

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – UFTM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

TASSIANA MÁRCIA MOREIRA

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO
PARA VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE
CIRÚRGICO

UBERABA

2012

TASSIANA MÁRCIA MOREIRA

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO
PARA VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como exigência para a obtenção de título de Mestre.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Helena Barbosa

Linha de Pesquisa: O trabalho na saúde e na enfermagem.

Eixo temático: Organização e avaliação dos serviços de saúde.

UBERABA
2012

***Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Universitária, Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, MG, Brasil)***

Moreira, Tassiana Márcia, 1986-

M838a Adaptação e validação de um instrumento para verificação de segurança
do paciente/Tassiana Márcia Moreira. -- 2012.
122f.; il.: tab.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do
Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Barbosa.

1. Centro Cirúrgico Hospitalar. 2. Segurança. 3. Enfermagem. I. Barbosa,
Maria Helena. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 614.48

FOLHA DE APROVAÇÃO

TASSIANA MÁRCIA MOREIRA

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAÇÃO DE
SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como exigência para a obtenção de título de Mestre.

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Maria Helena Barbosa

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Assinatura: _____

Prof. Dr. Vanderlei José Haas

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Assinatura: _____

Prof. Dra. Cristina Maria Galvão

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

A minha mãe, Cheila, meu maior exemplo de superação, esforço e força de vontade, que me ensinou a lutar pelos meus sonhos e me amparou em todos estes anos com confiança na minha capacidade e amor incondicional.

Aos meus irmãos Téssia, Thales, Tamila e Thamy e, ao meu padrasto Pedro cuja amizade e bom humor me fortaleceram.

Ao Max Luiz, meu companheiro, pela paciência, carinho, apoio e amorosa compreensão pelas intermináveis horas de ausência.

Ao Malcibídio e Maria das Graças pelo apoio, palavras de incentivo e compreensão em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Sou grata primeiramente a Deus pelos caminhos abertos, por ser minha fortaleza e ter atuação constante em minha vida.

Profa. Dra. Maria Helena Barbosa, minha orientadora e companheira desde a graduação, um exemplo de ética, rigor e competência a ser seguido. Sua contribuição foi imensurável na realização desta pesquisa. Sempre presente e de portas abertas na construção de conhecimento. Obrigada por ter confiado em mim e ter contribuído para minha formação nestes dois anos de estudos. Espero ter retribuído esta confiança.

Ao Prof. Dr. Vanderlei pela paciente atenção dedicada a este trabalho na construção da análise estatística. As nossas reuniões intermináveis finalmente foram estatisticamente significativas, uma vez que podemos observar os bons resultados desta pesquisa!

A Prof. Dra. Cristina Maria Galvão pela colaboração durante o desenvolvimento deste estudo. Suas palavras de sabedoria em momentos chave contribuíram para o sucesso desta pesquisa.

Aos juízes pela valiosa contribuição na elaboração desse trabalho.

A companheira Larissa, que me auxiliou com muita presteza e competência durante o processo de coleta de dados desta pesquisa.

Aos colegas, Secretaria e Diretoria da pós-graduação, especialmente Cidinha e Vanessa pela atenção, carinho e alertas para todas as datas de entregas.

Aos meus amigos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pela paciência em ouvir e apoiar;

Aos colegas da Unidade de Centro Cirúrgico, que acompanharam o processo de coleta de dados deste documento;

Aos pacientes que consentiram em participar desta pesquisa.

A realização deste trabalho foi fomentada pelo Programa de Apoio Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI – Da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

"A alegria não chega apenas no encontro do achado,
mas faz parte do processo da busca.
E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura,
fora da boniteza e da alegria."

Paulo Freire

RESUMO

MOREIRA, Tassiana Márcia. **Adaptação e validação de um instrumento para verificação de segurança do paciente cirúrgico**. 2012. 121f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

A segurança do paciente nos serviços de saúde assumiu grande relevância nos últimos anos. Dez em cada cem internações hospitalares complicam-se por algum erro e os erros ocorridos em torno da prestação de cuidados cirúrgicos assumem relevância. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivos elaborar e validar um instrumento tipo *check list* para verificar os procedimentos de segurança adotados ao paciente na Unidade de Centro Cirúrgico (UCC) e comparar as médias do escore de segurança cirúrgica com o porte cirúrgico (porte I, II, III e IV), estado clínico do paciente (ASA 1 e ASA 2) e as especialidades cirúrgicas. Trata-se de uma pesquisa metodológica desenvolvida em três fases: fase I com a elaboração do instrumento, denominado neste estudo de Modelo Padrão para Verificação da Segurança Cirúrgica (MP-VSPC); fase II, caracterizada pela validação aparente e de conteúdo do instrumento, pelo julgamento de juízes doutores na área e, na fase III, verificar a validade e confiabilidade do instrumento. Nesta fase foi utilizada como estratégia a confiabilidade interobservadores. Para verificar a validade de constructo do instrumento, os pacientes foram acompanhados para avaliação do risco de lesões e ocorrência de complicações no pós-operatório imediato. Para testar a confiabilidade interobservadores foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) entre os escores obtidos em relação às observações das pesquisadoras e, para verificar a validade de critério do instrumento, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Para verificar se houve diferença entre as médias dos escores de segurança cirúrgica e o porte cirúrgico utilizou-se o teste Anova e, para verificar se houve diferença entre as médias dos escores de segurança cirúrgica e o estado clínico do paciente e as especialidades cirúrgicas, utilizou-se o teste *t de student*. Os resultados foram considerados significativos em nível de significância de

