

ÍNDICE

Instruções aos Autores 07

Artigo Original

Gravidez na Adolescência em Serafina Corrêa(RS) 07
Edson R. Dalberto e Luciane Miozzo.

Avaliação da resposta imune à vacinação contra Hepatite B em crianças 10
Cristine Sarturi Mezzomo, Jeferson Polachini Skzypek, Sérgio do Canto Pereira.

Depressão no Idoso 14
Juarez Clenio Tarasconi, Caetano da Costa Souza, Clenio Scussel Tarasconi, Gustavo Rodrigues Vieira, Letícia Aparecida da Rocha, Ricardo Alexandre R. M. Bento, Rodrigo Mello.

Validação por ultrassom com Doppler de imagens sugestivas de placas de ateromas calcificadas na bifurcação da artéria carótida em radiografias panorâmicas 17
Mateus E. Flores, Gisele Rovani, Dora M. C. Potrich, Marcos E. Bittencourt, Ferdinando de Conto.

Avaliação do Estado Nutricional de pacientes Nefropatas em tratamento de hemodiálise 20
Claudia Pimentel , Erika Boller , Fernanda Grison Confortin , Lorena Reck.

Artigo de Revisão

Osteomielite dos Maxilares 23
Aloísio Oro Spazzin, Bernardo Camargo, Ferdinando de Conto, Mateus Ericson Flores, Gisele Rovani.

Relato de Caso

Quimioterapia Intra-arterial e Cirurgia para tratamento de Hepatocarcinoma Multicêntrico 28
Ana Cláudia P. Pereira, Claudio A. Sallet, Fabiano Daniluk, Lucas D. Schmidt, Júlio C. Zanini, Rodrigo U. Villarroel.

Colite Pseudomembranosa relacionada ao uso de Ciprofloxacina 32
Araby Augusto Nácul Filho, Ito José Moraes Brandão, Catia de Souza Saleh, Jaber Nashat de Souza Saleh, Júlio César Foiatto, Nédio Atolini Júnior, Rubens Rodriguez, Ana Maria Marcolan.

A Revista Médica do Hospital São Vicente de Paulo publica artigos enviados espontaneamente ou por solicitação e aprovados pela Editoria Científica que expressam, prioritariamente, a produção científica na área de saúde em nosso meio. Estrutura suas edições com conteúdos de aplicação prática e de utilidade na rotina diária da maioria dos que a recebem, além de conteúdos científicos que sejam relevantes e relacionados. O aceite subentende a publicação exclusiva do artigo neste periódico. As afirmações contidas nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

As normas editoriais da Revista Médica seguem as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1997; 336:309-315). Também, podem ser obtidas na Internet (<http://www.acponline.org>).

Os trabalhos deverão ser digitados em um editor de textos eletrônico (preferencialmente Word), dispensando-se formatação. Deverá ser enviada cópia impressa e em disquete 3^{1/2"}. Os disquetes não serão devolvidos. Os autores devem manter cópias de todo material enviado (inclusive fotos e figuras). Os artigos enviados deverão, obrigatoriamente, incluir os seguintes itens:

• **Página Título:** deverá conter título conciso e informativo; primeiro nome e sobrenome principal por extenso, com inicial de sobrenome secundário dos autores; instituição onde se realizou o trabalho (não deve constar a titulação dos autores); nome de um autor com endereço e telefone para correspondência.

• **Resumo e Summary:** o resumo deverá ser apresentado em único parágrafo de não mais que 150 palavras, devendo ser informativo, trazendo, nos artigos originais, o objetivo, a metodologia, os resultados e as conclusões, enfatizando aspectos novos e importantes. O summary deverá ser uma tradução do resumo para a língua inglesa, devendo trazer também o título do trabalho e os unitermos em inglês.

• **Unitermos:** fornecer ao final do resumo uma lista de 3 a 10 palavras ou frases curtas, que identifiquem os temas revisados com vistas à indexação. Procurar utilizar termos listados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs), editado anualmente pela BIREME/OPAS/OMS, São Paulo.

Os trabalhos que não se ajustem a estas diretrizes não serão aceitos.

Observar a redação e organização dos artigos conforme padrão da revista, como segue:

Artigo Original: organização com Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Referências. Evitar parágrafos muito curtos (2 ou 3 linhas) e procurar reunir uma linha de pensamento em um único parágrafo.

Artigo de Revisão: organização com Introdução, Discussão, Conclusões e Referências.

Relato de Caso: breve Introdução, Relato do Caso, Comentários e Conclusões e Referências.

Referências Bibliográficas: trabalhos publicados citados no texto deverão ser numerados, uma referência para cada número, ordenados conforme ordem de aparecimento no texto.

Os seguintes modelos devem ser adotados:

Referências de Revistas:

Palma L A S, Pilau J, Borges F G, Eickhoff C M. Pneumopatia por Fármacos. *Rev Médica HSVP* 1999; 11(24): 65-68.

O nome do periódico deve ser abreviado segundo a edição do List of Journals do Index Medicus (publicado anualmente na edição de janeiro do Index Medicus) ou segundo o Index Medicus Latino-Americano.

Referências de Resumos:

Coleman RJ. Current drug therapy for Parkinson disease -a review (resumo ou "abstract"). *Drugs Ag* 1992; 2(2): 112-24.

Quando não publicado em periódico: publicação. Cidade em que foi publicado: publicadora, ano, página(s).

Referência de Livros:

Gilman AG, Rall TW, Nies AS & Taylor P. *Pharmacological Basis of Therapeutics*. 8th ed. USA: Pergamon, 1990.

Referências de Capítulos de Livros:

Brow, AC. Pain and Itch. In: Patton HD, Fuchs AF, Hille B, Scheraga HA & Steiner R (Eds) - *Textbook of Physiology*. 21st ed. USA: WB Saunders Company, 1989; 1(16): 346-64.

Quando existir mais de um volume, deverá ser referido imediatamente antes do número do capítulo, que ficará entre parênteses (exemplo acima).

Comunicações pessoais:

Só devem ser mencionadas no texto, entre parênteses.

Tabelas: algarismos arábicos deverão ser usados para a numeração das tabelas, na ordem de aparecimento no texto. Cada tabela deverá ter um rodapé breve. Não utilizar linhas horizontais e/ou verticais dentro das tabelas. As tabelas não deverão duplicar o material do texto ou das ilustrações.

Ilustrações: deverão ser referidas como Figuras e, para a numeração, deverão ser usados algarismos arábicos na ordem de aparecimento do texto. As figuras deverão ser desenhadas ou fotografadas de modo profissional, como aparecerão na Revista. As legendas contendo título e explicações para as Figuras deverão ser apresentadas em uma folha separada.

Cada figura deverá ser impressa de forma que a imagem fique clara. Atrás das figuras deverá ser escrito a lápis ou em etiqueta adesiva o nome do primeiro autor, o título reduzido, uma seta indicando a posição correta e o número da figura.

Agradecimentos: indivíduos ou instituições que contribuíram significativamente ao preparo do trabalho são identificados nesta seção.

OBS.: A Editoria Científica da revista reserva-se o direito de adotar medidas para aprimorar o conteúdo, estrutura e redação dos artigos.

Gravidez na Adolescência em Serafina Corrêa(RS)

Edson R. Dalberto e Luciane Miozzo.
Secretaria Municipal de Saúde de Serafina Corrêa (RS).

Resumo

A gestação em adolescentes é considerado problema de saúde pública; classifica-se como gestação de alto risco. O Brasil apresenta índices alarmantes de gravidez na adolescência, principalmente nas regiões mais desfavorecidas. Foi realizado estudo transversal e retrospectivo no município de Serafina Corrêa(RS) revisando-se os nascimentos hospitalares no período de 1997 a 2002 com o objetivo de conhecer a dimensão do problema neste município e comparar os dados com as estatísticas da região e do Brasil. Encontrou-se índices de 18,6 %(máximo) em 1998 e 11,3 % em 2001 (mínimo) os quais estão abaixo daqueles relatados em âmbito regional e nacional. Sugerem-se ações educativas e preventivas visando a diminuição dos casos de gravidez na adolescência.

Unitermos: Gravidez, Adolescência, Sexualidade.

A adolescência é a etapa da vida de um ser humano onde ocorrem complexas transformações biológicas, psicológicas e sociais¹. A saúde dos jovens e adolescentes é um elemento básico para o desenvolvimento social, econômico e político de um país. As modificações que ocorrem nesta etapa da vida fazem com que a adolescência, depois da infância, seja a etapa mais vulnerável do ciclo vital, motivo pelo qual deve ser privilegiada e atendida de maneira especial². A adolescência é definida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente como a faixa etária entre 12 e 18 anos incompletos³, enquanto que a OMS a define como o período que vai de 10 a 19 anos⁴.

A gravidez de jovens menores de 19 anos constitui um problema social, econômico e de saúde pública de magnitude considerável a nível mundial e, para muitos autores, esta deve considerar-se uma situação de alto risco obstétrico devido a alta incidência de complicações materno-fetais que repercutem nas taxas de morbimortalidade desta população⁵. No Brasil, em algumas regiões, quase 1/3 dos nascidos vivos são de mães adolescentes⁶, contrastando com os índices de 13% documentados em 1980⁷.

Fatores biológicos, sociais, psicológicos e culturais, incluindo as políticas e ações que se encontram estabelecidas a respeito, são apontados como causas para o aumento dos índices de gestação em adolescentes². A iniciação sexual cada vez mais precoce acarreta conseqüências como aumento das DST e gravidez indesejada que, muitas vezes, resultará em aborto^{8,9,10,11}. Também, ressalta-se que pais e mães jovens tem maior

probabilidade de constituírem famílias desajustadas^{12,13}. A adolescente enfrenta, com freqüência o abandono de seu parceiro, a expulsão da casa paterna e a privação de qualquer apoio de sua família, o que pode levá-la ao aborto, a prostituição, ao abandono e a solidão¹⁴. Quanto a anticoncepção, num estudo realizado em Porto Alegre, observou-se que das adolescentes com vida sexual ativa e que utilizavam métodos anticoncepcionais, 41% usavam de forma incorreta. Muitas afirmavam não ter conhecimento sobre os métodos; ter medo que os pais descobrissem; não acreditavam que pudessem engravidar; não ter condições para comprar¹⁵.

Estudos têm demonstrado que as adolescentes apresentam mais complicações obstétricas (DHEG, anemia, infecção urinária)^{16,17} e distúrbios nos recém-nascidos (prematuridade, baixo peso, malformações congênitas)¹⁷. Documentou-se, também, que futuramente essas crianças tendem a ter mais dificuldades escolares e uma saúde mais precária¹⁸. Estudo realizado em São Luís, Maranhão, comprova que o risco de prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade infantil é maior nas gestantes com menos de 18 anos¹⁹.

Frisa-se, ainda, que somando-se às complicações obstétricas e perinatais, observa-se, nas adolescentes, uma grande freqüência de patologias psiquiátricas como depressão, ansiedade e ideação suicida²⁰.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de gravidez na adolescência no Município de Serafina Corrêa - RS comparando-se os resultados com dados regionais e nacionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Em um estudo transversal e retrospectivo, foram revisados os nascimentos hospitalares no município de Serafina Corrêa-RS. Os dados foram coletados pelos próprios autores, com base nos registros de partos do Hospital Nossa Senhora do Rosário, correspondentes ao período de 1997 a 2002.

No presente estudo consideramos como adolescente a gestante com idade entre 10 e 19 anos porque os dados do Ministério da Saúde (DATASUS) utilizam o mesmo critério.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de nascimentos hospitalares no período revisado foi de 978 e os resultados obtidos, com relação a idade materna, são mostrados na tabela 1.

Através deste estudo verificou-se que as taxas de gravidez na adolescência em Serafina Corrêa, são inferiores à média brasileira (tabela 2)⁵ e a média do Rio Grande do Sul no ano 2000 (0,86% para gestantes de 10 a 14 anos e 19,47% entre 15 e 19 anos), bem como àquelas encontradas

Ano / Idade	Até 19 anos	20 anos ou mais
1997	28 (15,1%)	157 (84,9%)
1998	29 (18,6%)	127 (81,4%)
1999	28 (14,7%)	162 (85,3%)
2000	24 (16,4%)	122 (83,6%)
2001	16 (11,3%)	126 (88,7%)
2002	23 (14,4%)	136 (85,5%)

Tabela 1. Nascimentos hospitalares de 1997 a 2002 em Serafina Corrêa.

Ano	10 a 14 anos (%)	15-19 anos (%)
2000	0,91	22,63
1999	0,86	22,63
1998	0,88	22,74
1997	0,91	22,58

Tabela 2. Nascimentos Hospitalares de Gestantes Adolescentes-Brasil, 1997-2000.

na cidade de Passo Fundo(RS) em 2001 (18,23%)²¹. Algumas regiões do país chegam a apresentar índices alarmantes como a região Norte onde 1,46% e 29,25% dos nascimentos hospitalares ocorrem em gestantes na faixa de 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, respectivamente.

Em nosso estudo encontramos apenas 4 gestantes com idade inferior a 14 anos no período estudado. A idade mínima foi 12 anos em 1 parturiente.

Acredita-se que os menores índices de gravidez na adolescência observados neste estudo devam-se a políticas de educação e saúde efetivas como a distribuição gratuita e universal de métodos anticoncepcionais como o contraceptivo oral e o preservativo masculino. Também é importante frisar que o município conta com atendimento gratuito pelo SUS em ginecologia e obstetria com grande facilidade de acesso às consultas eletivas e de emergência. Destaca-se, também, que os dados aqui apresentados referem-se à população atendida no serviço público e no setor privado.

Sem dúvida, a sociedade e o poder público devem engajar-se em campanhas educativas e projetos sociais que proporcionem maior esclarecimento aos adolescentes e mais acesso aos métodos contraceptivos.

Summary

ADOLESCENCE PREGNANCY IN SERAFINA CORRÊA (RS), Brazil.

Pregnancy in adolescents is consider a public health problem and is classfy as big risk gestation. Brazil presents alarming index of pregnancy in the adolescence primarily in the ill favored regions. Was realized a transversal and retrospective study in the country of Serafina Corrêa to revise the hospitalized births in the period of 1997 to 2002 white the purpose of knowing the dimension of the problem in this country and compare the dice with the statistics in this region and in Brazil. Was discovered index of 18,6% (maximum) in 1998 and 11,3% in 2001 (minimum) those are below those realated in the regional and national ambit. The suggestions are educative actions and preventives to achieve the reduction in the cases of pregnancy in the adolescence.

Uniterms: Pregnancy, Adolescence, Sexuality.

