

# Demência e neuropatia periférica reversíveis com reposição parenteral de vitamina B 12

## *Improvement of dementia and peripheral neuropathy with parenteral vitamin B 12*

<sup>1</sup>Eduardo Paulino

<sup>1</sup>Ana Caroline Sobral Melo

<sup>1</sup>Marcos de Figueiredo Cardoso

<sup>2</sup>Leonardo de Lucca Schiavon

<sup>2</sup>Janáina Luz Narciso

<sup>3</sup>Fernando da Costa Buzzoleti

<sup>1</sup>Médicos Residentes do segundo ano em Clínica Médica do Hospital Heliópolis

<sup>2</sup>Médicos Assistentes do Departamento de Clínica Médica do Hospital Heliópolis

<sup>3</sup>Chefe do Departamento de Clínica Médica do Hospital Heliópolis

Trabalho realizado no depto de Clínica Médica do Hospital Heliópolis, São Paulo, SP, Brasil

### RESUMO

A anemia perniciosa é a anemia por deficiência de vitamina B 12 secundária a gastrite atrófica. Complicações incluem neuropatia periférica e lesões cerebrais que podem ou não ser reversíveis com a reposição da cobalamina. Apresentamos o caso de uma mulher de 80 anos com parestesias e piora cognitiva progressiva que evoluiu com paraparesia crural, deixando de deambular. Apresentava anemia megaloblástica, dosagem diminuída de vitamina B 12 e gastrite atrófica. Após o diagnóstico de anemia perniciosa e a reposição vitamínica, a paciente evoluiu com melhora significativa. A importância deste relato de caso consiste em alertar os clínicos que o diagnóstico de anemia perniciosa deve ser considerado em idosos com neuropatia periférica e demência, pois a intervenção precoce pode evitar seqüelas.

**Descritores:** Vitamina B 12. Gastrite atrófica. Anemia perniciosa. Demência. Paraparesia.

### INTRODUÇÃO

A deficiência de vitamina B 12 secundária a gastrite atrófica, leva à anemia megaloblástica denominada anemia perniciosa<sup>1</sup>. Estima-se que 80 a 90% dos pacientes com deficiência de vitamina B 12 desenvolvem alterações neurológicas, se não tratados<sup>2</sup>. As anormalidades neurológicas variam desde degeneração da medula espinhal, neuropatia periférica e alterações do estado mental<sup>1-5</sup>. Não há correlação entre o grau de anemia e a gravidade da neuropatia, e a ausência de anemia pode di-

ficultar o diagnóstico<sup>3,4</sup>. Os fatores preditores de resposta ao tratamento são tempo de evolução dos sintomas e gravidade do quadro neurológico<sup>3</sup>.

### RELATO DE CASO

Uma mulher de 80 anos foi admitida em nosso serviço com história de um ano de parestesias em membros inferiores, queda do estado geral e piora cognitiva progressiva. A um mês da internação parou de deambular e evoluiu com disfagia orofaríngea. Na admissão apresentava-se em regular estado geral, descorada, confusa e hiporresponsiva. Não reconhecia familiares e apresentava déficit da memória recente. Exame tóraco-abdominal normal. Ao exame neurológico evidenciou-se déficit de sensibilidade em membros inferiores, incoordenação motora, Babinski bilateral, paraparesia crural e desorientação têmporo-espaical. Necessitou de sondagem enteral para alimentação. No laboratório, apresentava Hb: 8,4 g/dL, VCM: 110 fl, hipersegmentação de neutrófilos, vitamina B 12 diminuída (182 pg/mL), TSH normal, tomografia de crânio normal e endoscopia com gastrite atrófica (Figura 1) confirmada por biópsia, com pesquisa negativa para *Helicobacter pylori*. Feito diagnóstico de anemia perniciosa e iniciado vitamina B 12 parenteral diária por uma semana e semanal no primeiro mês. Em um mês de tratamento, a paciente voltou a se alimentar, reconhecer familiares, e voltou a deambular com auxílio. A paciente continua em tratamento.

