



IMPORTÂNCIA DO CUIDADO DAS MÃOS NA PROFILAXIA E CONTROLE DAS INFECÇÕES HOSPITALARES. *

José Vanderlei Borba **

RESUMO: O autor apresenta os resultados de um estudo bibliográfico, referente a aspectos bacteriológicos e de integridade cutânea, que conduzem à importância do cuidado das mãos como medida profilática e de controle das infecções hospitalares.

Unitermos: Infecção; Infecção Hospitalar; Profilaxia; Integridade cutânea; Ações de Enfermagem.

1. INTRODUÇÃO

Proponho-me apresentar um trabalho a respeito de assunto bastante discutido: importância do cuidado das mãos na profilaxia e controle das infecções hospitalares.

Como são todos os aspectos relacionados à profilaxia e controle das infecções, fixar-me-ei no cuidado das mãos, por ser um problema amplo e dependente, sem dúvida, do modo como a equipe de saúde, especialmente, a Enfermagem, atenta à questão.

2. GENERALIDADES

Como os hospitais apresentam uma gama altamente diversificada de pessoas, quer sejam funcionários ou pacientes e como cada indivíduo porta consigo determinado tipo de microorganismos, patogênicos ou não, deve a equipe de saúde estar alerta em relação à presença de tais germes. Além destes, há ainda os germes que aportam à instituição através do ar, dos visitantes e de toda a série de objetos que chegam ao hospital.

(*) Trabalho apresentado no Concurso Marina Rezende, patrocinado pela Associação Brasileira de Enfermagem, para o XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, Rio de Janeiro, 1976.

(**) Aluno do 8º semestre do curso de Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem - UFRGS.

Tais fatos levam-me a definir dois termos: INFEÇÃO e INFEÇÃO HOSPITALAR.

- Infecção: "é a entrada e desenvolvimento ou multiplicação, no corpo, de germes patogênicos e a conseqüente reação orgânica". (1)

- Infecção Hospitalar: pode ser caracterizada, segundo Uriel Zanon, "como todo e qualquer processo infeccioso que não foi identificado na admissão do paciente, que se manifeste durante sua permanência e, alguns casos, até mesmo depois de sua alta hospitalar". (7)

Cabe pois, a nós enfermeiros, atentar para o uso adequado de medidas que visem atingir um bom rendimento, em termos mensuráveis, no controle das infecções hospitalares, seja na atuação em bloco cirúrgico, unidades de internação ou como membros de uma equipe multiprofissional que pretende promover, manter e recuperar a saúde.

Mesmo com o aparecimento, sempre freqüente, de métodos de esterilização, ainda é impossível aplicar tais métodos em se tratando do ser humano, especialmente aquele que necessita, com freqüência, usar processos que impeçam a proliferação de microorganismos (antisepsia) ou que os elimine parcialmente (desinfecção), ou que impossibilitem sua entrada onde eles não existam (asepsia) ou que, finalmente, os elimine totalmente, inclusive esporos e bactérias (esterilização).

Partindo-se deste princípio (impossibilidade de usar métodos de esterilização quando se trata de ser humano) e acrescentando-se que o mercado carece de um desinfetante ou antisséptico capaz de atender a todos os requisitos exigidos de tal produto, seja ele químico ou gasoso, torna-se necessário o uso de medidas que possibilitem ao pessoal de Enfermagem obter resultados mais eficazes na árdua tarefa de controlar infecções a nível hospitalar.

O uso abusivo de agentes químicos, como meio de debelar as infecções, pode apresentar pára-efeitos, às vezes, graves. Tão graves quanto o erro de instituições que, depreciando o aspecto profilaxia e controle de infecções como agente mantenedor da saúde, adquirem indiscriminadamente X ou Y produto, sem consultar a equipe técnica qualificada.

Historicamente sabe-se que o comportamento de determinados agentes antibacterianos atuam diversamente "in vitro", alguns dos quais são, relativamente, ineficientes na prática "in vivo".

