

Optimal nutritional therapy for patients with acute pancreatitis

| Terapia nutricional mais adequada para pacientes com pancreatite aguda

ABSTRACT | Introduction: *A growing number of studies have focused on new therapeutic approaches to acute pancreatitis. Objective: This research aimed to identify the most appropriate nutritional therapy for patients with acute pancreatitis, through a review of articles available in virtual databases. Methods: This is an integrative review of articles published from 2006 to 2012, available on the following online databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Health Library of the Ministry of Health (BVSMS), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED-NCBI). Results: In Mild Acute Pancreatitis (MAP), oral fasting is generally indicated, followed by the gradual food reintroduction, initially through clear liquids. However, if the patient's body rejects the diet in the first 5 to 7 days, an enteral diet using post pyloric positioning is recommended. In the case of Severe Acute Pancreatitis (SAP), an enteral diet is indicated, and should be introduced right after the patient reaches hemodynamic stability. The enteral diet is generally more recommended than parenteral nutrition, which is more often associated with infections and complications. Conclusion: The parenteral diet should only be administered in the case of impossibility to use the digestive tract. A hypolipidic diet is then recommended since lipids are the major pancreatic secretion stimulants. The use of immune-modulating, anti-inflammatory supplements was also found to be beneficial for this population.*

Keywords | *Pancreas; Acute Pancreatitis; Nutrition Therapy; Enteral Nutrition; Parenteral Nutrition.*

RESUMO | Introdução: A pancreatite aguda tem sido alvo de investigações sobre novas modalidades terapêuticas. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo identificar a terapia nutricional mais adequada para pacientes com pancreatite aguda, por meio da revisão de artigos disponíveis em bases de dados virtuais. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de artigos publicados nos anos de 2006 a 2012, em revistas indexadas em bases de dados virtuais: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BVSMS), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED-NCBI). **Resultados:** Verificou-se, nos estudos analisados, que, na Pancreatite Aguda Leve (PAL) está indicado o jejum oral, com a retomada da alimentação progressivamente, iniciando com líquidos sem resíduos. Porém, se não houver aceitação da dieta pelo organismo do paciente na PAL, entre 5 e 7 dias, é indicada a administração de dieta enteral com posicionamento pós-pilórica. Já na Pancreatite Aguda Grave (PAG), é indicada preferencialmente a dieta enteral, logo após a estabilidade hemodinâmica do paciente. **Conclusão:** A dieta enteral é a mais recomendada em comparação com a nutrição parenteral, pois esta está mais associada às complicações infecciosas do que a anterior. A dieta parenteral só deve ser utilizada na impossibilidade do uso do trato digestório. A dieta preconizada é a hipolipídica, pois os lipídios são os principais estimulantes da secreção pancreática, além de ser positiva a utilização de suplementos moduladores de inflamação e imunidade sistêmica.

Palavras-chave | Pâncreas; Pancreatite Aguda; Terapia Nutricional; Nutrição Enteral; Nutrição Parenteral.

¹Hospital Sívio Avidos, Secretaria do Estado da Saúde do Espírito Santo, Colatina/ES, Brasil.

²Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

INTRODUÇÃO |

O pâncreas é um órgão que se situa em condições normais na porção superior do abdômen, abaixo do estômago e é interligado por um canal ao duodeno. Ele possui uma porção exócrina e outra endócrina, que fazem parte do sistema digestório humano. A porção do pâncreas que exerce função exócrina é responsável pela síntese do suco pancreático, que contém enzimas que atuam na digestão de carboidratos (amilase pancreática), lipídios (lipase pancreática) e proteínas (proteases: quimiotripsina e carboxipeptidase)¹.

Antunes², em seu artigo sobre avaliação funcional do pâncreas, explica que a ingestão de alimentos provoca uma resposta secretora do pâncreas, que se desencadeia alguns minutos após o início da refeição e atinge o pico de secreção máxima 30 a 60 minutos após o estímulo, mantendo-se estável durante o período digestivo de 3 a 4 horas, ao fim do qual se verifica uma redução com retorno ao valor basal. O autor destaca ainda que os lipídios são os principais estimulantes da secreção pancreática, sendo os carboidratos os nutrientes com menor capacidade de desencadear o estímulo.

