adenocarcinoma colorretal localmente invasivo: relato de caso e revisão da literatura, 29(1)97

CIRURGIA ORIFICAL

Hemorroidectomia convencional versus hemorroidopexia mecânica (PPH): estudo retrospectivo de 253 casos, 29(1)30

Raquianestesia com morfina versus raquianestesia sem morfina associada a bloqueio do nervo pudendo: avaliação da analgesia e complicações em hemorroidectomias, 29(1)46

Cirurgias proctológicas em 3 anos de serviço de coloproctologia: série histórica, 29(1)71

Retalhos de Avanço no Tratamento da Fissura Anal Crônica - Experiência Inicial, 29(4)466

CISTO PILONIDAL SACRO COCCIGEO

Cisto pilonidal sacrococcígeo: resultados do tratamento cirúrgico com incisão e curetagem, 29(3)325

COLITE CISTÍCA PROFUNDA

Colite cística profunda: relato de caso, 29(3)377

COLONOSCOPIA

Colonoscopia: morbidade negligenciada, 29(3)345

Estudo comparativo entre manitol e polietilenoglicol no preparo intestinal para colonoscopia, 29(2)226

Estudo comparativo de modelos computacionais gerados sobre representações de imagens de colonoscopia: tecido de mucosa normal VS tecido de mucosa de pólipos cólicos, 29(1)23

Principais achados de colonoscopias realizadas em caráter de urgência e eletivas, 29(1)83

Colonoscopia com Polipectomia: Análise Crítica de Fatores de Risco e Complicações, 29(4)451

CORDOMA SACROCOCCIGEO

Cordoma Sacrococcígeo gigante: relato de caso, 29(2)233

D

DOENÇA DE BOWEN

Doença de bowen perianal - diagnóstico e tratamento: relato de caso, 29(1)92

Papulose Bowenóide – Um Aspecto Clínico da Infecção pelo HPV, 29(4)505

DOENÇA DIVERTICULAR DO CÓLON

Atualização no tratamento da diverticulite aguda do cólon, 29(3)363

Divertículo solitário de ceco perfurado: relato de caso e revisão da literatura, 29(2)242

Diverticulite em adolescente com Síndrome de Williams: relato de caso, 29(1)88

DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Interação da gestação na atividade da doença inflamatória intestinal e sua influência sobre o prognóstico gestacional e na fecundidade, 29(3)329

Uso de terapia biológica na doença de Crohn metastática: relato de caso e revisão da literatura, 29(1)372

Análise de custo-minimização entre o Infiximabe (IFX) e o Adalimumabe (ADA) no tratamento da doença de Crohn (DC), 29(2)158

Análise histológica e histoquímica de fatores prognósticos em pacientes com retocolite ulcerativa, 29(1)07

Infiximabe na doença de crohn: experiência clínica de um centro terciário paulista, 29(1)38

DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Sensibilidade e especificidade da citologia anal com escova no diagnóstico das lesões clínicas provocadas pelo papilomavírus humano, comparando uma com duas coletas, 29(3)297

Seguimento dos doentes soropositivos e soronegativos para o HIV com carcinoma espinocelular do canal anal, 29(3)404

Recidiva de lesões associadas ao HPV em pacientes HIV positivos após tratamento cirúrgico, 29(2)169

Associação de lesões anorretais em portadoras de infecção genital por HPV e neoplasia cérvico-uterina, 29(2)203

Rastreamento e seguimento dos portadores das lesões anais induzidas pelo papilomavírus humano como prevenção do carcinoma anal, 29(2)250

Síndrome inflamatória da reconstituição imunológica, 29(1)125

Diagnóstico de HPV Anal em Mulheres com NIC: Prevenção de Câncer do Ânus?, 29(4)443

Papulose Bowenóide – Um Aspecto Clínico da Infecção pelo HPV, 29(4)505

DOR PELVICA

Dor posterior baixa e dor pélvica: o que interessa ao proctologista?, 29(3)393

E

ESTUDOS EXPERIMENTAIS

Avaliação da dispersão de curvas força x alongação de segmentos de cólon descendente de ratos por meio do modelo sigmoidal de Boltzmann, 29(1)51

Anastomoses colônicas após mucosectomia química, em ratos, 29(1)65

ENDOMETRIOSE

Importância da Ultra-Sonografia Anorretal Tridimensional na Decisão Terapêutica da Endometriose Profunda, 29(4)435

Fitobezoar Associado à Endometriose Intestinal: Uma Rara Causa de Obstrução Intestinal, 29(3)501

