

RELATÓRIO FINAL-UTILIZAÇÃO DO SISTEMA MONITORAMENTO RUHOF ATP COMPLETE NA CENTRAL ESTERILIZAÇÃO DE UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE EM PORTO ALEGRE

ENFERMEIRA: Carla Fonseca (PLANITRADE)

PERÍODO de TESTES: Março 2012

OBJETIVOS

- 1) Apresentar o SISTEMA DE MONITORAMENTO RUHOF ATP COMPLETE a equipe de Padronização do Hospital e Chefia do CME.
- 2) Aferir os resultados apresentados por detergentes atualmente utilizados na instituição.

Como apresentação inicial do equipamento, foram transferidos trabalhos científicos de divulgação do sistema, sendo estes:

- SILLIKER GROUP
- REVISTA INFECTION CONTROL
- SOBECC - critério para artigos de uso único (FDA).
- Estudo Comparativo entre Endoscópios avaliados após Processo de Limpeza com RUHOF ATP COMPLETE e resultados microbiológicos.
- Esclarecimento sobre Hygiena x Ruhof – Tecnologia adquirida pela empresa e aperfeiçoada para uso médico.
- Protocolo de Descontaminação para Limpeza Canulados (Richter).

PREPARATIVOS

Pré-estabelecidos critérios recomendados do RUHOF ATP COMPLETE - 200RLUS para mãos e 45 RLUs para os demais locais definidos pela chefia do CME.

Relatórios diários repassados para chefe de CME para que os resultados dos testes pudessem nortear as estratégias para o dia seguinte.

- 1) Efetuar levantamento dos equipamentos existentes no Setor para avaliar junto a Engenharia Clínica o histórico de manutenção nos últimos 4 meses para definição de quais equipamentos seriam utilizados nesta avaliação. Máquinas Ultrassônicas STERIS e MEDSAFE e Termodesinfectora CISA. Proposto pela equipe do hospital iniciar os testes nos equipamentos que apresentaram menor número de manutenções corretivas (problemas) nos últimos 4 meses e evidenciar se as manutenções preventivas e corretivas eram desencadeadas pela mesma causa.
- 2) Definir o grupo de instrumentais e materiais respiratórios que seriam submetidos à avaliação com o RUHOF ATP COMPLETE.

- 3) Eleger Instrumentais de maior complexidade após o PROCESSO DE LIMPEZA, objeto de avaliação do ATP COMPLETE nas caixas Cirurgias quadril/ joelho/ videocirurgias/ parto/cesáreas/transplante renal/materiais respiratórios/racks/extensões.
- 4) Elencar os detergentes enzimáticos/lubrificantes utilizados pela Instituição.
- 5) Anexar programação dos equipamentos; instrumental testado; produtos e diluição; locais dos testes e resultados.

PRIMEIRO DIA

- Reunião com a equipe de Padronização e chefia do CME.
- Caso ocorresse re-trabalho na área de expurgo o material submetido ao segundo re-trabalho deverá ser imerso em solução de Endozime AW PLUS APA(Limpeza Manual)

Levantamento de dados antes de iniciar os testes

Avaliação dos equipamentos:

Relatórios emitidos pela LTL (Qualificação anual dos equipamentos - empresa terceirizada de Serviços para CME). Análise anual quantitativa e qualitativa dos Equipamentos da CME utilizando SOIL TEST e indicador STF (Browne). Manutenções Corretivas - realizadas uma vez por ano nos períodos manhã e tarde.

Registros da Engenharia Clínica nos últimos 4 meses - responsáveis pelas manutenções preventivas e corretivas atuando como interface junto aos fabricantes dos equipamentos.

Nos últimos 4 meses os problemas encontrados nos relatórios dos Equipamentos foram:

A – Vazamento de dreno.

B – Problema nas hélices.

C – Problema na porta (“funcionário forçou a entrada de um carro com racks de instrumentais desalinhados”).

D – Falta de água no sistema.

E – Botão para acionar início do processo-comando sem funcionamento.

F – Definido que as leituras utilizando a ferramenta ATP COMPLETE seriam obtidas somente após os instrumentais de maior dificuldade no Processo de Limpeza passassem pela Termodesinfectora Cisan^o II; Ultrassônica Caviwave n^oI e Ultrassônicas Medsafe n^o IV e V.

Definição dos instrumentais das caixas cirúrgicas

Joelho / Prótese de quadril / Videocirurgias / Otorrinolaringologia / coluna / Cardíaca / Mãos.

Avaliação dos Equipamentos no Expurgo

Definido que os testes seriam realizados nos instrumentais submetidos ao Processo Manual e nos Equipamentos de lavagem automática em funcionamento (Termodesinfectora CISA nº III; Ultrassônica Caviwave (US) nº II; Ultrassônica Medsafe (US) - identificadas como IV e V).

Produtos utilizados na rotina atual

- Detergente Enzimático ENZILUX (PROFILÁTICA): Diluição 3ml/l

Utilizado nas Ultrassônicas MEDSAFE

Limpeza Manual: somente dos instrumentais de Empresas terceirizadas (Consignados).