5% ($p < 0,05$). Quanto à validação aparente e de conteúdo, todas as observações e sugestões feitas pelos juízes foram consideradas relevantes e, por isso, foram realizadas as alterações no instrumento. A análise através do ICC para os escores de segurança cirúrgica mostrou que houve correlação ótima entre os observadores do estudo. A análise de correlação de Spearman mostrou que não houve correlação estatisticamente significativa entre os escores de segurança e o número de complicações. Com relação à média dos escores de segurança cirúrgica e o porte, observou-se que os procedimentos de porte III adotaram mais itens de segurança cirúrgica e, os itens de segurança cirúrgica foram mais seguidos em procedimentos cirúrgicos com os pacientes clinicamente estáveis (ASA1). A otorrinologia foi a especialidade que mais adotou os itens de segurança proposto pelo instrumento deste estudo. Importante destacar que a maioria dos itens de segurança cirúrgica do instrumento MP-VSPC não foram adotados em grande parte dos procedimentos cirúrgicos da Unidade de Centro Cirúrgico, campo de estudo. Os resultados apontam que o instrumento deste estudo é válido e confiável, podendo ser utilizado na prática clínica. Sugere-se que o instrumento seja aplicado em populações maiores, a fim de melhor avaliar suas propriedades métricas.

Palavras-chave: Centro Cirúrgico Hospitalar. Segurança. Enfermagem.

ABSTRACT

MOREIRA, Tassiana Márcia. Adaptation and validation of a tool for verifying the surgical patient safety. 2012. 121f. Dissertation (Masters) - Federal University of Triangulo Mineiro, Uberaba, 2012.

Patient safety in health care has assumed greater importance in recent years. Ten per cent hospitalizations get complicated for any errors and errors occurring around the provision of surgical care become important. Thus, this study aimed to develop and validate a check list to verify security procedures adopted in the patient Unity Surgical Center (UCC) and compare the mean scores of surgical safety with surgical size (size I, II, III and IV), clinical status (ASA 1 and 2) and surgical specialties. This is a research methodology developed in three phases: phase I with the development of the instrument, this study called Standard Model for Surgical Safety Check, phase II, characterized by face and content validation of the instrument, by trial judges Doctors in the area and, in phase III, to verify the validity and reliability of the instrument. In this phase was used as a strategy to interrater reliability. To verify the construct validity of the instrument, patients were acompanhados for assessing the risk of injuries and complications in the immediate postoperative period. To test the reliability was used the intraclass correlation coefficient (ICC) between the scores on the observations of the researchers and to verify the criterion validity of the instrument, we used the Spearman correlation coefficient. To verify differences between the mean scores of surgical safety and surgical duration was used ANOVA and to see if there was a difference between the mean scores of surgical safety and clinical status of the patient and surgical specialties, we used the Student t test. Results were considered significant at a significance level of 5% ($p < 0.05$). As for the face and content validation, all comments and suggestions made by Judges were considered relevant and, therefore, changes were made to the instrument. The analysis by the ICC for scores of surgical safety showed that there was good correlation between the observers in the study. The Spearman correlation analysis showed no statistically significant correlation between the scores of security and the

number of complications. With respect to the average scores of surgical safety and size, it was observed that the size III procedures adopted more surgical and safety items, safety items were more surgical procedures followed in surgical patients with clinically stable (ASA1). The otorrinologia was the specialty items that took more security instrument proposed by this study. Importantly, most of the items of surgical safety of the instrument in this study were not adopted in most surgical procedures Unity Surgical Center, field of study. The results indicate that the instrument of this study is valid and reliable and can be used in clinical practice. It is suggested that the instrument is applied in larger populations in order to better evaluate their properties metrics.

Key-words: Surgery Department, Hospital. Safety. Nursing.

