

QUALIDADE NO PROCESSAMENTO DE ARTIGOS PELO VAPOR SATURADO SOB PRESSÃO.

MENDONÇA, Aline Cristhiane da Cunha¹; **TIPPLE**, Anaclara Ferreira Veiga²

Palavras-chave: Esterilização de artigos, qualidade do processo, controle de infecção.

1. INTRODUÇÃO (justificativa e objetivos)

As infecções hospitalares constituem um grave problema de saúde pública, tanto pela sua abrangência como pelos elevados custos sociais e econômicos. O conhecimento e a conscientização dos vários riscos de transmissão de infecções, das limitações dos processos de desinfecção e esterilização e das dificuldades de processamento inerentes à natureza de cada artigo são imprescindíveis para que se possam tomar as devidas precauções (ANVISA, 2000). Contudo, a eficácia da esterilização depende de todas as etapas do processo de esterilização (limpeza, empacotamento, esterilização propriamente dita, guarda e métodos de monitorização física, química e biológica)

O excesso de matéria orgânica favorece a formação de uma barreira física que oferece proteção aos microrganismos contra os ataques germicidas e ainda pode proteger os esporos durante o processo de calor, aumentando não só a duração da esterilização, como alterando os parâmetros para esse processo (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR – APECIH, 2003).

A sobrevivência de microrganismos ao processo de esterilização pode decorrer de falhas humanas e mecânicas. Monitoramento regular do processo evita que falhas mecânicas e humanas venham a interferir na eficácia da esterilização (APECIH, 1998; 2003).

Diante dessa realidade pretendemos verificar possíveis falhas nas etapas operacionais (limpeza, empacotamento, esterilização propriamente dita e sistema de guarda) do processamento de artigos pelo vapor saturado sob pressão, buscando analisar se a operacionalização destas etapas constitui fator de risco para o desencadeamento de iatrogenias infecciosas. Estes dados são complementares, aos obtidos na verificação dos controles físico, químico e biológico implementados pelas instituições (MENDONÇA & TIPPLE, 2004)¹ e poderão subsidiar ações educativas e de vigilância com vistas à qualidade do processamento de artigos nos hospitais em estudo e conseqüente benefício para a população assistida. O objetivo deste estudo foi analisar as etapas operacionais do processamento de artigos pelo vapor saturado sob pressão.

2. METODOLOGIA

Estudo descritivo realizado de agosto/2003 a julho/2005. Fizeram parte do estudo os hospitais gerais com número igual ou acima de 100 leitos, do município de Goiânia - GO, que concordaram em participar. A obtenção dos dados foi mediante observação direta das etapas operacionais do processamento por meio de um *check-lis*, que foi validado quanto à forma e conteúdo mediante apreciação por três especialistas em CME e controle de infecção. Após a validação foi aplicado um teste piloto realizado em uma instituição do município de Goiânia, que não faria parte deste estudo.

Aspectos éticos e legais: Conforme preconizado pela resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa em seres humanos, o projeto foi analisado e aprovado por uma Comissão de Ética em Pesquisa e está protocolado

1- MENDONÇA, A. C. C.; TIPPLE, A. F. V. Qualidade no processamento de artigos pelo vapor saturado sob pressão. Pesquisa finalizada em 2004 com o apoio do PIBIC, 2003-2004.

sob o nº 007/04. Durante toda pesquisa mantivemos fiel observância aos termos desta resolução.

Os dados foram processados pelo programa Epi Info, versão 6.04d, foram dispostos em figuras e tabelas e analisados com o auxílio da estatística descritiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Associação dos Hospitais do Estado de Goiás, no ano de 2003 existia em Goiânia 12 hospitais das redes pública e privada com número igual ou maior que 100 leitos. Todos os hospitais consentiram em participar do estudo.

Etapas operacionais do processamento de artigos pelo vapor saturado sob pressão.