ESTOMAS

Infestação por mífase em prolapso retal: relato de caso e revisão de literatura, 29(3)382

Os significados da sexualidade para a pessoa com estoma intestinal definitivo, 29(1)77

Influência da Idade e da Doença Colorretal na Imunocompetência Cutânea Peri-Colostômica, 29(4)479

Amputação Abdômino-Perineal mais Colostomia Para-Vaginal no Tratamento do Câncer Reto-Anal, 29(3)497

F

FISIOLOGIA ANO RETAL

Existe importância na utilização de exames de fisiologia ano retal no diagnóstico da síndrome do intestino irritável?, 29(3)358

Diagnóstico do anismus através dos exames de fisiologia anal, 29(2)192

FISSURA ANAL

Retalhos de Avanço no Tratamento da Fissura Anal Crônica - Experiência Inicial, 29(4)466

FITOBENZOAR

Fitobezoar Associado à Endometriose Intestinal: Uma Rara Causa de Obstrução Intestinal, 29(4)501

G

GIST

Intussuscepção de intestino delgado em paciente adulto por Gist: relato de caso e revisão da literatura, 29(2)237

GLOSSÁRIO DE EPÔNIMOS

29(3): 410
29(4): 508

H

HEMORROIDAS

Como o coloproctologista brasileiro vê a doença hemorroidária: análise de dados colhidos de questionário dirigido aos especialistas filiados à sociedade brasileira de coloproctologia, 29(2)174

Hemorroidectomia convencional versus hemorroidopexia mecânica (PPH): estudo retrospectivo de 253 casos, 29(1)30

Raquianestesia com morfina versus raquianestesia sem morfina associada a bloqueio do nervo pudendo: avaliação da analgesia e complicações em hemorroidectomias, 29(1)46

HERNIA PERINEAL

Hérnia perineal primária: relato de caso, 29(1)102

I

INFORME ALACAP

29(1): 133
29(2): 267
29(3): 422
29(4): 521

INTUSSUSCEPÇÃO

Intussuscepção de intestino delgado em paciente adulto por Gist: relato de caso e revisão da literatura, 29(2)246

L

LINFOMA

Doença de Hodgkin do sigmoide: relato de caso, 29(2)237

N

NOTAS DA SECRETARIA

29(1):134
29(2):268
29(3):421
29(4):520

NOTAS DO EDITOR

29(1):134
29(2):268
29(3):421
29(4):520

P

PANICULITE MESENTÉRICA

Paniculite mesentérica (PM) e fibromatose mesentérica (FM): relato de casos, 29(2)145

PESQUISA

Análise da prevalência de entidades coloproctológicas nos pacientes idosos do serviço de coloproctologia de um hospital universitário, 29(3)389

Avaliação da dispersão de curvas força x alongação de segmentos de cólon descendente de ratos por meio do modelo sigmoidal de Boltzmann, 29(1)51

Anastomoses colônicas após mucosectomia química, em ratos, 29(1)65

Cirurgias proctológicas em 3 anos de serviço de coloproctologia: série histórica, 29(1)71

PÓLIPO DE COLON

Estudo comparativo de modelos computacionais gerados sobre representações de imagens de coloscopia: tecido de mucosa normal VS tecido de mucosa de pólipos cólicos, 29(1)23

R

RESPOSTA DO TESTE DE AUTO-AVALIAÇÃO

29(1):135
29(2):269
29(3):423
29(4):523

RESUMO DOS ARTIGOS

29(1):130
29(2):254
29(3):408

RETOCELE

Reparo Transperineal de Retocele – Avaliação do Grau de Satisfação, Dispareunia e Recidiva Pós-Operatória, 29(4)458

S

SERVIÇOS CREDENCIADOS

29(1):136
29(2):270
29(3):425
29(4):523

SÍNDROME DE FOURNIER

Síndrome de Fournier: análise dos fatores de mortalidade, 29(2)197

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

Existe importância na utilização de exames de fisiologia ano retal no diagnóstico da síndrome do intestino irritável?, 29(3)358

T

TESTE DE AUTO-AVALIAÇÃO

29(1):129
29(2):266
29(3):420
29(4):519

TUBERCULOSE INTESTINAL

Tuberculose Intestinal como Causa de Obstrução Intestinal: Relato de Caso e Revisão de Literatura, 29(4)489