RESUMEN

MOREIRA, Tassiana Márcia. Adaptación y validación de un instrumento para la verificación de la seguridad del paciente quirúrgico. 2012. 121f. Disertación (Masters) - Universidad Federal de Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

La seguridad del paciente en el cuidado de la salud ha cobrado mayor importancia en los últimos años. El diez por ciento las hospitalizaciones se complican por los errores y los errores que se producen en torno a la prestación de la atención quirúrgica se vuelven importantes. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo desarrollar y validar una lista de comprobación para verificar los procedimientos de seguridad adoptadas en la Unidad de Centro Quirúrgico paciente (UCC) y comparar las puntuaciones medias de la seguridad quirúrgica con cirugía tamaño (tamaño I, II, III y IV), el estado clínico (ASA ASA 1 y 2) y especialidades quirúrgicas. Se trata de una metodología de investigación desarrollado en tres fases: la fase I con el desarrollo del instrumento, este estudio llamado modelo estándar para la verificación de la seguridad quirúrgica, fase II, que se caracteriza por la validación aparente y de contenido del instrumento, por jueces de primera instancia Médicos en la zona y, en fase III, para verificar la validez y confiabilidad del instrumento. En esta fase se utilizó como una estrategia para interrater fiabilidad. Para verificar la validez de constructo del instrumento, los pacientes fueron acompañados para evaluar el riesgo de lesiones y complicaciones en el postoperatorio inmediato. Para probar la confiabilidad se utilizó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) entre las puntuaciones en las observaciones de los investigadores y para verificar la validez de criterio del instrumento, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Para verificar las diferencias entre las puntuaciones medias de la seguridad quirúrgica y tiempo quirúrgico se utilizó ANOVA y para ver si había una diferencia entre las puntuaciones medias de la seguridad quirúrgica y el estado clínico de los pacientes y especialidades quirúrgicas, se utilizó la prueba t de Student. Los resultados fueron considerados significativos a un nivel de significación de 5% ($p < 0,05$). En cuanto a la validación aparente y de contenido, todos los comentarios y sugerencias de los

jueces se consideraron pertinentes y, por lo tanto, se realizaron cambios en el instrumento. El análisis realizado por la Corte Penal Internacional para las puntuaciones de la seguridad quirúrgica demostró que hay una buena correlación entre los observadores en el estudio. El análisis de correlación de Spearman mostró una correlación estadísticamente significativa entre las puntuaciones de seguridad y el número de complicaciones. Con respecto a las puntuaciones medias de la seguridad quirúrgica y tamaño, se observó que los procedimientos de tamaño III adoptado más quirúrgico y artículos de seguridad, los elementos de seguridad fueron los procedimientos quirúrgicos más seguidos en los pacientes quirúrgicos con clínicamente estable (ASA1). El otorrinología fueron los artículos de la especialidad que se tardó más instrumento de seguridad propuesto por este estudio. Es importante destacar que la mayor parte de los elementos de seguridad de la cirugía del instrumento en este estudio no fueron adoptadas en la Unidad más procedimientos quirúrgicos Surgical Center, campo de estudio. Los resultados indican que el instrumento de este estudio es válido y fiable y se puede utilizar en la práctica clínica. Se sugiere que el instrumento sea aplicado en poblaciones más grandes con el fin de evaluar mejor sus propiedades métricas.

Palabras Clave: Seguridad. Servicio de Cirugía en Hospital. Enfermería.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Interpretação dos valores Kappa	42
Quadro 2 – Interpretação dos valores do ICC.....	42
Quadro 3 – Distribuição de itens comuns a todos os procedimentos cirúrgicos.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da primeira juíza.....	44
Tabela 2 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da segunda juíza.....	45
Tabela 3 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da terceira juíza.....	46
Tabela 4 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da quarta juíza.....	48
Tabela 5 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da quinta juíza.....	48
Tabela 6 – Distribuição dos participantes do estudo segundo a faixa etária e sexo.....	49
Tabela 7 – Distribuição dos pacientes do estudo segundo especialidade cirúrgica e tipo de cirurgia realizada.....	50
Tabela 8 – Distribuição de pacientes segundo o risco de úlcera por pressão no pré e pós-operatório imediato.....	52
Tabela 9 – Distribuição de pacientes segundo a presença de lesão de pele e a avaliação pós-operatória quanto ao risco de desenvolver úlcera por pressão.....	52
Tabela 10 – Distribuição de pacientes com lesão de pele e localização da lesão.....	53
Tabela 11 – Distribuição da presença e tipos de complicações pós-operatórias.....	54

Tabela 12 – Procedimentos observados antes da indução anestésica.....	55
Tabela 13 – Procedimentos observados antes da incisão cirúrgica.....	58
Tabela 14 – Procedimentos observados antes do paciente sair da sala de operações.....	61
Tabela 15 – Coeficiente de Correlação Intraclasse para os Escores de Segurança Cirúrgica.....	67
Tabela 16 – Relação entre os escores de segurança cirúrgica e a variável presença de complicações.....	68
Tabela17 – Comparação entre o porte cirúrgico e a média dos escores de segurança cirúrgica.....	69
Tabela18 – Comparação entre o estado clínico do paciente e a média dos escores de segurança cirúrgica.....	69
Tabela 19 – Comparação entre as especialidades cirúrgicas e a média dos escores de segurança cirúrgica.....	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	20
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS RELACIONADOS À SEGURANÇA DO PACIENTE.....	20
1.2 PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS (PBE).....	24
1.3 LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA A SEGURANÇA CIRÚRGICA.....	26
1.4 ESCALA DE BRADEN.....	27
1.5 COMPLICAÇÕES NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO.....	28
2 JUSTIFICATIVA.....	31
3 OBJETIVOS.....	32
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	33
4.1 NATUREZA DO ESTUDO.....	33
4.1.1 Fase I.....	33
4.1.1.2 <i>Instrumento.....</i>	34
4.1.3 Fase II.....	44
4.1.3.1 <i>Validação Aparente e de Conteúdo.....</i>	44
4.1.4 Fase III.....	45
4.1.4.1 <i>Análise de Confiabilidade.....</i>	45
4.1.4.2 <i>Validação de Critério.....</i>	45
4.2 CAMPO DE ESTUDO.....	47
4.3 POPULAÇÃO.....	47
4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA.....	49
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	49
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	51
5 RESULTADOS.....	52
5.1 VALIDAÇÃO APARENTE E DE CONTEÚDO.....	52

