

# DESCONTAMINAÇÃO INADEQUADA DOS ENDOSCÓPIOS E ACESSÓRIOS. Essa é a realidade brasileira?

**DESCRITORES** – Contaminação de equipamentos. Desinfecção. Endoscópios.

O risco de contaminação com a utilização de aparelhos endoscópicos e acessórios para diagnóstico e, em especial, para procedimentos terapêuticos é amplamente conhecido<sup>(1,6)</sup>. Os meios para conseguir evitar ou pelo menos diminuir o risco, são atualmente bem definidos<sup>(1,9,11)</sup>. Por que então, os endoscopistas, mesmo sabendo de todos esses conceitos e conhecimentos não estão convencidos da sua relevância e principalmente da sua aplicação?

Isto realmente acontece, sobretudo ao se observar as poucas e corajosas publicações sobre o assunto<sup>(2,10)</sup>, ainda demonstrando que a limpeza inapropriada e o curto período de tempo de desinfecção são os maiores fatores associados à presença de microrganismos em endoscópios<sup>(2,10)</sup>.

A resposta é multifatorial e certamente, não totalmente transparente. Observa-se isto quando se constata que a conclusão de COSTA et al.<sup>(2)</sup>, em 1997, não difere desta que MACHADO et al.<sup>(5)</sup> publicam nesta edição dos ARQUIVOS de GASTROENTEROLOGIA. O resultado desta pesquisa bem conduzida demonstrou quase 50% de positividade para bactérias vegetativas. Ora, o nível de resistência dos microorganismos aos procedimentos de desinfecção é bem conhecido, sendo que as bactérias vegetativas e mesmo as gram-negativas, assim como as leveduras e vírus (HIV, HBV e HCV) são suscetíveis a uma desinfecção de baixo nível (fricção mecânica com água e detergente)<sup>(9,11)</sup>.

MORRIS et al.<sup>(6)</sup>, em revisão recente, revelaram que o risco da transmissão viral por equipamentos e acessórios descontaminados de forma inadequada é conhecida e baixa. Esses autores revisaram a literatura na tentativa de determinar episódios de transmissão viral nestas circunstâncias. No total, 31 artigos foram incluídos e em nenhum deles identificou-se a transmissão do vírus da imunodeficiência adquirida (HIV). Os artigos incluídos na maioria das vezes são relatos de casos e foram escritos antes dos padrões de desinfecção detalhados hoje em dia<sup>(1,11)</sup>. Os resultados também sugerem que a transmissão das hepatites B e C é baixa durante a endoscopia, mesmo com a descontaminação

inadequada dos equipamentos e acessórios, já comprovada amplamente pela literatura<sup>(2,4)</sup>. Apesar disso, todos os cuidados devem ser adotados para diminuir, ainda mais, esse risco de contaminação<sup>(10)</sup>.

Deve-se lembrar de conceito importante: a desinfecção e mesmo a esterilização, são processos relativos, isto é, têm a capacidade de redução microbiana da ordem de 1 milhão de unidades formadoras de colônias de bactéria por mL ou partículas virais. Isto significa, na prática, que se um instrumento não estiver adequadamente limpo, com restos de materiais (secreção purulenta → conteúdo de bactéria = 1 bilhão; fezes → conteúdo = 1 bilhão), ao final da desinfecção, poderemos ter uma quantidade de microrganismos = 1000, que é biologicamente incompatível, quer dizer, há risco de se adquirir infecção a partir desta quantidade de bactéria<sup>(1,11)</sup>.

Se esse instrumento for submetido a limpeza rigorosa, terá 10 de cultura de bactérias ou vírus e ao final da desinfecção, irá a 0,00001 (esta é a redução esperada), que é conteúdo biologicamente aceitável, para equipamentos considerados semi-críticos<sup>(1,11)</sup>. Ou seja, podemos entender que a limpeza “escrupulosa” dos endoscópios, com água corrente, escova e detergente, retirando qualquer resíduo orgânico, incluindo seus canais internos e válvulas, é essencial, pouco dispendiosa e fácil. Tendo a mesma importância o sistema de secagem, com a retirada da umidade<sup>(7,10)</sup>.

A próxima etapa é conhecer qual o tempo adequado de imersão dos aparelhos para desinfecção química, manual ou automaticamente. As organizações profissionais norte-americanas recomendam 20 minutos e as européias 10. Pode-se considerar que os 20 minutos são para fins de normatização, com margem de segurança, por causa de algumas variáveis (limpeza correta, secagem adequada e cronometragem fiel). Na prática, se tiver essas variáveis sob controle, é possível obter uma desinfecção adequada com a ação do glutaraldeído 2% por 10 minutos. Necessário enfatizar que os acessórios são considerados críticos, ou seja, precisam de esterilização, por meio químico ou físico<sup>(1,7,8,11)</sup>.

