



# MANUAL DE CIRURGIA SEGURA

do Colégio  
Brasileiro  
de Cirurgiões



## ÍNDICE

Editorial.....	<b>5</b>
Introdução.....	<b>6</b>
A cirurgia segura é uma prioridade em saúde pública.....	<b>7</b>
Cirurgias seguras salvam vidas.....	<b>11</b>
Lista de verificação de segurança.....	<b>16</b>
Algoritmo de cirurgia segura.....	<b>17</b>
Como executar a verificação em detalhe.....	<b>19</b>
Consideração Final.....	<b>29</b>

## EDITORIAL

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 254 milhões de cirurgias são realizadas por ano no mundo, uma média de uma cirurgia a cada 25 pessoas. O alto número de procedimentos cirúrgicos traz consigo um dado preocupante: cerca de sete milhões de pessoas têm algum tipo de complicação pós-cirúrgica e aproximadamente um milhão morre durante ou após a cirurgia. A OMS afirma que pelo menos metade dessas complicações e mortes poderia ser evitada se medidas básicas de segurança fossem seguidas.

Com o objetivo de propor soluções para o problema, a OMS criou, em 2004, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente. Em 2007, a organização lançou a campanha “Cirurgia segura salva vidas” e, em 2009, o New England Journal of Medicine divulgou os resultados de um estudo no qual foi elaborado um checklist de 19 itens, baseado nas diretrizes da OMS e formulado para ser mundialmente aplicado e implantado em hospitais de oito cidades de diferentes países. O estudo mostrou que esse checklist reduziu em mais de 30% o número de complicações e de mortalidade associado aos procedimentos cirúrgicos.

O Colégio Brasileiro de Cirurgiões (CBC), instituição científica atuante e preocupada em apresentar para seus membros discussões atualizadas sobre a área, valorizando os avanços atuais e priorizando as evidências, lança o Programa de Cirurgia Segura, com a criação de um manual de Cirurgia Segura, e um checklist cirúrgico com o objetivo de contribuir para a plena percepção do risco, primeiro passo para a mudança, ou reforço, visando uma prática cirúrgica segura e efetiva.

**Heládio Feitosa de Castro Filho, TCBC**

Presidente do Colégio Brasileiro de Cirurgiões

Este material se baseia:

-Na lista de verificação de segurança cirúrgica da OMS: <http://www.who.int/patientsafety/safetysurgery/checklist/en/index.html>, Organização Mundial de Saúde 2009. Todos os direitos reservados.

- No manual de implementação de medidas para o projeto Segurança do Paciente: “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” elaborado pelo Ministério da Saúde do Brasil, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde da Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), publicado em 2009, no site <http://bvsmms.saude.gov.br/>

- Nas versões portuguesas do Manual de implementação – lista de verificação de segurança cirúrgica da OMS 2009 e do manual das orientações da OMS para a cirurgia segura, 2009.

## INTRODUÇÃO

Em 2005 e 2006 a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Universidade Harvard desenvolveram um Programa chamado (World Alliance for Patients Safety) seguido do Programa (Safe Surgery Saves Lives) lançado oficialmente na sede da Operação Pan-Americana de Saúde (OPAS) em Washington D.C. em 30/06/2008.

A cultura da segurança está muito desenvolvida nas indústrias nucleares, aviação civil e militar, na indústria petrolífera, na prospecção de águas profundas e na de exploração de minérios, gases e produção de energia e na investigação do espaço orbital (NASA) e nas salas limpas das indústrias.

Na área medica os hemocentros e a anestesia desenvolveram de forma pioneira o conceito de segurança. Na década de 70 morria um paciente para cerca de 5.000 anestésias realizadas.

No ano 2000, morre 1 paciente para 250.000 anestésias embora na África subsaariana a relação seja de 1 paciente para cada 100 anestésias.

A Infecção Hospitalar atinge 1,4 milhões de pacientes admitidos em hospitais em países desenvolvidos, sendo 2 a 20 vezes maior (acima de 25% em alguns países) em países em desenvolvimento. Somente a Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC), acomete 500.000 a 750.000 pacientes por ano no USA a um custo superior a 10 bilhões de USD/ano representando 5% de todas as infecções hospitalares naquele país.

Baseado nestes dados a OMS estimou que uma diminuição de 25% na taxa ISC até ano de 2020 implicaria em significativa diminuição da mortalidade.

No século XXI vai ocorrer uma grande elevação no número de idosos devido ao aumento da longevidade, sendo estimado, a partir de 2010, mais de 40 milhões de pessoas com idade acima de 65 anos nos USA, sendo que no Brasil considera-se que o número seja superior a 20 milhões de idosos (acima de 65 anos) no ano de 2020. Esses dados implicam em uma grande elevação da despesa com saúde em todos os obesos e portadores de diabetes tipo II, doenças vasculares e cardiorrespiratórias, além de elevação dos fatores de risco para todos os procedimentos hospitalares com conseqüente elevação da ISC.

Tive o privilégio de participar em janeiro de 2007 de um grupo de trabalho da OMS em Genebra e posteriormente em Washington (em 30/06/2008), participando do grupo de trabalho que aprovou "WHO GUIDE LINES FOR SAFE SURGERY" baseado em evidencia.

O Colégio Brasileiro de Cirurgiões, na gestão do TCBC Heládio Feitosa de Castro Filho, dá um grande passo com a divulgação do Manual de Cirurgia Segura do CBC que irá se integrar com os esforços da ANVISA e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) contribuindo na utilização do "Check-List" nos hospitais brasileiros.