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	58
5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS.....	58
5.4 AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERA POR PRESSÃO.....	60
5.5 COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS.....	63
5.6 CONFIABILIDADE INTEROBSERVADORES: ANÁLISE DOS ITENS.....	63
5.7 VALIDAÇÃO DE CONSTRUCTO: COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN.....	78
5.8 COMPARAÇÕES DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA CIRÚRGICA ADOTADOS SEGUNDO O PORTE CIRÚRGICO, CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE E AS ESPECIALIDADES CIRÚRGICAS.....	78
6 DISCUSSÃO.....	82
6.1 VALIDAÇÃO APARENTE E DE CONTEÚDO.....	82
6.2 CONFIABILIDADE INTEROBSERVADORES: ANÁLISE DOS ITENS.....	83
6.3 VALIDAÇÃO DE CONSTRUCTO: COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN.....	89
6.4 COMPARAÇÕES DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA CIRÚRGICA ADOTADOS SEGUNDO O PORTE CIRÚRGICO, CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE E AS ESPECIALIDADES CIRÚRGICAS.....	90
7 CONCLUSÕES.....	92
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95
APÊNDICES	
Apêndice A - Modelo Padrão para Verificação da Segurança do Paciente Cirúrgico (Mp- Vspc), Tipo <i>Chek-List</i>	102
Apêndice B - Roteiro para Avaliação	109
Apêndice C - Instrumento para Avaliação dos Peritos.....	115

ANEXOS

Anexo A – Lista de verificação de Segurança Cirúrgica.....	107
Anexo B – Escala de Braden.....	108
Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	113

1 INTRODUÇÃO

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS RELACIONADOS À SEGURANÇA DO PACIENTE

A segurança do paciente nos serviços de saúde assumiu grande relevância nos últimos anos tanto para os doentes e familiares como para os profissionais de saúde ⁽¹⁾. Segurança do paciente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), refere-se à redução do risco e danos ao paciente associados à assistência em saúde ⁽¹⁾.

Dez em cada cem internações hospitalares complicam-se por algum erro ⁽²⁾, sendo que os erros ocorridos em torno da prestação de cuidados cirúrgicos assumem particular relevância.

As atividades desenvolvidas no Bloco Cirúrgico são complexas, interdisciplinares, com forte dependência da atuação individual, além da interação entre humanos, máquinas e equipamentos ⁽³⁾.

Aproximadamente 48% de eventos adversos ocorrem nesta unidade hospitalar, o que representa 2% de todas as internações hospitalares e certamente poderiam ser evitadas na maioria dos casos ⁽³⁾. São diversos os tipos de erros, desde uma simples agitação do fluxo operatório, sem consequências para o doente, até as mais graves complicações, com produção de danos irreversíveis ou mesmo a morte.

Um estudo sobre a percepção geral do público acerca do erro médico e suas implicações, realizado pelo *Directorate-General of Health and Consumer Protection* ⁽⁴⁾, no qual participaram 25 países da União Européia (EU), concluiu que 78% dos entrevistados consideram o erro médico um “problema grave no seu país” e que 28% já viveram, diretamente ou em um familiar próximo, consequências do erro de diagnóstico ou de tratamento.

A partir do final do século XIX ocorreram transformações sociais, políticas e culturais e foram implantadas medidas para melhorar os resultados do cuidado à saúde, que, além de repercutirem na diminuição da mortalidade, influenciaram no aumento da expectativa de vida ⁽⁶⁾.

Florence Nightingale, em uma de suas reflexões em 1859, cita como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente ⁽⁷⁾. Além disso, seus estudos sobre morbidade e mortalidade foram precursores das estatísticas hospitalares. Já os estudos de Ernest Condman contribuíram para o processo de acreditação dos serviços de saúde da *The Joint Commission*, que propôs um sistema de padronização para hospitais ⁽⁶⁾.

O movimento em prol da segurança do paciente teve grande repercussão a partir da publicação do relatório “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro”, pelo *Institute of Medicine* dos Estados Unidos da América ⁽⁸⁾.

A análise apresentada por este relatório ⁽⁸⁾ demonstrou que erros acontecem e são frequentes durante a prestação de assistência nos Estados Unidos, causando milhares de mortes e sequelas irreversíveis, apesar dos investimentos destinados à área. A principal causa de erros apresentada pelo relatório foram eventos adversos relacionados à medicação ⁽⁸⁾.

