FATORES E ROTAS DO CONTROLE DE INFECÇÃO

Prevenir e controlar a infecção cruzada

Direito
Respeito

Essencial:

- **Conscientização**
- **Medidas mínimas de segurança**

Objetivo:
impedir que a própria equipe de saúde atue como vetor na propagação de infecções

Práticas Odontológicas

Um simples exame clinico

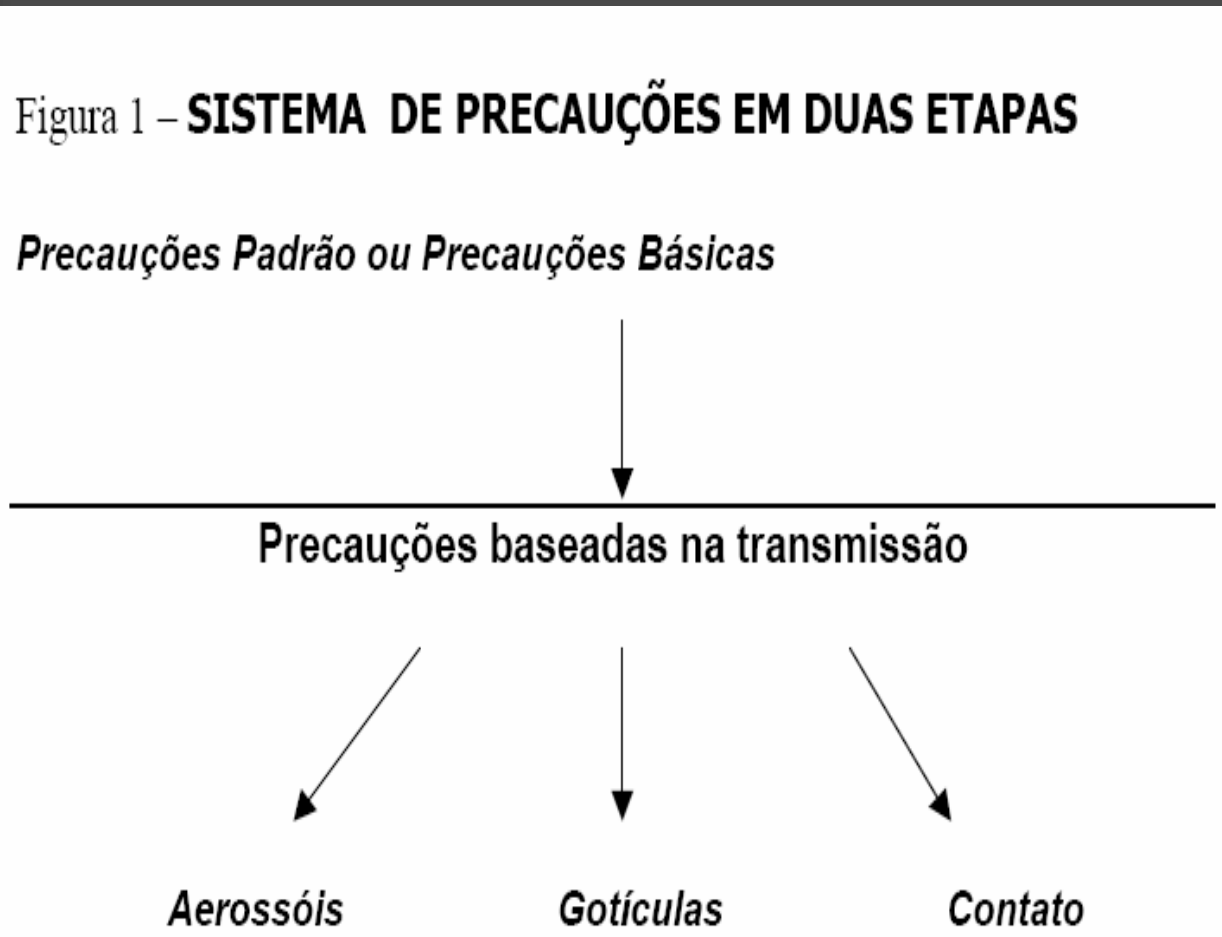
Cirurgia mais complexa

- Secreções da cavidade oral
- Respiratórias
- Aerossóis
- Sangue

Possibilidade de transmissão de infecções:

- De paciente para paciente
- Profissionais para pacientes
- Pacientes para os profissionais