No entanto, na pancreatite aguda, segundo Santos³, as enzimas presentes na secreção pancreática são ativadas ainda no interior das células acinares. Essa ativação provoca um processo de autodigestão, que Guimarães Filho et al.⁴ caracteriza como uma inflamação que pode determinar síndrome de resposta inflamatória sistêmica, acarretando significativa morbidade e mortalidade. Segundo Gomes e Logrado⁵, a pancreatite aguda gera hipermetabolismo e altas taxas de catabolismo proteico e consequente desnutrição.

Torrez et al.⁶, em sua pesquisa sobre os resultados do tratamento da pancreatite aguda grave, explica que, na maioria das vezes, esta doença é autolimitada ao pâncreas e com mínima repercussão sistêmica, caracterizando-se por apresentar boa evolução clínica e baixos índices de mortalidade. Entretanto, ele afirma que, em aproximadamente 10% a 20% dos casos, o quadro é mais intenso e com grande repercussão sistêmica, levando a índices de até 40% de mortalidade.

A pancreatite aguda é a segunda causa de internação entre as doenças do trato gastrointestinal e as causas mais frequentes são a colelitíase e etilismo nos Estados Unidos, segundo

Guimarães Filho et al.⁴. De acordo com Guimarães Filho et al.⁴, os casos graves necessitam de cuidado especializado e intervenção cirúrgica.

O tratamento da pancreatite é direcionado no sentido de alívio dos sintomas e da prevenção ou tratamento das complicações, portanto é imprescindível uma intervenção multiprofissional. Apesar de recentes avanços nos cuidados nutricionais e metabólicos, ainda existem controvérsias sobre a melhor abordagem nos doentes com pancreatite aguda. A avaliação da gravidade da pancreatite aguda, assim como a avaliação do estado nutricional, é importante na escolha da terapia nutricional⁷.

O tratamento mais adequado reduz o tempo de internação do paciente, disponibilizando mais leitos para atender às demandas que lotam os corredores hospitalares. O sincronismo entre a pesquisa e o planejamento econômico têm se mostrado extremamente proveitoso e uma saída bastante eficaz para o desenvolvimento e a viabilidade das políticas públicas de atendimento à saúde.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo identificar a terapia nutricional mais adequada para pacientes com pancreatite aguda, por meio da revisão de artigos disponíveis em bases de dados virtuais.

MÉTODOS |

As etapas da elaboração da presente revisão integrativa foram as seguintes: estabelecimento da hipótese e objetivos da revisão integrativa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção da amostra); definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados e discussão.

A questão norteadora desta revisão integrativa foi: Qual seria a terapia nutricional mais adequada para pacientes com pancreatite aguda?

Para a seleção dos artigos, foram utilizadas as seguintes bases de dados, a saber: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BVSMS), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED-NCBI). O uso dessas bases de dados visou minimizar os possíveis vieses no processo de elaboração da revisão integrativa.

Os critérios de inclusão dos artigos definidos para a presente revisão integrativa foram: artigos publicados em português e inglês, com os resumos disponíveis nas bases de dados selecionadas, no período compreendido entre 2006 e 2016.

As palavras-chave utilizadas foram: Pâncreas. Pancreatite Aguda. Terapia Nutricional. Nutrição Enteral e Parenteral. A busca foi realizada pelo acesso on-line aos bancos de dados citados acima e utilizando as palavras-chave (Pâncreas; Terapia Nutricional + Pancreatite Aguda; Nutrição Enteral e Parenteral + Pancreatite Aguda; Pâncreas + Terapia Nutricional), foi obtido um total de 46 artigos. Após análise dos artigos, a amostra final desta revisão integrativa foi constituída de oito

artigos, com anos de publicação de 2006 a 2012. Para organização dos dados dos artigos que foram incluídos na revisão integrativa, foi desenvolvido um quadro sinóptico com a síntese dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão.