REFERÊNCIAS

1. Gálvez EA, Santana MC, Imia IG, Gonzáles AL, Rodriguez P. Aspectos psicosociales del embarazo en la adolescencia, año 2000. *Rev Cuba Pediatr* 2002;74 (4).
2. Alfonso LM, Diaz ZR. Conducta sexual, embarazo y aborto em la adolescência. Um enfoque integral de promoción de salud. *Rev Cubana Salud Publica* 2003; 29(2):183-87.
3. Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei N8069, de 13 de julho de 1990, art2º.
4. Costa CFF. Gravidez na adolescência In: Magalhães AMLC. *Ginecologia Infante-Juvenil*, RJ: Médice, 1997; 501-205.
5. Salazar V, Paiva A, Saputelli E, Silva J, Cano A, Salazar F, Riveras J, Gonzáles H. Pregnancy in adolescence: is risk obstetrical high? (abstract). *Med Interna (Caracas)* 2002;18(2):136-146.
6. Datasus-site: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Tabulações avançadas no censo demográfico. Resultados Preliminares. Rio de Janeiro, IBGE, 1980.
8. Basso SC, Huino RB, Luna NF, Giorgi, MM. Enfermidades de Transmissão Sexual . In: *Sexualidade Humana. Aspectos para desenvolver docência in educação sexual*. 2º ed. Brasília: OPAS, 1991.
9. Taquete SR. Sexo e gravidez na adolescência. *J Pediatría* 1992; 68: 135-9.
10. Crespín J. Gravidez e abortamento na adolescência – novos dados, velhos desafios. *Rev Paul Pediatr* 1998;16(4):197-200.
11. Chabon B, Futterman D, Hoffman ND. HIV and AIDS in adolescents. *Pediatric Clin North Am* 2000; 47(1): 171-87.
12. Young EW, Jensem LC, Obsen JA, Cundick BP. The effects of family structure on the sexual behaviors of adolescents. *Adolescence* 1991; 26(104): 977-86.
13. Dadoorian D. Adolescentes: Por que elas querem engravidar?. *Femina* 1996; 24 (1):47-51.
14. Olivar BA. Câmbios biológicos, psicológicos y sociales durante el embarazo (resumo). *Rev Fed Odontol Colomb* 2001; 201:37-51.
15. Gobbato DO, Zozula L, Pope B, Dias ML, Silva SQ, Reis RF. Perfil das adolescentes grávidas. *Pediatr Atual* 1999; 12(8):53-7.
16. Zhang B, Chan A. Teenage Pregnancy in South Austráiz, 1986 – 1988. *Aust N Z Obstet Gynaecol* 1991; 31 (4): 291-8.
17. Stevens-Simon C, Wuhite MM. Adolescence pregnancy. *Pediatr Ann* 1991;20 (6):322-31.
18. Scholl To, Hediger ML, Belsk PH: Pré natal care and maternal health during adolescent pregnancy: a review and metanalysis. *J Adolesc Health* 1994;15:444.
19. Simões VMF, Silva AAM, Bettiol H, Lamy-Filho F, Tonial SR, Mochel EG. Características da gravidez na adolescência em São Luís, Maranhão. *Rev Saúde Pública* 2003;37(5):559-565.
20. Freitas GVS, Botega NJ. Gravidez na adolescência: Prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida. *Rev Assoc Med Bras* 2002; 48(3): 245-49.
21. Hartmann ACL, Lima CV, Costenaro F, Bortoli F, Cechin WE. Prevalência de Nascimentos Hospitalares em Mães Adolescentes na Cidade de Passo Fundo. *Rev Médica HSVP* 2002;14 (30):22-24.

Avaliação da resposta imune à vacinação contra Hepatite B em crianças

Cristine Sarturi Mezzomo, Jeferson Polachini Skzypek, Sérgio do Canto Pereira.
Serviço de Pediatria do Hospital São Vicente de Paulo e
Disciplina de Pediatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo(RS).

Resumo

Estudos têm sido realizados para avaliar a resposta imune à vacina contra a hepatite B em crianças, mas ainda existem dúvidas em relação à sua segurança em recém nascidos pré-termo(RNPT) com baixo peso ao nascer(BPN). Alguns estudos sugerem que RNPT com BPN respondem menos à vacinação que os recém nascidos a termo. Contudo, estes resultados são conflitantes com outros estudos, que mostram que a resposta à vacina é semelhante em RNPT e RNT. Este estudo objetivou avaliar a resposta imune à vacinação contra hepatite B em crianças nascidas à termo ou não, através dos títulos obtidos no exame anti-HBs. Neste estudo não foi possível observar a existência de diferença estatisticamente significativa entre a soroconversão e a idade gestacional, o número de doses da vacina recebidas, a idade de aplicação da primeira dose e o peso ao nascer, pois todos as crianças estudadas nasceram com peso adequado e a termo.

Unitermos: Vacinação, Hepatite, Soroconversão, Resposta Imune, Imunização.

A hepatite B é uma doença infecciosa causada pelo vírus da hepatite B (HBV) e é uma das principais doenças infecciosas da humanidade, podendo ser prevenida através da imunização¹.

O conhecimento da estrutura e da organização do genoma do HBV permitiu o desenvolvimento de vacina imunogênica contra o vírus B com excelente segurança e efetividade. Mesmo com a disponibilidade desta vacina segura e efetiva desde o ano de 1982, estima-se que aproximadamente 5% da população mundial seja portadora crônica do HBV^{2,3}.

Entre as formas de transmissão, deve-se destacar a transmissão vertical (contato com o sangue e secreções genitais das mães infectadas), que corresponde a 35-40% de todos os novos casos de hepatite B e desempenha um importante papel na propagação da doença^{1,3}.

Uma das estratégias para interromper a transmissão perinatal é a triagem sorológica das gestantes para o HBV durante o pré-natal. Assim, os recém nascidos (RN) das gestantes portadoras do antígeno de superfície do HBV (HBsAg) deverão receber a vacina e a imunoglobulina hiperimune específica preferivelmente nas primeiras 12 horas

de vida. Esta imunização ativa e passiva diminui acentuadamente o risco do RN adquirir o vírus⁴.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda há mais de 20 anos a vacinação rotineira de crianças contra o HBV. Na cidade de Passo Fundo - Rio Grande do Sul, a vacinação rotineira contra o HBV começou no ano de 1994, segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde.

Todas as vacinas disponíveis contra a hepatite B contêm proteínas do envelope viral. O antígeno de superfície do HBV (HBsAg) é composto por três proteínas (S, pré-S₂ e pré-S₁), a que são sintetizadas pelo uso alternado de diferentes códonos^{2,4}.

Após a infecção aguda pelo HBV, seguida pela resolução da viremia, há a detecção do anti-HBs no soro, que desaparece rapidamente. O anti-HBs corresponde à imunidade humoral, que também é obtida, indiretamente, pela vacina.

Devido ao risco de infecção precoce e a maior incidência de cronificação da doença quanto mais precoce a aquisição, a Academia Americana de Pediatria, a Academia Brasileira de Pediatria e o Ministério da Saúde do Brasil recomendam o esquema de três doses de vacina contra

a hepatite B para o recém nascido a termo (RNT), no primeiro dia, 1 e 6 meses de vida. Contudo, o calendário de vacinação pode ser acelerado a fim de maximizar a proteção às crianças que tem exposição aumentada ao HBV. O calendário acelerado propõe que sejam aplicadas as 3 doses da vacina com 0, 1 e 4 meses de vida⁵.

INDIVÍDUOS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo prospectivo, realizado no Ambulatório de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo no período de 12 a 24 de abril de 2004.

Foram selecionadas e incluídas no estudo 09 crianças com idade igual ou maior que nove meses de idade que tinham sido previamente vacinadas contra o HBV. Os critérios de exclusão foram idade menor que nove meses e/ou a não realização da vacinação contra o HBV. A sorologia materna ao HBV era desconhecida.

A idade de exclusão (<9 meses de idade) foi escolhida baseada em outros estudos que também utilizaram a idade de nove meses para testar a resposta imunológica à vacina ("maturidade imunológica").

Foram avaliados: o número de doses da vacina, a idade da criança ao receber a primeira dose, a idade gestacional (classificando os recém nascidos em pré-termo, termo e pós-termo) e o peso ao nascer.

Devido ao fato de o trabalho ter sido realizado em um ambulatório credenciado ao Sistema Único de Saúde (SUS), encontrou-se dificuldade na eliminação de possíveis vieses, pois sorologia materna ao HBV era desconhecida e os exames anti-HBs solicitados aos pacientes foram realizados em diversos laboratórios da cidade de Passo Fundo credenciados ao SUS. Além disso, nem todas as crianças atendidas apresentaram o Cartão da Criança no atendimento. Assim, algumas das informações fornecidas não puderam ser confirmadas neste documento, podendo não corresponder à realidade.

As informações foram colhidas durante consulta realizada no Ambulatório de Pediatria através de questionário padronizado, o qual possui manual de instruções⁶.

Os dados foram organizados no programa Excel 2000, analisados no programa SPSS 10.0 e os gráficos elaborados no programa Word 2000.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 9 crianças atendidas, 5 (55,5%) eram do sexo masculino e 4 (44,5%) do sexo feminino (figura 1). Todos os informantes (mãe ou responsável) referiram no momento da consulta que as crianças tinham recebido as três doses da vacina contra a hepatite B.

Dos 5 meninos estudados, apenas 1 (20%) não atingiu imunidade com a vacinação. Das 4 meninas estudadas, apenas 1 (25%) não atingiu imunidade com a vacinação (figura 2). Nenhuma das duas crianças que não atingiram imunidade nasceram com baixo peso ou antes do termo. Assim, considerando que 2 das 9 crianças não desenvolveram imunidade com a vacinação, a taxa de

oroconversão neste grupo foi de 77,8%.

A média de idade das crianças no momento do atendimento foi de 48,6 meses (\pm 33,4). Todas as crianças atendidas nasceram a termo. O peso médio de nascimento foi de 3309,44g (\pm 267,44), sendo que as meninas pesaram mais do que os meninos (3313,75g \pm 412,94 e 3306,00g \pm 122,95 respectivamente).

Nenhuma criança recebeu a primeira dose da vacina no primeiro dia de vida. Uma delas (11,1%) recebeu a primeira dose da vacina entre o 2º e o 7º dias de vida; 3 crianças (33,3%) receberam a primeira dose da vacina entre o 8º e o 30º dias de vida; 3 crianças (33,3%) receberam a primeira dose da vacina do 31º dia de vida em diante. Não se obteve a informação sobre a idade da aplicação da primeira dose da vacina contra a hepatite B de 2 crianças (22,2%) (figura 3).

A média dos títulos de anti-HBs obtida a partir dos resultados dos exames foi de 227,18 (\pm 373,73) mUI/mL. O valor mínimo obtido neste exame foi de 0 mUI/mL e o valor máximo foi de 1126 mUI/mL. Das 9 crianças que retornaram com o resultado do anti-HBs, 2 (22,2%) tiveram título não reagente; 3 (33,3%) apresentaram títulos entre 10 e 100 mUI/mL, e 4 (44,4%) crianças apresentaram títulos maiores do que 100 mUI/mL (figura 4).

Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre a taxa de soroconversão (imunidade) e a idade gestacional, o número de doses da vacina recebidas, a idade de aplicação da primeira dose e o peso ao nascer.

No Brasil, são considerados imunes ao HBV indivíduos com títulos de anti-HBs no soro =10 mUI/mL após as três doses da vacina. Resultados =10 mUI/mL são considerados como baixa resposta imune e provavelmente não estão adequadamente protegidos contra o HBV. Os vacinados que desenvolvem títulos de anti-HBs entre 10 e 100 mUI/mL após as três doses são considerados respondedores intermediários. É considerada boa resposta às três doses da vacina títulos de anti-HBs =100 mUI/mL. No Reino Unido o soroconversão contra o HBV foi recentemente redefinida como níveis de anti-HBs =100 mUI/mL ^{1,2,3,4,7}.

Diversos estudos sobre a resposta imune à vacinação de RNT mostram porcentagens de soroproteção acima de 95%. Contudo, ainda há controvérsias sobre a resposta à vacinação em recém nascidos pré-termo (RNPT) quando iniciada nos primeiros dias de vida ^{1,3,7}.

Não está bem elucidado se a resposta à imunização depende do peso de nascimento (PN), idade gestacional (IG), condições clínicas, idade de início da vacinação ou número de doses aplicadas.

O estudo de Belloni e cols.⁷ analisou os dados de 2009 crianças e concluiu que os RNPT e de baixo peso ao nascimento (<2500g) responderam de maneira semelhante à vacinação. De modo semelhante, o estudo realizado por Sadeck e Ramos¹ concluiu que a resposta imune à vacinação contra o HBV em RNPT com PN =1500g é semelhante a resposta dos RNT. Já o estudo de Freitas da Motta e cols.³ concluiu que RNPT com PN = 1800g têm resposta imune um pouco menor que os RNT.

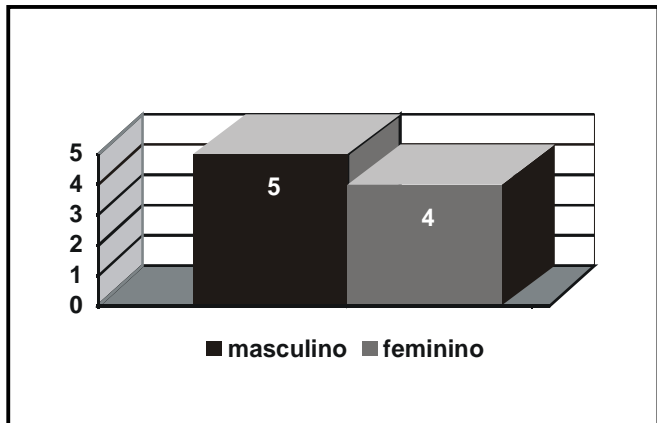


Figura 1. Distribuição das crianças por sexo.

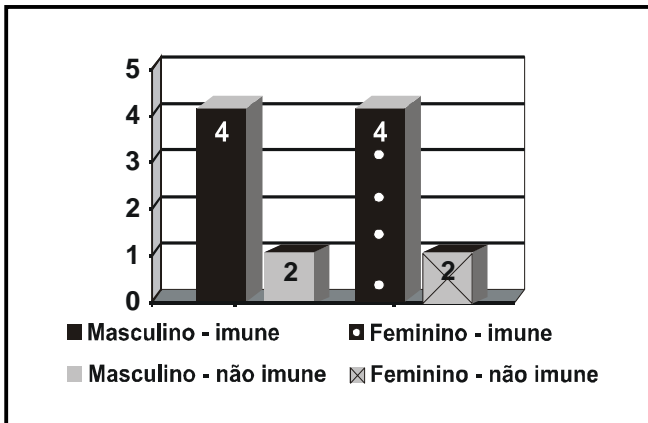


Figura 2. Distribuição das crianças por sexo e imunidade.

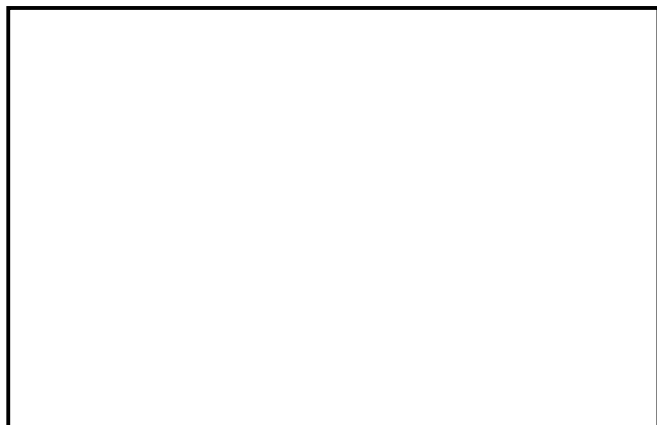


Figura 3. Idade de recebimento da 1ª dose (em dias)

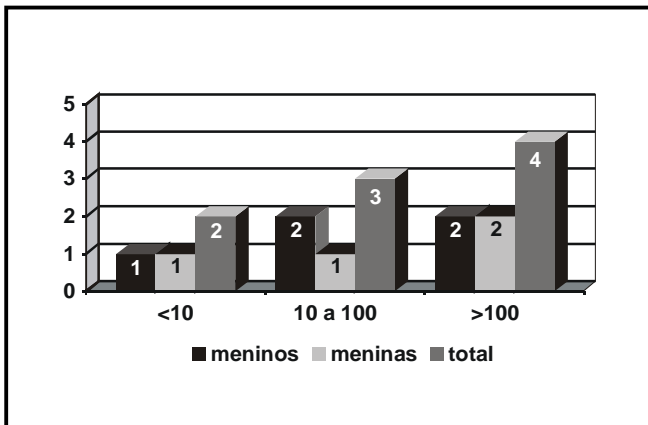


Figura 4. Distribuição por sexo e total em relação aos títulos de anti-HBs (em mUI/mL)

CONCLUSÃO

Diversos estudos sobre a soroconversão da vacina da hepatite B têm sido publicados, com resultados conflitantes.