Figura 1 – **SISTEMA DE PRECAUÇÕES EM DUAS ETAPAS**



Segundo GUANDALINI (1997)
as principais doenças que acometem
os profissionais da odontologia **são a hepatite B, hepatite C, AIDS, tuberculose, herpes, infecções estafilocócicas e estreptocócicas, entre outras.**

COTTONE, TEREZHALMY & MOLINARI (1991) salientam ainda que o sangue apresenta um maior risco de contaminação, entretanto, não se deve esquecer a possibilidade de diversos microorganismos, tais como o **vírus da hepatite, herpes, rubéola, dentre outros, serem transmitidos através da saliva.**

De acordo com o MINISTÉRIO da Saúde (1994) dentre as doenças de reconhecida transmissão ocupacional na prática odontológica destacam-se a ***hepatite B, como a de maior risco de contaminação; o herpes, como a de maior freqüência; e a AIDS que, apesar do pequeno risco ocupacional***, é a que mais amedronta e mobiliza os profissionais para a adoção das medidas universais de biossegurança. Entre as doenças infecto contagiosas, a hepatite B é a que causa o maior número de mortes e interrupções da prática clínica pelos dentistas***, sendo fundamental se recorrer às imunizações (vacinas) antes do início da vida profissional.***

Para procedimento invasivo, é recomendado que todos os pacientes, indiscriminadamente, sejam considerados potencialmente contaminados e que, consequentemente, precauções padronizadas sejam utilizadas em todos os procedimentos, com todos os pacientes.

APRESENTAÇÃO PESSOAL:

APRESENTAÇÃO PESSOAL	**CABELOS**	Quando compridos devem ficar permanentemente presos na sua totalidade.
	MAQUIAGEM	A maquiagem é uma grande fonte de partículas na área laboratorial e hospitalar, partículas estas que significam perigo! As maquiagens liberam milhares delas, na sua maioria aderentes, pois contêm glicerina, mica, titânio, entre outras. Dentre as maquiagens, o excesso de batom e rímel significam, sem dúvida, um dos maiores problemas, assim como o laquê, na liberação dessas partículas.
	PERFUME	Os perfumes devem ser evitados em serviços de saúde por inúmeros motivos: são poluentes ambientais e muitos pacientes têm intolerância a odores, em função de seu estado de saúde e outros em função dos medicamentos que fazem uso, (quimioterapia e radioterapia, antivirais e por vezes, alguns antibióticos), podendo impregnar ambientes fechados que contenham filtros de ar condicionado, agravando o estado de saúde de muitos.
	JÓIAS, BIJUTERIAS E RELÓGIOS	Em função da heterogenicidade dos serviços recomenda-se não usar.
	UNHAS	Devem ser curtas e bem cuidadas. Não podem ultrapassar a "ponta dos dedos" e preferencialmente sem conter esmalte. O esmalte libera partículas, por micro-fraturas. As reentrâncias das micro-fraturas acomodam sujidades. Obs: não usar unhas postiças.
	UNIFORME	Estabelecido pela instituição, deverá estar apresentável.
	OBS. IMPORTANTE	Os profissionais da saúde com lesões cutâneas secretantes ou exsudativas devem evitar contato com o paciente.

Adaptado de: www.medicina.ufmg/edump/clm/ptclhiv.htm *e* MMWR, october 25,2002, vol51 nºRR16p 30 (CDC.gov.mmwr/PDF)

O Processo de Contaminação

É a maneira pela qual ocorre a contaminação de uma pessoa para a outra. Este processo envolve a existência de três componentes :

- 1. O agente
- 2. O hospedeiro
- 3. O meio de transmissão

Quando algum destes não esta presente a cadeia é quebrada e a possibilidade de infecção é eliminada.

O Agente

- É qualquer microrganismo capaz de causar uma infecção. Estes microrganismos são chamados de patógenos, sendo vírus, bactérias, fungos e protozoários.

- Existem os que somente sobrevivem no sangue, como o HBV e o HIV, sendo estes os que causam maior preocupação aos cirurgiões-dentistas.

Hospedeiro

É qualquer indivíduo que não apresenta resistência ao patógeno.

São muitos os fatores que influenciam na maior ou menor susceptibilidade de um hospedeiro como: hereditariedade, estado nutricional, uso de medicamentos e imunização, entre outros.

O meio de transmissão

No exercício da profissão odontológica, uma série de doenças infecciosas podem ser transmitidas para pacientes e profissionais, por diferentes vias:

- Contato direto com lesões infecciosas ou com sangue e saliva contaminados.
- Contato indireto, mediante transferências de microrganismos presentes em um objeto contaminado.
- Respingos de sangue, saliva ou líquido de origem nasofaríngea, diretamente em feridas de pele e mucosa.
- Aerolização, ou seja, transferência de microrganismos por aerossóis.