O emprego da limpeza mecânica (escovação) associada à desinfecção química, tão difundida em nosso meio, apresenta convenientes e inconvenientes, estes, na maioria das vezes, devidos ao desconhecimento da técnica, por erro da mesma ou, ainda, por desleixo.

3. BACTERIOLOGIA DAS MÃOS

Como decorrência da intensa reprodução mitótica que ocorre nas células somáticas da epiderme e sabendo-se que à medida que estas células proliferam outras vão se formando em camadas mais profundas, devemos estar alertas ao fato da descamação celular ser fenômeno constante.

Por serem as células das mãos freqüentemente renovadas e por estarem as mãos executando tarefas contínuas, tais fatos colaboram para que a flora bacteriana, composta de organismos transitórios e residentes, esteja em mutação constante.

Felizmente a maioria dos microorganismos presentes na superfície dérmica aparece e desaparece rapidamente, embora os patogênicos e saprófitas estejam presentes. Por serem estes, geralmente anaeróbios, procuram as camadas mais internas do tecido para seu estabelecimento.

Apesar dos inúmeros ductos que conduzem o suor até a superfície e de o suor apresentar-se (antes de sua exteriorização) com pH ácido, entre 4,5 e 5, a invasão de tais ductos faz-se com relativa facilidade. Tal fenômeno ocorre, semelhantemente, em relação às glândulas sebáceas. Se esta invasão for devida ao fato de longo tempo de exposição freqüente, pode causar alteração da flora bacteriana residente e servir como ponto de partida de infecções.

Pela impossibilidade de averiguar, a olho desarmado, a flora residente e conhecendo a possibilidade de um indivíduo apresentar uma flora "anormal" - embora normal para o mesmo - a técnica de limpeza mecânica sinérgica a produto químico, apresenta incertezas inevitáveis. Apesar de muito usada, tal técnica (escovação) tem por méritos diminuir a flora superficial mas, em contrapartida, "liberar" os organismos das camadas mais internas do tecido.

Outro aspecto a ponderar é o da regeneração da flora. Segundo RICHARDS, tal regeneração dá-se 25% em 24 horas, 73% em três dias e 100% em uma semana. Tal repovoamento aumenta, significativamente, se forem usadas luvas cirúrgicas e-ou aventais. (8).

Outro dado importante, aqui transcrito do trabalho realizado por Harã (4) - anexo 1 - é com relação a contaminação das mãos após a arrumação de camas.

4. DA INTEGRIDADE CUTÂNEA DAS MÃOS

Como os itens referidos atentam ao problema microscópico, a seguir, apresenta-se aspectos relacionados à macroscopia do problema.

Que tipos de cuidados se deve ter na averiguação das condições de integridade cutânea das mãos? Devemos lembrar que:

- a) a hiperhidrose das mãos eleva o pH;
- b) estados patológicos afetam a circulação periférica podendo levar a edema das extremidades;
- c) determinados indivíduos apresentam um menor limiar às trações, à dor e à temperatura;
- d) estados nutricionais deficientes influem na elasticidade, regeneração e hidratação;
- e) agentes físicos e químicos alteram, por aplicação direta, a estrutura tecidual e-ou constituição da flora bacteriana normal.

5. O CUIDADO DAS MÃOS

Tendo em vista o papel representado pelas mãos, tanto no atendimento direto como no indireto ao paciente, podemos avaliar a responsabilidade envolvida com o cuidado das mãos na profilaxia e controle das infecções hospitalares.

Todos os dados aqui levantados, podem oferecer ao enfermeiro, condições de avaliar os sinais de problemas cutâneos da equipe, alertando-o sobre as medidas a tomar. Tais medidas já se situariam dentro da fase de prevenção secundária (Esquema de Leavell e Clark), mas como não devemos atentar somente à doença - que é um desvio da saúde - seguem-se atitudes a serem adotadas visando a manutenção da saúde ou da integridade cutânea das mãos como maneira de impedir a instalação e conseqüente manifestação de infecções.