Neste estudo não foi possível observar a existência de diferença estatisticamente significativa entre a soroconversão, idade gestacional, o número de doses da vacina recebidas, a idade de aplicação da primeira dose e o peso ao nascer devido ao fato de que todas as crianças estudadas nasceram com peso adequado, a termo e receberam as 3 doses da vacina.

Assim, mostra-se necessário incluir em outro estudo crianças que tiveram baixo peso ao nascer e recém nascidos pré-termo, pois só assim será possível analisar os dois grupos e compará-los, buscando descobrir se há ou não diferenças estatisticamente significativas entre eles quando se avalia a taxa de soroconversão da vacina da hepatite B

correlacionando peso de nascimento, à idade gestacional, o número de doses da vacina aplicadas e a data da aplicação da primeira dose da vacina.

Deve-se ainda destacar que 2 (22,2%) das 9 crianças que realizaram o exame anti-HBs não desenvolveram imunidade mesmo tendo recebido as três doses da vacina contra a hepatite B. A taxa de soroconversão obtida nesta população estudada foi de 77,8%, o que difere bastante da taxa encontrada em diversos estudos com recém nascidos a termo, que mostram taxas de cerca de 95% de sucesso na vacinação. Esse fato é preocupante, pois nem sempre o fato da criança ter recebido as 3 doses da vacina contra a hepatite B proporciona certeza da imunidade, o que mostra a necessidade de testar a soroconversão após a realização da 3ª dose da vacina.

Summary

IMMUNE RESPONSE EVALUATION TO VACCINATION AGAINST HEPATITIS-B IN CHILDREN

Studies have been carried through to evaluate the immune response to hepatitis B vaccination in children, but doubts about its security in preterm infants with low birth weight still remains. Some studies suggest that preterm infants with low birth weight have decreased seroconversion rates compared with fullterm infants. However, some studies are conflicting with other that show similar response in preterm and fullterm infants. The aim of the present study was to evaluate the immune response to hepatitis B vaccination in preterm and fullterm infants, through the anti-HBs antibody level. In this study it was not possible to observe difference between the seroconversion and the gestacional age, the number of doses, the application age of the first dose and the birth weight, because all the studied children had been born with adequate weight and the at term.

Uniterms: Vaccination, Hepatitis, Seroconversion, Immune Response, Immunization.

REFERÊNCIAS

1. Sadeck LSR, Ramos JLA. Resposta imune à vacinação contra hepatite B em recém-nascidos pré-termo, iniciada no primeiro dia de vida. *J Pediatr* 2004;80(2):113-8.
2. Shouval, D. Hepatitis B vaccines. *J Hepatol* 2003;39:S70-S76.
3. Motta MSF, Mussi-Pinhata MM, et al. Immunogenicity of Hepatitis B vaccine in preterm and full term infants vaccinated within the first week of life. *Vaccine* 2000;20:1557-1562.
4. Mussi-Pinhata, MM. Imunogenicidade da vacina contra hepatite B iniciada precocemente em pré-termos: implicações para a prevenção. *J Pediatr* 2004;80(2).
5. Behman RE, Kliegman RM, Jenson, HB. Nelson Tratado de Pediatria. 16^ª ed. Rio de Janeiro, RJ. Guanabara Koogan, 2002.
6. Belloni C, Chirico G, et al. Immunogenicity of hepatitis B vaccine in term and preterm infants. *Acta Paediatr* 1998;87:336-8.
7. Barros FC, Victora CG. Epidemiologia da Saúde Infantil: Um Manual para Diagnóstico Comunitário. 3th ed. São Paulo, SP. Hucitec – Unicef, 1998.

Depressão no Idoso

Juarez Clenio Tarasconi¹, Caetano da Costa Souza², Clenio Scussel Tarasconi², Gustavo Rodrigues Vieira²,
Letícia Aparecida da Rocha², Ricardo Alexandre R. M. Bento², Rodrigo Mello².
Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo(RS)¹.
Curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Medicina da
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, São Paulo(SP)².

Resumo

Sabe-se que a depressão é um dos distúrbios psiquiátricos mais prevalentes nos idosos. Há evidências de que 40% dos casos não são diagnosticados. Como consequência, observa-se uma ampla variação das taxas de prevalência referidas na literatura nos últimos 30 anos, ou seja, de 5% a 44%, o que se deve também a diferentes critérios para realização do diagnóstico. A OMS estima que 1 em 10 idosos sofre de depressão. Neste Trabalho, aplicou-se um questionário de 30 perguntas objetivas e de fácil interpretação em 45 idosos com idade superior a 60 anos, a fim de comparar a prevalência deste grupo com o estimado pela OMS e pela literatura científica. Segundo o critério diagnóstico utilizado, constatou-se que 48% das mulheres com idade superior a 60 anos apresentavam graus de depressão leve a moderada, e que 45% dos homens apresentavam depressão de grau leve. Não se encontrou casos graves em ambos os sexos, nem ao menos moderados no sexo masculino. Constatou-se, portanto, que neste grupo analisado as percentagens de depressão leve a moderada são 37% maiores que o encontrado na literatura.

Unitermos: Depressão, Distúrbio Depressivo, Saúde do Idoso.

De acordo com a revisão da literatura científica, nos idosos, os distúrbios psíquicos de maior incidência são as síndromes depressivas e demenciais¹. A probabilidade de um idoso sofrer de depressão é grande, pois apresenta inúmeras limitações e perdas, tendo, como consequência, sentimentos de auto-depreciação^{1,2}.

Trata-se de uma doença com importantes repercussões sociais e individuais, pois afeta não somente o convívio social, impossibilitando uma rotina de vida satisfatória, mas também pelo risco de morbidade e cronicidade. Pode ser considerada uma doença potencialmente fatal, visto que há uma probabilidade de suicídio em 15% dos casos¹.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que um em cada dez idosos sofre de depressão³.

Um situação estressante e desencadeadora de depressão é a institucionalização asilar, onde o idoso se vê isolado do seu convívio social e adota um estilo de vida diferente. Isto o leva à perda da identidade, da liberdade, da auto-estima e à solidão^{3,4}.

A depressão clínica é assim classificada: 1)

depressões psicogênicas: neurótica, por estresse, reativa; 2) depressões endógenas: bipolares (cíclicas), unipolares ou depressão maior (periódicas, involutivas); 3) depressões somatogênicas: orgânicas, secundárias.

A etiopatogenia da depressão é complexa e ainda não é totalmente elucidada, havendo interação de múltiplos fatores, como hereditariedade, alterações biológicas, fatores somáticos, psíquicos, sociais e econômicos, entre outros, que atuam em graus variáveis sobre uma personalidade predisposta¹.

Entre os fatores desencadeantes, citam-se: a morte de um ente querido, divórcio, problemas econômicos e solidão. Pessoas com baixa auto-estima ou muito dependentes de outras pessoas parecem ser muito mais vulneráveis à depressão⁴.

Observamos que as pessoas com práticas religiosas moderadas, que participam ativamente destas, tem um objetivo de vida além de um envolvimento maior com as pessoas, podendo melhorar sua satisfação na vida e diminuir o estresse. De maneira geral, em relação à sexualidade, a depressão pode causar diminuição da libido, enquanto a

perda da atividade sexual pode gerar depressão⁴.

O quadro clínico da depressão do idoso assemelha-se, na maioria das vezes, àquele encontrado no jovem, ou seja, tristeza patológica, às vezes difícil de interpretar por sua natureza íntima e pessoal; ansiedade, expressa por medo intenso sem causa objetiva, conteúdo de pensamento pessimista e desagradável, pensamento embotado e lentificado, anedonia, idéias de culpa, auto-depreciação, inutilidade, indecisão, queixas somáticas, astenia, fadigabilidade, diminuição da atenção, dificuldade de concentração, déficit de memória, escassa necessidade de comunicação, diminuição do interesse sexual, pensamentos nihilistas, idéias recidivantes de morte e suicídio e auto-agressividade que podem induzir ao alcoolismo, à bulimia, ao tabagismo, ao abandono de medicação e, em casos extremos, ao suicídio^{1,4,5}.

Existem evidências de que, na depressão que surge após os 50 anos de idade, predominam os sintomas de agitação, insônia inicial e manifestações hipocondríacas¹.

O tratamento da depressão em qualquer faixa etária, inclusive em idosos, baseia-se, fundamentalmente, na utilização de drogas, tais como antidepressivos e estimulantes do Sistema Nervoso Central, na eletroconvulsivoterapia e na psicoterapia¹.

MATERIAIS E MÉTODOS

Objetivou-se investigar a porcentagem real de depressão na terceira idade, visto que a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que seja de 10% (dez por cento), porém a literatura indica que 40% (quarenta por cento) estão sem diagnóstico.

Foi aplicada, por meio de questionário, a escala para avaliação da depressão em geriatria adaptada de Stoppe et al., 1994 (ver itens 3.1 e 3.2), a 45 pessoas, das 57 com idade superior a 60 anos, de uma população de 639 moradores da micro-região I da cidade de Presidente Venceslau, Estado de São Paulo, Brasil.

Dentre as 57 pessoas, 11 não se encontravam em suas residências e 1 não se comunicava verbalmente. As 45 pessoas restantes eram 25 mulheres e 20 homens com idade entre 60 e 88 anos.

Escala de Stoppe para Avaliação da Depressão

1. O(A) senhor(a) está satisfeito com sua vida ?
2. O(A) senhor(a) diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses ?
3. O(A) senhor(a) sente que a vida está vazia ?
4. O(A) senhor(a) geralmente se sente aborrecido ?
5. O(A) senhor(a) é esperançoso(a) em relação ao futuro?
6. O(A) senhor(a) está incomodado(a) com pensamentos que não lhe saem da cabeça ?
7. O(A) senhor(a) se sente animado(a) a maior parte do tempo ?
8. O(A) senhor(a) tem medo que algo ruim possa lhe acontecer ?

9. O(A) senhor(a) se sente feliz na maior parte do tempo ?
10. O(A) senhor(a) se sente freqüentemente desamparado(a) ?
11. O(A) senhor(a) se sente inquieto(a) ou agitado(a) freqüentemente ?
12. O(A) senhor(a) prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas ?
13. O(A) senhor(a) se preocupa com o futuro com freqüência ?
14. O(A) senhor(a) acha que tem mais problemas de memória que a maioria das pessoas ?
15. O(A) senhor(a) acha que é bom estar vivo(a) ?
16. O(A) senhor(a) se sente desanimado(a) ou melancólico(a) ?
17. O(A) senhor(a) se sente inútil ou do jeito que está agora ?
18. O(A) senhor(a) se aborrece muito com o passado ?
19. O(A) senhor(a) acha a vida interessante ?
20. O(A) senhor(a) tem dificuldade de iniciar projetos ?
21. O(A) senhor(a) se sente cheio(a) de energia ?
22. O(A) senhor(a) se sente desesperançoso(a) ?
23. O(A) senhor(a) acha que a maioria das pessoas é melhor que o(a) senhor(a) ?
24. O(A) senhor(a) se abala com pequenas coisas ?
25. O(A) senhor(a) tem vontade de chorar freqüentemente ?
26. O(A) senhor(a) tem problemas para se concentrar ?
27. O(A) senhor(a) se sente bem ao levantar pela manhã ?
28. O(A) senhor(a) prefere evitar contatos sociais ?
29. O(A) senhor(a) tem facilidade para tomar decisões ?
30. O(A) senhor(a) acha sua mente tão boa como antigamente ?

Escore para Avaliação dos Resultados

- 0 a 10 pontos - não depressivo
- 11 a 17 pontos - depressão leve
- 18 a 24 pontos - depressão moderada
- 25 a 30 pontos - depressão grave

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Por meio do escore obtido pelo número de respostas "depressivas" à tabela de Stoppe, constatou-se os seguintes resultados:

- 1) 24 indivíduos, dos quais 13 mulheres e 11 homens não apresentavam sintomas depressivos; somando entre 0 e 10 pontos;
- 2) 19 indivíduos, 10 mulheres e 9 homens apresentaram depressão leve, tendo somado entre 11 e 17 pontos;
- 3) 2 indivíduos (2 mulheres) apresentaram depressão moderada, totalizando de 18 a 24 pontos.

Não foi constatado nenhum caso de depressão grave entre os indivíduos questionados, uma vez que em nenhuma das avaliações foi obtido escore entre 25 e 30 pontos.

Com a realização do presente estudo sobre a Depressão no Idoso, pode-se constatar que o índice de depressão em maiores de 60 anos supera o estimado pela OMS.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, 10% (dez por cento) dos idosos são depressivos; porém, os resultados

da pesquisa de campo realizada para a realização desse estudo apontam um percentual 4 (quatro) vezes maior.

Nota-se com tal resultado, que o diagnóstico da depressão senil não é simples, e que muitas vezes a apatia e a tristeza dos mais velhos são vistas como características normais da velhice.

Contudo, é importante destacar que tais características são patológicas, e que os idosos, assim como os mais jovens, devem ser tratados da depressão, uma vez que esta condição pode aumentar a cronicidade e a mortalidade das doenças, contribuindo para piorar a qualidade de vida da população

e ainda, onerando o sistema de saúde.

Conclui-se que os idosos satisfeitos e com objetivos na vida, integrados à sociedade e ativos, apresentam um índice menor de estresse, conseqüentemente, sendo mais realizados e felizes e, portanto, não apresentando quaisquer sintomas de depressão.

“Em verdade, em verdade, te digo: quando eras mais moço, te cingias e andavas onde querias. Mas, quando fores velho, estenderás as tuas mãos e outro te cingirá e te levará para onde não queres”.(São João, 21:18)

Summary

DEPRESSION IN THE OLD-AGED

Depression is widely known as one of the more prevalent psychiatric disorders in old-aged patients. There are evidences that 40% of such cases are not diagnosed. As a consequence, an wide variation of prevalence rates was reported in the medical literature, in last the 30 years, so that they ranged from 5% to 44%, probably due to different diagnostic criteria. WHO estimates that 1 among 10 old-aged individuals suffer from Depression. A questionnaire, containing 30 simple and objective questions, also being of easy interpretation, was given to 45 patients aged 60 years or more, in order to compare the prevalence of this group with the estimative of the WHO and of the Scientific literature. According to the diagnostic criteria used in the present study, 48% of the women included in this study, being aged 60 years or more, were diagnosed to have light to moderate degrees of Depression, and that 45% of the men were diagnosed to have a light degree of Depression. No serious cases in both sexes, nor moderate cases in the male Sex patients were found. From the data obtained, the Authors concluded that, among the patients included in this study, the percentage of light to medium Depression is 37% greater than that found in the medical literature.

Uniterms: Depression, Depressive Disturbance, Old-aged health.