Exposição a microrganismos

À saliva e ao sangue:

- Exposição parenteral (perfuração da pele por agulhas e instrumentos cortantes).
- Contato com mucosas, feridas e abrasões da pele.

Risco de transmissão é influenciado pelo :

- Tipo de exposição.
- Dose do microrganismo transferido.
- Diferenças de susceptibilidade entre hospedeiros.
- Número de exposições.

História médica passada

- A história médica passada é de extrema importância para todos os casos, assim como auxiliar de diagnóstico e plano de tratamento.

- Entretanto como não se pode confiar nas informações colhidas junto ao paciente, por não saber ou não informar sua atual condição de saúde, o sangue de todos os pacientes tratados no consultório deve ser considerado infectado.

Controle de infecção durante o período pré-operatório

- 1. Remova itens desnecessários. A sala deve ser arrumada de modo a facilitar a limpeza após cada atendimento.
- 2. Planeje previamente os materiais necessários, visando minimizar a entrada e a saída de salas, além das trocas de luvas.
- 3.Utilize itens descartáveis se possível.
- 4. Use brocas esterilizadas e individualizadas para cada procedimento, eliminando a colocação de brocas desnecessárias.

Controle de infecção durante o período pré-operatório

- 5. Identifique os itens que se tornarão contaminados durante o tratamento, decidindo assim se será usada uma barreira para prevenir a contaminação das superfícies dos itens, ou se estes serão desinfectados.

- 6. Coloque as radiografias de maneira visível e faça a revisão das anotações antes do início do tratamento.

- 7. Prepare o pessoal envolvido com o cuidado com o paciente, isto inclui a utilização de equipamento para a proteção individual (EPI).

Controle da infecção durante o tratamento

- 1. Tenha cuidado ao receber, manipular ou passar instrumentos pontiagudos. A técnica apropriada consiste em não manter a ponta direcionada para o profissional e a sua equipe.
- 2. Mantenha precauções especiais com seringas e agulhas. Descarte a agulha imediatamente após a sua utilização, em recipiente próprio para pérfuro-cortante.
- 3. Use o lençol de borracha sempre que possível para evitar respingos de sangue e saliva.
- 4. Evite mexer em gavetas ou arquivos quando as luvas estiverem contaminadas (usar sobre-luvas).
- 5. Evite tocar em interruptores, telefones, peças de mão guando estes estiverem desprotegidos.

Controle de infecção durante o período pós-operatório

- 1. Continue usando o equipamento de proteção individual durante a limpeza. Utilizar par de luvas de borracha grossas.
- 2. Remova todas as barreiras de proteção, coloque-as em caixas impermeáveis e jogue-as em lixo adequado (saco branco leitoso).
- 3. Limpe e desinfete todos os itens não protegidos por barreiras.
- 4.Manipule itens perfuro-cortantes usando luvas de borracha grossas, evitando se perfurar com pontas ativas.
- 5. Remova o equipamento de proteção pessoal.

Doenças passíveis de transmissão durante o tratamento odontológico

- 1. Sífilis: é uma DST em 90% dos casos. Sua etiologia é bacteriana, apresentando um período de incubação de uma a três semanas. O cancro sifilítico ocorre na boca como manifestação primária e pode permanecer de duas a três semanas, após as quais regride mesmo não sendo tratada.

- 2. Gonorréia: é uma DST, causada por bactéria. O risco na odontologia devem ao fato das lesões bucais apresentarem uma forma de expressão de sobrevida extracorpórea de poucas horas, em superfícies secas.

3. Tuberculose: apresenta um período de incubação superior a seis meses. Apresenta via de transmissão mais comum a secreção nasofaríngea eliminada pela tosse, que lança no meio ambiente gotículas contendo o bacilo. Assim o CD deve realizar o procedimento com mascara de tripla proteção.

4. Difteria: infecção bacteriana causada por transmissão direta(contato com a pele) ou indireta (pelo ar).

5. Sarampo: infecção aguda respiratória causada por vírus. Sua transmissão ocorre cerca de 4 a 6 dias antes do surgimento de lesões cutâneas, sendo de contaminação direta (espirros/ aerossóis).

6. Caxumba: doença da infância causada por vírus, sua transmissão ocorre por contato direto(gotículas) ou indireto (fômites).