Proteção contra riscos físicos:

- a) usar, adequadamente, as técnicas e procedimentos de Enferma-

gem, baseados em princípios científicos (por exemplo: aplicação de medicação parenteral);

b) usar proteção artificial (por exemplo: luvas) para a manutenção de integridade;

c) evitar pressões freqüentes (fricções), que aumentarão a desca-
mação;

d) usar adequadamente os tratamentos de calor e frio; e

e) ter cuidados no trabalho com raios ultravioletas, infravermel-
hos e raios X.

Proteção contra riscos químicos:

a) evitar o uso de substâncias desidratantes (por exemplo: o
álcool) em mãos de hidratação anormal e

b) evitar o uso indevido de desinfetantes, especialmente os dema-
siadamente alcalinos.

Embora existam divergências quanto ao emprego da técnica de lim-
peza por ser considerada "enfadonha e tomar tempo", deve a equipe
de saúde educar-se na aplicação dos métodos científicos.

Uma boa lavagem com água e sabão pode constituir-se numa medi-
da razoável, se bem executada. Evitar o toque em objetos após o enxa-
güe das mãos, evitar o excesso de fricções, fazer uso de toalhas de pa-
pel ou ar quente, são recomendáveis como medidas profiláticas.

Dependendo do risco do paciente (grande queimado) e do
procedimento a ser executado (curativo), deve-se adotar os mesmos
cuidados que se tem quando se participa de campo cirúrgico (escova-
ção).

6. CONCLUSÕES

Após a descrição das vantagens e desvantagens da integridade
cutânea das mãos sobre as mãos lesadas, devemos concluir que,
somente, o emprego correto e freqüente supervisionado pela Enferma-
gem, das técnicas e dos princípios científicos correlacionados, fará com
que a equipe de saúde colabore no controle das infecções hospitalares.

7. RECOMENDAÇÕES

- Deve-se evitar que todo e qualquer membro da equipe de saúde, portador de lesão infectada nas mãos, participe de trabalhos que envolvam contato manual com os pacientes (por exemplo: banho de leito) e com material esterilizado (por exemplo: funcionário de Centro de Material Esterilizado - C.M.E.).

- Deve haver uma estrita observância às regras, quanto às maneiras de limpeza das mãos bem como na aquisição de produtos desinfetantes por parte da instituição.

- Exigir do pessoal de Enfermagem cuidados protetivos (por exemplo: uso de luvas ou pinças) ao manusearem material contaminado, já que este modifica a flora residente.

- Enfatizar a necessidade (frequência) de lavagem das mãos ao prestar cuidados a diferentes pacientes (por exemplo: no caso de funcionário que atenda isolamento e unidade, simultaneamente).

- Evitar que todo e qualquer membro da equipe de saúde, suscetível à infecções, trabalhe em áreas de maior contaminação, especialmente se presta serviços em outra instituição (por exemplo: funcionário que durante o dia trabalhe com isolamento e à noite trabalhe com berçário).

- Manter pesquisa laboratorial periódica para profilaxia e controle de infecções entre os membros da equipe multiprofissional, especialmente aqueles que lidam com certa frequência, com casos de isolamento.

BIBLIOGRAFIA

1. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - **Profilaxia das doenças transmissíveis**, 11. ed. Washington, 1973. Publicação Científica n. 268.
2. BORBA, José Vanderlei; RIEGERT, Marta; ARAÚJO, Valéria & VALENTINA, Vitor Hugo Della. **Isolamento**. Trabalho mimeografado apresentado na disciplina de Enfermagem nas Moléstias Infecto-Contagiosas. Porto Alegre, Biblioteca do Diretório Acadêmico dos Estudantes de Enfermagem - UFRGS, 2º sem. - 1975.
3. DUGAS, Beverly N. **Tratado de enfermeira prática**, 2.ed. México, Interamericana, 1974. p.175-89.