**Edmundo Machado Ferraz**  
Consultor- Organização Mundial de Saúde, OPAS e ANVISA  
ECBC-Ex-Presidente do CBC.



**A CIRURGIA SEGURA  
É UMA PRIORIDADE  
EM SAÚDE PÚBLICA**

## A CIRURGIA SEGURA É UMA PRIORIDADE EM SAÚDE PÚBLICA

**A assistência cirúrgica tem sido um componente essencial da assistência em saúde pelo mundo por quase um século. À medida que as incidências de injúrias traumáticas, cânceres e doenças cardiovasculares continuam a aumentar, o impacto da intervenção cirúrgica nos sistemas de saúde pública crescerá.**

Estima-se que 234 milhões de cirurgias extensas sejam realizadas pelo mundo a cada ano, correspondendo a uma operação para cada 25 pessoas vivas. Os serviços cirúrgicos, contudo, são distribuídos de maneira desigual, com 30% da população mundial recebendo 75% das cirurgias maiores. A falta de acesso à assistência cirúrgica de alta qualidade continua sendo um problema significativo em boa parte do planeta, apesar das intervenções cirúrgicas poderem ser rentáveis no que diz respeito a vidas salvas e incapacidades evitadas.

A cirurgia é frequentemente o único tratamento que pode aliviar as incapacidades e reduzir o risco de mortes causadas por enfermidades comuns. Estima-se que a cada ano 63 milhões de pessoas sejam submetidas a tratamentos cirúrgicos devido a injúrias traumáticas, outras 10 milhões de operações sejam realizadas por complicações relacionadas à gravidez e mais 31 milhões para tratar malignidades.

Cirurgias extensas incluem qualquer procedimento conduzido na sala de operações que envolva a incisão, excisão, manipulação ou suturas de tecidos e que geralmente requeira anestesia regional ou geral ou sedação profunda para controle da dor.

Embora os procedimentos cirúrgicos tenham a intenção de salvar vidas, a falha de segurança nos processos de assistência cirúrgica pode causar danos consideráveis. (Quadro 1). Devido à onipresença da cirurgia, riscos não controlados têm implicações significativas para a saúde pública. Em países industrializados, complicações importantes são relatadas em 3%-16% dos procedimentos cirúrgicos em pacientes internados, com taxas de incapacidade permanente ou morte em aproximadamente 0,4%-0,8%. Em países em desenvolvimento, os estudos sugerem uma taxa de mortalidade de 5%-10% durante cirurgias mais extensas. A mortalidade originada unicamente pela anestesia geral é relatada em uma a cada 150 em partes da África subsaariana. Infecções e outras morbidades pós-operatórias também são uma séria preocupação por todo o mundo. No mínimo sete milhões de pacientes cirúrgicos são prejudicados por complicações cirúrgicas a cada ano, incluindo pelo menos um milhão de pacientes que morrem durante ou imediatamente após um procedimento.



### ▶ QUADRO 1: Cinco dados sobre segurança cirúrgica

- 1. Complicações pós-operatórias em pacientes internados ocorrem em até 25% dos pacientes.**
- 2. A taxa de mortalidade relatada após cirurgia mais extensa é de 0,5%-5%.**
- 3. Em países desenvolvidos, cerca de metade de todos os eventos adversos em pacientes hospitalizados estão relacionados à assistência cirúrgica.**
- 4. Nos casos onde o processo cirúrgico levou a prejuízos, ao menos metade deles era evitável.**
- 5. Princípios conhecidos de segurança cirúrgica são aplicados de maneira inconsistente, mesmo nos cenários mais sofisticados.**

O problema da segurança cirúrgica é reconhecido por todo o mundo. Em países desenvolvidos, os estudos confirmam a magnitude e generalização do problema. No mundo em desenvolvimento, contribuem para as dificuldades o estado deficiente da infraestrutura e dos equipamentos, os suprimentos e a qualidade de medicamentos que não inspiram confiança, as falhas na administração das organizações e no controle de infecções, as capacitações e treinamento inadequado de pessoal e o subfinanciamento severo. Portanto, um movimento global cuja abordagem abranja todos os sistemas visando à assistência cirúrgica mais segura poderia salvar vidas de milhões de pessoas pelo mundo.

Não há somente uma única solução que promoverá a melhora da segurança cirúrgica. Requer-se a conclusão de uma sequência de etapas necessárias na assistência, não apenas do cirurgião, mas da equipe de profissionais de assistência à saúde, trabalhando juntos em um sistema de saúde que os apoie para o benefício do paciente. Aumentando os padrões de qualidade a assistência cirúrgica se torna mais segura.



**CIRURGIAS SEGURAS  
SALVAM VIDAS**

## CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS



A OMS realizou várias iniciativas globais e regionais direcionadas à segurança cirúrgica. A Iniciativa Global para Assistência Cirúrgica Essencial e de Emergência e as Orientações para Assistência Essencial no Trauma focaram na questão do acesso e qualidade. O segundo Desafio Global para a Segurança do Paciente: Cirurgias Seguras Salvam Vidas, direciona-se à segurança da assistência cirúrgica. A Aliança Mundial para Segurança do Paciente iniciou seus trabalhos nesse Desafio em janeiro de 2007. O objetivo desse Desafio é melhorar a segurança da assistência cirúrgica no mundo pela definição de um conjunto central de padrões de segurança que possam ser aplicados em todos os Estados-Membros da OMS. Para esse fim, grupos de especialistas internacionais foram convocados para revisar a literatura e as experiências de médicos de todo o planeta. Eles chegaram a um consenso sobre quatro áreas nas quais progressos significativos poderiam ser feitos na segurança da assistência cirúrgica. São elas: prevenção de infecção do sítio cirúrgico, anestesia segura, equipes cirúrgicas eficientes e mensuração da assistência cirúrgica. (Quadro 2).