7. Rubéola: doença respiratória causada por vírus. A fase de transmissão ocorre após 5 a 7 dias do início da erupção.

8. Gripe: infecção de vírus mais comum. Seu período de transmissão ocorre durante os três primeiros dias da doença.

9. Herpes: doença infecciosa aguda, sendo a virose humana mais comum. Transmitidos por contatos diretos com as lesões ou por objetos contaminados.

10. Varicela (catapora) :infecção causada por vírus. É altamente contagiosa, sendo facilmente transmitida por inalação de fômites ou contato direto com a pele.

11. Hepatite virótica: processo infeccioso primário envolvendo o fígado.No que tange à odontologia, o vírus da hepatite B vem sendo considerado o de maior risco.

12. Aids: síndrome causada por vírus. Sua transmissão ocorre por contato sexual e por células sanguíneas.

Controle de infecções para a equipe odontológica

BLOQUEIO EPIDEMIOLÓGICO DA TRANSMISSÃO DE INFECÇÕES E PROTEÇÃO DOS PROFISSIONAIS

- ***VACINAÇÃO***
- ***LAVAGEM e ANTI-SEPSIA das MÃOS***
- ***USO DE LUVAS***
- ***USO DE MÁSCARAS***
- ***USO DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO***
- ***USO DE VESTIMENTAS***
- ***TRATAMENTO DE MATERIAIS E INSTRUMENTAIS***
- ***LIMPEZA DE MATERIAIS***
- ***DESINFECÇÃO DE MATERIAIS***
- ***ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS***
- ***TRATAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPECIAIS***
- ***TRATAMENTO DE AMBIENTE E EQUIPAMENTOS FIXOS***
- ***DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS E***

VACINAÇÃO

- Uma das mais importantes medidas de prevenção de aquisição de infecções.
- Sarampo, Caxumba, Rubéola, Tétano, Influenza.
- Hepatite B.

VACINAÇÃO

De acordo com estudos internacionais, cirurgiões-dentistas são os profissionais mais sujeitos à infecção pela hepatite B - cujo vírus é 57 vezes mais potente que o vírus da Aids.

VACINAÇÃO

- A vacina contra hepatite B é recomendada tanto para cirurgiões-dentistas, como para auxiliar, THD e protesista.

- Deve ser aplicada em 3 doses: 1ª dose, 2ª dose após 1 mês, 3ª dose após 6 meses.

- É recomendada a realização de sorologia (pesquisa de anticorpos anti–HBs) para comprovação de Imunidade.

LAVAGEM E ANTI-SEPSIA DAS MÃOS

- As mãos representam um dos maiores veículos de transmissão de infecções.

- Devem ser lavadas sempre que estiverem visivelmente sujas;
- Antes de colocar luvas e após retirá-las;
- Antes e após procedimentos com todos os pacientes;
- Após contato com qualquer material, equipamento ou superfície potencialmente contaminados.

LAVAGEM E ANTI-SEPSIA DAS MÃOS

- As mãos devem ser lavadas com sabão neutro e anti-séptico em caso de procedimentos cirúrgicos.
- São recomendadas torneiras com acionamento automático, pedal ou cotovelo.

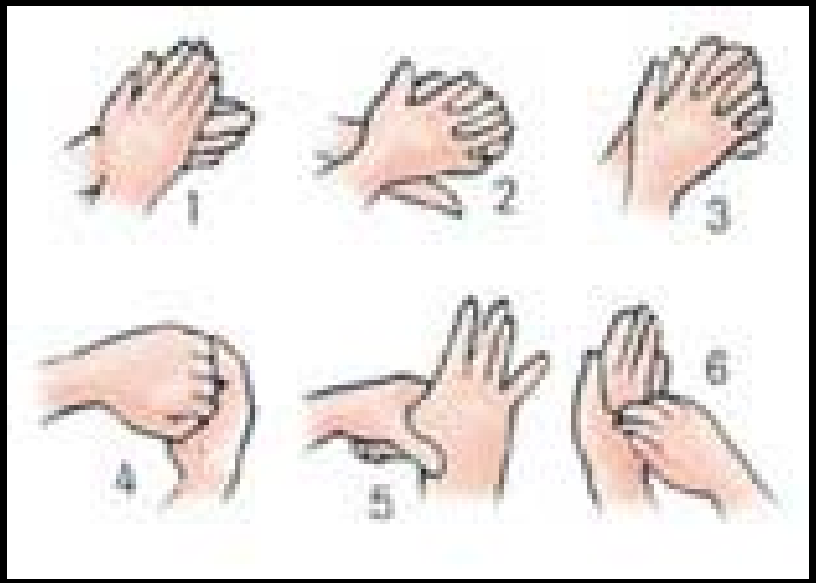
- Quando utilizada uma torneira do tipo manual, deve ser evitada a recontaminação da mão durante o fechamento do registro, utilizando-se o papel-toalha branco como barreira.