Em 2002, após a publicação deste relatório ⁽⁸⁾ evidenciando danos à saúde pública, a Assembleia Mundial da Saúde adotou uma resolução que impulsionou os países a fortalecer a segurança da assistência à saúde e a OMS assumiu a liderança no estabelecimento de normas e padronizações para a preparação de políticas públicas e práticas de segurança do paciente ⁽⁹⁾.

Foi criado, a partir de então, um grupo de trabalho pela OMS que tinha como objetivo estudar metodologias para avaliar a segurança do paciente nos serviços de saúde ⁽⁹⁾.

Em 2004, foi criada a “Aliança Mundial para a Segurança do Paciente” como estratégia para melhorar a segurança do paciente. Esta aliança representou uma união entre chefes de agências, formuladores de políticas públicas e grupos de pacientes cuja meta era reduzir eventos adversos durante a assistência à saúde ⁽⁹⁾.

O objetivo desta Aliança foi favorecer normas e práticas de segurança do paciente, a qual concentrou suas ações em campanhas de segurança, denominada de “Desafio Global para a Segurança do Paciente” ⁽⁹⁾.

O primeiro desafio global (2005–2006) focou as infecções relacionadas com a assistência à saúde, envolvendo: higienização das mãos, procedimentos clínicos e

cirúrgicos seguros, segurança de sangue e hemoderivados, administração segura de injetáveis e imunobiológicos, segurança da água, saneamento básico e manejo de resíduos ⁽⁹⁾.

O segundo Desafio Global (2007-2008) foi direcionado para os fundamentos e práticas da segurança cirúrgica, com o objetivo de aumentar os padrões de qualidade esperados em serviços de saúde de qualquer lugar do mundo: prevenção de infecção do sítio cirúrgico, anestesia segura, equipes cirúrgicas seguras e indicadores da assistência cirúrgica ⁽⁹⁾.

A preparação para esse segundo desafio teve início em 2006 e incluiu desde consultas a especialistas internacionais, composição de grupos de trabalho para coordenar revisões das evidências científicas disponíveis sobre o tema até a elaboração do manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” da OMS ⁽⁹⁾.

A Lista de Verificação para Segurança Cirúrgica foi também um dos resultados de todo este trabalho desenvolvido pela Aliança e pela OMS. Esta lista tem como objetivo reforçar as práticas de segurança aceitas, promover uma melhor comunicação e trabalho em equipe. Pretendia-se que esta lista fosse uma ferramenta para melhoria da segurança e redução de mortes e complicações cirúrgicas. As orientações da lista começaram a ser testadas em cada uma das regiões da OMS ⁽⁹⁾.

Estudo ⁽¹⁰⁾ realizado no centro cirúrgico de oito hospitais da Europa, Ásia e América, que utilizou a Lista de Verificação Cirúrgica proposta pela OMS em todos os momentos do procedimento cirúrgico, identificou que a taxa de mortalidade antes da introdução do *check list* era de 1,5% e passou para 0,8% após a adoção da lista de verificação. Foi evidenciado, também, que as complicações pós-operatórias diminuíram após a introdução do *check list*. Os autores concluíram que, se o *check list* fosse aplicado em uma escala global, poderia prevenir um grande número de condições debilitantes e ou mortes.

No Brasil, as ações para a segurança do paciente na assistência à saúde se incorporaram nos primeiros anos do século XXI. Entre as ações, destacou-se a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) pelo Ministério da

Saúde e de comitês multidisciplinares nas instituições de saúde que coordenaram programas e atividades de prevenção de eventos adversos ^(11,12).

Avaliar a qualidade dos serviços de saúde ganhou relevância no contexto brasileiro ^(12,13). Para tanto, estratégias voltadas para a segurança do paciente foram desenvolvidas por unidades hospitalares brasileiras. Para garantir uma melhor qualidade assistencial dos serviços, Programas de Acreditação hospitalar ganharam força. Esses programas consistem em um sistema que verifica a concordância da estrutura e dos processos assistenciais adotados com o conjunto de padrões previamente estabelecidos ⁽¹²⁾.

A Organização Nacional de Acreditação (ONA) oferece o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, instrumento que serve de guia para as instituições, para que as mesmas estabeleçam padrões de atendimento com alta qualidade ^(12,14).

A *Joint Commission Internacional*, organização que lidera processos de acreditação, possui um enfoque mais centrado na segurança do paciente e traz como propostas metas internacionais que têm como objetivo promover melhorias em áreas problemáticas na assistência para redução do risco de erros e eventos adversos em Instituições de Saúde ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

No Brasil, o hospital Israelita Albert Einstein foi o primeiro hospital da América Latina a ser acreditado pela *Joint Commission Internacional* e o pioneiro na implementação de práticas inovadoras e baseadas em evidências em prol da Segurança do paciente ⁽¹⁶⁾.