Têm-se que considerar que o nosso meio tem poder aquisitivo incomparavelmente menor do que em países como EUA, Inglaterra, Alemanha e França, onde a maioria dos acessórios são descartáveis<sup>(3)</sup> e onde os serviços possuem um número de aparelhos que permite 30 minutos de desinfecção entre um exame e outro, sem alterar a produtividade do serviço<sup>(11)</sup>. Porém, não é muito diferente de vários outros países, que encontram as mesmas dificuldades e para os quais foram publicadas recomendações especiais pela Organização Mundial de Gastroenterologia, admitindo adaptações<sup>(11)</sup>.

No Brasil, conta-se com publicações bastante úteis, detalhadas e confiáveis de orientação com relação ao processamento dos aparelhos e acessórios e é inaceitável que elas sejam ignoradas<sup>(1, 9)</sup>.

Que este alerta sensibilize os colegas endoscopistas e suas equipes, quanto às suas responsabilidades médicas e civis.

Eloá Marussi **MORSOLETTO**<sup>1</sup>  
Heda Maria dos Santos **AMARANTE**<sup>2</sup>  
José Celso **ARDENGH**<sup>3</sup>

---

Morsoletto EM, Amarante HMS, Ardengh JC. Inappropriate decontamination of gastrointestinal endoscope and accessories. Is this the Brazilian reality? *Arq Gastroenterol.* 2006;43(4):253-4.

**HEADINGS** – Equipment contamination. Disinfection. Endoscopes.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amarante HMBS, Leitão OR. Limpeza e desinfecção dos endoscópios. In: SOBED Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, editor. Endoscopia digestiva diagnóstica e terapêutica. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p. 37-43.
2. Costa ML, Cardo DM, Ferrari AP. Levantamento de rotinas de reprocessamento de endoscópios em hospitais do Município de São Paulo. *GED Gastroenterol Endosc Dig.* 1997;16:41-6.
3. Fireman Z. Biopsy forceps: reusable or disposable? *J Gastroenterol Hepatol.* 2006;21:1089-92. Lubowski DZ, Newstead GL. Rigid sigmoidoscopy: a potential hazard for cross-contamination. *Surg Endosc* 2006;20:812-4.
4. Lubowski DZ, Newstead GL. Rigid sigmoidoscopy: a potential hazard for cross-contamination. *Surg Endosc.* 2006;20:812-4.
5. Machado AP, Pimenta ATM, Gontijo PP, Geocze S, Fischman O. Microbiologic profile of flexible endoscope disinfection in two Brazilian hospitals. *Arq Gastroenterol.* 2006;43:255-8.
6. Morris J, Duckworth GJ, Ridgway GL. Gastrointestinal endoscopy decontamination failure and the risk of transmission of blood-borne viruses: a review. *J Hosp Infect.* 2006;63:1-13.
7. SGNA Practice Committee. Reprocessing of endoscopic accessories and valves. *Gastroenterol Nurs* 2006;29:394-5.
8. SGNA Practice Committee. Reprocessing of water bottles used during endoscopy. *Gastroenterol Nurs* 2006;29:396-7.
9. SOBEEG SBdEeEG. Manual de reprocessamento de limpeza e desinfecção de aparelhos e acessórios endoscópicos. Salvador: P&A Gráfica; 2000.
10. Vanhems P, Gayet-Ageron A, Ponchon T, Bernet C, Chayvialle JA, Chemorin C, Morandat L, Bibollet MA, Chevallier P, Ritter J, Fabry J. Follow-up and management of patients exposed to a flawed automated endoscope washer-disinfector in a digestive diseases unit. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2006;27:89-92.
11. WGO-OMGE/OMED Practice GuidelineS. Endoscope disinfection. [monograph on the Internet]. Munich, Germany: WGO; 2005. [cited 2007 Jan 15]. Available from [http://www.omgw.org/globalguidelines/guide 14/guideline 14.htm](http://www.omgw.org/globalguidelines/guide%2014/guideline%2014.htm).

---

<sup>1</sup> Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná, Curitiba, PR.; <sup>2</sup> Faculdade de Medicina da Universidade Feral do Paraná, Curitiba, PR.;

<sup>3</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.