

# Estimativa quantitativa da resposta à clortetraciclina em um caso grave de disenteria por **Balantidium coli**

R. G. P. Rees (\*)

A. J. Shelley (\*\*)

## Resumo

Feita uma tentativa de determinar a eficácia terapêutica da clortetraciclina em um caso grave de disenteria por **Balantidium**. Foram feitas várias estimativas da população de trofozoítos de **Balantidium**, a partir de fezes de 24 horas, antes e durante o tratamento de 4 dias com a droga. Houve uma redução marcante no número de parasitas eliminados durante o tratamento, associada a uma melhora clínica significativa nas condições da paciente.

## INTRODUÇÃO

Infecções humanas por *B. coli* são relativamente raras e são geralmente encontradas em regiões tropicais do mundo. No Brasil, tais casos são relatados esporadicamente (Ximenes Neto *et al.*, 1971), embora tenha sido registrada baixa prevalência de portadores deste parasita em várias regiões. Vallada (1967) relatou 0,015% de fezes positivas para *B. coli* no interior do Estado de S. Paulo, de um total de 78.985 casos, enquanto que, em 1971, Araújo encontrou prevalência variando de 0 a 8,63% de um total de 3.832 exames feitos em 4 municipalidades do Estado de Goiás. Em Recife, 29 portadores deste parasita (4,79%) foram encontrados em um levantamento entre 605 criadores de porcos (Teixeira, 1974).

Relatamos um caso de disenteria por *Balantidium* em uma mulher índia na qual foi feita uma tentativa para verificar a resposta ao tratamento, através de estimativa quantitativa do número de trofozoítos de *B. coli* nas fezes.

## RELATO DO CASO E RESULTADOS

Em dezembro de 1975, em uma missão no rio Toototobi (afluente do Demini, no norte do Estado do Amazonas, Brasil), uma mulher ín-

dia, Yanomama, de 35 a 40 anos de idade, apresentou-se com uma história de disenteria por vários meses, dores abdominais fracas, anorexia e perda de peso (Fig. 1). No exame ela se mostrou severamente emaciada, (26,5 kg) com uma temperatura de 37,2°C, pulso de 126/min., e uma sensível hepatomegalia a 2 cm abaixo do rebordo costal. As fezes eram diarréicas com traços de sangue e muco. O exame



Fig. 1 — Mulher índia emaciada com disenteria por **Balantidium**.

(\*) — Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília, Brasília - DF.

(\*\*) — Laboratório de Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília - DF.



microscópico mostrou grande número de trofozoítos de *Balantidium coli*. Ovos de *Ascaris*, *Trichuris* e *Ancilostomidae* estavam também presentes (Fig. 2).

Três coletas de fezes de 24 horas foram feitas durante 4 dias consecutivos. O tratamento foi iniciado no 1.º dia com uma dosagem oral de 250 mg de clortetraciclina a cada 6 horas (eram disponíveis apenas pequenas quantidades da droga). Após o 3.º dia a dose de clortetraciclina foi aumentada para 2g diárias.

A coleta anterior e as duas coletas posteriores ao tratamento foram preservadas separadamente em solução de mertiolate — iodo — formol (MIF), até a chegada ao laboratório, aproximadamente 4 semanas mais tarde. Cada coleta foi então homogeneizada por agitações repetidas na solução preservadora e, então, filtrada através de gaze de algodão para remover as fibras e partículas maiores. Usando mais solução de MIF, os resíduos separados foram lavados e filtrados várias vezes para remover os trofozoítos restantes. Os volumes totais dos extratos fecais foram então observados, e usando pipeta Sahli (20mm<sup>3</sup>) foram tomadas 10 alíquotas de cada um e preparados esfregaços diretos sob lamínulas de 32 x 24 mm. Os trofozoítos foram contados na área total da lamínula com um aumento de 125 X. Por meio destas contagens as produções diárias de parasitos foram computadas.

Em resposta ao tratamento, as evacuações tornaram-se consistentes e menos freqüentes apesar de persistirem pequenas quantidades de sangue e muco. As condições gerais da paciente começaram a melhorar. A hepatomegalia, contudo, ainda estava presente no 4.º dia de tratamento, mas sem sensibilidade. O efeito do tratamento sobre o número de parasitas contados nas fezes é mostrado na tabela 1.

#### DISCUSSÃO

Os resultados indicam claramente considerável redução no número de parasitos em resposta à clortetraciclina. Esta redução é paralela à melhoria clínica da paciente.