### ▶ **QUADRO 2:** Grupos de Trabalho do Segundo Desafio Global para Segurança do Paciente

#### PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO

As infecções do sítio cirúrgico continuam sendo uma das causas mais comuns de sérias complicações cirúrgicas. As evidências mostram que medidas comprovadas, como profilaxia antimicrobiana uma hora antes da incisão e esterilização efetiva dos instrumentos, são seguidas de maneira inconsistente. Isso ocorre frequentemente não em decorrência dos custos ou da falta de recursos, mas por deficiências na sistematização. Os antibióticos, por exemplo, são administrados no período perioperatório tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, mas são administrados cedo demais, tarde demais ou simplesmente de maneira irregular, tornando-os ineficientes na redução do dano ao paciente.

#### ANESTESIA SEGURA

As complicações anestésicas continuam sendo uma causa substancial de mortes cirúrgicas em todo o mundo, apesar dos padrões de segurança e monitorização que reduziram de maneira significativa as mortes e incapacidades nos países desenvolvidos. Há três décadas, um paciente submetido a anestesia geral tinha chance de morte estimada em uma em 5.000. Com o progresso do conhecimento e das padronizações básicas de assistência, o risco caiu para uma em 200.000 no mundo desenvolvido, uma melhora de 40 vezes. Infelizmente, a taxa de mortalidade associada à anestesia nos países em desenvolvimento parece ser 100-1.000 vezes mais alta, indicando uma carência séria e contínua de anestesia segura para cirurgias nesses cenários.

#### EQUIPES CIRÚRGICAS EFICIENTES

A equipe de trabalho é o centro de todos os sistemas que funcionam de maneira eficaz e envolvem muitas pessoas. Na sala de operações, onde as tensões podem ser altas e vidas estão em jogo, a equipe de trabalho é um componente essencial da prática segura. A qualidade da equipe depende de sua cultura e de seus padrões de comunicação, bem como das habilidades médicas e da consciência dos membros sobre os riscos envolvidos. A melhora de suas características deve ajudar a comunicação e reduzir os danos ao paciente.

#### MENSURAÇÃO DA ASSISTÊNCIA CIRÚRGICA.

Um problema na segurança cirúrgica tem sido a escassez de dados básicos. Esforços para reduzir a mortalidade materna e neonatal durante o nascimento dependeram criticamente da vigilância de rotina sobre as taxas de mortalidade e sobre os sistemas de assistência obstétrica para monitorar sucessos e falhas. Vigilância similar não tem sido realizada de maneira generalizada para a assistência cirúrgica. Dados sobre o volume cirúrgico estão disponíveis para apenas uma minoria de países e não apresentam padronização. A vigilância de rotina para avaliar e mensurar os serviços cirúrgicos deve ser estabelecida se os sistemas de saúde pública pretendem assegurar o progresso da segurança da assistência cirúrgica.



O segundo Desafio Global para Segurança do Paciente tem por objetivo promover a melhoria da segurança cirúrgica e reduzir as mortes e complicações durante a cirurgia. Isso pode ser feito de quatro maneiras.

- Fornecendo informação sobre a função e os padrões da segurança cirúrgica na saúde pública para médicos, administradores de hospitais e funcionários da saúde pública.
- Definindo um conjunto mínimo de indicadores cirúrgicos, para a vigilância nacional e internacional da assistência cirúrgica.
- Identificando um conjunto simples de padrões de segurança cirúrgica que seja aplicável em todos os países e cenários e esteja compilado em uma lista de verificação para uso nas salas de operação.
- Avaliando e difundindo a Lista de Verificação e as medidas de vigilância em locais-piloto em todas as regiões da OMS, inicialmente, e depois em hospitais pelo mundo todo.

Os quatro grupos de trabalho definiram dez objetivos essenciais que devem ser alcançados por todas as equipes cirúrgicas durante a assistência cirúrgica. (Quadro 3). Esses objetivos foram resumidos em uma Lista de Verificação de uma única página para uso dos profissionais de saúde, a fim de assegurar que os padrões de segurança sejam cumpridos. A Lista de Verificação, intitulada "Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS" está sendo submetida a testes-piloto de qualidade para assistência cirúrgica em vários cenários. As lições aprendidas com os locais-piloto serão aplicadas no segundo Desafio Global para Segurança Cirúrgica, quando da promoção do uso da Lista de Verificação em salas de operação pelo mundo.

O segundo Desafio Global para a Segurança do Paciente objetiva melhorar os resultados cirúrgicos para todos os pacientes. Isso vai requerer, em todo o mundo, forte comprometimento político e boa vontade dos grupos profissionais para direcionar os problemas comuns e potencialmente fatais da assistência cirúrgica insegura.