### DISCUSSÃO

A deficiência de cobalamina secundária a anemia perniciosa é frequentemente vista em idosos<sup>5,6</sup>. A gastrite crônica atrófica é reconhecida macroscopicamente pela perda das pregas gástrica e adelgaçamento da mucosa; a má absorção da vitamina B 12 em pacientes com anemia perniciosa se dá pela deficiência de

**Correspondência:** Fernando da Costa Buzzoleti  
Rua Cônego Xavier, 276 – Vila Heliópolis  
CEP: 04231-902 – São Paulo – SP  
Fone/Fax: (55)(11)22747600 / 61683909  
E-mail: fernandobuzzoleti@terra.com.br

**Figura 1** - Endoscopia digestiva alta mostrando gastrite atrófica em fundo e corpo



fator intrínseco<sup>1,5</sup>. As manifestações clínicas são variáveis, podendo causar, além de anemia, manifestações neuropsiquiátricas, digestivas e ginecológicas. O achado de anemia macrocítica com hipersegmentação de neutrófilos, descrito neste caso, é característico; entretanto, a presença de anemia não é, necessariamente, a primeira manifestação da doença, e muitos pacientes abrem o quadro neurológico com hemograma normal<sup>3</sup>. As manifestações neurológicas encontradas nesta paciente já foram descritas previamente<sup>2,3,6</sup>. A presença de parestesias em membros inferiores associadas à diminuição da sensibilidade e à ausência de hiperreflexia fala a favor de neuropatia periférica. Entretanto, a presença de Babinsky sugere a associação de mielopatia. Existe controvérsia na literatura se a neuropatia periférica causada pela deficiência de vitamina B 12 pode ocorrer na ausência de mielopatia<sup>7</sup>. A mielopatia ocorre em 75% dos casos e a neuropatia periférica em 25%<sup>4</sup>. Este caso sugere associação das duas. O envolvimento cerebral pode ocorrer em dois terços dos casos<sup>4</sup> e as anormalidades mais comuns são estado confusional agudo, psicose paranóide, demência crônica e depressão<sup>1,4</sup>. A paciente apresentou quadro de demência que melhorou significativamente com o tratamento. Apesar da necessidade diária ser de 1 a 2 µg por dia, o tratamento clássico é feito com reposição intramuscular de vitamina B 12 de 100µg a 1.000µg diárias por uma a duas semanas, seguida da mesma dose semanal até a normalização da hemoglobina. Pacientes com sintomas neurológicos devem receber injeções a cada duas semanas por seis meses e, então, mensalmente até o fim da vida. A reposição oral tem sido proposta, já que 1% da vitamina B 12 ingerida é absorvida livremente<sup>1,2,4,5</sup>.

## CONCLUSÃO

Devido a sua alta prevalência, a anemia perniciosa deve ser considerada em pacientes com neuropatia periférica asso-

ciada a quadro neuropsiquiátrico, principalmente na presença de anemia macrocítica. O diagnóstico precoce da deficiência de vitamina B 12 por sua dosagem sérica permite intervenção rápida com reposição parenteral e leva à melhora clínica podendo prevenir o surgimento de seqüelas.

## SUMMARY

Pernicious anemia is an anemia caused by vitamin B 12 deficiency secondary to atrophic gastritis. Neurologic complications include peripheral neuropathy and cerebral lesions that may be reversible with cobalamin reposition. We report a case of an 80-year-old woman with paresthesias and progressive worsening of cognitive abilities that developed crural paraparesia and became unable to walk. She presented with megaloblastic anemia, low serum vitamin B 12 level and atrophic gastritis. Pernicious anemia was diagnosed and she showed significant improvement after treatment with parenteral vitamin B12. This case report is an important reminder for clinicians to consider the diagnosis of pernicious anemia in elders with peripheral neuropathy and dementia, as early intervention may prevent sequelae.

**Key words:** Vitamin B 12. Atrophic gastritis. Pernicious anemia. Dementia, paraparesia.

## REFERÊNCIAS

1. Toh BH, van Driel IR, Gleeson PA. Pernicious anemia. *N Engl J Med* 1997;337(20):1441-8.
2. Roach ES, McLean WT. Neurologic disorders of vitamin b12 deficiency. *Am Fam Physician* 1982;25(1):111-5.
3. Heaton EB, Savage DG, Brust JC, Garrett TJ, Lindenbaum J. Neurologic aspects of cobalamin deficiency. *Medicine (Baltimore)* 1991;70(4):229-45.
4. Halliday AW, Vukelja SJ. Neurologic manifestations of vitamin B-12 deficiency in a military hospital. *Mil Med* 1991;156(4):201-4.
5. Andres E, Loukili NH, Noel E, Kaltenbach G, Abdelgheni MB, Perrin AE, et al. Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients. *Cmaj* 2004;171(3):251-9.
6. Pandya N, Byler M, Armistead S. An uncommon cause of peripheral neuropathy. *Arch Fam Med* 1998;7(1):85-7.
7. Saperstein DS, Wolfe GI, Gronseth GS, Nations SP, Herbelin LL, Bryan WW, et al. Challenges in the identification of cobalamin-deficiency polyneuropathy. *Arch Neurol* 2003;60(9):1296-301.

**Artigo recebido: 02/02/2007**

**Aceito para publicação: 22/04/2008**