U

ULTRASSONOGRRAFIA ENDORRETAL

Ultrassom anorretal tri-dimensional pode selecionar pacientes com tumor no reto após neoadjuvância para cirurgia de preservação esfinteriana?, 29(3)287

Importância da Ultra-Sonografia Anorretal Tridimensional na Decisão Terapêutica da Endometriose Profunda, 29(4)435

V

VIDEOCIRURGIA

Tratamento cirúrgico do câncer da porção distal do terço inferior do reto pela ressecção anterior ultrabaixa e interesfinctérica com anastomose coloanal por videolaparoscopia, 29(3)314

ÍNDICE POR AUTOR

A		C			
Adachi, C.T.	29(3): 351	Borges, K.A.S.	29(4):485	Cruz, G.M.G	29(2): 174
Albuquerque, E.F.	29(3): 386	Borges, A.M.P.	29(3): 325		29(2): 256
Albuquerque, I.C.	29(2): 158	Braga, A.C.G.	29(4):458		29(3): 410
	29(3): 372	Braga, T.A.	29(3): 389		29(3): 410
Alencar, M.H.L.	29(2): 242	Brito, M.A.P.	29(2): 226		29(4):458
Almeida, A.L.N.R.	29(3): 389	Burin, E.L.K.	29(1): 51		29(4):508
Almeida, E.	29(4):451			Cruz, S.H.A.	29(3): 345
Almeida, M.G.	29(1): 30				29(3): 404
Altenburg, F.L.	29(1): 57			Cury, M.S.	29(1): 83
Alvarenga, I.M.	29(2): 174				
Alves, P.T.	29(3): 386	C		D	
Amaral, J.C.	29(2): 203	Cabral, M.M.D.A.	29(3): 279		
Amorim, C.R.	29(4):501	Calore, E.E.	29(3): 297		
Andrade, M.M.A.	29(2): 174	Cambuzzi, E.	29(4): 472	Dias, A.R.	29(3): 363
Andreotti, A.P.	29(3): 351	Campos, J.M.	29(1): 88		
Arashiro, R.T.G.	29(3): 329	Candelária, P.A.	29(2): 197		
Araujo, I.D.	29(1): 65	Camara, M.E.B.S.	29(2): 203	E	
Araujo, S.A.	29(3): 279	Candelária, P.A.P.	29(3): 345		
Araujo, G.S.L.	29(1): 07	Capelhuchnik, P.	29(3): 345	Evangelista, L.F.	29(1): 88
Arruda, C.N.	29(3): 297		29(3): 351		
Attab, C.S.	29(2): 242	Capobiango, A.	29(4):443	F	
		Carvalho, C.A.	29(4): 435		
		Carvalho, L.P.	29(2): 209		
		Carvalho, M.P.	29(3): 345	Fagundes, J.J.	29(1): 23
		Carvalho, R.B.	29(2): 246		29(1): 51
		Castro Filho, D.C	29(4): 501	Falleiros, V.	29(1): 30
		Castro Junior, P.C.	29(1): 92	Fang, C.B.	29(2): 192
		Cavalli, N.	29(4): 435		29(3): 345
B		Cesar, M.A.P.	29(2): 192	Faria, D.M.	29(4):501
			29(3): 358	Faria, F.F.	29(2): 174
Babo, P.R.	29(4): 485		29(3): 386		29(4): 458
Bahten, L.C.	29(1): 57		29(4):466	Felício, F.	29(3): 377
Balestrim Filho, A.	29(3): 389	Cha, J. D.	29(3): 297	Feres, O.	29(3): 389
Balsamo, F.	29(1): 97	Cherman, E.A.	29(1): 23	Ferraz, A.A.B.	29(1): 88
	29(2): 237	Cigerza, G.C.	29(2): 233	Ferraz, E.M.	29(1): 88
	29(3): 325	Constantino, J.R.M.	29(2): 174	Ferreira, L.E.	29(1): 15
	29(4):493	Cordeiro, A.T.	29(3): 303	Ferreiro, C.A.	29(1): 23
Baraveira, A.C.	29(1): 30	Corleta, O.C.	29(2): 233	Fillmann, E.E.P.	29(2): 226
Barros, L.D.F.	29(2): 203	Costa, S.R.P.	29(2): 216	Fillmann, H.S.	29(2): 226
Bartchewesky Junior, W.	29(3): 303	Coutinho, J.R.H.	29(1): 129	Fillmann, L.S.	29(2): 226
Bassi, D.G.	29(3): 386		29(2): 266	Formiga, F.B.	29(3): 297
Batista, C.A.M.	29(4):489		29(3): 420		29(3): 345
Batista, R.R.	29(3): 372		29(4):519		29(4): 505
Bin, F.C.	29(2): 192		29(1): 23	Formiga, G.J.S.	29(1): 97
	29(3): 351	Coy, C.S.R.	29(1): 51		29(2):169
Biondo-Simões, M.L.P.	29(1): 57		29(3): 345		29(2): 237
Blasios, R.	29(1): 15	Credidio, A.V.	29(3): 345		
Bobotis, V.C.	29(3): 351	Crispin, F.J.	29(3): 287		
Bonato, M.W.	29(4):435				

