



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
CURSO DE ODONTOLOGIA

Introdução à Clínica (aula prática) – Profº Cesar Barbosa

ESTERILIZAÇÃO E DESINFECÇÃO

I. ESTERILIZAÇÃO PELO CALOR ÚMIDO

VAPOR D'ÁGUA SOB PRESSÃO

PROCEDIMENTO: A autoclavação é feita a 121° C com tempo de exposição de 15 a 30 minutos. A penetração do vapor no material garante maior nível de destruição dos microrganismos, e por este motivo é mais rápido.

MANUSEIO DO APARELHO

- Ligar na tomada 220 V
- Abrir a tampa e colocar água na caldeira até cobrir o descanso do cesto.
- Em seguida introduzir o material a ser esterilizado.
- Fechar a tampa apertando os manípulos por igual.
- Abrir o registro de vapor e ligar a chave comutadora no calor (MAX).
- Aguardar a saída de vapor no bico de registro e em seguida fechá-lo.
- Atingida a pressão de trabalho (121° C), mudar a chave comutadora para o calor (MED) para manter está pressão e marcar o tempo necessário.
- Terminado o ciclo de esterilização, desligar a chave comutadora (DESL).
- Aguardar o manômetro voltar a zero;
- Abrir o registro de vapor;
- Abrir a tampa.

CONTROLE DA ESTERILIZAÇÃO

Os métodos químicos utilizam uma fita especial que mostra, através da mudança de cor, se a temperatura desejada foi atingida. Os métodos bacteriológicos utilizam a bactéria chamada *Bacillus subtilis*, que por ser produtora de esporos, é uma eficiente indicadora da qualidade do processo.

Este controle deve fazer parte da rotina de laboratórios e consultórios para garantir a saúde dos pacientes e isolamento correto dos microrganismos, como também biossegurança ocupacional.

II. RADIAÇÃO ULTRA-VIOLETA (DESINFECÇÃO)

A luz UV danifica o DNA das células expostas produzindo ligações entre as timinas, adjacentes nas cadeias de DNA. Estes dímeros de timina inibem a replicação correta do DNA durante a reprodução da célula. Os comprimentos de onda UV mais efetivos para matar os microrganismos são cerca de 260nm. Uma grande desvantagem da luz UV como desinfetante é que a radiação não é muito penetrante; assim, os organismos a serem mortos devem ser expostos diretamente aos raios. Outro problema potencial é que a luz UV pode lesar os olhos humanos, e a exposição prolongada pode causar queimaduras e câncer de pele em seres humanos.

**TABELA REFERENCIAL DE CICLOS
TEMPERATURA MÁXIMA DE 127 °C**

TABELA DE REFERENCIA PARA ESTERILIZAÇÃO

CICLO	MATERIAIS A SEREM ESTERILIZADOS	TRATAMENTO SUPERFÍCIE	TRATAMENTO ESPESSURA	TRATAMENTO LIQUIDOS	°C	TEMPO DE ESTERILIZ.	TEMPO DE SECAGEM
1	Em caixas de aço inox, limas/brocas materiais de corte em geral.	X			121	20 min	5 min
2	Envolvidos em proteção ou sobre bandejas de aço inox perfurado (envelopes cirúrgicos, campo), caneta rotativa, instrumental com cabo de plástico N°. 5, luvas, brocas, material de corte em geral;		X		121	30 min	10 min
3	Borrachas/ líquidos (nunca inflamáveis)/luvas de látex.			X	121	30 min	Zero
4	Ciclo de emergência, recomendado para materiais que não tiveram contato com o paciente, mas que somente passaram da validade de esterilização e precisam ser esterilizados rapidamente.	X			127	5 min	Zero
5	Instrumental acondicionado em caixa de aço inox perfurado.	X			127	10 min	5 min
6	Envolvidos em envelopes de grau cirúrgico, campos, instrumentos de metal em geral, gases, algodão, tecidos, vidrarias, borrachas;		X		127	12 min	10 min
7	Líquidos/ vidrarias/borracha (resistente a temperatura)			X	127	15 min	Zero
8	Envolvidos em proteções (envelope/grau cirúrgico/campo) de instrumento de metal em geral.		X		127	12 min	15 min
SEC	Secagem complementar- caso o material ainda permaneça úmido (não deve ser efetuada em vidrarias/ borrachas termosensíveis e líquidos)	X	X				15 min