RESULTADOS |

Após pesquisa e análise dos estudos sobre terapia nutricional na pancreatite aguda, foram selecionados oito artigos apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa no que tange a nutrição do paciente com pancreatite aguda

AUTORES / ANO	TÍTULO DO ARTIGO	OBJETIVO	RESULTADOS	RECOMENDAÇÕES / CONCLUSÕES
McClave et al. ⁸	Nutrition support in acute pancreatitis: a systematic review of the Literature	Determinar a via ideal para suporte nutricional; se a terapia nutricional é melhor do que nenhum suporte nutricional artificial; se o uso de suplementos específicos para a terapia enteral	O uso da terapia enteral foi associada com uma redução significativa na morbidade infecciosa e tempo de internação hospitalar e uma tendência para a falência de órgãos reduzida, sem efeito sobre a mortalidade, quando comparado com o uso de nutrição parenteral. Os resultados de estudos individuais sugerem que a terapia enteral em comparação com a parenteral, reduz o estresse oxidativo, acelera a resolução do processo da doença, e custa menos. Não existem dados suficientes para determinar se a nutrição enteral	Os doentes com pancreatite aguda grave devem começar com a nutrição enteral cedo, porque tal terapia modula a resposta ao estresse, promove mais rápida resolução do processo da doença, e resulta em melhor resultado.
Cao et al. ⁹	Meta-analysis of enteral Nutrition versus total parenteral nutrition in patients with severe acute pancreatitis	Comparar a segurança da nutrição enteral e nutrição parenteral total em suporte nutricional de pacientes com pancreatite aguda grave	Em comparação com a nutrição parenteral total, a nutrição enteral foi associada com um risco significativamente menor de infecções, complicações relacionadas com a pancreatite, insuficiência de órgãos e a mortalidade	A nutrição enteral parece mais segura do que a nutrição parenteral total em suporte nutricional de pacientes com pancreatite aguda grave

*continua.

*continuação.

<p>Petrov, Pylypchuk e Emelyanov¹⁰</p>	<p>Systematic review: Nutritional support in acute pancreatitis</p>	<p>Realizar uma revisão sistemática dos dados de ensaios clínicos randomizados na pancreatite aguda que compara nutrição enteral com nenhuma nutrição suplementar, nutrição parenteral</p>	<p>A nutrição entérica, quando comparado a nenhuma nutrição suplementar, foi associada com nenhuma mudança significativa das complicações infecciosas e uma redução significativa na mortalidade; a nutrição parenteral, quando comparado a nenhuma nutrição suplementar, foi associada a nenhuma mudança significativa em complicações infecciosas e uma redução significativa na mortalidade; a nutrição entérica, quando comparada com a nutrição parentérica, foi associada com uma redução significativa das complicações infecciosas e sem alteração significativa na mortalidade</p>	<p>O uso de qualquer das nutrições entérica ou parentérica quando comparados a nenhuma nutrição suplementar, está associado com um menor risco de morte na pancreatite aguda. A nutrição entérica está associada a um risco menor de complicações infecciosas, em comparação com a nutrição parentérica</p>
<p>Vieira et al.¹²</p>	<p>Nutrição parenteral versus enteral em pacientes com pancreatite aguda grave</p>	<p>Comparar o efeito do suporte nutricional parenteral versus enteral, em pancreatite aguda grave, com relação à eficácia, à segurança, à morbimortalidade e ao tempo de internação</p>	<p>Houve mais complicações gerais no grupo de pacientes com uso de dieta parenteral. As complicações infecciosas do tipo sépsis do cateter e infecção do tecido pancreático foram mais frequentes no grupo parenteral, com significância estatística. Não houve diferença na média de internação nos dois grupos. Houve três óbitos no grupo parenteral e nenhum no enteral</p>	<p>O suporte nutricional enteral está associado à menor taxa de complicações sépticas do que o parenteral</p>
<p>Guimarães Filho et al.⁴</p>	<p>Pancreatite aguda. Etiologia Apresentação clínica e tratamento</p>	<p>Revisar a etiologia, apresentação clínica, o diagnóstico e o tratamento da pancreatite aguda</p>	<p>A base do tratamento é o suporte clínico e a suspensão da ingesta oral, já que ainda não há tratamento específico para a pancreatite. A maioria dos pacientes apresenta quadro de pancreatite Aguda Leve que responde satisfatoriamente ao tratamento clínico. Nesses pacientes é reiniciada a dieta com líquido sem resíduos, e evoluída progressivamente para evitar dor pós-prandial e recidiva da pancreatite. Já a Pancreatite Aguda Grave determina um estado catabólico importante e antecipado um longo período sem ingesta oral, é fundamental o planejamento de suporte nutricional adequado. Classicamente, o suporte nutricional destes pacientes era realizado por meio de nutrição parenteral total (NPT). No entanto, estudos prospectivos randomizados demonstraram que pacientes que receberam dieta enteral por meio de cateter nasojejunal apresentaram menos complicações infecciosas e menor mortalidade. Tais resultados levaram à adoção da dieta enteral como primeira opção na PAG nas recomendações de diversas Sociedades Médicas</p>	<p>O tratamento é o suporte clínico e suspensão da ingesta oral. Na Pancreatite Aguda Leve é reiniciada a dieta com líquido sem resíduos, e evoluída progressivamente. Porém na Pancreatite Aguda Grave é recomendada como primeira opção a nutrição enteral, com posição da sonda no jejuno</p>