- Detergente Alcalino LIQUI JET2 STERIS: Diluição 3m/l

Utilizado nas 3 Ultrassônicas Caviwave

- Detergente Enzimático ENZILUX: Diluição 3ml/l

Utilizado nas 3 Termodesinfectoras CISA

- Lubrificante ANIOS RL

Utilizado nas 3 Termodesinfectoras CISA e 3 Caviwaves – STERIS

Rotina de uso nas TERMODESINFECTORAS CISA

Detergente Enzimático Enzilux/ Alcalino LIQUI JET 2 e Lubrificante ANIOS RL

Rotina de uso nas ULTRASSÔNICAS CAVIWAVE

Alcalino LIQUI JET 2 e Lubrificante ANIOS RL

Programação USCaviwaves I,II,III

	Produto	Diluição	Temperatura	Tempo	Tempo Total
Pré-Lavagem	Liquijet2	2 ml/l	50º a 60º	5 min	35 min
Lavagem	Liquijet2	3 ml/l	50º a 60º	5 min	
Enxágue	-	-	50º	2 min	
Lubrificação	Anios RL	3 ml/l	50º	15 min	
Secagem	-	-	120º	8 min	

Conclusão Coordenadoria CME após 1º dia

- Modificar o critério de escolha dos equipamentos para início dos testes.
- Utilizar os equipamentos atualmente em uso no 1º dia, pois foi evidenciado um mau funcionamento dos equipamentos eleitos pelo critério de manutenção.
- Iniciar as avaliações após o Processo de Limpeza automático e manual dos instrumentais.
- Apresentar as leituras obtidas com resultados em UNIDADES RELATIVAS DE LUZ (RLUs).

Testes de avaliação de limpeza.

Objeto de Leitura	Local	Condição encontrada	Leitura (RLU)
MÃO 1	Sala de Reuniões CME	Mão sem lavagem	320 RLU
MÃO 2	Sala de Reuniões CME	Mão sem lavagem	1600 RLU
CAIXA QUADRIL: labute 1	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Liqui jet2	654 RLU
CAIXA QUADRIL: Lambotte 2	Expurgo	Após Lavagem Manual Enzilux	3428 RLU
CAIXA COLUNA: Chave Monoaxial	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	58 RLU
CAIXA JOELHO: Fergusson	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	55 RLU
CAIXA JOELHO: Sauerbruck	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	92 RLU
OTORRINO: Tubo irrigação	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	70 RLU
VIDEOCIRURGIA: Veress (1ªlavagem)	Expurgo	Após Lavagem US Medsafe Enzilux (1º TESTE)	851 RLU
VIDEOCIRURGIA: Veress (retrabalho)	Expurgo	Após Lavagem Caviwave LiquiJet (2ºTESTE)	648 RLU
VIDEOCIRURGIA: Veress (3ºTESTE)	Expurgo	Após Lavagem Manual Endozime AW PLUS APA	1 RLU
VIDEOCIRURGIA: Empunhadura	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Liqui-jet2	576 RLU
Cardíaca: Aspirador Coronária	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	76 RLU
VIDEOCIRURGIA: Aspirador	Preparo	Após Lavagem TermocISA Liqui-jet2 e Enzilux	65 RLU

SEGUNDO DIA

Reunião com chefe de CME para apresentar os resultados parciais e propor que na Lavagem Manual e Ultrassônica Medsafe IV e V fossem colocados Detergentes ENDOZIME AW PLUS APA e retirada do LiquiJet (alcalino).

Condição de uso Enozime AWPlus APA:

	Produto	Diluição	Temperatura	Tempo	Tempo Total
Pré-Lavagem	APA	2 ml/l	50º a 60º	5 min	35 min
Lavagem	APA	2 ml/l	50º a 60º	5 min	
Enxágue	-	-	50º	2 min	
Lubrificação	Premix Conc.	3 ml/l	50º	15 min	
Secagem	-	-	120º	8 min	

Obs.: Para evidenciar a eficácia do produto, não foram alterados os ciclos utilizados na instituição.

Testes de avaliação de limpeza.

Objeto de leitura	Local	Condição encontrada	LEITURAS (RLUs)
TORACOTOMIA: YANKAUER	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Liqui jet2	1851 RLU
TORACOTOMIA: YANKAUER	Expurgo	Após Lavagem Manual Endozime AW PLUS APA	39 RLU
LIPOASPIRAÇÃO: CÂNULA	Expurgo	Após Lavagem US MEDSAFE Enzilux	323 RLU
LIPOASPIRAÇÃO: CÂNULA	Expurgo	Após Lavagem Manual Endozime APA	1 RLU
GUIA EXTRAMEDULAR (sujo)	Expurgo	Antes Limpeza	786 RLU
GUIA EXTRAMEDULAR 1ºteste	Expurgo	Após Lavagem USMEDSAFE Enzilux	80 RLU
GUIA EXTRAMEDULAR 2ºteste	Expurgo	Após Lavagem USMEDSAFE Endozime APA	0 RLU
BROCA LITOATRITOR	Expurgo	Após Lavagem USCaviwave Endozime APA	1RLU
VIDEOCIRURGIA: TROCATER	Expurgo	Antes Limpeza	371 RLU
VIDEOCIRURGIA: TROCATER	Expurgo	Após Lavagem USCaviwave Endozime APA	2 RLU