### ▶ **QUADRO 3:** Dez objetivos essenciais para a segurança cirúrgica

- 1.** A equipe operará o paciente certo e o sítio cirúrgico certo.
- 2.** A equipe usará métodos conhecidos para impedir danos na administração de anestésicos, enquanto protege o paciente da dor.
- 3.** A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para a perda de via aérea ou de função respiratória que ameacem a vida.
- 4.** A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para o risco de grandes perdas sanguíneas.
- 5.** A equipe evitará a indução de reação adversa a drogas ou reação alérgica sabidamente de risco ao paciente.
- 6.** A equipe usará, de maneira sistemática, métodos conhecidos para minimizar o risco de infecção do sítio cirúrgico.
- 7.** A equipe impedirá a retenção inadvertida de compressas ou instrumentos nas feridas cirúrgicas.
- 8.** A equipe manterá seguros e identificará precisamente todos os espécimes cirúrgicos.
- 9.** A equipe se comunicará efetivamente e trocará informações críticas para a condução segura da operação.
- 10.** Os hospitais e os sistemas de saúde pública estabelecerão vigilância de rotina sobre a capacidade, o volume e os resultados cirúrgicos.



## Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS

A Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS foi desenvolvida para ajudar as equipes cirúrgicas a reduzir a ocorrência de danos ao paciente. A Aliança Mundial para Segurança do Paciente trabalhou com vários colaboradores de todas as regiões da OMS com experiência em cirurgia e suas subespecialidades, bem como em anestesiologia, enfermagem, doenças infecciosas, epidemiologia, engenharia biomédica, sistemas de saúde, melhoria de qualidade e outros campos relacionados e também com pacientes e grupos de segurança do paciente. Juntos, eles identificaram verificações de segurança que poderiam ser realizadas em qualquer sala de operações.

O resultado é a Lista de Verificação, cujo objetivo é reforçar práticas de segurança aceitas e promover a melhor comunicação e o trabalho de equipe entre as áreas da saúde. A Lista de Verificação não é um instrumento regulatório ou um componente da política pública oficial; tem a intenção de ser uma ferramenta prática e fácil de usar por médicos interessados na melhoria da segurança de suas operações e na redução de mortes e complicações cirúrgicas.

O desenvolvimento da Lista de Verificação foi guiado por três princípios. O primeiro foi simplicidade. Uma lista exaustiva de padrões e orientações poderia criar um fardo que melhoraria a segurança do paciente, mas tal complexidade seria difícil de usar e expressar e provavelmente enfrentaria resistência significativa. O apelo da simplicidade nesse cenário não pode ser exagerado. Medidas simples serão as mais fáceis de instituir e podem ter profundos efeitos em vários cenários.

O segundo princípio foi a ampla aplicabilidade. O enfoque em um meio social possuidor de recursos específicos pode mudar os tipos de questões consideradas para discussão, por exemplo, padrões com o mínimo de equipamentos em cenários pobres em recursos. Entretanto, o objetivo do Desafio é alcançar todos os ambientes e cenários desde os mais ricos em recursos aos mais pobres. Além disso, falhas regulares ocorrem em todo cenário e ambiente e são passíveis de soluções comuns.

O terceiro foi a possibilidade de mensuração. A mensuração do impacto é um componente-chave do segundo Desafio. Medidas significativas devem ser identificadas, mesmo que estejam relacionadas apenas a processos substitutos. Devem ser também razoáveis e quantificáveis pelos praticantes em todos os contextos. Se os princípios de simplicidade, ampla aplicabilidade e possibilidade de mensuração forem seguidos, o objetivo de implementação bem-sucedida será possível. Cada verificação de segurança é baseada nas evidências clínicas ou na opinião de especialistas de que sua inclusão reduzirá a chance de danos cirúrgicos sérios e evitáveis e de que a adesão dificilmente levará a danos ou a um custo difícil de controlar. Muitas das etapas já são aceitas como prática de rotina em serviços, apesar de raramente serem realizadas em sua totalidade. Como resultado, os departamentos de cirurgia são estimulados a usar a Lista de Verificação e a examinar como poderiam integrar essas etapas essenciais de segurança de maneira sensata a seus fluxos de trabalho operatório normais. A Lista de Verificação ajudará a assegurar que as equipes sigam de maneira consistente as etapas críticas de segurança e, assim, minimizem os riscos evitáveis mais comuns, para a vida e o bem-estar dos pacientes cirúrgicos.