Vale destacar, ainda, que se percebe um aumento na busca da qualidade e segurança do paciente, o que reflete um aumento no número de hospitais acreditados no Brasil. No total, já são 21 os hospitais acreditados no país ⁽¹⁶⁾.

1.2 PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS (PBE)

A Prática Baseada em Evidências é uma abordagem para o cuidado clínico e para o ensino, fundamentada no conhecimento e qualidade da evidência ⁽¹⁷⁾. Esta prática teve origem na Medicina Baseada em Evidências ⁽¹⁸⁾.

A Medicina Baseada em Evidências (BEM) consiste em um novo paradigma, desenvolvido por estudiosos da Universidade McMaster (Canadá), na década de 80⁽¹⁸⁾. Assim como a PBE, a Enfermagem Baseada em Evidências (EBE) também teve sua origem no movimento da Medicina Baseada em Evidências (MBE)⁽¹⁸⁾.

A EBE envolve a criteriosa tomada de decisão sobre a assistência à saúde para indivíduos ou grupo de pacientes baseada no consenso das evidências mais relevantes decorrentes de pesquisas e informações de base de dados, respondendo as preferências do cliente e expectativas da sociedade⁽¹⁸⁾.

Alguns pesquisadores defendem que o uso da pesquisa na enfermagem surgiu juntamente com a Enfermagem Moderna, quando Florence Nightingale demonstrou por meio de coleta de dados uma redução no índice de mortalidade decorrente da mudança de práticas⁽¹⁹⁾.

A EBE requer habilidades que não são habituais na prática clínica. Exige a identificação das questões essenciais nas tomadas de decisão, a busca de informações científicas pertinentes à pergunta e avaliação da validade das informações⁽²⁰⁻²¹⁾.

Para a aplicação da PBE, são sugeridos cinco passos⁽¹⁸⁾: (1) transformar a dúvida em uma questão clínica; (2) buscar a melhor evidência para respondê-la; (3) avaliação da validade, impacto e aplicabilidade dessa informação; (4) integração da evidência com a experiência clínica e as características do paciente; (5) auto avaliação de desempenho nos passos anteriores.

As evidências científicas devem sustentar as decisões clínicas de diagnóstico, intervenções e resultados. Podem ser categorizadas em nível de evidência e grau de recomendação. Nível de evidência refere-se à qualidade da informação, já grau de recomendação refere-se às conclusões da pesquisa. Estudos com melhor nível de evidência são aqueles com maior validade e confiabilidade⁽¹⁸⁾.

Existem diversas formas de classificação das evidências, porém algumas delas não avaliam estudos com diferentes abordagens⁽¹⁸⁾. A MBE classifica de acordo com a força das evidências em cinco níveis⁽¹⁸⁾:

- 1: evidência forte de, pelo menos, uma revisão sistemática de múltiplos estudos randomizados controlados bem delineados;

- 2: evidência forte de, pelo menos, um estudo randomizado controlado de delineamento apropriado e tamanho adequado;
- 3: evidência de estudos bem delineados sem randomização, grupo único pré e pós, coorte, séries temporais ou caso-controle;
- 4: evidência de estudos bem delineados não-experimentais realizados em mais de um centro ou grupo de pesquisas;
- 5: opiniões de autoridades respeitadas, baseadas em evidências clínicas, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas.

A MBE normalmente utiliza apenas a força de evidência em sua classificação. O ideal para classificação das evidências científicas é utilizar a associação de nível de evidência ao grau de recomendação para determinado procedimento ⁽²²⁾.

Nessa perspectiva, utilizam-se, para classificação das evidências, os números e, para o grau de recomendação, usam-se letras ⁽²²⁻²⁴⁾.

As evidências podem ser classificadas de um a sete, sendo que 1 caracteriza forte evidência e 7 evidência fraca. Neste sentido, as evidências são classificadas da seguinte forma: 1) revisão sistemática, 2) ensaio clínico randomizado, 3) coorte, 4) caso – controle, 5) séries de casos, 6) opinião de especialistas e 7) estudos pré-clínicos ⁽²²⁻²⁴⁾.

Para as recomendações usam-se letras (A, B e C), sendo: A - resultado recomenda a intervenção; B - resultado não é conclusivo, não é suficiente para confirmar a hipótese e C - resultado contraindica a intervenção ⁽²²⁻²⁴⁾.

A lista de verificação para segurança cirúrgica contempla, em sua maior parte, itens baseados em evidências científicas ⁽⁹⁾.

A equipe da OMS Cirurgia Segura Salva Vidas começou a codificar um documento contendo práticas de segurança com benefícios conhecidos por pacientes cirúrgicos. Este documento foi base para estabelecer metas de melhoria e também as práticas específicas necessárias para atingir essas metas ⁽²⁵⁾.

O Programa da OMS para a Segurança do Paciente, em seguida, convocou uma consulta internacional a especialistas para analisar este documento e sugerir temas adicionais a serem considerados para a lista de verificação. Para garantir ampla aplicabilidade, a consulta internacional contou com participantes de países de

baixa, média e alta renda, de todo o mundo ⁽²⁵⁾. Preconiza-se para avaliar o risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão a escala de Braden nos serviços de saúde.

