



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: Preparação de Salas Cirúrgicas para Hipertermia Maligna.**

**MACROPROCESSO:** Apoio Técnico e Administrativo

**PROCESSO GERAL:** Engenharia Clínica

**PROCESSO ESPECÍFICO:** Suporte e Qualificação de Equipamentos Médico Assistenciais

**SUBPROCESSO:** Grupo de Apoio Técnico

**DESCRIPTOR:** GEC-POPSQEMAPSCHM-R03

**Página:** 1 / 3

**Revisão:** 01

**Emissão:** 19/05/2013

**Data da Revisão:** 09/09/2021

**Indexação:**

**Palavras-chave:** Preparação, salas, cirúrgicas, hipertermia, maligna.

**SUMÁRIO**

1. OBJETIVO: Realizar a preparação de maneira correta da sala cirúrgica para Hipertermia Maligna.
2. APLICAÇÃO: Procedimentos cirúrgicos de Hipertermia Maligna.
3. RESPONSABILIDADE: Suporte e Qualificação de Equipamentos Médico Assistências.
4. MATERIAIS: Aparelhos de anestesia, traqueias, cal soldada, vaporizadores.
5. DESCRIÇÃO:

AÇÕES (Passos)		AGENTES	REFERÊNCIAS
1	Receba o pedido de preparação de sala.	Assistentes de Operações técnicas	
2	Verifique a sala que ocorrerá o procedimento de acordo com a solicitação.	Assistentes de Operações técnicas	
3	Retire os vaporizadores da sala.	Assistentes de Operações técnicas	
4	Armazene os vaporizadores na sala de apoio dentro do centro cirúrgico.	Assistentes de Operações técnicas	
5	Envie os materiais que tenham contato com agentes anestésicos para o expurgo.	Assistentes de Operações técnicas	
6	Troque a cal soldada, que está disponível dentro da sala de apoio do centro cirúrgico.	Assistentes de Operações técnicas	
7	Realize a troca do Water trap(dreno) e da linha do analisador de gases	Assistentes de Operações técnicas	
8	Instale novo circuito e conexões que podem ser localizados na sala de apoio do centro cirúrgico.	Assistentes de Operações técnicas	
9	Utilize o reservatório e circuito em sistema fechado no conector Y para simular um pulmão artificial	Assistentes de Operações técnicas	
10	Verifique se a conexão traseira do analisador de gases está jogando o ar para o ambiente.	Assistentes de Operações técnicas	
11	Durante todo procedimento a porta da sala deverá permanecer aberta	Assistentes de Operações técnicas	
12	Ligue o aparelho de anestesia no botão localizado na parte frontal do equipamento sem os vaporizadores.	Assistentes de Operações técnicas	
13	Ajuste os parâmetros recomendados no aparelho de anestesia: Modalidade ventilatória: Volume Controlado;	Assistentes de Operações técnicas	GEC-POPSQEMAFPSCHM-A03-R00

Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:
Engº Orlando Junior	Engº Orlando Junior	Engº Victor Piovezan
Coord. Suporte e Qualificação	Coord. Suporte e Qualificação	Gerência de Engenharia Clínica



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: Preparação de Salas Cirúrgicas para Hipertermia Maligna.**

<b>MACROPROCESSO:</b> Apoio Técnico e Administrativo <b>PROCESSO GERAL:</b> Engenharia Clínica <b>PROCESSO ESPECÍFICO:</b> Suporte e Qualificação de Equipamentos Médico Assistenciais <b>SUBPROCESSO:</b> Grupo de Apoio Técnico <b>DESCRIPTOR:</b> GEC-POPSQEMAPSCHM-R03	<b>Página:</b> 2 / 3
	<b>Revisão:</b> 01
	<b>Emissão:</b> 19/05/2013
	<b>Data da Revisão:</b> 09/09/2021
	<b>Indexação:</b>

**Palavras-chave:** Preparação, salas, cirúrgicas, hipertermia, maligna.

	Fluxo: 10 l/min.; Volume: 600 ml; Relação I:E: 1:2; <b>Debitômetros ou fluxômetros:</b> Ar >= 10 l/min O2 >= 10 l/min e N <sub>2</sub> O Zerado		
14	Aguarde o final de duas horas e fixe no equipamento o comunicado de Hipertermia Maligna informando que a sala está preparada.	Assistentes de Operações técnicas	
15	Deixar o equipamento ciclando, após limpeza, com fluxo de 3l/min, até momento da cirurgia (por isso, o ideal é que limpeza comece às 5h da manhã). "	Assistentes de Operações técnicas	