## ALGORITMO DE CIRURGIA SEGURA

### CHECK LIST DA CAMPANHA CIRURGIA SEGURA DO CBC

ANTES DA INDUÇÃO ANESTÉSICA	ANTES DE INICIAR A CIRURGIA	ANTES DO PACIENTE SAIR DA SALA CIRÚRGICA	PROGRAMAÇÃO PÓS OPERATÓRIA
<p><input type="checkbox"/> <b>Confirmação sobre o paciente</b> Identificação do Paciente Local da cirurgia a ser feita Procedimento a ser realizado Consentimento Informado realizado</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Sítio cirúrgico marcado no local correto?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Checkagem do equipamento anestésico</b> <input type="checkbox"/> <b>Oxímetro de Pulso instalado e funcionando</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>O paciente tem alguma alergia conhecida?</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim _____</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Há risco de via aérea difícil / broncoaspiração?</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há equipamento disponível</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Há risco de perda sanguínea &gt; 500ml (7ml/Kg em crianças)?</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há acesso venoso e planejamento para reposição</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Exames de imagem estão disponíveis?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Risco de TEV foi avaliado:</b> <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Não avaliado</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Profilaxia de TEV</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fez uso de profilaxia farmacológica antes da cirurgia:</b> <input type="checkbox"/> Sim – Se sim que horas: _____ <input type="checkbox"/> Não</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>Todos os profissionais da equipe confirmam seus nomes e profissões</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>O cirurgião, o anestesista e enfermagem verbalmente confirmam</b> Identificação do Paciente Local da cirurgia a ser feita Procedimento a ser realizado</p> <p><b>Antecipação de eventos críticos:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Revisão do cirurgião:</b> Há passos críticos na cirurgia? Qual sua duração estimada? Há possíveis perdas sanguíneas?</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Revisão do anestesista:</b> Há alguma preocupação especial em relação ao paciente?</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Revisão da enfermagem:</b> Houve correta esterilização do instrumental cirúrgico? Há alguma preocupação em relação aos equipamentos?</p> <p><input type="checkbox"/> <b>O antibiótico profilático foi administrado nos últimos 60 minutos?</b> <input type="checkbox"/> Sim, qual? _____ <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Exames de imagens estão disponíveis?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>O coordenador confirma verbalmente com a equipe:</b> <input type="checkbox"/> Cirurgia realizada foi a mesma proposta <input type="checkbox"/> Houve realização de procedimento diferente</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> <b>A contagem de compressas, instrumentos e agulhas está correta?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Biópsias estão identificadas e com o nome do paciente?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Houve algum problema com equipamentos que deve ser resolvido?</b> <input type="checkbox"/> Sim _____ <input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>O cirurgião, o anestesista e a enfermagem orientam verbalmente sobre os pontos mais importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória do paciente.</b></p> <p><b>Recomendações:</b> _____ _____ _____</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Profilaxia Mecânica do TEV:</b> <input type="checkbox"/> Sim - Se sim _____ <input type="checkbox"/> CPI* <input type="checkbox"/> MECG* <input type="checkbox"/> Não</p>	<p><b>Dieta:</b> <input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Dieta - Após _____ horas Posição no Leito: _____</p> <p><b>Deambulação:</b> Após às _____ horas <input type="checkbox"/> Não prevista</p> <p><b>Profilaxia do TEV:</b> <input type="checkbox"/> Farmacológica - Será iniciada às _____ horas</p>



**COMO EXECUTAR  
A VERIFICAÇÃO  
EM DETALHE**

## COMO EXECUTAR A VERIFICAÇÃO EM DETALHE

### ▶ ANTES DA INDUÇÃO DA ANESTESIA

**As verificações de segurança devem estar completas, antes da indução anestésica, com vista à confirmação da segurança do procedimento. Requer a presença dos profissionais de anestesia e de enfermagem, no mínimo. O coordenador da Lista de Verificação pode completar esta secção de uma só vez ou sequencialmente, dependendo do fluxo de preparação para a anestesia. Os detalhes de cada uma das etapas de segurança são os seguintes.**

#### **O doente confirmou a sua identidade, o local, o procedimento e deu consentimento?**

O coordenador confirma verbalmente, com o doente, a sua identidade, o tipo de procedimento previsto, o local da cirurgia e se o consentimento para a cirurgia foi dado. Embora possa parecer repetitivo, este passo é essencial para garantir que a equipe não opere o doente errado no local errado, ou efetue o procedimento errado. Quando a confirmação por parte do doente é impossível, como no caso de crianças ou de doentes incapazes, um tutor ou membro da família pode assumir esse papel. Se um tutor ou membro da família não está disponível e esse passo é saltado, como em caso de emergência, a equipe deve compreender o porquê e todos os elementos devem estar de acordo antes de dar início ao procedimento.

#### **O local está marcado?**

O coordenador deve confirmar se o cirurgião que vai realizar a operação marcou o local da cirurgia. Marcar inclusive casos que envolvam lateralidade ou múltiplas estruturas ou níveis. A marcação do local para estruturas da linha média (por exemplo, tireoide), ou de estruturas singulares (por exemplo, braço), seguirá a prática local. A marcação consistente do local em todos os casos fornece a possibilidade de verificação retroativa, confirmando o local e o procedimento correto.

#### **A verificação do equipamento de anestesia e da medicação está completa?**

O coordenador da Lista de Verificação completa essa etapa pedindo ao anestesista para verificar a conclusão da lista de segurança de anestesia, sendo compreendida como uma inspeção formal do equipamento de anestesia, circuito respiratório, medicação e verificação do risco anestésico do doente, antes de iniciar cada intervenção. Uma mnemônica útil para confirmar que o doente está apto para a cirurgia a equipe de anestesia deverá concluir é a dos ABCDEs – um exame dos equipamentos das vias aéreas (Airway), do sistema de ventilação (Breathing) (incluindo oxigênio e agentes inalatórios), de aspiração (suCtion), medicamentos e dispositivos (Drugs) e medicamentos de emergência (Emergency), equipamentos e ajuda disponíveis para confirmar uso e funcionamento.

#### **O oxímetro está colocado no doente e em funcionamento?**

O coordenador da Lista de Verificação confirma se um oxímetro de pulso foi colocado no doente e está funcionando corretamente, antes da indução da anestesia. Idealmente, a leitura do oxímetro de pulso deve estar visível para a equipe cirúrgica. Um sistema de alarme sonoro deve ser usado, para alertar a equipe sobre a frequência do pulso e a taxa de saturação de oxigênio do doente. A oximetria de pulso tem sido altamente recomendada pela OMS, como um componente necessário em cuidados de anestesia segura. Se não estiver disponível um oxímetro de pulso funcionando, o cirurgião e o anestesista devem avaliar a gravidade da condição do doente e considerar o adiamento da cirurgia até que sejam tomadas medidas adequadas para garantir a oximetria de pulso. Em casos urgentes, para salvar a vida ou a integridade física esta exigência pode ser dispensada, mas nessas circunstâncias a equipe deve estar de acordo sobre a necessidade de prosseguir com a operação.