1.3 LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA A SEGURANÇA CIRÚRGICA

A Lista de Verificação para Segurança Cirúrgica da OMS é uma ferramenta para garantir a melhoria da segurança dos procedimentos cirúrgicos, reforçar as práticas de segurança aceitas e promover uma melhor comunicação e o trabalho entre a equipe cirúrgica ⁽⁹⁾.

A equipe cirúrgica é composta por todas as pessoas envolvidas, cada qual desempenhando um papel na garantia da segurança e sucesso de uma cirurgia ⁽²⁵⁾. A OMS recomenda que haja adaptações na forma de implantação da Lista de Verificação conforme o cenário onde ela será utilizada ⁽²⁵⁻²⁷⁾.

Os autores que participaram na elaboração desta lista se basearam na experiência da aviação, que há mais de seis décadas vem desenvolvendo e utilizando *check lists* para garantir voos seguros e bem sucedidos ⁽²⁶⁾.

O uso de lista de verificação, nos cuidados de saúde, vem se tornando cada vez mais comum. Um dos primeiros *checks lists* foi para a inserção do cateter central, que ajudou a diminuir a taxa de infecção na linha central. Baseado neste sucesso, a OMS deu início a construção de uma lista como meio para melhorar a segurança dos cuidados cirúrgicos em todo o mundo ⁽²⁵⁾.

Cada item referente à verificação de segurança incluído na lista é baseado em evidências científicas ou na opinião de especialistas de que sua inclusão reduzirá a chance de um dano cirúrgico evitável e que a adesão a ela dificilmente introduzirá danos ou custo incontável ⁽⁹⁾. Após reunir evidências sobre possíveis áreas de melhoria, foram realizados estágios de validação, com modificações em alguns itens e posteriormente foi feita a disseminação do documento ⁽²⁵⁾.

A lista divide a cirurgia em três fases. Cada fase corresponde a um momento característico no fluxo normal de um procedimento: período anterior à indução anestésica (entrada no centro cirúrgico); período após a indução e antes da incisão

cirúrgica (pausa cirúrgica) e período durante ou imediatamente após o fechamento da ferida, mas anterior à remoção do paciente da sala de operação (saída da sala de operações) ⁽⁹⁾.

O objetivo final desta Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS é assegurar que as equipes sigam as etapas de segurança críticas e, portanto, minimizem os riscos mais comuns e evitáveis que colocam em risco as vidas e o bem estar dos pacientes cirúrgicos ⁽²⁷⁾.

Estudo ⁽²⁸⁾ realizado no Reino Unido investigou a segurança dos integrantes de uma equipe cirúrgica com a realização de reuniões pré-cirúrgicas (item referente à pausa cirúrgica na lista de verificação para segurança cirúrgica). Os resultados revelaram que há uma forte correspondência entre a prática de reuniões e a atitude da equipe em relação à segurança.

Editorial publicado pelo *Age and Ageing* abordou que a segurança deve ser o centro para o direcionamento de todos os cuidados em saúde e que os hospitais devem trabalhar para evitar os eventos adversos, entre eles: a infecção do sítio cirúrgico, queda, interação medicamentosa e úlcera por pressão. ⁽²⁹⁾ As úlceras de pressão são um dano relevante que acomete os pacientes cirúrgicos. ⁽³⁰⁾

1.4 ESCALA DE BRADEN

A Escala de Braden foi desenvolvida por Bergstron e Braden, pautada na fisiopatologia das úlceras de pressão (UP) ^(32,33).

Este instrumento é constituído por seis domínios: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Para cada domínio, existem categorias com escores que variam de 1(pior avaliação) a 4(melhor avaliação), exceto as categorias fricção e cisalhamento, que apresentam categorias variando somente de 1(pior avaliação) a 3(melhor avaliação) ⁽³¹⁾. A pontuação final (escore final) da Escala de Braden varia de seis a 24, sendo que os escores de 15 a 16 correspondem a risco leve, de 12 a 14 risco moderado, e inferiores a 11 risco alto para o desenvolvimento de UP ^(32,33).

Estudo realizado em 1999 ⁽³¹⁾ mostrou que a Escala de Braden foi traduzida no Brasil e validada para a língua portuguesa, permitindo a avaliação de vários fatores relacionados à ocorrência de UP. A aplicação desta escala exige do avaliador o conhecimento detalhado das condições e do estado do paciente ⁽³⁴⁾.

A UP em pacientes hospitalizados é considerada um indicador direto da qualidade de assistência de enfermagem ⁽³⁵⁾. É definida como uma lesão localizada na pele, decorrente da cessação do suprimento sanguíneo, provocada por pressão, cisalhamento ou fricção, ou a combinação desses três fatores ⁽³⁶⁻³⁷⁾. Estas lesões são subsidiárias a um aumento de pressão externa, geralmente localizada sobre proeminências ósseas, provocando lesões cutâneas ou de partes moles ⁽³⁸⁾.