LAVAGEM E ANTI-SEPSIA DAS MÃOS

- O anti-séptico mais comum, é o PVP-I
- Álcool
- Clorexidina
- Triclosan
- A escolha, entretanto, do anti-séptico adequado para cada tipo de procedimento dependerá do custo, tipo de dispensadores que acompanham os anti-sépticos, tolerabilidade e adaptação aos procedimentos predominantes em cada clínica.

LAVAGEM E ANTI-SEPSIA DAS MÃOS

- As mãos devem ser bem friccionadas.
- Deve ser feita a utilização de escovas nas mãos e antebraços e nas unhas.
- As escovas devem ser estéreis ou descartáveis e com cerdas macias.



USO DE LUVAS

- As luvas devem ser usadas em todos os procedimentos com todos os pacientes.
- Em contato com materiais, instrumentos e equipamentos contaminados e durante o processo de limpeza.
- Não é recomendado o re-processamento de luvas, nem a lavagem e reutilização das mesmas.

USO DE LUVAS

Tipos de luvas:

- Luvas para limpeza
- Luvas de procedimento
- Luvas cirúrgicas

USO DE LUVAS

- As luvas recomendadas para o processo de limpeza de materiais e ambiente são as luvas de borracha grossa, com cano longo, que podem ser reutilizadas, desde que lavadas, secas e desinfetadas após cada uso.

USO DE LUVAS

- As luvas recomendadas para os procedimentos gerais em odontologia são aquelas denominadas “luvas de procedimentos”, que consistem em luvas de látex, finas, geralmente com punho pequeno e não esterilizadas.

- Para os procedimentos cirúrgicos, ou seja, procedimentos que envolvem incisões e suturas de tecidos, as luvas recomendadas são aquelas denominadas “luvas cirúrgicas”, que possuem punho mais longo do que as anteriormente descritas e são esterilizadas.

USO DE MÁSCARAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO E VESTIMENTAS

Constituem barreiras físicas contra a transmissão de infecções

MÁSCARAS:

- Descartáveis
- Filtro triplo
- Cobrir completamente boca e nariz

- Barreira física contra transmissão de infecções:
- Profissional - Paciente
- Paciente – Profissional

Uso:

- Procedimentos realizados no paciente
- Limpeza dos materiais

USO DE MÁSCARAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO E VESTIMENTAS

Constituem barreiras físicas contra a transmissão de infecções

ÓCULOS DE PROTEÇÃO: Proteção para os profissionais contra espirramento de secreções e contato com aerossóis.

Características ideais:

- Confortáveis
- Possuir barreiras laterais
- Transparência
- Fácil limpeza
- Devem ser guardados secos
- Situações de excessiva contaminação:após lavagem, fazer a desinfecção.

Uso pelo paciente?

- Grande quantidade de aerossóis no ambiente

USO DE MÁSCARAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO E VESTIMENTAS

Constituem barreiras físicas contra a transmissão de infecções

Vestimentas

- Usadas exclusivamente no trabalho.

Características ideais:

- Limpas
- Material de fácil lavagem e secagem
- Cores claras
- Confortáveis e discretas

Gorro: barreira mecânica

- Evita a contaminação dos cabelos com aerossóis e secreções contaminadas
- Evita queda de cabelos na área do procedimento

Procedimentos Cirúrgicos: avental ou jaleco de mangas longas esterilizado

- **Atenção:** evitar adornos (anéis, brincos ,colares e pulseiras)> materiais de difícil descontaminação

TRATAMENTO DE MATERIAIS E INSTRUMENTAIS

De forma geral, os materiais são divididos em 3 categorias:

- Críticos: São os que entram em contado com tecido cruento e fluidos intersticiais ou sangue. Devem sempre ser esterilizados após o uso, ou de uso único (descartáveis).

- Semicríticos: Entram em contato com mucosas e fluidos como a saliva. Devem ser esterilizados, ou no mínimo desinfetados.

- Não Críticos: Só entram em contato com pele íntegra. Devem ser desinfetados, ou no mínimo limpos.

LIMPEZA DE MATERIAIS

- Deve ser feita antes de qualquer esterilização ou desinfecção, para retirar restos orgânicos que podem interferir nos mesmos.

- Podem ser:
- Limpezas mecânicas (escovação),
- Físicas (ultra-som)
- Químicas (desincrostantes / soluções enzimáticas).