*continua.

Gomes e Logrado ⁵	Atualidades em terapia nutricional na pancreatite aguda	Investigar na literatura científica as atuais recomendações em terapia nutricional na pancreatite aguda	A dieta por via oral, recomendada para a pancreatite aguda leve, é baseada na tolerância digestiva sem grandes alterações. A terapia nutricional enteral, quando indicada, deve considerar o início precoce, infusão contínua, posicionamento da sonda enteral e tipo de fórmula. A indicação da via parenteral só deve ocorrer na impossibilidade do uso do trato digestivo para a oferta de nutrientes de forma total ou parcial	Enquanto a dieta via oral nos casos da pancreatite aguda leve não exige atenção criteriosa, o contrário ocorre em relação à nutricional artificial (enteral e parenteral) e esforços são necessários para o aperfeiçoamento dos procedimentos que devem ser respaldados pela literatura científica
ESPEN ¹¹ e SBNPE/SBCM/ABN ⁷	ESPEN guidelines on parenteral nutrition: pancreas e Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina: Terapia Nutricional na Pancreatite Aguda	Proporcionar aos profissionais da saúde uma visão geral sobre a terapia nutricional dos pacientes portadores de pancreatite aguda, com base na evidência científica disponível	O início da terapia nutricional artificial na pancreatite aguda está indicado para aqueles pacientes incapazes de ingerir alimento por via oral de 5 a 7 dias, após o início do quadro clínico. É indicado, porém, nos casos de pancreatite aguda grave que o início da terapia nutricional artificial deva ocorrer após estabilidade hemodinâmica. Nos casos de pancreatite aguda leve, quando a dieta por via oral for aceita dentro de 5 a 7 dias, esta deve ser rica em carboidratos e proteínas e com teor de lipídios inferior a 30% da ingestão energética recomendada	Nos casos de pancreatite aguda leve, utilizar a alimentação oral, caso essa seja aceita pelo paciente de 5 a 7 dias. Acima desse período é recomendada a dieta enteral. Já na Pancreatite Grave, a dieta enteral deve ser administrada imediatamente após a estabilidade hemodinâmica

DISCUSSÃO |

Um total de oito artigos de revisões sistemáticas, sobre terapia nutricional em pancreatite aguda, publicados entre 2006 e 2012, foi selecionado.

Verificou-se, nesses estudos que há uma predominância da indicação de jejum oral na Pancreatite Aguda Leve (PAL), com a retomada da alimentação progressivamente, iniciando com líquidos sem resíduos. Porém, se não houver aceitação da dieta na PAL, de 5 a 7 dias, é indicada a administração de dieta enteral com posicionamento pós-pilórica. Na Pancreatite Aguda Grave (PAG) é indicada preferencialmente a dieta enteral, logo após a estabilidade hemodinâmica do paciente. A dieta enteral é a mais aceita em comparação com a nutrição parenteral, pois esta está mais associada às complicações infecciosas do que a anterior.