Trofozoítos de *B. coli* podem não estar distribuídos aleatoriamente nas fezes e a técnica de tomar alíquotas da suspensão fecal total de

24 horas evita possíveis dúvidas associadas às contagens feitas em esfregaços de amostras fecais pré-selecionadas. O último método foi usado em um recente trabalho relatando estimativas de *Giardia* nas fezes (Danciger & Lopez, 1975). Para este parasita, contudo, a distribuição fecal pode não ser um problema, uma vez que a *Giardia* habita o intestino delgado, permitindo adequada mistura dos protozoários com as fezes antes da excreção.

As tetraciclinas permanecem como o tratamento padrão para balantidíase (Knight *et al*, 1973), apesar de que em uma recente publicação da Venezuela (Laverde & Bonilla, 1975) o metronidazole eliminou os *B. coli* de todos os 20 casos após o 4.º dia de tratamento. Deve ser notado contudo que estes pacientes aparentemente não estavam sofrendo de disenteria.

A origem da infecção em estudo não era óbvia. Vinte e um dos 30 índios da aldeia — incluindo a família da paciente — foram examinados por esfregaço direto das fezes para infecção por *B. coli* e todos foram negativos. Todos mostraram infecção helmíntica mista,

TABELA 1 — Efeito da clortetraciclina na eliminação de trofozoítos de *B. coli*.

Coleta fecal (24 hs)	Dose diária de clortetraciclina (g)	Volume da suspensão fecal (ml)	Contagem esfregaços (média de 10 alíquotas de 20 mm <sup>3</sup> com desvio padrão)	Total de trofozoítos eliminados diariamente (x 10 <sup>6</sup> )
Pré-tratamento:				
várias fezes diarréicas	0	2.100	107±11	11,23
Pós-tratamento				
3.º dia (fezes formadas)	1	680	17±4	0,57
Pós-tratamento				
4.º dia (fezes formadas)	2	1.067	4±2	0,21





Fig. 2 — Esfregaço fecal direto corado com hematoxilina férrica mostrando trofozoítos de *Balantidium coli* e ovos de *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*.

com uma alta prevalência de trichuriases. A infecção por *Trichuris* em nossa paciente pode tê-la predisposto à disenteria por *Balantidium*. Uma relação funcional entre estas duas infecções foi sugerida por pesquisadores venezuelanos (Laverde & Bonilla, 1975). Finalmente, nossa paciente não tinha história de contato com porcos domésticos, embora os índios Yanomama comam regularmente porcos selvagens e macacos, conhecidos reservatórios de *B. coli*.

Não foi possível seguir o tratamento e o progresso desta paciente, pois, após o 4.º dia de terapia os autores deixaram a região.

Relatamos este caso principalmente como uma tentativa de quantificar o progresso de uma infecção intestinal tal como a balantidiose, fornecendo assim um método direto de avaliação do tratamento.

#### AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Sr. Bruce Hartman da Missão Toototobi por sua inestimável assistência; ao Prof. W. Lobato Paraense pelo uso das facilidades de seu laboratório e ao Prof. P.H. Marsden por ler o manuscrito.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico que providenciou assistência financeira.

A Dra. Loreny Giugliano que traduziu o trabalho para o português

#### SUMMARY

The therapeutic efficiency of chlortetracyclines for the treatment of Balantidial dysentery was tested in a Yanomama indian. Parasite counts were made on 24 hour samples of the patient's faeces, before treatment and on the third and fourth day of treatment. A marked reduction in parasite counts was seen during treatment, associated with an improvement in the patient's condition.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

- ARAÚJO, O.A.  
1971 — Parasitoses intestinais em quatro municípios goianos. *Rev. Goiana Med.* 17: 49-55.
- DANCIGER, M. & LOPEZ, M.  
1975 — Numbers of *Giardia* in the feces of infected children. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 24: 237-242.
- KNIGHT, R.; SCHULTZ, M.G.; HOSKINS, D.W. & MARSDEN, P.D.  
1973 — Intestinal parasites. *Gut* 14: 145-168.
- LAVERDE, A.G. & BONILLA, L.  
1975 — Clinical trials with metronidazole in human balantidiasis. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 24: 781-783.
- TEIXEIRA, H.  
1974 — Índice de infecção balantidiana entre criadores de suínos em arrebalde do Recife, Brasil. *Universidade Federal de Pernambuco, Editora Universitária, Recife.*
- VALLADA, E.P.  
1967 — *Balantidium coli* em Itapetinga. *O hospital* 72: 821.
- XIMENES NETO, M.; COSTA SOBRINHO, V.M.; FERREIRA, D. & AVELINO, M.G.  
1971 — Perfuração colônica por *Balantidium coli*. *Rev. Goiana Med.* 17: 65-73.