	29(2): 246		29(2): 351	Martins, M.R.	29(4):479
	29(3): 325		29(3): 345	Matos, D.	29(4):479
	29(3): 372	Koppe, D.C.	29(2): 209	Mello Jr. S.C.	29(3): 377
	29(4): 493	Koshimizu, R.T.	29(2): 209	Mendes, W.B.	29(4):489
França, P.C.	29(1): 15	Kotze, P.G.	29(2): 145	Mendonça, A.L.	29(2): 242
Franco, M.F.	29(4):479		29(2): 158	Mercês, R.L.	29(3): 389
Freitas, A.H.A.	29(4):485		29(3): 382	Mesquita, R.M.	29(3): 314
Freitas, G.	29(4):451			Miranda, D.D.C.	29(3): 303
Froehner Junior, H.F.	29(3): 377			Miranda, E.F.	29(2): 145
Fronza JR, H.	29(1): 15				29(3): 382
		L		Monteiro, E.P.	29(2): 246
		Lacerda Filho, A.	29(3): 279	Monteiro, F.C.C.	29(3): 287
		Lee, H.D.	29(1): 23	Moraes, A.C.	29(2): 158
G			29(1): 51	Morais, P.M.G.	29(2): 203
Ghezzi, T.L.	29(2): 233	Leite, G.F.	29(4):489	Mutschall, L.	29(1): 15
Gomes, D.M.B.M.	29(2): 174	Leite, S.M.O.	29(4):458		
Gondim, A.C.C.N.	29(3): 363	Lima Junior, A.C.B.	29(4):458		
Grande, R.M.	29(4): 501	Lima, D.M.R.	29(4):435	N	
Guimarães, P.R.B.	29(2): 145	Lima, F.E.A.	29(1): 07	Nadal, L.R.M.	29(3): 351
			29(1): 88	Nadal, S.R.	29(1): 125
		Lima, H.A.	29(4):489		29(2): 250
H		Lins Neto, M.A.F.	29(2): 203		29(3): 297
Henriques, A.C.	29(2): 216	Lins, T.S.	29(2): 242		29(3): 351
Holanda, E.C.	29(3): 287	Lolli, R.J.	29(1): 30		29(3): 404
Horta, J.G.A.	29(3): 279	Lopes, J.M.	29(2): 246		29(4):505
Horta, S.H.	29(2): 216		29(3): 372	Nahas, S.C.	29(3): 363
Horta, S.H.C	29(1): 97	Luz, M.M.P.	29(3): 279	Netinho, J.G.	29(1): 38
	29(2): 169	Lyra Junior, H.F.	29(3): 377	Neves, A.S.	29(1): 92
	29(2): 237			Niz, M.A.K.	29(1): 51
				Nogueira, F.R.	29(3): 287
		M		Nunes, M.A.A.	29(3): 351
I		Machado, M.C.F.P.	29(1): 07	Nunes, T.A.	29(4):443
		Machado, M.S.S.	29(1): 46		
Ishiy, C.A.A.	29(3): 351	Machado, R.B.	29(1): 23	O	
			29(1): 51	Oliveira, C.C.	29(3): 358
		Machado, S.	29(1): 30	Oliveira, J.C.C.	29(3): 377
J		Madeira, B.C.	29(4):472	Oliveira, L.	29(3): 287
Jará, R.L.S.	29(1): 46	Magno Jr., C.	29(4):489	Oliveira, L.C.N.	29(1): 97
		Magri, K.D.	29(3): 345	Oliveira, R.G.	29(2): 174
		Mallmann, F.C.M.	29(2): 209	Oliveira, R.G.	29(4):458
		Manziona, C.R.	29(1):125	Ortiz, J.A.	29(2): 192
			29(2):250		
		Manziona, T.S.	29(4):505		
Kapelhuchnik, P.	29(2): 192	Margarido, N.F.	29(3): 297		
	29(2): 197	Marianelli, R.	29(3): 303	P	
	29(3): 345	Martinez, C.A.	29(1): 30	Pandini, L.C.	29(1): 130
Kim, M.P.	29(4):489	Martins, J.F.	29(3): 303		
Kiss, D.R.	29(3): 329		29(2): 145		
Klung, W.A.	29(2): 192		29(3): 382		

