

PADRÕES DE ASSEPSIA UTILIZADOS NA UNIDADE DE INTERNAÇÃO E SALA CIRÚRGICA DOS PACIENTES DESTINADOS À ARTROPLASTIA DE QUADRIL

Autores:

Ana Maria Palermo da Cunha (1)
Carlos Solé-Vernin (2)
Isabel Amélia Costa Mendes (1)
Maria Aparecida Teixeira Roque (3)
Maria Inez R. O. Ciconelli (4)

RBEEn/08

CUNHA, A.M.P. e colaboradores — Padrões de assepsia utilizados na unidade de internação e sala cirúrgica dos pacientes destinados à artroplastia de quadril. *Rev. Bras. Enf.*; DF, 29 : 70-74, 1976.

O preparo do paciente e da equipe cirúrgica não é suficiente para assegurarmos o êxito de qualquer procedimento cirúrgico.

Não podemos realizar o preparo do paciente para o ato cirúrgico sem preocuparmos com detalhes inerentes ao preparo do ambiente hospitalar, unidade de internação do paciente e sala cirúrgica.

MAESTRE e colaboradores (1972) em seus trabalhos já recomendavam medidas que pudessem prevenir a infecção

pós-operatória, como: limitar o número de colaboradores na Sala de Operação; controlar a renovação de ar da sala; eliminar conversas desnecessárias.

HERRERO (1972) confirmou em seus estudos o rigor da assepsia cirúrgica tanto na sala de operação como em todo o ambiente cirúrgico que acolha o paciente. Preconizou uma assepsia cuidadosa e sem meio termos exigindo da instrumentadora da equipe que executasse a tarefa de advertir com firmeza as

-
- (1) Professor -Assistente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.
 - (2) Professor-Titular de Microbiologia do Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.
 - (3) Enfermeira responsável pelo Centro Cirúrgico do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.
 - (4) Professora responsável pela disciplina de Enfermagem Cirúrgica do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo.

irregularidades involuntárias que pudessem prejudicar o padrão de assepsia desejado nas artroplastias de quadril.

CHARNLEY (1964) chegou a idealizar uma corrente laminar de ar estéril, que passando por hiperpressão através de filtros capazes de reter partículas de até um micron de tamanho, que impediria a veiculação das bactérias.

O meio ambiente pode tornar-se elemento desencadeante na propagação da infecção, se for descuidada a forma de tratamento que receber concomitante com assistência de enfermagem prestada ao paciente.

Neste trabalho padronizamos técnicas de limpeza e desinfecção para o meio ambiente, de modo a proporcionar maior segurança para atendimento do paciente cirúrgico.

MATERIAL E MÉTODO

Ambiente:

Para receber os pacientes a serem submetidos à artroplastia do quadril, foi organizada uma unidade especial de internação. Neste local os pacientes permaneceram durante todo o período de hospitalização que, em média, foi de 15 dias: 3 de pré e 12 de pós-operatório.

O acesso à enfermaria era rigorosamente controlado, sendo obrigatório o uso de avental e proteção para os pés no seu interior.

A unidade de internação era composta de um quarto com dois leitos, um banheiro privativo e uma ante-sala. Possuir ventilação e iluminação adequadas, oxigênio e vácuo com sistema central.

Tanto a unidade de internação como a sala cirúrgica receberam a limpeza diária, desinfecção e sempre antes da entrada do paciente receberam tratamento do ar ambiente.

A equipe médica e de enfermagem usou composto quaternário de amônio

como antisséptico para degermar as mãos antes de qualquer tratamento do paciente.

Limpeza de Ambiente: (Pessoal servicial)

Compreendemos por Ambiente: Unidade de Internação do paciente, Salas de Operações, corredores e vestibulos do hospital, Posto de Enfermagem, Salas de Atendimento de Paciente etc.

Diariamente Limpar: Foi lavado com água e sabão, enxaguado e enxuto cuidadosamente as paredes de azulejo, parapeitos e janelas e o chão.

Nota: Exaguar-se principalmente cantos, rodapés e pés do mobiliário.