#### **O doente tem alguma alergia conhecida?**

O coordenador da Lista de Verificação deve dirigir esta e as próximas duas perguntas ao anestesista. Primeiro, deve perguntar se o doente tem alguma alergia conhecida e, em caso afirmativo, qual. Se o coordenador souber de alguma alergia de que o anestesista não tenha conhecimento, ele deve comunicar.

## O doente tem uma via aérea difícil ou risco de aspiração?

O coordenador deve confirmar verbalmente que a equipe de anestesia avaliou objetivamente se o doente tem uma via aérea difícil. Há uma série de formas de avaliação das vias respiratórias, como a escala de Mallampati, a distância tiro-mentoniana e a escala de Bellhouse-Doré. Uma avaliação objetiva das vias aéreas, através de um método válido, é mais importante do que a escolha do método em si. As mortes por perda da via aérea durante a anestesia ainda são um revés comum a nível mundial, mas podem ser prevenidas com planejamento adequado. Se a avaliação da via aérea indicar um risco elevado (como uma classe de 3 ou 4 na escala de Mallampati), a equipe de anestesia deve estar preparada para evitar a perda da via aérea. Isso inclui, no mínimo, a adaptação da abordagem anestésica, usando, por exemplo, uma anestesia regional, se possível, e a acessibilidade a equipamento de emergência.

Um assistente capaz – quer seja um segundo anestesista, o cirurgião ou um enfermeiro membro da equipe – deve estar presente para ajudar na indução da anestesia. O risco de aspiração deve também ser considerado como parte integrante da avaliação da via aérea. Se o doente tiver sintomas de refluxo ativo ou o estômago cheio, o anestesista deve se preparar para a possibilidade de aspiração. O risco pode ser reduzido, modificando o plano de anestesia, utilizando, por exemplo, técnicas de indução rápida e contando com a ajuda de um assistente que efetue pressão cricoide durante a indução. Para um doente reconhecido como tendo uma via aérea difícil ou em situação de risco de aspiração, a indução da anestesia só deve ser iniciada quando o anestesista confirmar que tem o equipamento adequado e ajuda à cabeceira do doente.

## O doente tem risco de perda de sangue >500 mL (7 mL/kg se for criança)?

Nessa etapa de segurança, o coordenador pergunta à equipe de anestesia se há risco de o doente perder mais de meio litro de sangue durante a cirurgia, a fim de assegurar o reconhecimento e a preparação para esse evento crítico. Uma grande perda de sangue é um dos perigos mais comuns e importantes para doentes cirúrgicos, com risco de choque hipovolêmico quando a perda é superior a 500 mL (7 mL/kg em crianças). A preparação adequada e reanimação pronta podem atenuar consideravelmente as consequências.

Pode acontecer de os cirurgiões não comunicarem de forma consistente o risco de perda de sangue aos profissionais de anestesia e de enfermagem. Assim, se o anestesista não sabe qual é o risco de perda importante de sangue para o caso, deve discutir o assunto com o cirurgião, antes da intervenção. Se houver risco significativo de perda de sangue superior a 500 mL, é altamente recomendável que pelo menos duas grandes vias intravenosas estejam asseguradas, ou um cateter venoso central seja colocado, antes de iniciar a incisão na pele. Além disso, a equipe deve confirmar a disponibilidade de sangue ou fluidos para a ressuscitação. Deve-se ter em vista que a perda de sangue esperada precisa ser novamente revista pelo cirurgião, antes da incisão na pele. Isso proporcionará uma segunda verificação de segurança pelo anestesista e pela equipe de enfermagem.

## Os exames de imagem essenciais ou outros estão visíveis?

Os exames de imagem são fundamentais para garantir um bom planejamento e a realização de muitas operações, incluindo os procedimentos de ortopedia, coluna, tórax e muitas disseções tumorais. Durante a pausa cirúrgica "time out", o coordenador deve perguntar ao cirurgião se são necessários exames complementares para o caso. Se forem, o coordenador deve confirmar verbalmente que os exames de imagem essenciais ou outros estão na sala e garantir que fiquem bem visíveis para utilização durante a operação. Se forem necessárias imagens, mas não estiverem disponíveis, elas devem ser obtidas. O cirurgião decidirá se prossegue sem os exames necessários indisponíveis.

Nesse momento, esta fase está concluída e a equipe pode proceder à indução anestésica e proceder à operação.

## Profilaxia de tromboembolismo venoso

O coordenador confere se o risco de tromboembolismo venoso foi avaliado e qual o grau do risco. Confirma se foi ou não realizada a profilaxia farmacológica e, se sim, a que horas foi administrada.

## ▶ ANTES DA INCISÃO NA PELE

**Antes de efetuar a primeira incisão, a equipe deve fazer uma pausa para verificar se as medidas de segurança, que envolvam todos os elementos da equipe, foram tomadas.**

### **Confirmação de que todos os elementos da equipe se apresentaram indicando os seus nomes e funções.**

Os membros da equipe cirúrgica podem mudar com frequência. Uma gestão eficaz de situações de alto risco exige que todos compreendam quem é cada elemento e quais as suas funções e competências. A simples apresentação permite alcançar esse objetivo. O coordenador pedirá a cada pessoa, na sala, que se apresente indicando seu nome e função. As equipes que já estão familiarizadas podem confirmar que todos se conhecem, mas os novos membros ou profissionais que tenham sido substituídos na sala de operações, desde a última intervenção, devem se apresentar, incluindo estudantes e outros colaboradores.