	29(2): 254						T		
	29(3): 408								
	29(2): 246								
Parizotto, J.F.B.	29(2): 226	Saad, F.T.	29(1): 46	Takahashi, R.F.	29(1): 77				
Parra, R.S.	29(3): 389		29(1): 83	Tanaka, T.M.	29(4):435				
Passos, M.P.S.	29(4):466	Saad, S.S.	29(4):479	Teixeira, L.E.M.	29(1): 65				
Paula, J.F.	29(4):489	Sagae, L.M.T.	29(4):435	Teixeira, M.G	29(3): 329				
Paula, M.A.B.	29(1): 77	Sagae, U.E.	29(4):435	Telles, A.M.S.	29(1): 07				
Paula, P.R.	29(1): 77	Salles, V.J.A.	29(4):479	Todeschi, C.M.	29(4): 485				
	29(3): 386	Santiago, R.R.	29(1): 71	Torres, J.R.	29(1): 71				
Paulo, F.L.	29(1): 92	Santos Jr, J.C.M.	29(1): 106	Torres, U.S.	29(1): 38				
Pêgas, K.L.	29(4):472		29(3): 393	Tsuchiya, R.S.	29(4):435				
Peixoto Neto, L.P.	29(1): 92	Santos, C.H.M.	29(1): 46				U		
Pelosi, A.	29(4):451		29(1): 83	Uemura, L.A.	29(4):466				
Perreira Filho, G.	29(2): 233	Santos, C.H.M.	29(1): 83						
Pincinato, A.L.	29(2): 169	Santos, D.N.	29(4):485						
	29(2): 246	Santos, F.	29(3): 314				V		
Pinho, M.S.L.	29(1): 120	Santos, J.M.	29(3): 377	Valory, F.S.	29(3): 314				
Pinto, M.	29(1): 15	Sartor, M.C.	29(2): 145	Vasconcelos, C.S.	29(1): 88				
Pisi, P.H.	29(3): 389		29(3): 382	Vieira, A.	29(2):158				
Pontes-Filho, N.T.	29(1): 07	Satomi, G	29(1): 38	Vieira-Filho, M.C.	29(1): 71				
Porto, W.B.	29(4):489	Savaris, F.E.	29(2): 209	Vilariño, T.C.	29(1): 30				
Pozzobon, B.H.Z.	29(2): 237	Scolaro, B.L.	29(3): 382	Vital, S.A.	29(4):485				
	29(3): 372	Seabra, M.K.	29(2): 226						
Prioli, D.G	29(3): 303	Shiki, S.B.	29(1): 51				W		
Prudente, A.C.L.	29(1): 71	Shira, A.I.	29(4): 435	Waisberg, J.	29(2): 226				
		Silva Filho, A.L.	29(4):443	Wolf, J.S.	29(1): 97				
R		Silva, A.L.	29(4):497		29(2): 237				
Ramacciotti Filho, P.R.	29(2):169	Silva, E.J.	29(4):451	Wu, F.C.	29(1): 23 : 51				
Ramos, J.R.	29(3): 314	Silva, J.S.	29(2): 209				Y		
Regadas, F.S.P.	29(3): 287	Silva, R.G	29(3): 279						
Regadas, S.M.M.	29(3): 287	Siqueira, L.T.	29(1): 88						
Ribeiro, M.L.	29(3): 303	Souza, F.	29(2): 158	Yamane, H.	29(1): 92				
Rocha , J.J.R.	29(3): 389	Souza, V.C.T.	29(4):501	Yamane, Y.D.	29(1): 92				
Rocha, J.G	29(2):145	Speranzini, M.B.	29(2): 216						
	29(3):382		29(2): 242						
Rocha, K.G	29(3): 345	Spolaôr, N	29(1): 23				Z		
Rodrigues, F.G	29(4):458	Steckert, J.S.	29(2): 145	Zettler, C.G	29(4):472				
Rodrigues, L.C.O.	29(3): 329		29(3): 382						
Rodrigues, L.V.	29(3): 287								
Ronchi, L.S.	29(1): 88								