Semanalmente: Além da limpeza diária, limpou-se globo de luz, portas, janelas e vitrôs, armários, tetos e paredes sem azulejo.

Nota: Para a limpeza de tetos e paredes usamos um pano limpo e úmido enrolado em vassoura própria a fim de remover a poeira.

O balde, os panos e a água com sabão usados estavam sempre limpos. Quando a água apresentava-se turva e o pano sujo, foi substituída a água e lavado o pano para prosseguir a limpeza.

Limpeza diária de ambiente: (Pessoal de Enfermagem)

Foi lavado com água e sabão, enxaguado e enxuto todo o mobiliário e equipamentos que compunham a Unidade de Internação do Paciente, Sala de Operações e Sala de Atendimento de pacientes.

Desinfecção de Ambiente (Pessoal de Enfermagem)

Material:

1 avental com mangas compridas, 1 par de botas, 1 par de luvas, 1 balde, 1 rodo, 1 pano, 1 cálice graduado LIMPOS e o desinfetante*.

* Desinfetante — Duo-Cide SP-Darrow Laboratórios S.A. Divisão de Antissépticos. Marca Registrada — Rio de Janeiro, RJ.

Preparou-se uma solução a 2% do desinfetante usado, foi passado nas paredes de azulejo, parapeitos de janelas, mobiliário e chão.

Nota: Sempre que a solução desinfetante apresentou-se turva foi substituída.

Desinfetante usado

Fórmula: Formaldeído-álcool, Cloreto de Benzetônico, Isto-octil-fenoxi-poli-toxietanol; Veículo aquoso.

Tratamento do Ar Ambiente

Foi feito semanalmente com remoção do paciente ou sempre que a situação exigiu.

Material: Solução desinfetante usada: Vaporizador para ambiente Cálice Graduado.

Uso: Para cada m³ de ambiente 5 ml da solução desinfetante usada.

O tratamento do ar ambiente foi feito após a limpeza e desinfecção do mesmo. Após vaporização da quantidade de desinfetante determinada para o ambiente, foi fechado por sessenta minutos. Decorrido este tempo, foi arejado e usado o ambiente.

Notas: Gavetas, portas de armários, permaneceram abertas totalmente para permitir exposição de suas superfícies.

Foi vaporizado o ambiente em movimentos circulares, cada círculo passou sucessivamente de uma parede a outra, em uma área próxima ao teto, abrangendo todo o ambiente e pela lei da gravidade as gotículas pulverizadas chegavam a áreas mais baixas e até o chão. Na ausência de uma bomba adequada para vaporizar, poderão ser utilizados vários vaporizadores, colocados o mais próximo possível do teto, de modo a abranger todo o ambiente.

Material para colheita

Foram utilizadas placas Rodac * com meio de cultura agar-infusão-sangue (coelho) para cultura de material colhido nas diversas áreas do ambiente.

Para neutralizar o efeito bacteriostático-bactericida dos resíduos do desinfetante, adicionamos aos meios de cultura: Tween, 80 a 1% e Gema de ovo a 0,5% no meio de Agar-Sangue.

Após a colheita do material, as placas com Agar-Sangue foram incubadas em estufa a 35° C por 24 horas, após este tempo foi realizada a leitura das placas contando-se o número de colônias crescidas nas superfícies dos meios.

Técnica para colheita de material

Colhemos material do Ambiente em duas Fases:

I Fase: — A unidade de internação ou sala cirúrgica encontrava-se suja, ou seja, após o uso dos ambientes.

II Fase: — A unidade de internação ou sala Cirúrgica estava pronta para uso, ou seja, após limpeza, desinfecção e tratamento do ar ambiente.

Locais determinados para colheita do material.

Colhemos material do piso e mobiliário dos ambientes observados.

Utilizamos as placas Rodac como carimbo de superfície para colher material dos locais referidos.