LIMPEZA DE MATERIAIS

- Sempre durante a limpeza, deve-se estar utilizando luvas de borracha grossas e de cano longo, máscaras e óculos de proteção, pois pode haver espirramento de secreções.

- Durante a limpeza mecânica, deve-se fazer a escovação usando sabão, e as escovas também devem sofrer um processo de limpeza e desinfecção. Para tal, podem ser mergulhadas em hipoclorito de sódio a 1% durante 30 minutos, então lavadas e secas. Devem ser armazenadas secas. Também podem ser esterilizadas em autoclave.

DESINFECÇÃO DE MATERIAIS

- É recomendada para materiais termossensíveis, que não podem ser submetidos à estufa/autoclave, e para artigos com necessidade urgente de utilização.

- São utilizados na maioria dos casos desinfetantes líquidos, e sua escolha deve ser determinada por fatores como o tipo de procedimento e de paciente, toxicidade, efeito residual, estabilidade, odor, etc.

- Os desinfetantes mais utilizados em odontologia são o álcool e o hipoclorito de sódio para superfícies, enquanto que para instrumentais e outros materiais o mais utilizado é o glutaraldeído (atualmente substituído pelo ácido peracético).

ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS

- Na odontologia, o processo de esterilização pode ser obtido através de métodos químicos ou físicos.
- Nos métodos químicos, utilizam-se as mesmas substâncias utilizadas para desinfecção, porém com tempos de exposição mais prolongados.
- Na esterilização física, os dois métodos mais utilizados são o de calor seco (estufa) e de vapor saturado ou calor úmido (autoclave).

TRATAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPECIAIS

- Limpeza, desinfecção e esterilização nas peças de mão entre o uso em diferentes pacientes.
- Autoclave (baixa e alta rotação)
- Álcool 70%

TRATAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPECIAIS

- Limpeza periódica dos reservatórios de água.
- Técnica asséptica para manuseio de radiografias.
- Desinfecção química de moldes (Glutaraldeído 10% ou NaClO).

TRATAMENTO DE AMBIENTE E EQUIPAMENTOS FIXOS

- Limpeza e desinfecção (álcool 70%) de equipamentos que cercam o paciente.
- Limpeza do piso, paredes, teto, janelas (água e sabão).
- Desinfecção de ambientes críticos (piso) – após limpeza com água e sabão para a remoção de matéria orgânica e respingo de aerossóis, aplicar hipoclorito de sódio a 10% no final do expediente.

TRATAMENTO DE AMBIENTE E EQUIPAMENTOS FIXOS

- Obedecer ordem de limpeza da área menos contaminada para a mais contaminada (mesa do equipo, balcão, refletor, cadeira e cuspideira).
- Uso de filme de PVC em peças de mão, alça do refletor, teclas de acionamento da cadeira, aparelho de Rx.
- Presença do auxiliar para manuseio de outros equipamentos, gavetas, armários, telefone, etc.

DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS

- Resíduos contaminados (algodão, gazes, guardanapos, luvas, fio dental, lençol de borracha).
- Resíduos perfuro-cortantes (agulhas de anestesia, agulhas de sutura, lâminas de bisturi, instrumentos cortantes, tubetes de anestésico, matrizes metálicas, tiras de lixa metálicas, instrumentos quebrados).
- Resíduos alimentares, secos e de reaproveitamento (vidros, plásticos).

DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS

- Seleção adequada.
- Resíduos contaminados: separados, identificados e colocados em saco plástico resistente (branco leitoso com símbolo de infectante).
- Resíduos perfuro-cortantes: caixas especiais resistentes de cor amarela devidamente identificada e colocada próxima à fonte.

DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS

- Demais resíduos: colocados em sacos plásticos separados e de diferentes cores.
- Coleta deve ser feita pelo órgão municipal responsável para seu adequado destino e reaproveitamento(reciclagem)
- Líquidos, sangue e secreções: drenagem para a rede de esgoto (deve ter tratamento).

Conclusões de Estudos:

Avaliação da Intensidade de Contaminação de Pontas de Seringa Tríplice. (Russo et al ., 2000)

- **O atendimento de um único paciente já é suficiente pra alta contaminação da ponta da seringa tríplice.**
- **Desinfecção com álcool etílico 70% não é aceitável pois não impede o desenvolvimento bacteriano.**
- **O método seguro para controle de infecção cruzada é o uso de pontas removíveis e descartáveis desde que seja trocada após o uso em cada paciente.**

Conclusões de Estudos:

Avaliação da Desinfecção de Superfície em Cadeiras Odontológicas.