REFERÊNCIAS

1. Amâncio A & Cavalcanti PCU. Clínica Geriátrica. Rio de Janeiro, Atheneu, 1975.
2. Jordão Netto A. Gerontologia Básica. São Paulo, Lemos, 1997.
3. Moragas RM. Gerontologia Social: Envelhecimento e Qualidade de Vida. Barcelona, Herder, 1991.
4. Neri A. Qualidade de Vida e Idade Madura. Campinas, Papirus, 1995.
5. Papaleo Netto O. Gerontologia. São Paulo, Atheneu, 1996.

Validação por ultrassom com Doppler de imagens sugestivas de placas de ateromas calcificadas na bifurcação da artéria carótida em radiografias panorâmicas

Mateus E. Flores^{1,2}, Gisele Rovani¹, Dora M. C. Potrich², Marcos E. Bittencourt¹, Ferdinando de Conto¹.
Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo – RS¹ e Clínica Kozma de Passo Fundo(RS)².

Resumo

O Acidente Vascular Cerebral é a terceira causa de morte nos países industrializados. A identificação de pessoas com pré-disposição à formação de trombo relacionados com placas ateromatosas, por meio da radiografia panorâmica, seria de vital importância social e econômica. Avaliou-se 348 radiografias panorâmicas do setor de triagem da Faculdade de Odontologia-UPF nos anos 2001 e 2002, de pacientes com 50 anos ou mais, selecionado-se oito pacientes, do gênero feminino que apresentavam imagem sugestiva de calcificação na região da artéria carótida comum e interna. Nestes pacientes foi realizado exame de ultrassom de Doppler para confirmar a presença de calcificação na parede do vaso e a formação de trombose intravascular. Os resultados mostraram que seis exames tiveram resultados normais para o Doppler, uma apresentou placa de ateroma não calcificada bilateral e uma apresentou placa calcificada bilateral. A radiografia panorâmica apresenta sensibilidade para sugerir a presença de calcificações na região da bifurcação da carótida, porém com baixa especificidade.

Unitermos: Radiografia Panorâmica, Ateroma, Ultrassom.

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a terceira causa de morte nos EUA, sendo precedido somente por doenças cardiovasculares e doenças malignas. Lesões ateroscleróticas na região da bifurcação da carótida comum e na carótida interna são as causas mais comuns de AVC, e quando essas lesões estão calcificadas são visíveis na radiografia panorâmica^{1,4,5}. Pessoas acima de 55 anos tem o risco aumentado de ter um infarto e esse risco cresce gradualmente conforme aumenta a idade¹. Os principais fatores de risco são a hipertensão, diabetes, sedentarismo, estresse e obesidade, que devem ser minuciosamente questionados no exame anamnésico⁵. Então, para se obter o diagnóstico definitivo, são necessários um completo exame anamnésico ou outras incidências radiográficas para descartar hipótese diagnóstica de outros reparos anatômicos, como a cartilagem Tritícia. Esta quando se encontra

calcificada, está próxima a localização da bifurcação da carótida na radiografia panorâmica, assim como lífonodos calcificados, flebólitos, sialólitos².

As calcificações ateromatosas que ocorrem na bifurcação da artéria carótida são visualizadas radiograficamente irregulares, heterogêneas, verticais e lineares, logo abaixo do ângulo da mandíbula e adjacentes às imagens de C3 e C4, ou ambas e superpostas, acima do tecido mole pré-vertebral. Felizmente, as calcificações de artéria carótida podem ser analisadas por um exame simples e não invasivo que é o ultrassom com Doppler³.

O objetivo deste trabalho é identificar pacientes predispostos a formação de trombos, relacionados a placas ateromatosas, no decorrer de um exame dental como a radiografia panorâmica, realizando a confirmação por meio de exame de ultrassom com Doppler.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram examinadas 348 radiografias panorâmicas realizadas em pacientes acima dos 50 anos de idade no setor de triagem da Universidade de Passo Fundo-RS entre 2001 e 2002. As radiografias foram interpretadas por um único examinador, sendo que os critérios de avaliação foram, a presença de radiopacidades em tecidos moles na região das vértebras cervicais C3 e C4. Para os que apresentaram radiopacidades nesta região, foi aplicado um questionário para avaliar os fatores de risco associados ao acidente vascular cerebral, como também foi realizado exame de ultrassom com Doppler, para confirmar a presença ou não de placas ateromatosas na região da bifurcação da artéria carótida e na artéria carótida interna.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 348 pacientes selecionados pela idade, oito pacientes (2,29%) mostraram radiopacidades na região das vértebras C3 e C4. Destes pacientes, dois mostraram placas ateromatosas, sendo uma mole e uma dura (0,28%). Os resultados das variáveis analisadas no questionário estão contidos na tabela 1. Avaliando-se os fatores de risco, os dados sugerem que as variáveis analisadas não terem correlação com as calcificação embora esse resultado pode estar associado com o número da amostra ser pequeno.

A média de pacientes portadores de calcificações em

tecidos moles compatíveis com ateromas está abaixo dos encontrados por Friedlander (1994) - 4,5%, Friedlander e Gratt (1994) - 3,3%, Carter *et al.* (1998) - 3,6%, Almog *et al.* (2000) - 2,9%, sendo que essa diferença pode estar associada pela amostragem.

As imagens de radiopacidades em tecidos moles devem ser distinguidos de outras patologias e acidentes anatômicos, como a cartilagem tritícia quando calcificada, o corno superior da cartilagem tireóide calcificada, a epiglote, o grande corno do osso hióide, a base da língua e o espaço aéreo parafaríngeo (Carter, 2000).

CONCLUSÕES

A radiografia panorâmica pode contribuir na prevenção de acidentes vasculares cerebrais, contanto que se observe que a presença de vários reparos anatômicos na mesma região que podem dificultar o diagnóstico. A sugestão desta patologia deve ser precedida de adequada anamnese e correta indicação para exames complementares com especialistas. A radiografia panorâmica mostra-se como um instrumento de alta capacidade de formar diagnóstico falso positivo, demonstrando assim limitação desse instrumento para triagem de calcificações na região da artéria carótida interna, e, comparando-se com o exame de ultrassom, possuem baixa especificidade. Não foram localizadas em exame de ultrassom a origem das calcificações não diagnosticadas como ateromas.

Summary

VALIDATION BY MEANS OF DOPPLER ULTRASONOGRAPHY OF SUGGESTIVE IMAGES OF CALCIFIED PLATES OF ATHEROMS IN THE BIFURCATION OF THE CAROTIDS ARTERIES OBSERVED IN PANORAMIC RADIOGRAPHY

Stroke is the third cause of death in the industrialized countries. The identification of people with disposal for trombus formation related to atheroms plates, by means of the panoramic radiography, it would be of vital social and economic importance. 348 panoramic radiography of the sector of selection of the School of Dentistry of University of Passo Fundo - Brasil were evaluated in 2001 and 2002 of patients with at age of 50 years and older, being selected eight patients, all of the feminine gender that presented suggestive image of calcified plates in the corresponding area of the common and internal carotids arteries. In these patients, Doppler ultrasonography was carried through to confirm the presence of calcification in the wall of the vase and of trombus formation. The results showed that six examinations had resulted normal for the Doppler, one presented bilateral atheroms, not calcified, and one presented bilateral calcified plate. The panoramic radiography presents sensitivity to suggest the presence of calcifications in the region of the bifurcation of carotid arteries, however, with low specificity.

Uniterms: Panoramic Radiography, Atheroms, Ultrasonography.

REFERÊNCIAS

1. Almog DM, Tsimidis K, Moss ME et al. Evaluation of a training program for detection of carotid artery calcification on panoramic radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90:111-7.
2. Carter LC. Discrimination between calcified triticeos cartilage and calcified carotid atheroma on panoramic radiography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90:108-10.
3. Carter LC, Tsimidis K, Fabiano J. Carotid calcification on panoramic radiography identify an asymptomatic male patient at risk for stroke. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 85:119-22.
4. Friedlander AH. Identification of stroke-prone patients by panoramic and cervical spine radiography. *Dentomaxillofac Radiol* 1995;24(3):160-4.
5. Friedlander AH, Gratt BM. Panoramic dental radiography as na aid in detecting patients at risk for stroke. *J Oral maxillofac Surg* 1994;52:1257-62.

Avaliação do Estado Nutricional de pacientes Nefropatas em tratamento de hemodiálise

Claudia Pimentel, Erika Boller, Fernanda Grison Confortin, Lorena Reck.
Hospital da Cidade de Passo Fundo(RS).

Resumo

A presença de desnutrição tem sido evidenciada em indivíduos com Insuficiência Renal Crônica (IRC), tanto na fase que antecede a diálise, assim como na fase dialítica. A causa da desnutrição é multifatorial, incluindo distúrbios no metabolismo protéico e energético, alterações hormonais e ingestão alimentar insuficiente. Com o objetivo de identificar indivíduos desnutridos ou em risco de desenvolver desnutrição, foi realizada avaliação do estado nutricional através da qual evidenciou-se eutrofia em 100% dos pacientes, também foi constatado anemia leve em 62,5% enquanto que anemia moderada em 37,5%. Com base nesses dados desenvolveu-se um programa de reeducação alimentar, aplicado de forma individual, durante o período de hemodiálise.

Unitermos: Estado Nutricional, Desnutrição, Avaliação Nutricional, Hemodiálise.

A presença de desnutrição tem sido evidenciada em indivíduos com Insuficiência Renal Crônica (IRC), tanto na fase que antecede a diálise, assim como na fase dialítica. Segundo Riella, a evidência de desnutrição em IRC, na fase pré dialítica é proveniente da MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), o qual refere-se aos efeitos de restrição protéica e de fósforo da dieta, devido progressão da doença. A desnutrição em pacientes em diálise é multifatorial, incluindo distúrbios no metabolismo protéico e energético, alterações hormonais e ingestão alimentar insuficiente, principalmente devido à anorexia, náuseas e vômitos, relacionados ao estado de toxidade urêmica. Augusto diz que a diálise submete o paciente a um processo estressante que aumenta as necessidades de calorías do organismo, além de serem métodos de espoliação de proteínas.

Medidas de avaliação do estado nutricional apresentam associações independentes com morbidade e mortalidade de pacientes renais crônicos, principalmente em diálise. Os sinais de desnutrição foram documentados através da redução dos depósitos de gordura subcutânea e de massa muscular avaliados por métodos antropométricos. Os métodos objetivos de avaliação do estado nutricional compreendem a antropometria e o exame bioquímico. Os métodos antropométricos são simples, seguros, mais práticos e possuem menor custo efetivo, já os métodos bioquímicos

embora possuam mais alto custo são mais sensíveis do que os antropométricos e podem detectar problemas nutricionais mais precocemente.

O presente trabalho visa realizar avaliação do estado nutricional de pacientes nefropatas em tratamento dialítico, identificando indivíduos desnutridos ou em risco de desenvolver desnutrição. A literatura tem relatado uma prevalência de desnutrição em pacientes em hemodiálise a qual varia de 10 a 70%.

METODOLOGIA

A amostra foi constituída por pacientes nefropatas, adultos jovens de 18 a 35 anos de ambos os sexos, hipertensos e não diabéticos, em tratamento de hemodiálise no Hospital da Cidade de Passo Fundo/RS. Os dados referentes aos exames bioquímicos necessários à investigação do estado nutricional do paciente foram obtidos em prontuário. Os valores de referência laboratorial foram utilizados como parâmetros para interpretação dos exames. Foram dosados os valores séricos de hemoglobina, hematócrito, cálcio, potássio, fósforo, creatinina e uréia pré e após sessão de hemodiálise. A pressão arterial foi aferida em mm Hg; a estatura em cm; a massa em Kg; pré-sessão e pós-sessão de hemodiálise, quando o paciente ingressou no presente estudo. Os hábitos alimentares foram

investigados por profissional nutricionista, através da aplicação do questionário de frequência de consumo alimentar e recordatório de 24 horas, os quais foram aplicados durante a sessão de hemodiálise. As informações obtidas referentes ao recordatório de 24 horas foram analisadas através do softwer – Programa de Apoio a Nutrição Versão 2.5, CIS-EPM/UNIFESP – Escola Paulista de Medicina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra constituiu-se de oito pacientes encontrados com as características citadas na metodologia. A média de ganho de peso interdialítico (GPID) foi de 3,3 Kg, caracterizando um ganho de peso excessivo, Riella enfatiza que o desejável é que o GPID varie de 0,5 a 2,5 Kg para pacientes com três sessões de hemodiálise por semana, ou 250 a 500g por dia. Esse ganho de peso pode estar associado à presença de oligúria e ao consumo de líquidos além do recomendado, devido à presença de sede intensa. A ingestão excessiva de líquidos, com conseqüente ganho excessivo de peso interdialítico, também torna o procedimento dialítico mais complicado, com risco de hipotensão, câimbras musculares, náuseas, cefaléia e edema agudo do pulmão¹.

Com relação aos dados referentes à pressão arterial, 37,5% dos pacientes apresentaram hipertensão (90 a 110mmHg) na pré-sessão de hemodiálise. Observou-se que pós-hemodiálise, ainda 25% da amostra conservou valores de 90 e 100mmHg. Este fato pode estar relacionado com GPID excessivo, o qual foi evidenciado^{1,2}.

A classificação do estado nutricional através do IMC caracterizou que 100% dos pacientes encontram-se eutróficos, com IMC variando de 18,5 a 24,9. Apenas um deles possuía IMC de 18,6 caracterizando baixo peso e risco para desenvolver desnutrição. Entretanto, há evidências de que os pacientes em hemodiálise crônica com maior IMC têm maior sobrevida nos subseqüentes doze meses. Isso contrasta com a população normal, onde os menores IMC estão associados com maior sobrevida¹.

Na avaliação do estado nutricional, constatou-se anemia leve em 62,5% e, anemia moderada em 37,5% dos pacientes (Tabela 1). Este fato, pode estar relacionado com a limitação dietética sofrido por pacientes com IRC e ainda, pela perda gastrointestinal e a eritropoiese comprometida devido à deficiência de eritropoetina produzida pelo rim. A necessidade de ferro dietético para o sexo masculino em idade de 18 a 35 anos é 10mg/dia e para o sexo feminino é de 18mg/dia. De acordo com os dados obtidos através de recordatório de 24h pode-se estimar um consumo de ferro médio de 14,4mg. Dos entrevistados 37,5% consomem ferro na dieta abaixo da recomendação. No entanto, sugere-se que o ferro seja suplementado diariamente acima da recomendação uma vez constatado anemia em 100% dos pacientes estudados².

A capacidade de excreção de potássio pelos rins na IRC, encontra-se diminuída. Pacientes que apresentam pouca ou nenhuma função renal, estão propensos a desenvolver hipercalemia que, quando grave pode precipitar arritmias fatais. A recomendação de potássio na dieta para pacientes que apresentam volume urinário inferior à 1000ml/dia é de 1 a 3g¹. Neste estudo, 87,5% dos pacientes apresentaram potássio sérico superior a 5,5mg/dl, caracterizando hipercalemia. Ao analisar o consumo dietético deste mineral, observa-se que 62,5% da amostra encontram-se consumindo potássio de acordo com a recomendação diária e apenas 37,5% apresentam um consumo superior à 3g dia. Quando investigado o hábito alimentar através do questionário de frequência de consumo alimentar, pode-se observar que o consumo de alimentos ricos em potássio tais como laranja, bergamota, banana, etc, foi relatado ser diário em 37,5%, fato que pode estar contribuindo para o desenvolvimento da hipercalemia.