### **Confirmar o nome do doente, o procedimento e o local cirúrgico.**

A pessoa que coordena a Lista de Verificação, ou outro membro da equipe, irá pedir a todos os presentes na sala de operações para pararem e confirmarem, verbalmente, o nome do doente, a cirurgia a ser realizada, o local da cirurgia e, se apropriado, o posicionamento do doente, a fim de evitar operar o doente errado no local errado. O enfermeiro circulante pode anunciar, por exemplo: "Antes de iniciar a incisão na pele, todos concordam que este é o doente X, a submeter-se a uma correção de hérnia inguinal direita?" O anestesista, o cirurgião e o enfermeiro instrumentista explícita e individualmente confirmam a concordância. Se o doente não estiver sedado é útil que ele também confirme.

### **A profilaxia antibiótica foi feita nos últimos 60 minutos?**

Apesar de forte evidência e amplo consenso de que a profilaxia das infecções do local cirúrgico com antibióticos é mais eficaz se níveis adequados de antibiótico são atingidos no soro e/ou tecido, as equipes cirúrgicas são inconsistentes, no que se refere à administração de antibióticos na hora anterior à incisão. Para reduzir o risco de

infecção do local cirúrgico, o coordenador perguntará, em voz alta, se os antibióticos profiláticos foram administrados nos últimos 60 minutos. O membro da equipe responsável pela administração de antibióticos (normalmente o anestesista) deve dar a confirmação verbal. Se os antibióticos profiláticos não foram administrados, devem ser administrados imediatamente antes da incisão. Se os antibióticos profiláticos foram administrados há mais de 60 minutos, a equipe deve considerar a administração de uma nova dose ao doente. A caixa deve ser deixada em branco, se nenhuma dose adicional for dada. Se os antibióticos profiláticos não são considerados adequados (por exemplo, casos sem incisão na pele, casos de contaminação em que os antibióticos são dados para tratamento), o campo "não aplicável" da caixa deve ser assinalado, uma vez que a equipe o confirme verbalmente.

## **Antecipação de eventos críticos**

A comunicação eficaz da equipe é um componente crítico da cirurgia segura, do trabalho em equipe eficiente e da prevenção de complicações graves. Para garantir a comunicação sobre questões críticas do doente, durante o "time out", o coordenador da Lista de Verificação promove uma rápida partilha de informações entre o cirurgião, o anestesista e a equipe de enfermagem, sobre os perigos críticos e os planos operacionais. Isso pode ser feito questionando simplesmente cada membro da equipe em voz alta. A ordem da discussão não importa, mas cada caixa deve ser preenchida somente depois de cada área clínica prestar a sua informação e partilhar preocupações. Durante os procedimentos de rotina, ou aqueles com os quais toda a equipe está familiarizada, o cirurgião pode simplesmente afirmar: "Este é um caso de rotina de X duração" e, em seguida, perguntar ao anestesista e ao enfermeiro se eles têm alguma preocupação especial.

### **Para o cirurgião: tempo planejado para o caso? Qual é a perda de sangue prevista?**

A discussão de "passos críticos ou inesperados" se destina no mínimo a informar toda a equipe sobre as medidas que colocam o doente em risco de perda rápida de sangue, dano ou outra morbidade maior. Essa é também uma oportunidade para rever as etapas que podem exigir equipamento especial, implantes ou preparações.

## **Para o anestesista: há alguma preocupação específica com o doente?**

Em doentes com risco de perda grave de sangue, instabilidade hemodinâmica ou outra morbidade importante devida ao procedimento, um membro da equipe de anestesia deve rever, em voz alta, os planos e preocupações específicas para a reanimação – em particular a intenção de utilizar produtos derivados de sangue – e qualquer complicação ou comorbidade, dadas as características do paciente (como doença cardíaca, pulmonar, arritmias, doenças do sangue, etc.). Entende-se que muitas operações não implicam riscos particularmente críticos ou preocupações que devam ser partilhadas com a equipe. Em tais casos, o anestesista pode simplesmente dizer: “Eu não tenho nenhuma preocupação especial em relação a este caso”.

## **Para a equipe de enfermagem: a esterilização (incluindo indicadores de resultado) foi confirmada? Existem problemas com os equipamentos ou quaisquer outras preocupações?**

O enfermeiro instrumentista que prepara os equipamentos deve confirmar, verbalmente, que a esterilização foi realizada e que, para os instrumentos esterilizados a vapor, um indicador de esterilização confirmou o sucesso da esterilização. Qualquer discrepância entre o resultado esperado e os indicadores verificados deve ser comunicada a toda a equipe e reportada antes da incisão. Essa é também uma oportunidade para discutir os problemas com equipamentos e outras preparações para a cirurgia, ou qualquer preocupação com a segurança que a equipe de enfermagem possa ter, especialmente as não contempladas pelo cirurgião e pela equipa de anestesia. No entanto, se não há preocupações específicas o enfermeiro instrumentista, ou outro elemento de enfermagem, pode simplesmente dizer: “A esterilização foi verificada. Eu não tenho preocupações especiais”.