RESULTADOS

Os resultados referem-se aos primeiros 10 pacientes observados no pré e pós-operatório, durante o período de 7 me-

* Rodac plates 15 mm Style. 6 cm de diâmetro. Falcon plastics Division of B-D Laboratories Inc. — Los Angeles — Califórnia. Sua conformação permite que as tampas das mesmas formem um encaixe, não tocando na superfície do Agar. São recuperados por lavagem e desinfecção química a frio (detergente, glutaraldeído 2% e álcool etílico 70%).

ses consecutivos, em que procuramos, de uma forma sistematizada, padronizar a desinfecção do ambiente.

Apresentaremos um caso como ilustração dos resultados obtidos (Tabela I).

TABELA I - CONTROLE BACTERIOLÓGICO DO AMBIENTE

FASES LOCAIS AMBIENTE	I (ambiente sujo)		II (ambiente desinfetado)	
	MOBILIÁRIO	PISO	MOBILIÁRIO	PISO
UNIDADE DE INTERNAÇÃO	± 80. Colônias de S. albus. B. subtilis.	Número Incontável de colônias de S. albus. • B. subtilis.	Negativo	Negativo
SALA DE OPERAÇÃO.	± 40 Colônias de S. albus. • 20 Colônias B. subtilis.	Número Incontável de colônias de S. albus. • B. subtilis.	Negativo	Negativo

DISCUSSÃO

Com a realização deste controle bacteriológico do ambiente pudemos constatar situações, como mostra também a Tabela I, que após o uso de uma sala de operação e também de uma unidade de internação estas apresentaram-se com número incontável de colônias bacterianas para *S. albus* e *B. subtilis*, no piso. O mobiliário de uma sala de operação, apesar da assepsia mantida no seu interior, após horas de exposição para a realização das cirurgias programadas também apresentou-se com número de colônias elevado conforme pode-se observar na Tabela I.

Com a realização deste trabalho concluímos que a população bacteriana de um ambiente aumenta cada vez mais com as correntes de ar proporcionadas pela abertura da porta de entrada da unidade observada.

Outro fator que contribuiu muito para aumento de população bacteriana nos ambientes estudados foi o grande número de pessoas da equipe médica e de enfermagem que entram para prestar assistência ao paciente. Na sala cirúrgica restringimos ao máximo o número de vezes em que a porta de entrada de-

veria abrir-se, procurando equipar suficientemente a sala de operação, antes do ato cirúrgico e do tratamento do ar ambiente. Limitamos o número de colaboradores da equipe médica e da equipe de enfermagem para atuar durante o ato operatório. Conversas desnecessárias durante o ato cirúrgico ficaram proibidas. Toda a equipe médica e de enfermagem que movimentava-se na sala de operação, fazia-o com calma e tranquilidade evitando o deslocamento brusco de correntes de ar.

Na unidade de internação todos os elementos que tinham acesso à mesma para prestar assistência ao paciente, colocaram, sobre seus uniformes, um avental com mangas compridas, além de botas limpas protegendo o sapato. A degermação das mãos foi cuidadosa e o antisséptico empregado foi um composto quaternário de Amônio*.

CONCLUSÃO

O método de limpeza, desinfecção e tratamento do ar ambiente realizado foi suficiente para tratar convenientemente o ambiente cirúrgico, oferecendo segurança no pré, trans e pós-operatório dos pacientes submetidos à artroplastia do quadril.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHARNLEY, J. — Clean air operating room enclosure. British Journal of Surgery. 51 — 1964.
2. Guia para controle de Infecções em Hospitais — Tract. New York State Department of Health. Porto Alegre, 1973.
3. MAESTRE, J., Cañas, J., Vivas, J. & Sacher Cra, V. — Artroplastia de cadera por endopróteses total en cementada in "Técnicas Actuales en Cirurgia Ortopédica y Traumatología". Maestre Herrero, J. y colaboradores. Artes Graficas Soler — Valencia — 1972.
4. MAESTRE, Herrero, J. — Eficiencia y rentabilidad quirúrgica en un departamento de ortopedia y traumatología in "Técnicas Actuales en Cirurgia Ortopédica y Traumatología". Maestre Herrero, J. y colaboradores. Artes Graficas Soler, Valencia — 1972.

* Germ-Hand-Darrow Laboratórios S.A. Divisão de Antissépticos, Marca Registrada — Rio de Janeiro, RJ.