A deficiência e a resistência à ação da vitamina D no trato gastrointestinal e nos ossos aumentam os requerimentos de cálcio nos pacientes renais crônicos. Pacientes com IRC, geralmente desenvolvem a osteodistrofia renal ou a osteodistrofia urêmica. A recomendação de cálcio para pacientes renais é de 1000 a 1500mg/dia^{1,2}. Observa-se que 75% da amostra apresentou um consumo dietético inferior à 1000mg/dia. Este resultado pode estar relacionado ao fato de que alimentos que são considerados boas fontes de cálcio serem também boas fontes de fósforo. Desta forma, exigem limitações no consumo diário. A necessidade de restrição dietética de fósforo para pacientes em hemodiálise se deve ao fato de que a hiperfosfatemia contribui para o desenvolvimento do hiperparatireoidismo secundário e doença óssea metabólica e aumenta o produto cálcio e fósforo no plasma. Recomenda-se que os níveis séricos de fósforo variem de 4,5 e 6,0 mg/dl e a ingestão dietética não ultrapasse valores de 800 a 1200mg/dia^{1,2,3}. Da amostra 37,5% apresentou consumo de fósforo na dieta superior à recomendação e 50% apresentou valores de fósforo sérico superior ao desejado.

As recomendações dietéticas de proteínas para pacientes em hemodiálise, parecem ser maiores do que para indivíduos saudáveis¹. Recomenda-se uma ingestão protéica de 1,2g/kg/dia e com qualidade de 50 a 80% de alto valor biológico, objetivando assegurar um consumo adequado de aminoácidos essenciais. De acordo com o estudo pode-se observar que 37,5% dos pacientes consomem proteína de acordo com a recomendação, 37,5% apresentam um consumo inferior à 1g/kg/dia e 37,5% encontram-se consumindo proteína acima de 2g/kg/dia (Tabela 2). Para os pacientes com consumo abaixo do recomendado pode se evidenciar balanço nitrogenado negativo, favorecendo o processo de desnutrição. Dos pacientes, 50% consomem proteínas de alto valor biológico na dieta em percentual superior a 50%.

Paciente	HB mg	HT mg	K mg	Ca mg	P mg
1	11,4	35,8	5,8	9,20	5,6
2	11,0	33,6	4,8	7,6	6,2
3	11,4	34,1	6,6	8,4	6,7
4	9,8	29,9	7,0	9,4	4,60
5	11,0	34,4	6,2	8,4	5,4
6	8,4	26,6	6,2	9,1	6,4
7	10,5	31,8	5,1	8,9	7,10
8	8,4	25,9	6,5	8,7	5,7

Tabela 1 – Níveis séricos de hemoglobina, hematócrito, potássio, cálcio e fósforo, dos pacientes em estudo.

Fonte: Coleta de dados realizada no setor de hemodiálise no Hospital da Cidade

A média das necessidades energéticas diárias deste grupo de pacientes foi calculada, sendo o resultado encontrado de 2376Kcal/dia, este cálculo foi baseado em uma oferta de 35Kcal/Kg/dia. Observou-se que 62,5% dos pacientes apresentaram consumo calórico próximo a recomendação (Tabela 2). A recomendação de 35 Kcal/dia permite manutenção do peso e favorece a um balanço nitrogenado positivo.

Paciente	Kcal	PTN total g	PTN g/KgP	PTN AVBg	PTN AVB%	PTN%
1	1818	91	1,47	48,8	47,3	19,8
2	1048	16	0,27	2,5	0,4	6,1
3	2735	122	2,8	85,6	104,4	17
4	2913	150	2,65	105	157,5	20,8
5	2263	103	1,24	83	85,4	18
6	2784	124	3,63	100	124	17,6
7	1083	60	0,89	41,4	24,8	22,1
8	1948	76	1,36	37	28,1	15

Tabela 2 – Análise do recordatório de 24 h do consumo calórico e protéico dietético

Fonte: Coleta de dados realizada no setor de hemodiálise no Hospital da Cidade

CONCLUSÃO

A reeducação nutricional foi desenvolvida individualmente com base no atual estado nutricional, o qual foi constatado a partir dos métodos utilizados para investigação. Sua realização foi durante o período de hemodiálise, de forma oral e por meio de uma cartilha, a qual contém orientações referentes aos cuidados nutricionais e de enfermagem, a serem seguidos para obtenção de melhor qualidade de vida.

Summary

NUTRITIONAL EVALUATION OF NEPHROPATIC PATIENTS IN HEMODIALYSIS TREATMENT

The presence of desnutrition have evidence in person with IRC, amount stage what antecede dialyze, as well as in stage dialítico. The cause including, disturb genetic, alteration hormone and consumption feed, insufficient. Whit the objective of identify person desnutrido or in scratch of develop desnutrition, accomplish valuation of state nutritious trough which evidence normality in 100% of patient, also evidence anemia light in 62,5% as while what anemia moderate in 37,5%. With base in that data grow a program of education feed apply personal during stage of hemodialize.

Uniterms: Nutrition, Desnutrition, Nutritional Evaluation, Hemodialisis.

REFERÊNCIAS

1. Riella M C & Martins C. **Nutrição e o Rim**. Editora Guanabara: São Paulo, 2001.
2. Augusto A L P, et al. **Terapia Nutricional**. Editora Atheneu: São Paulo, 1999.
3. Barros Elvino et al. **Nefrologia, Rotinas, Diagnóstico e Tratamento**. 2º ed., Editora Artes Médicas: Porto Alegre, 1999.

Osteomielite dos Maxilares

Aloísio Oro Spazzin¹, Bernardo Camargo¹, Ferdinando de Conto^{1,2}, Mateus Ericson Flores¹, Gisele Rovani¹.
Curso de Odontologia¹, Universidade de Passo Fundo (RS)¹ e
Hospital São Vicente de Paulo², Passo Fundo(RS).

Resumo

A osteomielite é uma patologia que ainda acomete a população apesar do surgimento de antibióticos ter determinado uma diminuição na incidência desta doença. O presente artigo foi realizado com objetivo de apresentar os tipos de osteomielites que podem se apresentar nos maxilares, juntamente com suas características e suas possibilidades de tratamento, baseado em uma bem fundamentada revisão de literatura.

Unitermos: Odontologia, Osteomielite, Maxilares.

A osteomielite é uma inflamação, geralmente de origem infecciosa que invade o osso e seus espaços medulares, podendo estender-se até a cortical e o perióstio^{1,2}, já foi conhecida como uma doença freqüente e terrível, devido seu curso prolongado e por estar associada à desfiguração e desestabilização óssea, mas nos dias de hoje sua incidência tem verticalmente diminuído, com uso dos antibióticos, o cuidado com os dentes e a educação para a saúde.

Pacientes de todas idades podem ser afetados pela osteomielite; os casos predominantemente tem sido relatados entre os homens, em algumas revisões chega a 75% dos casos. Nos maxilares a maioria dos casos envolve a mandíbula, na maxila é mais raro, provavelmente porque tem a cortical mais delgada e é rica em irrigação sanguínea colateral e normalmente quando acontece é mais localizada (na mandíbula tende a ser mais difusa). A osteomielite nos maxilares é uma doença rara em pessoas saudáveis. Existe um diversificado grupo de fatores interferentes no aparecimento e desenvolvimento desta patologia, tais como virulência do microrganismo e tipo de inoculação, resistência local e sistêmica do hospedeiro, integridade da rede vascular, eficiência dos mecanismos de defesa orgânica e potencial osteogênico da região.

Qualquer estado debilitante geral como doenças sistêmicas crônicas, estados de imunodepressão e desordens associadas com a diminuição da vascularização dos ossos, o uso de tabaco, drogas intravenosas, alcoolismo em todos esses casos existe uma predisposição para a osteomielite.

Esta doença nos maxilares pode ocorrer devido a uma infecção odontogênica ou a um procedimento cirúrgico. A maioria das infecções periapicais raramente causam osteomielite em indivíduos saudáveis, porque nestes, os microrganismos tem baixa virulência. Entretanto, a lesão pode ocorrer com a proliferação microrganismos virulentos,

especialmente quando a resposta inflamatória é debilitada.

Indivíduos com osteopetrose têm seus espaços medulares reduzidos, o que provoca uma hipovascularização, de modo que há predisposição para o desenvolvimento da osteomielite, sendo a mandíbula de maior ocorrência.

Pacientes expostos à radiação podem vir a desenvolver osteomielite devido os efeitos destrutivos, pela hipoxia tecidual, diminuição do número de vasos sanguíneos e diminuição do número de células causada pela própria radiação.

Varia outras doenças como: diabetes melito, febres exantematosas, malária, anemia, doenças malignas, AIDS, osteoporose, disosteo esclerose, doença de Paget avançada, displasia cementoóssea em estágio final, podem resultar em hipovascularização óssea, a qual pode predispor uma pessoa à inflamação e necrose.

Na maioria dos casos os patógenos causadores são do tipo anaeróbicos. Praticamente qualquer microrganismo pode fazer parte do quadro etiológico, embora os estafilococos e os estreptococos sejam os mais freqüentemente citados. Olaitan et al. (1997) apresentaram 16 casos de osteomielites da mandíbula em pacientes com anemia falciforme onde os patógenos predominantes eram *Staphylococcus aureus* e microrganismos misturados.

Staphylococcus aureus são bactérias gram-positivas tradicionalmente associadas a infecções da pele e tecidos moles, o qual também pode causar bacteremia ou invadir localmente provocando complicações, não causam infecções de risco em indivíduos saudáveis. Segundo Block et al. (1986) há uma forte evidência que osteomielite é causada por microrganismos da microbiota normal da cavidade oral e da pele, incluindo *Propionibacterium acnes*, *Peptostreptococcus intermedius* e *Staphylococcus epidermis*; a hipovascularização causa um ambiente ideal para uma infecção endógena anaeróbica.

Fernandez et al. (2002) citaram que esta patologia pode ser dividida em dois grandes grupos: supurativa e não supurativa.

Rodrigues e Kuga (1988) apresentaram uma classificação proposta por *Shafer*:

- Osteomielites supurativas: aguda e crônica;
- Osteomielites crônicas esclerosantes: focal e difusa;
- Osteomielite crônica com periostite proliferativa.

OSTEOMIELITES SUPURATIVAS

Osteomielite supurativa aguda: Apresenta sinais e sintomas de um processo inflamatório agudo que caracteristicamente possui menos de um mês de duração.

Características clínicas: dor intensa, febre, linfadenopatia, leucocitose, sensibilidade significativa e tumefação dos tecidos da região podem estar presentes.

Características radiográficas: normalmente apresentam poucos sinais radiográficos, a não ser que tenha duração de pelo menos duas semanas de duração, tendo inicialmente aspectos de osso roído e, posteriormente, confluência das áreas líticas e formação de linhas que contornam o osso necrosado.

Características histológicas: um exsudato purulento ocupa os espaços medulares, as trabéculas ósseas exibem atividade osteoblástica reduzida e reabsorção osteoclástica aumentada, quando ocorre um seqüestro ósseo, os osteócitos desaparecem e a medula sofre liquefação.

Tratamento e Prognóstico: O tratamento em si das osteomielites supurativas varia dependendo de alguns fatores como: o tempo de duração da doença, presença ou não de seqüestros, doenças sistêmicas envolvidas, eficácia dos medicamentos já usados e tipo de microorganismos envolvidos. Primeiramente o profissional deve sondar a possibilidade de doenças sistêmicas não controladas, caso isso seja constatado institui-se antibioticoterapia e tratamento das mesmas.

A osteomielite aguda, na maioria dos casos, só são tratados com drenagem dos abscessos e antibióticos o que elimina a infecção, mas também pode necessitar de um tratamento mais invasivo.

Osteomielite supurativa crônica: atualmente há um aumento dos casos crônicos, devido o aumento do uso indiscriminado e incorreto dos antibióticos, pode derivar de um caso agudo e também podem ocorrer ciclos de agudização.

Características clínicas: a área de molares na mandíbula é afetada com mais frequência. A dor está comumente presente, porém varia de intensidade e não está relacionado necessariamente com a extensão da doença. A duração dos sintomas geralmente está relacionada com a extensão da doença. Tumefação também é um sinal encontrado comumente, dentes abalados e fístulas são vistos menos frequentemente.

Características radiográficas: pode apresentar imagens radiográficas distintas, radiotransparência com limites irregulares ou com um ou mais focos radiopacos, muitas vezes os limites ósseos circunjacentes são mais

densos do que o normal adjacente, representando uma esclerose pela infecção crônica.

Características histológicas: pequenas espículas ósseas necrosadas, com lacunas vazias, dispersam em tecido necrótico, contêm número variado de linfócitos, plasmócitos, macrófagos e leucócitos polimorfonucleares.

Tratamento e Prognóstico: A osteomielite crônica é de difícil tratamento medicamentoso. É necessário realizar a drenagem dos abscessos, usar antibióticos até que o pus e os seqüestros ósseos sejam totalmente eliminados, para o uso correto dos antibióticos é necessário à realização de cultura dos microrganismos para determinar a sensibilidade destes aos medicamentos administrados. Nos casos em que os seqüestros ósseos não forem eliminados naturalmente, e possuem grandes dimensões ou se encontram em difícil localização deve se optar por uma cirurgia, ela irá acelerar o processo de cicatrização, o retardo na remoção do seqüestro ósseo implica na possibilidade de englobamento por neoformação óssea, fenômeno designado por "envólucro", o qual dificulta a cirurgia e é risco para disseminação do processo infeccioso nos tecidos circunjacentes.

A extensão da intervenção cirúrgica depende do processo. A remoção do material infectado, associado a um significativo sangramento ósseo e obrigatório em todos os casos. Nas lesões pequenas, a remoção do osso necrótico, a curetagem e a craterização são suficientes. Nos pacientes com osteomielite extensa, a decorticação e a craterização, muitas vezes, são combinadas com o transplante de fragmentos de osso esponjoso. Nos casos de osteomielite persistente, a ressecção do osso acometido, seguida da reconstrução imediata com enxerto autógeno é necessária. Os maxilares enfraquecidos devem ser imobilizados.

Quando grandes áreas ósseas são afetadas o tratamento através de seqüestrectomia e antibiótico pode não ser suficiente, em tais casos a irrigação sanguínea regional está afetada, não permitindo resposta inflamatória e imunológica adequada e não promovendo concentrações ideais de antibióticos nas áreas envolvidas. O uso de Oxigênio Hiperbárico (OH) diminui a ação patológica dos microrganismos anaeróbicos e promove a neoformação vascular nas áreas afetadas. A circulação regional uma vez reabilitada, possibilita ativa resposta inflamatória e imunológica e melhor ação local dos antibióticos. Algumas situações o OH é contra indicado, em pacientes com neurite óptica, infecções virais e presença de tumores malignos tem contra indicação absoluta. Pacientes com infecções respiratórias, gestantes, pacientes com problemas psiquiátricos, pacientes submetidos à cirurgia de ouvido ou cirurgia torácica são considerados de contra-indicação relativas. O OH também pode causar algumas complicações, as alterações visuais são as mais comuns, a qual volta ao normal com o cessamento do seu uso, outras possíveis complicações envolvem problemas no ouvido médio, odontalgias e intoxicação por oxigênio.

Em geral, nos casos difíceis, o OH empregado em associação com antibióticos ou cirurgia, parece ser melhor que qualquer um destes métodos empregados isoladamente.