(Almeida et al., 2002)

- **Regiões mais contaminadas: apoio para os pés e cabeça.**
- **Limpeza diminuiu quantidade de microorganismos na superfície.**
- **Desinfecção com álcool 77% contendo 2% de clorexidine.**

Conclusões de Estudos:

Biocidas na Desinfecção de Linhas D'água de Equipo Odontológico : Avaliação Química, Microbiológica e pelo MEV.
(Agostinho, 2004)

- **Água com qualidades inaceitáveis.**
- **Mangueira com biofilme.**
- **Tratamento da água foi capaz de manter a qualidade porém por poucos dias.**
- **Amonex T.A removeu biofilme da mangueira, porém para evitar uma re-colonização deve-se fazer tratamento contínuo.**
- **Após enxágües das linhas, não foi possível detectar resíduos de desinfetantes.**

Conclusões de Estudos:

Avaliação do Grau de Extensão da Contaminação , gerado pelo aerossol produzido durante os Procedimentos Restauradores, no meio ambiente do consultório, antes e depois de um aparelho de filtragem de ar.

(Russo, 2003)

- **Presença de *estreptococus mutans* á 2 m da fonte de origem.**
- **Cuspideira, avental, máscara do operador, refletor e a 30cm na posição de trabalho "uma hora", foram os lugares mais contaminados.**
- **Responsável pela contaminação: turbina do alta rotação.**
- **Nos locais onde existia filtração do ar, depois de atendidos 4 pacientes e uma hora de filtração do ar, foi observado crescimento zero de UFC de *estreptococus mutans* .**

Conclusões de Estudos:

Controle de Infecção Cruzada: laboratório de Prótese versus Consultório Odontológico

(Vilas Boas et al., 2002)

- **Técnicos de Prótese Dentária sem conhecimento suficiente de infecção cruzada, mesmo sabendo que a maioria dos CD não fazem desinfecção de moldes e modelos, não se preocupam em se proteger e fazer a desinfecção.**
- **CD tem conhecimento de infecção cruzada porém realizam a desinfecção de forma incorreta ou não realizam.**
- **É necessário maior fiscalização e cursos de biossegurança para protéticos.**

Conclusões de Estudos:

Esterilização dos Cones de Guta Percha (Silva et al., 2002)

- **Desinfecção ou esterilização prévia é desnecessário, devido sua propriedade antibacteriana.**
- **Entretanto o transporte e manipulação exagerado do cone levam à contaminação, assim sendo necessário uma descontaminação prévia pra garantir a segurança.**

• REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barr CE, Miller LK, Lopez MR, *et al*. Recovery of infectious HIV-1 from whole saliva. *JADA* 1992, 123: 37-45.

Bell DM. Human immunodeficiency virus transmission in health care settings: risk and risk reduction. *Am J Med* 1991, 91: 3B-294S-300S.

Ciesielski C, Marianos D, Ou CY, *et al*. Transmission of human immunodeficiency virus in a dental practice. *Ann Intern Med* 1992, 116: 798-805.

Comer RW, McCoy BP, Pashley EL, *et al*. Analyzing dental procedures performed by an HIV-positive dental student. *JADA* 1992, 123: 51-4.

Gerbert B, Bernzweig J, Bleecker T, *et al*. Risks of the "big three". *JADA* 1992, 123: 82-8.

Gruninger SE, Siew C, Chang SB, *et al*. Human immunodeficiency virus type I infection among dentists. *JADA* 1992, 123: 57-64.

Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. *Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica.* Brasília, 1996. 54 p.

Gooch B, Marianos D, Ciesielski C, *et al*. Lack of evidence for patient-to-patient transmission of HIV in a dental practice. *JADA* 1993, 124: 38-44.

Centers for Disease Control. Possible transmission of human immunodeficiency virus to a patient during an invasive dental procedure. *MMWR* 1990, 39: 489-93.

Rimland D, Parkin WE, Miller GB, *et al*. Hepatitis B virus traced to an oral surgeon. *New England J Med* 1977, 296: 953-8.

Beekmann SE & Henderson DK. Managing occupational risks in the dental office: HIV and the dental professional. *JADA* 1994, 125: 847-52.

Cleveland JL, Gooch BF, Lockwood SA. Occupational blood exposures in dentistry: a decade in review. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997, 18: 717-21.

Cleveland JL, Lockwood SA, Gooch BF, *et al*. Percutaneous injuries in dentistry: an observational study. *JADA* 1995, 126: 745-51.