Expurgo: A limpeza é feita de forma manual em 11 (91,7%) hospitais e automatizada em apenas um (8,3%); todos os hospitais utilizam detergente enzimático para a limpeza dos artigos, no entanto, esse uso é feito em associação com outros produtos; em apenas um (8,3%) hospital é feita a escovação do artigo submerso em solução, na maioria, o risco para o trabalhador é potencializado pelo modo de fricção. Apenas seis (50%) hospitais utilizam detergentes enzimáticos que possuem todas as exigências legais recomendadas (registro no MS, recomendações sobre manuseio, diluição, EPI necessários, indicação e contra indicação); dois (16,7%) hospitais utilizam detergentes enzimáticos que não possuem registro no Ministério da Saúde e em sete hospitais (58,3%) o modo de diluição do enzimático e o tempo de imersão dos artigos não são feitos de acordo com o recomendado; **Preparo e acondicionamento:** Quatro hospitais (33,3%) não inspecionam dos artigos antes do empacotamento; embalagens não recomendadas para esterilização em autoclave ainda são utilizadas; um hospital (8,3%) faz uso do papel *Kraft* e cinco (41,7%) do papel manilha. A identificação na parte externa dos pacotes é feita de forma incompleta em 11 hospitais (91,7%); **Dobradura:** em todos os hospitais (100%) há inspeção da rouparia antes de serem dobradas; a rouparia foi dobrada de forma inadequada em um hospital (8,3%); **Esterilização:** Em dois (16,7%) hospitais a autoclave à vapor é do tipo gravitacional e em 10 (83,3%) do tipo pré-vácuo; dentre os 10 hospitais (83,3%) que possuem autoclave pré-vácuo, sete (58,3%) possuem três ciclos pulsáteis; a maioria dos hospitais faz a disposição dos artigos na autoclave atendendo aos parâmetros recomendados; **Guarda:** Nove hospitais (75%) atende a recomendação de armazenamento dos artigos esterilizados em área restrita e exclusiva; em dois (16,7%) hospitais o tempo para o resfriamento da carga não foi aguardado; em um hospital (8,3%) não há rotina de limpeza para a área de estoque; a maioria dos hospitais (75%) faz a “descontaminação” das prateleiras de forma incorreta; nenhum dos hospitais segue os parâmetros de metragem recomendados pela literatura para a distância das prateleiras com relação a piso, teto e parede. Os pacotes que caem no chão contrariam as recomendações e voltam para as prateleiras em oito hospitais (66,7%); todos os 12 hospitais (100%) conferem o prazo de validade dos artigos na frequência recomendada.

4. CONCLUSÃO

Segundo TIPPLE *et al.* (2003), a literatura especializada em controle de infecção vem abordando, incansavelmente, a necessidade de conscientização dos profissionais da área da saúde, o que resultaria em mudança de comportamento para uma prática efetiva de medidas preventivas conduzindo-nos ao entendimento da necessidade de desmitificar o controle de infecção, tornando-o acessível a todos.

Frente aos resultados desse estudo, verificamos a necessidade de elaboração e adoção de um protocolo para as etapas operacionais da esterilização (limpeza, preparo, dobradura, esterilização propriamente dita e armazenamento), que garanta um processo seguro para artigos odonto-médico-hospitalares processados pelo vapor saturado sob pressão. Consideramos necessário investir em todos os fatores intervenientes à qualificação do

processo de esterilização em autoclave pelo vapor saturado sob pressão. No nosso ponto de vista constitui-se um dos principais pilares do controle de infecção e que por não ser um procedimento de assistência direta ao cliente por vezes tem sido colocado em segundo plano pelos administradores hospitalares, tanto no que se refere aos recursos materiais quanto aos recursos humanos. Estudo realizado em 10 (TIPPLE *et al*, 2005) dos 12 hospitais que compuseram este estudo revelou “ainda” a presença de trabalhadores em CME sem formação específica na área de enfermagem.

Ademais, vale a pena ressaltar que persistência, consciência crítica e vontade constante são elementos essenciais para o profissional que se propõe atuar na área de prevenção e controle de infecção (SOUZA *et al.*, 2002).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR-APECIH. *Esterilização de artigos em unidades de saúde*. São Paulo, 2003.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar. Caderno C-métodos de proteção anti-infecciosa*. 2000. p. 8-10.

MENDONÇA, A.C.C.; TIPPLE, A. F. V. *Qualidade do processo de esterilização por calor úmido*. Goiânia, 2004.

SOUZA, A.C.S.; TIPPLE, A.F.V; PEREIRA, M.S. et al. *Desafios para o controle de infecção nas instituições de saúde: Percepção dos enfermeiros*. Ver. Iberoamericana de Investigacion, v.8, n.1, p19-30, Chile, jun.2002.

TIPPLE, A.F.V.; SOUZA, T.R.; BEZERRA, A.L.Q.; MUNARI, D.B. *O trabalhador sem formação em enfermagem atuando em Centro de Material e Esterilização: desafio para o enfermeiro*. Rev. Esc Enferm USP, v. 39, n.2, p.173-179, São Paulo, jun. 2005.

TIPPLE, A.F.V.; PEREIRA, M.S.; HAYASHIDA, M. et al. *O ensino do controle de infecção: um ensaio teórico-prático*. Rev. Latino Americana de Enfermagem, v.11, n.2, p. 245-250, São Paulo, mar./abr. 2003.

¹ Bolsista de iniciação científica. Faculdade de Enfermagem - UFG allinemendonca@yahoo.com.br

² Orientadora/Faculdade de Enfermagem/UFG, anaclara@fen.ufg.br