A osteomielite, apesar de sua pequena incidência nos dias de hoje é uma doença séria que pode acarretar em danos irreversíveis ao paciente.

OSTEOMIELITES ESCLEROSANTES

Osteomielite esclerosante focal: Representa uma reação focal do osso a uma infecção de baixa intensidade e de longa duração atuando em local de alta resistência tecidual, também chamada de **osteíte condensante**. A maioria dos casos o diagnóstico pode ser visto com segurança na base das características da história e radiografias. Quase sempre a utilização, de radiografias periapicais, oclusais e a utilização da técnica de Clark serão suficientemente esclarecedoras. Biopsia e exame histopatológico estão indicados apenas nos casos em que persistir dúvida clínica.

Características clínicas: localizam-se mais freqüentemente nos ápices dos primeiros molares inferiores e uma pequena porcentagem em segundos molares e pré-molares. Na imensa maioria dos casos, são detectadas nos exames radiográficos devido a total ausência de manifestações clínicas.

Características radiográficas: as lesões aparecem como zonas de maior radiopacidade que o que tecido ósseo normal. O tamanho da área radiopaca pode variar de poucos milímetros a vários centímetros. Os limites podem ser nítidos ou difusos e nunca aparecem áreas periféricas radiolúcidas.

Características histológicas: estas lesões são massas de osso esclerótico denso, o tecido conjuntivo é escasso, bem como as células inflamatórias.

Diagnóstico diferencial:

- Displasia cementária periapical;
- Osteoma;
- Odontoma complexo;
- Cementoblastoma;
- Osteoblastoma;
- Hipercementose;
- Tórus palatino e mandibular;
- Raízes residuais.

Tratamento e prognóstico: nos casos de osteomielite esclerosante focal o dente o qual a lesão está associada deve ser tratado endodonticamente, então acompanhar com radiografias a cada três meses e se a área radiopaca aumentar de tamanho e aconselhado a extração dentária. A agudização do processo ocorre muito ocasionalmente e, apenas nessa condição, estaria indicada antibioticoterapia. A maioria dos casos regride apenas com tratamento endodôntico, havendo inclusive remodelação óssea e reparação da membrana periodontal.

Osteomielite esclerosante difusa: esta doença é uma condição semelhante à forma focal, mas que não tem sua etiologia perfeitamente conhecida e há muitas hipóteses que tratam de explicá-la. O diagnóstico fundamenta-se nos aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos.

Características clínicas: esta doença pode atingir todos os indivíduos sem distinção por idade, sexo, raça, mas com maior freqüência tem sido relatada em mulheres adultas negras, e a maioria dos casos se da na mandíbula. Pela

própria condição da lesão crônica, sua evolução é lenta e assintomática, podendo haver aumento volumétrico dos rebordos alveolares e dor surda nos períodos de agravamento da doença, quando há então possibilidade de fistulização com drenagem de exsudato purulento. Sendo intra-orais o paciente pode relatar mau hálito e gosto ruim concomitante a dor, parestesia do nervo mental é raro mas tem sido reportado alguns casos.

Características radiográficas: a imagem em geral é de aumento da radiopacidade óssea, tornando a imagem do trabeculado esfumado. Não a limite entre o osso sadio e o acometido, sendo, às vezes, lembrado como “focos de algodão”. Na maioria dos casos, áreas radiolúcidas estão presentes de maneira isolada ou envolvendo as porções escleróticas. Pode ser visto também espessamento periosteal.

Características histológicas: apresenta-se com esclerose e remodelamento ósseo. Os canis haversianos mostram-se largamente espalhados, e pouco tecido medular pode ser encontrado. Embora a esclerose ocorra adjacente à área de inflamação, o osso não é mesclado com um componente de tecido mole inflamatório significativo. Se o processo infamatório adjacente se estender para o interior do osso esclerosado, freqüentemente ocorrerá necrose. O osso necrosado separa-se do tecido vitalizado adjacente e se torna circundado por um tecido inflamatório subagudo. Secundariamente, muitas vezes, é visível a colonização bacteriana¹⁰. O osso em algumas lesões apresenta padrão predominante em mosaico, sugestivo de períodos repetidos de reabsorção, seguidos de reparação.

Diagnóstico diferencial:

- Displasia óssea florida;
- Fibroma ossificante;
- Displasia fibrosa;
- Doença de Paget;
- Osteomielite de Garré;
- Osteosclerose provocada por sífilis e tuberculose.

Tratamento e prognóstico: Devido à falta de conhecimento sobre a etiologia da osteomielite esclerosante difusa implica em muitos problemas no tratamento desta doença, diferentes tipos de tratamento têm sido aplicados, mas sem ter um resultado totalmente satisfatório em longo prazo. Normalmente, se a lesão se mantém sem complicações não é recomendado tratamento, porém havendo exacerbações, o tratamento torna-se problemático, visto que, a lesão é demasiadamente grande para ser removida, o mais indicado seria um tratamento conservador com antibióticos controlando as fases de agudização. Intervenções nas áreas acometidas devem ser feitas quando estritamente indicadas. A decorticação da área afetada tem resultado em melhora em alguns casos. Pequenas doses de corticosteroide também têm sido usadas com algum sucesso. Terapia com OH pode mostrar-se um coadjuvante valioso.

Tratamento com cirurgia radical e reconstrução imediata com hidroxiapatita tem sido relatado como um razoável método deste tipo de lesão.

Quando pode ser identificado um fator etiológico tal coma a doença periodontal ou um dente cariado, este deve ser eliminado. Após o tratamento da causa inflamatória, a esclerose remodela-se em alguns pacientes, mas permanece como uma área de radiopacidade significativa em outros. O osso esclerótico resultante é hipovascularizado, não exhibe remodelamento típico, sendo muito sensível a inflamação.

Fatores gerais que possam interferir na resistência à infecção e reparação tecidual devem ser afastados ou controlados. Obtidas condições gerais e locais favoráveis, o prognóstico pode ser considerado bom. O paciente viverá com o processo, sem modificações clínicas apreciáveis, por tempo indefinido.

OSTEOMIELE CRÔNICA COM PERIOSTITE PROLIFERATIVA:

Representa um tipo de alteração óssea descrita por Garré, em 1983, como espessamento localizado em ossos longos, com formação periférica de osso reacional, em consequência de irritação ou infecção de baixa intensidade.

Existem controvérsias, quanto a nomenclatura destes casos de osteomielite não supurativa com periostite proliferativa classicamente denominada de osteomielite de Garré. O diagnóstico fundamenta-se nos achados clínico-radiográficos. O exame histopatológico de material recolhido por biópsia é útil nos casos atípicos, geralmente, a biópsia não é necessária, a menos que o diagnóstico clínico esteja em questão.

Características clínicas: Este tipo de lesão acontece principalmente em crianças e adultos jovens, não havendo predileção quanto ao sexo ou raça, sendo a mandíbula a mais envolvida. Clinicamente o paciente apresenta assimetria facial pela proliferação óssea localizada, formando uma massa proeminente não dolorosa.

Características radiográficas: Na radiografia periapical é visível esclerose óssea associada a dente com cárie profunda e comprometimento pulpar. Na oclusal pode ser notado aumento da espessura externa do osso alveolar. O aspecto pode ser de massa óssea radiopaca ou de disposição em camadas, comumente designada em aspecto

de "casca de cebola".

Características histológicas: Caracterizado por supracortical, porém, subperiosteal proliferação óssea reativa com proeminente atividade osteoblástica associada a tecido conjuntivo fibrovascular, com variabilidade de infiltração por células inflamatórias, porém não sendo esta característica inflamatória um achado comum. Pode ser definida como sendo essencialmente uma osteosclerose periosteal análoga à esclerose endosteal das osteomielites esclerosante difusa e focal crônicas.

Diagnóstico diferencial:

- Sarcoma de Ewing;
- Doença de Caffey;
- Hiperostose cortical infantil;
- Osteosarcoma;
- Displasia fibrosa.

Tratamento e prognóstico: O tratamento é direcionado na eliminação da fonte da infecção, através de extração do dente envolvido ou tratamento endodôntico quando as condições clínicas o permitem, pode ser incluído antibióticos no tratamento. O prognóstico é excelente com a eliminação da causa há uma remodelação óssea sem necessidade de intervenção cirúrgica.

CONCLUSÕES

Através deste trabalho conclui-se que a osteomielite atinge usualmente indivíduos imunodeprimidos, pois a microflora desta patologia e não causa infecção em indivíduos saudáveis.

Muitas das causas do surgimento da osteomielite é devido a iatrogenias no atendimento por não valorizar o campo operatório estéril, durante cirurgias e até procedimentos um pouco menos invasivos, então devemos prevenir esta infecção tomando o máximo de cuidado com a biossegurança.

Para a que o nosso tratamento tenha um bom prognóstico é de fundamental importância o diagnóstico correto da lesão, pois, cada tipo de osteomielites possui formas de tratamento específicas.

Summary

OSTEOMYELITIS OF THE JAWS

The osteomyelitis still today attack the population in spite of the appearance antibiotic to have determined a decrease in the incidence of this disease. The present article was realized with objective to show the types of the osteomyelitis that can happened in the maxillaries, together with their characteristics and their possibilities treatment, based on a very well based revision literature.

Uniterms: Odontology, Osteomyelitis, Jaws.

REFERÊNCIAS

1. Barry CP, Ryan C D. Osteomyelitis of the maxilla secondary to osteopetrosis: Report of a case. *Oral surgery Oral Medicine Oral Pathology* 2003; 95(1):12-15.
2. Block MS, Zide MF, Kent JN. Excision of Sclerosing Osteomyelitis and Reconstruction with Particulate Hydroxylapatite. *J Oral Maxillofac Surg* 1986; 44: 244-246.
3. Carmony B, Bobbit T D, Rafetto L. Cooper E. P. Recurrent Mandibular Pain and Swelling in a 37-Year-Old Man. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58:1029-1033.
4. Cohen MA, Embil JM, Canosa T. Osteomyelitis of the Maxilla Caused by Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:387-390.
5. Filho E C S, Marques S M L, Pardini L C. Osteomielite como conseqüência de Infecções Odontogênicas: relato de um caso. *Revista do Cromg* 1997; 3(1): 27-30.
6. Fernandez J M T, Frias M A N, Hernandez S P D. Infantile Osteopetrosis: a case report with Osteomyelitis of the Maxilla. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 27(1): 77-80.
7. Hasson O, Nahlieli O. Oxigênio Hiperbárico e sua Aplicação no Tratamento da Osteorradionecrose e da Osteomielite. *Revista da APCD* 1999; 53(5).
8. Hudson J W. Osteomyelitis of the Jaws. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51:1294-1301.
9. Júnior N L, Gabrielli M F R, Gabrielli M A C, Vieira E H, Barbeiro R B. Periostite Ossificante (Osteomielite de Garrè) relato de caso. *BCI* 1997; 4(3): 15-22.
10. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot, JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1998.
11. Olaitan AA, Amuda JT, Adekeye E O. Osteomyelitis of the mandible in sickle cell disease. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1997; 35:190-192.
12. Perez C. Osteomielitis de los Maxilares. *Acta Odontológica de Venezuela* 1994; 32(3):5-8.
13. Regezi JÁ, Sciubba JJ. *Patologia Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
14. Rodrigues C B F, Kuga M C. Osteomielites. Considerações clínicas. *RBO* 1988; 45(4): 30-38.
15. Sannomiya E K, Freitas L. Osteopetrose: relato de caso clínico. *RFO* 2002; 7(2): 23-26.
16. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *A textbook of oral pathology*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1974.
17. Thorn JJ, Hansen HS, Specht L, Bastholt L. Osteoradionecrosis of the jaws: Clinical characteristics and relation to the field of irradiation. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58:1088-1093.
18. Tommasi A F. Osteomielites crônicas e lesões Fibro-ósseas Benignas do Complexo Maxilo-mandibular. *Ars Cvrandy em Odontologia* 1975; (3):47-55.
19. Van Merkesteyn JPR, Groot RH, Bras J, Bakker DJ. Diffuse Sclerosing Osteomyelitis of the Mandible: Clinical radiographic and Histologic findings in Twenty-seven Patients. *J Oral maxillofac Surg* 1988; 46:825-829.

Quimioterapia Intra-arterial e Cirurgia para tratamento de Hepatocarcinoma Multicêntrico

Ana Cláudia P. Pereira, Claudio A. Sallet, Fabiano Daniluk, Lucas D. Schmidt, Júlio C. Zanini, Rodrigo U. Villarroel.
Hospital São Vicente de Paulo e Hospital da Cidade, Passo Fundo (RS).

Resumo

Existem diversos tipos histológicos de neoplasia maligna do fígado. O carcinoma hepatocelular é a mais comum. Geralmente, é uma doença letal com taxa de sobrevivência muito baixa em 5 anos. Hepatite viral, hemocromatose e cirrose alcoólica são alguns dos principais fatores de risco para carcinoma hepatocelular. Alfa-fetoproteína sérica, ultrassom ou tomografia computadorizada do abdômen e laparoscopia podem ser usados para o diagnóstico e estadiamento corretos. Uma das classificações prognósticas mais utilizadas para esses pacientes é o índice de Child-Pugh. O tratamento usualmente requer abordagem multidisciplinar. Algumas das opções são cirurgia (ressecção ou transplante), embolização da artéria hepática, injeção intratumoral de etanol, quimioterapia sistêmica ou intra-arterial (HIA) e ablação por radiofrequência. Relata-se caso de paciente tratado com quimioterapia intra-arterial neoadjuvante seguida de cirurgia, com resultado promissor até o presente momento.

Unitermos: Carcinoma Hepatocelular, Hepatoma, Hepatite.