Em seu artigo sobre a etiologia, apresentação clínica e tratamento da pancreatite aguda, Guimarães Filho et al.⁴ concluiu que o tratamento da pancreatite aguda é clínico

e que se deve, inicialmente, suspender a ingestão oral. Segundo os autores, na PAL é reiniciada a dieta líquida sem resíduos e evoluída progressivamente.

As diretrizes ESPEN¹¹ e SBNPE/SBCM/ABN⁷ também recomendaram utilizar a alimentação oral, caso essa seja aceita pelo paciente entre 5 e 7 dias e, acima desse período, indicaram a dieta enteral, enquanto na PAG, recomendaram a administração da dieta enteral imediatamente após a estabilidade hemodinâmica

No artigo “Atualidades em terapia nutricional na pancreatite aguda”, de Gomes e Lagrado⁵, a dieta via oral é recomendada na PAL, baseando-se na tolerância digestiva. O mesmo artigo relatou que, quando a terapia nutricional enteral é indicada, se deve considerar o início precoce, infusão contínua, posição da sonda (jejuno) e tipo de fórmula (hipolípídica).

McClave et al.⁸, em sua revisão sistemática sobre suporte nutricional na pancreatite aguda, concluiu que na PAG

a nutrição enteral deve ser iniciada cedo, pois modula a resposta ao estresse e promove mais rápida resolução do processo da doença.

Segundo Guimarães Filho et al.⁴, na PAG é recomendado como primeira opção a nutrição enteral, com posição da sonda no jejuno. Os autores demonstraram, na sua revisão, que pacientes que receberam dieta enteral por meio de sonda nasojejunal apresentaram menos complicações infecciosas e menor mortalidade quando comparados com os que receberam a dieta parenteral.

McClave et al.⁸ também concluíram que a nutrição parenteral deve ser iniciada somente após o 5º dia e que a utilização de suplementos moduladores de inflamação e imunidade é bastante favorável.

De acordo com Gomes e Lagrado⁵, a via parenteral só deve ocorrer na impossibilidade do uso do trato digestivo. E Cao et al.⁹ confirmaram em seus estudos que a nutrição parenteral total está associada com um risco significativamente maior de infecções, complicações relacionadas com a pancreatite, insuficiência de órgãos e a mortalidade, do que a nutrição enteral.

Os estudos de Petrov, Pylypchuk e Emelyanov¹⁰ e Vieira et al.¹² também demonstraram que a nutrição entérica está associada a um risco menor de complicações infecciosas, em comparação com a nutrição parentérica.

Quanto ao uso de suplementação, McClave et al.⁸ verificam um efeito favorável do uso de suplementos moduladores de inflamação e imunidade sistêmica em ambas as vias, enteral e parenteral.

E, por fim, ESPEN¹¹ e SBNPE/SBCM/ABN⁷ preconizam que a dieta na pancreatite deve ser rica em carboidratos, proteínas e com teor de lipídios inferior a 30% da ingestão energética, visto que, segundo Antunes², os lipídios são os principais estimulantes da secreção pancreática.

CONCLUSÃO |

Verificou-se, nos estudos analisados, que, na PAL, está indicado o jejum oral, com a retomada da alimentação progressivamente, iniciando com líquidos sem resíduos. Porém, se não houver aceitação da dieta pelo organismo do

paciente na PAL, de 5 a 7 dias, é indicada a administração de dieta enteral com posicionamento pós-pilórica. Já na PAG é indicada preferencialmente a dieta enteral, logo após a estabilidade hemodinâmica do paciente. A dieta enteral é a mais recomendada em comparação a nutrição parenteral, pois esta está mais associada às complicações infecciosas do que a anterior. A dieta parenteral só deve ser utilizada na impossibilidade do uso do trato digestório. A dieta preconizada é a hipolipídica, pois os lipídios são os principais estimulantes da secreção pancreática, além de ser positiva a utilização de suplementos moduladores de inflamação e imunidade sistêmica.