Mandel ID. Occupational risks in dentistry: comforts and concerns. *JADA* 1993, 124: 41-9.

Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996, 17: 53-80.

Hamory BH & Whitener CJ. Nosocomial infections in dental, oral, and maxillofacial surgery. *In*: Mayhall CG. *Hospital Epidemiology and Infection Control*. Second Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. p. 719-28.

Miller CH & Palenik CJ. Sterilization, disinfection, and asepsis in dentistry. In: Block SS. *Disinfection, sterilization and preservation.* 4 ed. Pennsylvania: Lea & Febiger, 1991. p. 676-95.

Costa Cr. & Funari S. Odontologia. *In*: Rodrigues EAC, Mendonça JS, Amarante JMB, *et al*. *Infecções Hospitalares. Prevenção e controle.* São Paulo: Sarvier, 1997. p. 296-303.

Zambon JJ. Controle da infecção. In: Genko RJ, Cohen DW, Goldman HM. *Periodontia contemporânea.* São Paulo: Livraria Editora Santos, 1996. p. 371-4.

Centers for Disease Control. Recommended Infection-control practices for dentistry, 1993. *MMWR* 1993, 42: 1-12.

Canadian Dental Association. *Recommendations for infection control procedures.* 1991.6 p.

Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. *Manual de biossegurança para estabelecimentos odontológicos.* Porto Alegre. 1998. 52p.

Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. *Normas para biossegurança em estabelecimentos odontológicos.* Norma técnica n° 01/98. Diário Oficial de Porto Alegre. 12 de janeiro de 1998.

Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. *Norma técnica de biossegurança em estabelecimentos odontológicos e laboratórios de prótese no Rio Grande do Sul.* Portaria n° 40/2000 SES. 29 de dezembro de 2000.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. *Controle de Infecção na prática odontológica.* São Paulo. 2000. 87 p.

- Nash KD. How infection control procedures are affecting dental practice today. *JADA* 1992, 123: 67-73.
- Gonçalves PMJ & Pordens IA. Controle da infecção cruzada na prática odontológica por periodontistas de Belo Horizonte. *Rev Periodontol* 1997, 6: 34-40.
- Ministério da Saúde. *Programa de Controle de Infecção Hospitalar*. Portaria n° 2616, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial, 1998, 13 maio, n° 89: 133-5.
- Larson EL. APIC Guidelines for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995, 23: 251-69.
- Hoefel HHK. Estratégias para a prevenção da transmissão de infecções dentro do ambiente hospitalar. *Revista HCPA* 1996, 16: 8-12.
- Torriani MS, Konkewicz LR, Kuplich NM, *et al*. Campanha interna de lavagem de mãos em um hospital universitário: "Vamos lavar as mãos". *Rev HCPA* 1996, 16: 109-10.
- Larson E & Kretzer EK. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995, 30: 88-106.
- Loeb MB, Wilcox L, Smaill F, *et al*. A randomized trial of surgical scrubing with a brush compared to antiseptic soap alone. *Am J Infect Control* 1997, 25: 11-5.
- Bending JW. Surgical hand disinfection: comparison of 4% chlorhexidine detergent solution and 2% triclosan detergent solution. *J Hosp Infect* 1990, 15: 143-8.
- Kjølen H & Andersen BM. Handwashing and disinfection of heavily contaminated hands - effective or ineffective? *J Hosp Infect* 1992, 21: 61-71.
- Doebling BN, Pfaller MA, Houston AK, *et al*. Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove: implications for glove reuse and handwashing. *Ann Intern Med* 1988, 109: 394-8.
- Salisbury DM, Hutfilz P, Treen LM, *et al*. The effect of rings on microbial load of health care workers' hands. *Am J Infect Control* 1997, 25: 24-7.
- Kolstad RA. The emergence of load-oriented sterilization. *JADA* 1994, 125: 51-4.
- Rutala WA. APIC guideline for selection and use of disinfectants. *Am J Infect Control* 1996, 24: 313-42.
- Rutala WA. Selection and use of disinfectants in health care. *In*: Mayhall CG. *Hospital Epidemiology and Infection Control.* Second Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. p. 1161-87.
- Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde.* 2 ed. Brasília, 1994. 49 p.
- Molinari JA, Gleason MJ, Cottone JA, *et al*. Comparison of dental surface disinfectants. *Gen Dent* 1987, may-june: 171-5.
- Spaulding EH. Chemical disinfection of medical and surgical materials. *In*: Lawrence CA & Block SS, eds. *Disinfection, sterilization and preservation.* Philadelphia: Lea & Febiger, 1968. p. 517-31.