4. HARA, Yoriko. Contaminação das mãos na arrumação de cama. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, 9(5-6): 524 - 34, out - dez., 1966.
5. NEVES, Anna Piuma. **Assepsia e esterilização em cirurgia**. Porto Alegre, Ed. UFRGS, 1969.
6. NORDMARK, Maddelyn & ROHWEDER, Anne W. - **Cuidados de enfermería y principios científicos** relacionados con la piel y las membranas mucosas. In: -. **Principios científicos aplicados a la enfermería**. México, La Prensa Médico Mexicana. 1974. p.166-76.
7. ZANON, Uriel - Fundamentos para o controle das infecções adquiridas em hospital. **O Semestre Terapêutico**. Rio de Janeiro, 12(28): 2-12, dez. 1973.
8. PRICE, Phillip B. Escovação cirúrgica e desinfecção pré-operatória da pele. Springflied, Charles c. Thomas, 1969. Separata da **Revista de Medicina ATM**, Porto Alegre, (5): 75-92, 1970.
9. SILVA, Rebeca P. et alii. **Redação técnica**. Porto Alegre, Ed. Formação, 1975.
10. SMITH, Dorothy W. et alii - **Enfermeria Medicoquirurgica**, 3.ed. México, Interamericana, 1973.
11. SOUZA, Elvira de Felice. **Novo manual de Enfermagem**, 5.ed. Rio de Janeiro, Bruno Buccini, 1972. p.322-36.
12. TIBIRIÇÁ, Celina da Cunha. Atuação do pessoal de Enfermagem nas medidas técnico-administrativas de controle de infecções hospitalares. **Separata da Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, 27(4): 462-71, out. - dez., 1974.

SUMMARY: The author presents the results of a bibliographycal study in reference to bacteriological aspects and cutaneous integrity to hand care with prophylaxis and hospital infections control.

UNITERM: Infection; Hospital infeccion; Prophylaxis; Cutaneous integrity; Nurse's accion.

Endereço do Autor: José Vanderlei Borba

Author's Adress: Av. João Pessoa, 41-717
90 000 - Porto Alegre - RS - Brasil.

ANEXO 1

CONTAMINAÇÃO DAS MÃOS NA ARRUMAÇÃO DE CAMA (4)

Amostras colhidas:

- amostra 1 mãos antes da lavagem
- amostra 2 mãos após a lavagem com água e sabão
- amostra 3 mãos após antissepsia com álcool iodado (2%)
- amostra 4 mãos após arrumação da 1ª cama
- amostra 5 mãos após a lavagem
- amostra 6 mãos após arrumação da 2ª cama
- amostra 7 mãos após a lavagem
- amostra 8 mãos após a arrumação da 3ª cama
- amostra 9 mãos após a lavagem

RESULTADO DO EXAME MICROBIOLÓGICO

AMOSTRAS	GELOSE germes/ml	THIOGLICOLATO	GERMES ISOLADOS
1	2.100	+	<i>B. Subtilis</i> , <i>Leveduras</i> , <i>Micrococcus</i> (*) <i>sp.</i>
2	800	+	<i>Micrococcus</i> (*) <i>sp.</i> , <i>B. Subtilis</i> .
3	12	-	
4	2.000	+	<i>B. Subtilis</i> , <i>Staphilocoocus aureus</i> (**), <i>Leveduras</i> .
5	900	+	<i>Micrococcus</i> (*) <i>sp.</i> , <i>Sarcina sp.</i> , <i>B.</i> <i>Subtilis</i> .
6	4.000	+	<i>Micrococcus</i> (*) <i>sp.</i> , <i>B. Subtilis</i> .
7	1.600	+	<i>Micrococcus</i> (*) <i>sp.</i> , <i>B. Subtilis</i> , <i>Sar-</i> <i>cina sp.</i>
8	5.200	+	<i>Staphilocoocus aureus</i> (**), <i>Streptoco-</i> <i>cus tipo gama</i> , <i>B. Subtilis</i> .
9	1.800		<i>Sarcina sp.</i> , <i>B. Subtilis</i> , <i>Microcoo-</i> <i>cus</i> (*) <i>sp.</i>

- (*) - plasmocoagulase negativa
(**) - plasmocoagulase positiva