## **▶ ANTES DE O PACIENTE SAIR DA SALA CIRÚRGICA**

Essas verificações de segurança devem ser completadas antes de o paciente sair da sala. O objetivo é facilitar a transferência de informação relevante para a equipe responsável pelo doente após a cirurgia. As verificações podem ser iniciadas pelo enfermeiro circulante, o cirurgião ou o anestesista e devem estar concluídas antes de o cirurgião sair da sala. Pode coincidir, por exemplo, com o fechamento da incisão cirúrgica.

O enfermeiro confirma verbalmente:

## **O nome do procedimento**

Dado que o procedimento pode ter sido mudado ou expandido durante o curso da operação, o coordenador da Lista de Verificação deve confirmar com o cirurgião e a equipe se o procedimento foi realizado. Isso pode ser feito através das perguntas: “Qual procedimento foi realizado?” ou “Nós realizamos o procedimento X, correto?”

## **Contagem de instrumentos, compressas e materiais pérfuro-cortantes**

A retenção de instrumentos, compressas e agulhas é incomum, mas pode ocorrer um erro potencialmente calamitoso. O enfermeiro instrumentista, ou o circulante, deve confirmar verbalmente a integridade da contagem final de compressas e agulhas. Em casos com uma cavidade aberta, também deve ser confirmada a contagem de instrumentos cirúrgicos. Se as contagens não são devidamente coincidentes, a equipe deve ser alertada para tomar as medidas adequadas tais como examinar os campos cirúrgicos, o lixo e a incisão cirúrgica; ou, se necessário, obter imagens radiográficas.

## **Rotulagem dos produtos biológicos ou outros (ler os rótulos em voz alta, incluindo o nome do doente)**

A rotulagem incorreta dos produtos colhidos é potencialmente desastrosa para o doente e tem demonstrado ser uma fonte frequente de erro no laboratório. O enfermeiro circulante deve confirmar, em voz alta, a rotulagem correta de qualquer material obtido durante o procedimento cirúrgico, o nome do doente, a descrição da amostra e quaisquer marcas de orientação.

## **Há algum equipamento com problemas a reportar?**

Os problemas com o equipamento são universais em salas de operações. A identificação precisa das fontes de falhas e de dispositivos ou equipamentos que têm avarias é importante na prevenção da reutilização dos mesmos, antes que o problema seja resolvido. O coordenador deve garantir que os problemas ocorridos com o equipamento, durante um caso, são identificados pela equipe.

## **Revisão pelo cirurgião, pelo anestesista e pela equipe de enfermagem das preocupações/necessidades do doente na recuperação pós-anestésica e pós-alta do centro cirúrgico.**

O cirurgião, o anestesista e o enfermeiro devem rever o plano de gestão pós-operatório, com especial ênfase para problemas intraoperatórios ou anestésicos que possam afetar o doente. Eventos que apresentem risco específico para o paciente durante o recobro e não sejam evidentes para todos os envolvidos são especialmente pertinentes. O objetivo dessa etapa é a transferência eficiente e adequada de informação crítica para toda a equipe.

### **Profilaxia de TEV**

**O coordenador confirma com a equipe médica se será ou não realizada profilaxia mecânica (CPI ou MECC).**

## **▶ PROGRAMAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA**

Antes que o paciente saia da sala de cirurgia, devem ser confirmadas com a equipe cirúrgica algumas orientações pós-operatórias fundamentais. Em relação à alimentação, conferir se o paciente permanecerá em jejum ou a que horas será introduzida dieta. Confirmar a posição que deve ser adotada no leito no pós-operatório, ou se o paciente poderá deambular e quando. Em relação à profilaxia de TEV, deve-se confirmar se deverá ser iniciada e quando, o mesmo valendo para a profilaxia mecânica, ou até mesmo se ambas não estão previstas. Por fim, define-se se será mantida terapia antibiótica e sua duração.

## **▶ CONSIDERAÇÃO FINAL**

Apesar da eficácia comprovada das metas e do checklist, alguns hospitais ainda lutam para ter a adesão de toda a equipe cirúrgica. O maior desafio, além de convencer o corpo clínico da importância dessa prática, é assegurar sua aplicação. O checklist é tido como a maior causa de resistência dentro das equipes cirúrgicas, pois alguns ainda o consideram um processo burocrático. Essa resistência está muito ligada ao desconhecimento das estatísticas.

Por meio deste material, o CBC visa dar suporte e orientar os diversos serviços de cirurgias do Brasil com o intuito de minimizar as complicações e a mortalidade relacionadas ao ato cirúrgico, conforme preconizado pela OMS e pelas diversas campanhas de cirurgia segura.

## REFERÊNCIAS

1. Haynes AB, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med.* 2009 Jan 29;360(5):491-9.
2. Weiser TG, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet.* 2008 Jul 12;372(9633):139-44
3. ALIANÇA MUNDIAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE. SEGUNDO DESAFIO GLOBAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE. CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS. 1.ª edição – 2009, Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde - Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
4. <http://www.anes.pt/files/documents/default/262619034.pdf>. Orientações da OMS para a Cirurgia Segura, 2009 Versão Portuguesa, Direcção-Geral da Saúde [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
5. <http://www.spot.pt/media/39442/manual-de-implementacao-da-lista-de-verificacao-cirurgica-da-oms.pdf>. MANUAL DE IMPLEMENTAÇÃO – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CIRÚRGICA DA OMS 2009 Versão Portuguesa, Direcção-Geral da Saúde [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
6. WHO Guidelines for Safe Surgery 2009. *Safe Surgery Saves Lives.* Geneva: World Health Organization; 2009. ISBN-13: 978-92-4-159855-2