O carcinoma hepatocelular é um tumor epitelial que surge em decorrência da transformação maligna do hepatócito. Trata-se da neoplasia maligna primária mais comum do fígado, ocorrendo em 80% - 90% dos casos. Tipicamente ocorre como complicação de hepatopatia crônica e cirrose, particularmente relacionada à infecção crônica pelos vírus da hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV). O hepatocarcinoma é potencialmente curável com o tratamento cirúrgico mas a cirurgia é possível apenas em uma minoria dos pacientes.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 66 anos, branco, agricultor, natural e procedente da região de Passo Fundo (RS). Consultou pela primeira vez em agosto de 2001, encaminhado por desconforto em hipocôndrio direito e com exame de ecografia abdominal mostrando uma lesão densa no fígado. História negativa para transfusões sanguíneas, etilismo, uso de medicações ou hepatite prévia. Da mesma forma, sem alteração ponderal. No momento da consulta apresentava-se com fígado palpável 4 cm abaixo do rebordo costal direito, sem outros sinais e sintomas. Foi realizada tomografia computadorizada do abdômen que evidenciou 3 lesões densas no fígado, segmentos IV, V e VIII, sendo a maior com 8 cm de diâmetro. Apresentava alfa-fetoproteína de 5,31 ng/ml (normal até 4 ng/ml) e provas

de função hepática normais. Classificação prognóstica pelo índice de Child-Pugh: A. Foi submetido a videolaparoscopia diagnóstica, que evidenciou fígado de aspecto cirrótico e 3 lesões hepáticas sem condições de ressecção cirúrgica devido às dimensões e presença de cirrose. Nessa mesma ocasião realizou-se biópsia do fígado, que foi compatível com cirrose associada à hepatite crônica com moderada atividade. Em seqüência, solicitou-se sorologia para hepatite, sendo positiva para vírus B e negativa para vírus C, confirmando o diagnóstico de hepatite B. Em outubro de 2001 realizou-se nova tomografia computadorizada abdominal, que estava inalterada em relação à anterior. Optou-se, então, pela conduta expectante, pois o paciente estava pouco sintomático. Não se fez tratamento para a hepatite B devido a baixa carga viral e doença sem sinais de atividade. Em abril de 2002, uma nova tomografia do abdômen demonstrou aumento de volume das lesões anteriores nos segmentos IV e V; massa hepática inalterada no segmento VIII. Em julho de 2002 o paciente começou a apresentar dor em hipocôndrio direito, dispepsia e astenia. Assim, a associação entre a sintomatologia, o comportamento expansivo das lesões aos exames de imagem e a impressão macroscópica à videolaparoscopia, levou a hipótese diagnóstica de hepatocarcinoma inoperável (estádio IV-A). Diante disso, foi planejada quimioterapia regional em artéria hepática. Seguiu-se a

laparotomia com colecistectomia, colocação de cateter na artéria hepática e nova biópsia com congelação, que evidenciou hepatite crônica ativa com cirrose e presença de atipias celulares sugestivas de neoplasia, porém inconclusiva para hepatocarcinoma. Em agosto de 2002 foi iniciada quimioterapia intra-arterial com platina, interferon, adriamicina e fluorouracil (protocolo PIAF) com duração de 3 dias e intervalo de 4 semanas entre cada ciclo. Após a aplicação de 5 ciclos foi realizada nova tomografia computadorizada abdominal, em janeiro de 2003, que evidenciou redução de todas as lesões: 73% no segmento IV, 43% no segmento V e 39% no segmento VIII,

tornando possível uma reavaliação da ressecabilidade das mesmas. Assim, em fevereiro de 2003, realizou-se hepatectomia regrada dos segmentos IV-B, parte do segmento V e totalidade do segmento VIII, com exclusão vascular. A ressecção ocorreu de forma segura, sem sangramento ou transfusão de hemoderivados, com evolução pós-operatória sem intercorrências. O exame anátomo-patológico confirmou tratar-se de carcinoma hepatocelular tipo nodular, padrão trabecular, grau II, sem infiltração vascular ou linfática e com margens livres. O paciente permanece sem evidência de doença até o presente momento.



Figura 1- A: Pré-tratamento quimioterápico.

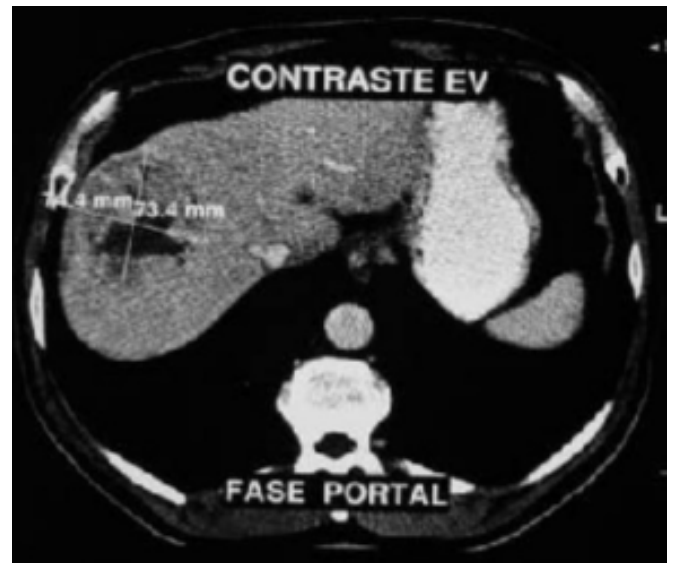


Figura 1- B:

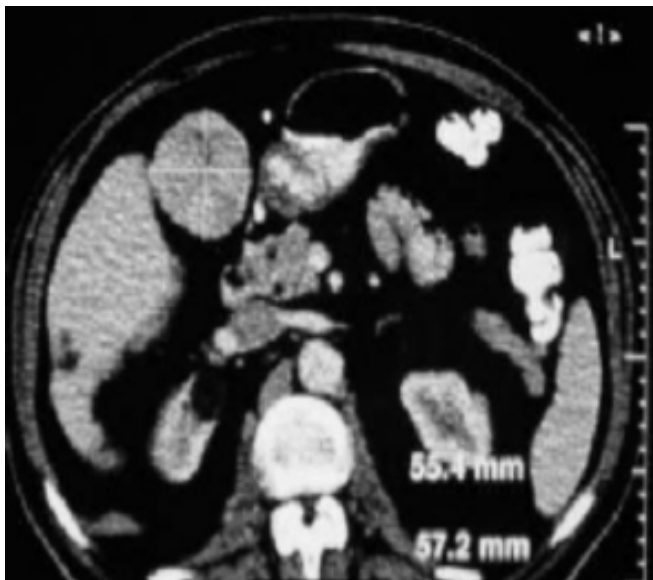


Figura 2 - B: Pós-tratamento quimioterápico.

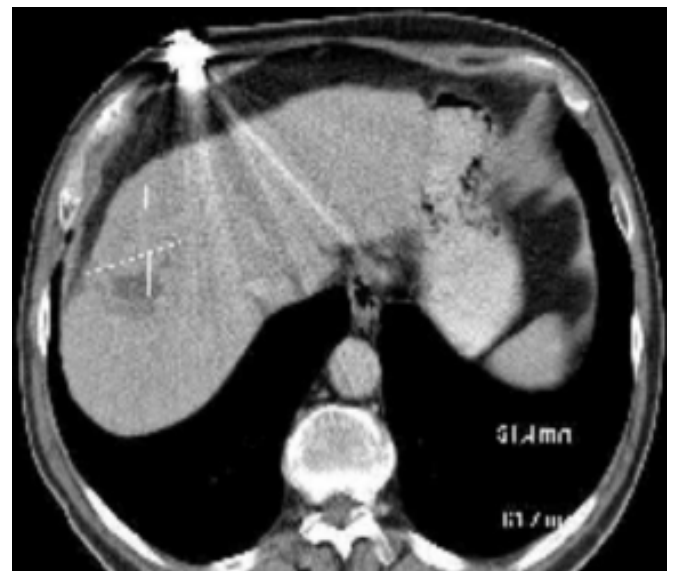


Figura 1- B:

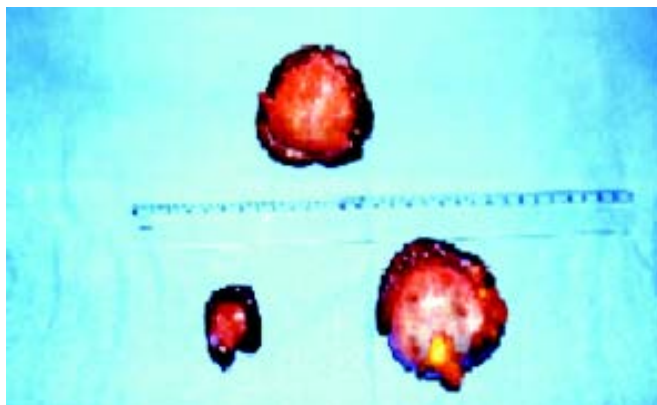


Figura 3 - A. Pós-tratamento cirúrgico.

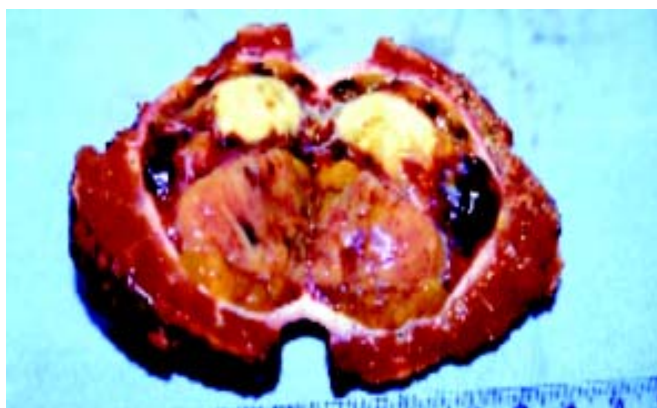


Figura 3 - B



Figura 3 - C

COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

O carcinoma hepatocelular é uma das doenças malignas de maior prevalência no mundo. No Brasil, entretanto, essa neoplasia não consta entre as dez mais incidentes; porém, ocupa a sétima posição na taxa de mortalidade em nosso país⁹. O hepatocarcinoma ocorre predominantemente em homens e na população negra, com uma relação entre homem e mulher de 2 a 4:1 no caso de hepatopatia precursora^{1,2,6,7,8,9,10}. No entanto, na ausência de doença hepática preexistente essa relação cai para 1:1¹. O risco aumenta com a idade, sendo a faixa etária com maior predomínio, nos países ocidentais, entre a quinta e sétima

décadas de vida^{1,9}. Nas áreas de grande incidência, o tumor ocorre em pacientes mais jovens, entre a terceira e quinta décadas⁹.

O hepatocarcinoma está associado com cirrose em 50-80% dos casos. Raramente pode desenvolver-se em pacientes sem hepatopatia. A alfa-fetoproteína sérica apresenta-se elevada em cerca de 70% dos casos^{1,6,7,9,10}. Níveis > 400ng/ml são considerados diagnósticos quando associados a massa hepática num paciente com cirrose¹. As técnicas de imagem que colaboram para o diagnóstico são o ultra-som, tomografia computadorizada e a ressonância magnética, sendo que esta última pode definir um pouco melhor a extensão do tumor nos pacientes com cirrose hepática^{1,9}.

As opções terapêuticas para o carcinoma hepatocelular são a ressecção cirúrgica, transplante, quimioterapia sistêmica ou intra-arterial, radioterapia, quimioembolização, ablação por radiofrequência e injeção percutânea de etanol. A escolha de determinada terapia tem que ser individualizada para cada paciente. O único tratamento com perspectiva de cura para o carcinoma hepatocelular é a cirurgia. A ressecção cirúrgica na presença de cirrose deve ser embasada na classificação de Child^{3,4}. Dessa forma, Child A permite a ressecção de 2 segmentos, Child B apenas 1 segmento e Child C não é passível de ressecção. No presente relato de caso apesar de tratar-se de Child A, o tratamento cirúrgico não era possível devido a presença de 3 lesões, necessitando-se de hepatectomia direita ampliada. O transplante hepático é passível de opção terapêutica somente quando há três lesões com menos de 3 cm de diâmetro ou uma lesão com até 5 cm de diâmetro, distantes de vasos sanguíneos e sem a presença de metástases à distância^{1,3,4,5,7,8,10}. A radioterapia possui valor limitado pela baixa tolerância do parênquima hepático à radiação^{6,7}. A quimioterapia sistêmica endovenosa com o protocolo PIAF parece ser mais tóxica e menos eficaz do que quando infundida diretamente na artéria hepática. A quimioterapia intra-arterial possibilita maior concentração da droga no fígado mas está contra-indicada nos casos de hipertensão porta, trombose da veia porta ou em pacientes ictericos^{6,8}. A injeção de etanol é uma opção terapêutica em nódulos hepáticos com até 3 cm^{3,4,5,6,7} e a ablação por radiofrequência em nódulos de até 5 cm^{3,4,5,7}. Dessa forma, diante das opções terapêuticas disponíveis, pode-se escolher por um tratamento multidisciplinar, como o adotado no caso relatado, para se conseguir um melhor resultado no manejo desta neoplasia.

O carcinoma hepatocelular constitui-se em uma patologia extremamente grave com sobrevida média de dois anos inferior a 5%^{1,7}. No caso relatado, o tratamento multidisciplinar mostrou-se efetivo no combate a essa neoplasia. Associando-se cirurgia com quimioterapia intra-arterial em caráter neoadjuvante conseguiu-se reduções de lesões, antes inoperáveis, permitindo a ressecção completa das mesmas, propiciando ao paciente acometido ficar livre de doença até o momento. Além disso, trata-se de um caso que não apresenta indicação de tratamento para a hepatite B, por haver baixa viremia e replicação inativa. Dessa forma, o paciente segue em follow-up rigoroso com o objetivo de detectar precocemente qualquer possível recidiva.

Summary

INTRA-ARTERIAL CHEMOTHERAPY FOLLOWED BY SURGERY FOR TREATMENT OF MULTICENTRIC HEPATOCARCINOMA - CASE REPORT

There are several different histopathological types for malignant neoplasms of the liver. The hepatocellular carcinoma is the most common among them. Generally, this is a highly lethal disease with a very low 5-year survival rates. Viral hepatitis, hemochromatosis and alcohol cirrhosis are some of the main risk factors for hepatocellular carcinoma. Serum alpha-fetoprotein, abdominal ultrasound or CT and laparoscopy may be used for the correct diagnosis and staging. One of the most useful prognostic classification for this patients is the Child-Pugh index. The treatment usually requires a multidisciplinary approach. Some of the options are surgery (resection or transplantation), hepatic artery embolization, intratumoral ethanol injection, systemic or intra-arterial chemotherapy (HIA) and radiofrequency ablation. This clinical case describes a patient treated with neoadjuvant HIA followed by surgery with a promising outcome until the present time.

Uniterms: Hepatocellular Carcinoma, Hepatoma, Hepatitis.

REFERÊNCIAS

1. Goldman L, Bennett JC. Cecil: Tratado de Medicina Interna. 21ª edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001; 1 (156): 908 – 911.
2. Robbins SL, Cotran RS, Kumar V, Collins T. Robbins: Patologia Estrutural e Funcional. 6ª edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000; 795 – 799.
3. Maddrey Wc, Schiff ER, Sorrell MF. Liver Transplantation. 2001.
4. Shackelford's. Surgery of the Alimentary Tract. 4th edition, EUA: Ed. George Zuidema, 1996.
5. Courtney MT, Jr MD. Sabiston: Tratado de Cirurgia – As Bases Biológicas da Prática Cirúrgica Moderna. 16ª edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2003.
6. Jr. Devita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Câncer: Principles and Practice of Oncology. 5th edition, EUA: Ed. Lippincott – Raven Publishers, 1997; 32 (5): 1087 – 1106.
7. Morris PJ, Wood WC. Oxford Textbook of Surgery. 2th edition, England: Ed. Oxford University Press, 2000; 2 (30): 1637 – 1642.
8. Vieira Om, Chaves CP, Manso JEF, Eulálio JMR. Clínica Cirúrgica: Fundamentos Teóricos e Práticos. 1ª edição, São Paulo: Ed. Atheneu, 2000; 1 (28): 275 – 277.
9. Inca – Instituto Nacional do Câncer, 2003. <http://www.inca.org.br>
10. Hospital do Câncer A. C. Camargo, 2003. <http://www.hcanc.org.br>
11. Lozano RD, Patt YZ, Hassan M, et al. A Phase II Trial of a Hepatic Arterial Infusion (HAI) of Platinol (DDP), recombinant Human Interferon Alpha-2b, Adriamycin (DOX), and 5-FU (PIAF) for the treatment of Hepatocellular Carcinoma (HCC). Proc ASCO 20: 666a, 2001.

Colite Pseudomembranosa relacionada ao uso de Ciprofloxacina

Araby Augusto Nácul Filho¹, Ito José Moraes Brandão², Catia de Souza Saleh³, Jaber Nashat de Souza Saleh⁴, Júlio César Foiatto⁴, Nédio Atolini Júnior⁴, Rubens Rodriguez⁵, Ana Maria Marcolan⁵.