REFERÊNCIAS |

1. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Elsevier; 2010.
2. Antunes T. Pâncreas: avaliação funcional. J Port Gastroenterol [Internet]. 2011 [acesso em 1 set 2016]; 18(4):168-9. Disponível em: URL: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-81782011000400003>.
3. Santos JS, Elias Junior J, Scarpelini S, Sankarankutty AK. Pancreatite aguda: atualização de conceitos e condutas. Medicina [Internet]. 2003 [acesso em 5 set 2016]; 36:266-82. Disponível em: URL: <http://revista.fmrp.usp.br/2003/36n2e4/13pancreatite_aguda_teste.pdf>.
4. Guimarães-Filho MAC, Maya MCA, Leal PR, Melgaço AS. Pancreatite aguda: etiologia, apresentação clínica e tratamento. Revista HUPE [Internet]. 2009 [acesso em 4 set 2016]; 8(1):61-9. Disponível em: URL: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=170>.
5. Gomes RR, Logrado MHG. Atualidades em terapia nutricional na pancreatite aguda. Com Ciências Saúde [Internet]. 2012 [acesso em 1 set 2016]; 24(2):149-59. Disponível em: URL: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/revista_ESCS_v23_n2_a06_atualidades_terapia_nutricional_pancreatite_aguda.pdf>.
6. Apodaca-Torrez FR, Lobo EJ, Monteiro LMC, Melo GR, Goldenberg A, Herani Filho B, et al. Resultados do tratamento da pancreatite aguda grave. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2012 [acesso em 1 set 2016];

39(5):385-8. Disponível em: URL: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000500008&lng=en>.

7. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Sociedade Brasileira de Clínica Médica; Associação Brasileira de Nutrologia [Internet]. Terapia Nutricional na Pancreatite Aguda [acesso em 1 set 2016]. São Paulo: Associação Médica Brasileira; Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2011. Disponível em: URL: <http://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_pancreatite_aguda.pdf>.

8. McClave AS, Chang W-K, Dhaliwal R, Heyland DK. Nutrition support in acute pancreatitis: a systematic review of the literature. J Parenter Enteral Nutr [Internet]. 2006 [acesso em 5 set 2016]; 30(2):143-56. Disponível em: URL: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16517959>>.

9. Cao Y, Xu Y, Lu T, Gao F, Mo Z. Meta-Analysis of enteral nutrition versus total parenteral nutrition in patients with severe acute pancreatitis. Ann Nutr Metab [Internet]. 2008 [acesso em 5 set 2016]; 53(3-4):268-75. Disponível em: URL: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19136822>>.

10. Petrov MS, Pylypchuk RD, Emelyanov NV. Systematic review: nutritional support in acute pancreatitis. Aliment Pharmacol Ther [Internet]. 2008 [acesso em 5 set 2016]; 28(6):704-12. Disponível em: URL: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19145726>>.

11. Gianotti L, Meier R, Lobo DN, Bassi C, Dejong CHC, Ockenga J, et al. ESPEN Guidelines on parenteral nutrition: pancreas. Clin Nutr [Internet]. 2009 [acesso em 2 set 2016]; 28:428-35. Disponível em: URL: <<http://espen.info/documents/0909/pancreas.pdf>>.

12. Vieira JP, Araújo GF, Azevedo JRA, Goldenberg A, Linhares MM. Nutrição parenteral versus enteral em pacientes com pancreatite aguda grave. Acta Cir Bras. [Internet]. 2010 [acesso em 2 set 2016]; 25(5):449-54. Disponível em: URL: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502010000500012&lng=en>.

Correspondência para/Reprint request to:

Priscila Scalzer

Rua João da Páscoa Silva, 95,

Noêmia Vitali, Colatina/ES, Brasil

CEP: 29707-077

E-mail: priscilascalzer@botmail.com

Data de submissão: 03/01/2017

Data de aceite: 22/02/2017