VLP: HASTE INTERNA	Expurgo	Antes Lavagem USCaviwave	238 RLU
VLP: HASTE INTERNA	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Endozime APA	15RLU
TRANSPLANTE PULMÃO: CLAMP	Expurgo	Antes Limpeza USCarviwave	318 RLU
TRANSPLANTE PULMÃO:CLAMP	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Endozime APA	0 RLU
Cardíaca: Aspirador coronária	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Endozime APA	1RLU
VIDEOCIRURGIA: Aspirador	Expurgo	Após US Caviwave Endozime APA	2RLU
CAIXA JOELHO: Fergusson	Expurgo	Após US Caviwave Endozime APA	3RLU
CAIXA JOELHO: Sauerbruck	Expurgo	Após US Caviwave Endozime APA	0RLU

Conclusão Coordenadoria CME após 2º dia

- Colocar na Termodesinfectora CISA detergente enzimático AW PLUS APA a fim de garantir as leituras abaixo de 45 RLU em todos instrumentais e materiais respiratórios bem como racks e extensões.
- Colocar detergente enzimático AW PLUS APA na USCaviwave, USMedsafe e solução para Limpeza Manual.
- Propor utilização do ATP Complete em alguns instrumentais e condições testados no primeiro/segundo dia para efetuar um comparativo entre os resultados obtidos com os produtos concorrentes e o Endozime AW Plus APA.
- Efetuar leituras com o ATP Complete em materiais respiratórios que a partir de então seriam processados no CME.

TERCEIRO DIA**Testes de avaliação de limpeza.**

Objeto de Leitura	Local	Condição encontrada	LEITURAS (RLUs)
CAIXA QUADRIL: Lambotte 1	Expurgo	Após Lavagem US Caviwave Endozime AW Plus APA	zero RLU
COLUNA: Chave Monoaxial	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	3 RLU
CAIXA JOELHO: fergusson	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	5 RLU
CAIXA JOELHO: Sauerbruck	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	2RLU
OTORRINO: Tubo irrigação	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	3 RLU
VIDEOCIRURGIA: Veress	Expurgo	Após lavagem US Medsafe Endozime AW Plus APA	Zero RLU
VIDEOCIRURGIA: Trocater	Expurgo	Após lavagem Caviwave Endozime AW Plus APA	1 RLU
VIDEOCIRURGIA: Veress	Expurgo	Após Lavagem Manual Endozime AW Plus APA	Zero RLU
VIDEOCIRURGIA: Empunhadura	Expurgo	Após lavagem US Caviwave Endozime AW Plus APA	2 RLU
Cardíaca: Aspirador coronária	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	4 RLU
VIDEOCIRURGIA: Aspirador	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	Zero RLU
TORACOTOMIA: YANKAUER	Expurgo	Após lavagem US Caviwave Endozime AW Plus APA	Zero RLU
OFTALMO: Extensão FACO	Expurgo	Após lavagem Manual Endozime AW PLUS APA	Zero RLU
LIPOASPIRAÇÃO: Cânula	Expurgo	Antes lavagem US Medsafe	401 RLU

ORTOPEDIA: Broca	Expurgo	Após lavagem US Medsafe Enzilux	323 RLU
GUIA EXTRAMEDULAR (sujo)	Expurgo	Antes lavagem US Medsafe	786 RLU
GUIA EXTRAMEDULAR	Expurgo	Após lavagem US Medsafe Endozime AW PLUS APA	Zero RLU
Respiratório: Máscara oxigênio após secagem	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	0 RLU
Respiratório: Máscara CPAP	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	1RLU
Respiratório: Máscara oxigênio antes secagem	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	2RLU
Rack trato respiratório	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	3RLU
AMBÚ	Preparo	Após lavagem Termo CISA Endozime AW Plus APA	0RLU

Conclusão Coordenadoria CME após 3º dia

Marcar reunião com a presença do gerente comercial para apresentar os resultados dos testes. Proposta apresentada a instituição:

- Aguardar retorno do Engenheiro responsável pela manutenção dos Equipamentos.
- Colocar na rotina durante uma semana o Detergente Endozime AW PLUS APA para verificação e comparação dos custos no Processo de Limpeza em relação aos concorrentes.

CONSUMO TOTAL: Testes + amostras

- 60 SWABS sendo 2 utilizados para avaliação de mãos e 58 para instrumentais e materiais respiratório-consignado.
- 32 TEST INSTRUSPONGE calibres:
1,1,5-2,3,4e5(sendo4u,3u,7u,5u,5u,8urespectivamente)
- Detergente Endozime AW Plus APA
- Premix Concentrado