Serviço de Endoscopia e Clínica Médica do Hospital São Vicente de Paulo e Instituto e Patologia, Passo Fundo(RS), Faculdade Federal de Ciências Médicas (Porto Alegre)³, Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo e Instituto de Patologia, Passo Fundo (RS).

Resumo

Colite pseudomembranosa, dentre outras causas, está associada a antibioticoterapia que desfaz a microbiota indígena intestinal, permitindo a infecção por *Clostridium difficile*, principal agente etiológico dessa patologia. A relação de antibióticos com a colite pseudomembranosa estão na dependência do incremento da prescrição desses. Estudo propõe que ciprofloxacina esteja associada à colite pseudomembranosa em pacientes hospitalizados.

Unitermos: Enterocolite Pseudomembranosa, Colite, Clostridium Difficile.

Clostridium difficile é um importante patógeno nosocomial que tem causado epidemias de diarreia em hospitais, embora tais estabelecimentos possuam políticas de controle de infecções bem estabelecidas.¹ É o microorganismo responsável por teoricamente todos os casos de colite pseudomembranosa, 15 a 20% dos casos de diarreia associada a antibióticos sem colite, além de colonizar o cólon de 5% dos adultos saudáveis.^{2,3}

A apresentação clínica típica de colite pseudomembranosa inclui diarreia aquosa, dor abdominal e sintomas sistêmicos como febre, anorexia e náuseas. Leucocitose e sangramento digestivo oculto freqüentemente ocorrem, mas hemorragia volumosa é incomum. A colonoscopia mostra a presença de colite difusa ou localizada, com ou sem pseudomembranas. O diagnóstico é geralmente baseado na detecção da toxina A ou B. A cultura citotóxica detecta a presença de *C. difficile* (toxina B) na filtração fecal e é considerada padrão-ouro para o diagnóstico, já que apresenta alta especificidade (99 -100%); a sensibilidade está entre 80 -90%.^{1,4}

Os fatores de risco para a infecção são idade avançada, hospitalização e, mais freqüentemente, exposição à antibióticos, sendo as restrições ao uso desses medicamentos importantes no controle de epidemias.¹

A associação do *Clostridium difficile* com antibióticos decorre do impacto desses com a microflora intestinal.² A flora bacteriana colônica em adultos saudáveis é geralmente resistente à colonização por *C. difficile*. Entretanto, caso seja alterada essa resistência é perdida como verificado após exposição à antibióticos, especialmente de amplo espectro como as penicilinas, as cefalosporinas e a clindamicina.

Contrariamente, alguns antibióticos de amplo espectro, como a ciprofloxacina, raramente induzem a colite pseudomembranosa.^{1,4,5,6,7}

RELATO DE CASO

Caso 1

Feminina, branca, 38 anos, do lar, casada, procedente de Passo Fundo (RS). Paciente portadora de Aids - diagnosticada em 1998 - em tratamento antri-retroviral (lamivudina, teofovir e calettra). Em 12/05/2004, iniciou quadro com diarreia muco-sanguinolenta e dor abdominal em flancos e região periumbical, do tipo em cólica, de forte intensidade, intermitente e aliviada com o uso de hioscina. Quatro dias após, começou tratamento com ciprofloxacina que perdurou por 5 dias; o tratamento foi interrompido por apresentar piora da sintomatologia: a diarreia passou a ser de coloração esverdeada e não-fétida, acompanhada de episódios de vômitos de conteúdo amarelado. Paciente referiu uso prévio de ciprofloxacina por diarreia. Ao exame físico, ausência de particularidades.

Foi submetida a exame parasitológico de fezes (três amostras), exames gerais (hemograma, perfil eletrolítico), colonoscopia e exame histopatológico. Os exames laboratoriais apresentaram-se dentro dos padrões de normalidade; a colonoscopia exibiu presença de pseudomembranas (figura 1); exame histopatológico de amostras de íleo, ceco, cólon transversal e reto, demonstrou ileíte leve, sem achatamento vilositário e processo inflamatório com áreas de necrose da mucosa do intestino grosso (figura 2).



Figura 1. Colonoscopia Pseudomembranas.

A partir da internação, além de ciprofloxacina, iniciou uso de metronidazol 500mg, por via endovenosa, a cada 8 horas, durante 8 dias. Devido ao estabelecimento da associação do quadro de colite pseudomembranosa ao uso de ciprofloxacina, foi administrada vancomicina 500mg, endovenosa, a cada 8 horas, por 12 dias.

Caso 2

Feminina, branca, 73 anos, do lar, viúva, procedente de Passo Fundo (RS). Paciente interna dia 25/10/2004 no Hospital São Vicente de Paulo com quadro de diarreia há 8 dias, acompanhada de astenia, dor abdominal e pneumonia. Ao exame físico, mucosas hipocoradas e secas; abdome flácido. O exame laboratorial demonstrou 10.800 leucócitos. Familiares informaram que, nos dois dias iniciais de diarreia, administraram sulfametoxazol-trimetoprim. Foi iniciado uso de Ciprofloxacina 500 mg via oral 1 vez ao dia. Não ocorrendo melhora dos sintomas, a paciente foi submetida ao exame colonoscópico que demonstrou Colite Pseudomembranosa; em decorrência dessa associação, quinolona foi suspensa e iniciado Metronidazol e Piperacilina/Tazobactam.

COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Evidências epidemiológicas sugerem que antibióticos específicos ou classes de antibióticos apresentam riscos diferentes à infecção por *C. difficile*. Clindamicina era considerada um agente de alto risco na década de 70, mas a diminuição do uso em hospitais dos Estados Unidos e Europa resultaram na redução dos riscos de colite. Na década de 80, as cefalosporinas, principalmente de segunda e de terceira geração, em decorrência de seu uso freqüente em hospitais, tornaram-se os agentes de maior risco para a infecção. Mais recentemente, os riscos se estenderam para a classe das fluoroquinolonas, consideradas agentes de risco relativamente baixo.⁸

Ciprofloxacina vem sendo usada nos Estados Unidos desde 1988; mas, até 2001 estudos de caso-controle não demonstraram associação entre uso de fluoroquinolonas e risco para colite pseudomembranosa. Contudo, um estudo conduzido em 1998 concluiu que o uso de cefalosporinas e quinolonas em pacientes hospitalizados predispõe à colite

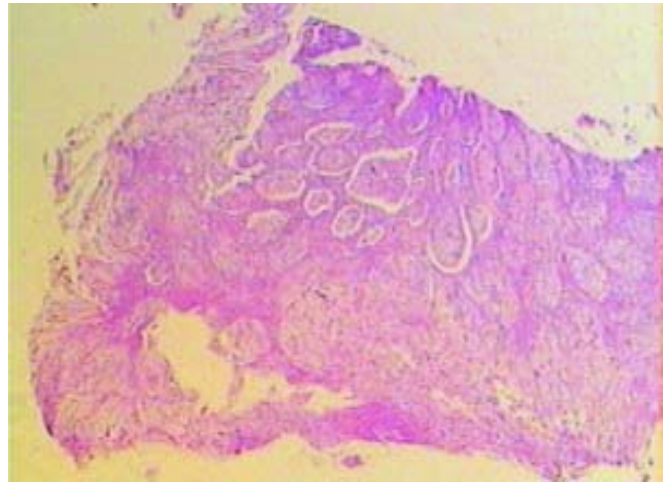


Figura 2. Foco de micronecrose da mucosa. He 50x.

pseudomembranosa; alertou-se que quinolonas devem ser usadas com maior prudência em hospitais.⁹

Entretanto, Golledge et al. demonstraram que emulsões fecais de ciprofloxacina, considerada agente com pobre atividade contra bactérias anaeróbicas, não sustentaram o crescimento de *Clostridium difficile* in vitro (comparada com emulsões de clindamicina) e, em 213 pacientes tratados em monoterapia com ciprofloxacina, não se observou colite ou colonização por *C. difficile*.¹⁰

A freqüência e a incidência de casos de colite induzida por ciprofloxacina ainda é baixa, mas como tal antibiótico é recomendado no tratamento de diarreia do viajante e no tratamento empírico de diarreia tais índices podem aumentar futuramente.¹

Em relação às novas fluoroquinolonas, Gaynes et al. demonstraram diferença entre dois antimicrobianos similares (levofloxacina e gatifloxacina). O aumento dos índices de colite pseudomembranosa em pacientes com internação hospitalar longa estava associado com a troca da fluoroquinolona predominante de levofloxacina para gatifloxacina. Pacientes que receberam gatifloxacina tiveram maior risco para colite que aqueles que receberam levofloxacina em dois períodos de tempo diferentes. Além disso, observou-se que o risco para colite pseudomembranosa eleva-se com o aumento da duração da terapia com gatifloxacina. Os índices de tal patologia decresceram com a troca novamente para levofloxacina.¹¹

Ao considerar infecção por HIV, Pulvirenti et al. descreveram que pacientes com a doença em estágio avançado são mais freqüentemente infectados com *Clostridium difficile*, apresentando maior risco para colite pseudomembranosa. Neste estudo, os antibióticos associados com risco elevado para a infecção (metronidazol, tuberculostáticos e medicamentos contra *Pneumocystis carinii*) não são comumente indutores da patologia descrita.¹²

O tratamento de pacientes que apresentam colite pseudomembranosa branda pode ser suficiente com terapia de suporte. A diarreia é resolvida com terapia conservadora em 15 a 23% dos pacientes em 48 horas. Em doença mais severa, metronidazol, oral ou intravenoso, é a droga de escolha. A vancomicina por via oral é considerada um agente de segunda

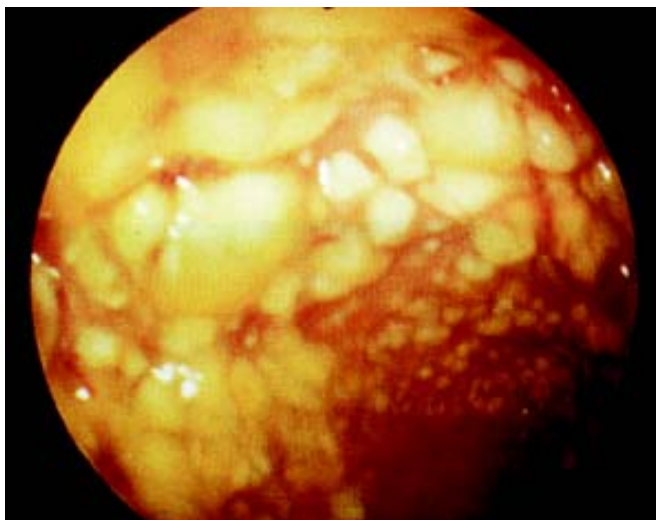


Figura 3. Colonoscopia: pseudomembrana.

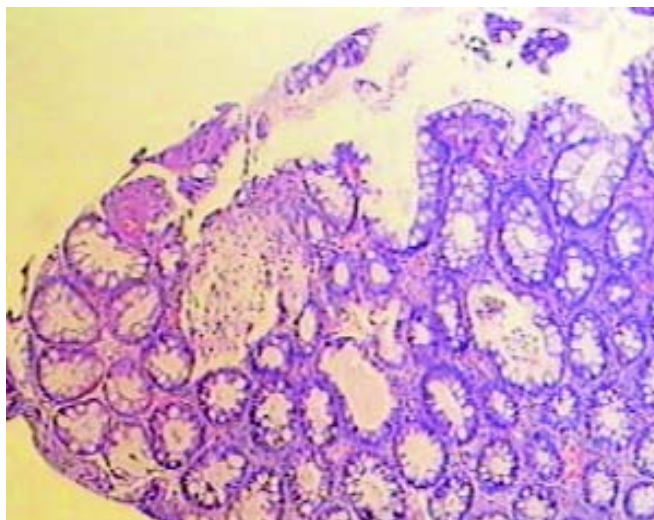


Figura 4. Area de necrose cobrindo parte da mucosa. PAS 25x.

linha para o tratamento de colite pseudomembranosa, tendo em vista o fato de o seu uso poder aumentar a expansão de bactérias nosocomiais resistentes, além de apresentar maior custo. A vancomicina oral é administrada em todos os pacientes que apresentam falha no tratamento com metronidazol ou que referem efeitos adversos intoleráveis a esse medicamento. Além disso, vancomicina oral é indicada em casos de gravidez e lactação.^{1,2}

Fernandes et al. analisaram fatores de risco para a falência precoce do tratamento com metronidazol para colite pseudomembranosa, concluindo que níveis de albumina $\leq 2,5\text{g/l}$ e internação em unidade de cuidado intensivo são predisponentes para a falha desse agente antimicrobiano. As conseqüências incluem internação hospitalar prolongada e aumento potencial da morbidade. Esses pacientes podem obter esse benefício usando vancomicina oral.²

Summary

PSEUDOMEMBRANOUS COLITIS ASSOCIATED TO CIPROFLOXACIN USE

Pseudomembranous colitis, among another causes, is associated to antibioticotherapy that undoes the intestinal indigenous bacterias, allowing the infection for *Clostridium difficile*, main etiological agent of that pathology. The relationship of antibiotics with the pseudomembranous colitis is in the dependence of the increment of the prescription of those. Study proposes that ciprofloxacin is associated to the colitis pseudomembranosa in hospitalized patients.

Uniterms: Pseudomembranous Colitis, Colitis, Clostridium Difficile.

REFERÊNCIAS

1. Bartlett J G. Antibiotic-Associated Diarrhea. *N Engl J Med* 2002;346:334-339.
2. Fennandes A, Anand G, Fiedenberg F. Factors Associated with Failure of Metronidazole in Clostridium difficile-Associated Disease. *J Clin Gastroenterol* 2004;38: 414-418.
3. Boardman A. Diagnosis and Management of Pseudomembranous Colitis and Clostridium difficile-Associated Disease. *Infect Disease Update* 1998;5: 219-228.
4. Poutanen SM & Simor A E. Clostridium difficile-Associated Diarrhea in Adults. *Canadian Med Assoc J* 2004;171: 51-58.
5. Wilcox M H. Clostridium difficile Infection and Pseudomembranous Colitis. *Best Practice & Research Clin gastroenterol* 2003;17:475-493.
6. Gorbach S L. Antibiotics and Clostridium difficile. *N Engl J Med* 1999;341:1689-1691. Editorial.
7. Low N & Harries A. Ciprofloxacin and Pseudomembranous Colitis. *Lancet* 1990;336:1509-1510. Correspondence.
8. Gerding D N. Clindamycin, Cephalosporins, Fluoroquinolones, and Clostridium difficile-Associated Diarrhea: This Is an Antimicrobial Resistance Problem. *Clin Infect Disease* 2004;38:646-648.
9. Yip C, Loeb M, Salama S, et al. Quinolone Use as a Risk Factor for Nosocomial Clostridium difficile-Associated Diarrhea. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22: 572-575.
10. Golledge C L, Carson C F, O'Neill G L, et al. Ciprofloxacin and Clostridium difficile-Associated Diarrhoea. *J Antimicrob Chemother* 1992;30:141-147.
11. Gaynes R, Rimland D, Killum E, et al. Outbreak of clostridium difficile Infection in a Long-Term Care Facility: Association with Gatifloxacin Use. *Clin Infect Disease* 2004;38:640-645.
12. Pulvirenti J J, Mehra T, DeMarais P, et al. Epidemiology and Outcome of Clostridium difficile Infection and Diarrhea in HIV Infected inpatients. *Diag Micr and Infect Disease* 2002;44:325-330.