RISCOS (Onde se aplicar)	AVALIAÇÃO [Gravidade   Probabilidade]	Mitigação - Eliminação de risco (Nº passo)
<b>Assistenciais:</b>		
A montagem de sala de maneira incorreta pode causar sequelas graves aos pacientes.	[3-elevada   3-ocasional]	3,4,5,6,7,8,9,10,11
<b>Ocupacionais:</b>		
Risco de queda durante o transporte do equipamento ou lesão por excesso de peso mal distribuído.	[3-elevada   4-comum]	3,4,5
<b>Ambientais:</b>		
Não se aplica;		
<b>Sanitários:</b>		
A falta de utilização de EPI'S podem ocasionar o contato com agentes biológicos e contaminantes.	[3-elevada   3-ocasional]	3,4,5,6
<b>Legais:</b>		
A contaminação dos colaboradores podem gerar ações trabalhistas contra a instituição.	[1-leve   1-raro]	3,4,5,6
<b>Financeiros:</b>		
O uso inadequado para transportar os equipamentos podem gerar custos de manutenção corretiva para instituição.	[2-moderada   3-ocasional]	3,4,6

**OBSERVAÇÕES**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>
Engº Orlando Junior	Engº Orlando Junior	Engº Victor Piovezan
Coord. Suporte e Qualificação	Coord. Suporte e Qualificação	Gerência de Engenharia Clínica



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: Preparação de Salas Cirúrgicas para Hipertermia Maligna.**

<b>MACROPROCESSO:</b> Apoio Técnico e Administrativo	<b>Página:</b> 3 / 3
<b>PROCESSO GERAL:</b> Engenharia Clínica	<b>Revisão:</b> 01
<b>PROCESSO ESPECÍFICO:</b> Suporte e Qualificação de Equipamentos Médico Assistenciais	<b>Emissão:</b> 19/05/2013
<b>SUBPROCESSO:</b> Grupo de Apoio Técnico	<b>Data da Revisão:</b> 09/09/2021
<b>DESCRIPTOR:</b> GEC-POPSQEMAPSCHM-R03	<b>Indexação:</b>
<b>Palavras-chave:</b> Preparação, salas, cirúrgicas, hipertermia, maligna.	

1. Os materiais que possuem contato com os gases anestésicos são: Máscaras faciais, circuitos de anestesia, conectores;
2. Os EPI'S (luvas) são de uso particular de cada colaborador;
3. **Hipertermia maligna** é uma doença muscular hereditária, latente, potencialmente grave, caracterizada por resposta hipermetabólica após exposição a anestésico inalatório, tais como, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano ou exposição a um determinado relaxante muscular de nome succinilcolina. Os sintomas podem ocorrer no momento da anestesia ou mais raramente no pós anestésico. Dentro do quadro de hipermetabolismo apresenta aumento de CO<sub>2</sub> e taquipneia. Ocorre também taquicardia, arritmias cardíacas e hipertensão arterial. Contratura muscular excessiva levando a rabdomiólise (**Rabdomiólise** é a quebra (*lise*) rápida de músculo esquelético (*rabdomio*) devido à lesão no tecido muscular.) Deve-se suspeitar de hipertermia maligna quando a pessoa em anestesia está em ventilação mecânica adequada e mesmo assim ele apresenta aumento de gás carbônico e apresenta taquicardia. Fonte: Wikipédia. "Ela surge a qualquer momento durante a anestesia e até 3 horas após a interrupção da exposição ao agente desencadeante". "Esta condição é expressa por rigidez muscular, aumento do consumo de oxigênio e produção de CO<sub>2</sub>, acidemia (respiratória e metabólica), taquicardia, taquipnéia, hiperpotasemia, rabdomiólise e mioglobínúria".
4. **A Equipe de Hipertermia Maligna ficará em posse do conjunto (Water trap e linha do analisador), que será utilizado no procedimento.**
5. **A Equipe de Hipertermia Maligna entregará o formulário com 1 dia de antecedência do procedimento constando os dados: Sala, idade, peso e horário da cirurgia.**

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:**

1. Revista Neurociências V13 N3 (supl-versão eletrônica) – jul/set, 2005.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>
Engº Orlando Junior	Engº Orlando Junior	Engº Victor Piovezan
Coord. Suporte e Qualificação	Coord. Suporte e Qualificação	Gerência de Engenharia Clínica