O *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) ⁽³⁹⁾ e a *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) ⁽³⁹⁾ são instituições que trabalham na elaboração de políticas públicas e pesquisas para a melhoria dos resultados na prevenção de úlceras de pressão e tratamento.

Diretrizes da NPUAP e EUAP ⁽³⁹⁾ publicaram que os valores gastos pelo sistema de saúde dos Estados Unidos para o tratamento de úlceras desenvolvidas somente na unidade de terapia intensiva são em torno de 2 a 3 bilhões de dólares.

Além das úlceras de pressão, outras complicações também podem acometer os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

1.5 – COMPLICAÇÕES EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

Toda complicação cirúrgica constitui um acontecimento marcante. Em relação ao fator tempo, as complicações são divididas em imediatas, mediatas ou tardias. São imediatas ou precoces as complicações que surgem nas primeiras 24 horas; mediatas até o sétimo dia e tardias as que acontecem depois da retirada de pontos e de alta hospitalar definitiva ⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

No pós-operatório, os profissionais de saúde devem seguir linhas gerais, ou seja, rotineiramente deve ser verificado o estado de consciência do paciente, as condições de hidratação e balanço hídrico, o estado das condições de ventilação e oxigenação, das condições hemodinâmicas, o estado das cicatrizes cirúrgicas e o

funcionamento de drenos, sondas e cateteres. Na recuperação anestésica, é dedicado um cuidado especial ao estado hemodinâmico, às condições ventilatórias e temperatura do paciente. O reinício da movimentação deve ser precoce, contudo depende do tipo e da extensão da cirurgia. Recomenda-se a mudança de decúbito várias vezes ao dia no sentido de prevenir o acúmulo de secreções e a atelectasia pulmonar ^(40,41,42).

Quanto aos sistemas orgânicos básicos, as complicações podem ser gerais ou surgir nos sistemas respiratório, cardiovascular, urinário e digestório ^(10, 41, 42).

Complicações gerais são aquelas que podem acontecer em qualquer parte do organismo como, por exemplo, a hemorragia, cujas principais causas estão relacionadas à ruptura de ligadura ou hemostasia deficiente ^(10, 40,41).

Com relação ao sistema respiratório, as complicações mais comuns são em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, devido à tendência de acúmulo de secreções pulmonares e menor movimentação ciliar do epitélio. Outras complicações são a atelectasia, a pneumonia e a embolia pulmonar ^(10,40, 41).

No aparelho cardiovascular, as complicações mais comuns são hipovolemia e parada cardíaca. É importante ressaltar uma avaliação hidroeletrólítica e, se necessário, a reposição de líquidos ^(10, 41,42).

Entre as complicações relacionadas ao sistema digestório, náuseas e vômito constituem as complicações de maior incidência na sala de recuperação pós-anestésica ⁽⁴¹⁻⁴³⁾.

No trato urinário, a insuficiência renal aguda está vinculada principalmente à hemorragia e à desidratação ⁽⁴¹⁾.

A frequência de complicações cirúrgicas é proporcional à afecção clínica associada, tipo de anestesia, além do grau de injúria e os cuidados pós-operatórios. As taxas de mortalidade e as complicações pós-cirúrgicas são difíceis de comparar por se tratar de casos diversificados ⁽⁴³⁾.

As complicações cirúrgicas respondem por uma grande proporção das mortes e injúrias em todo o mundo ⁽⁴⁴⁾ pois, apesar de ter havido melhoria no conhecimento sobre segurança cirúrgica, pelo menos metade dos eventos ocorrem durante a assistência cirúrgica ⁽⁴⁵⁾.

Portanto, a segurança cirúrgica emergiu como uma preocupação significativa na saúde pública mundial ⁽⁹⁾.

Estudo ⁽⁴⁶⁾ realizado em São Paulo aponta que um controle pré-operatório rigoroso e esforços intensos para garantir estabilidade intraoperatória podem assegurar ao paciente uma boa evolução pós-operatória, mesmo em pacientes mais debilitados. Entretanto, a má preparação pré-operatória associada a fatores de risco agregados à história do paciente e períodos de instabilidade hemodinâmica intraoperatória pioram o prognóstico e podem determinar ou desencadear complicações pós-operatórias graves ⁽⁴⁶⁾.

A OMS ⁽⁹⁾ cita que o recurso mais crítico das equipes cirúrgicas é a própria equipe — os cirurgiões, os anesthesiologistas, os enfermeiros e outros. Uma equipe que trabalhe efetivamente unida para usar seus conhecimentos e habilidades em benefício do paciente cirúrgico pode prevenir uma proporção considerável das complicações que ameaçam a vida. Contudo, as equipes cirúrgicas têm recebido pouca orientação ou estrutura para promover um trabalho de equipe efetivo e assim, minimizar os riscos para a promoção de uma cirurgia segura ⁽⁹⁾.

2 JUSTIFICATIVA

Apesar dos avanços tecnológicos na área da saúde, os eventos adversos permanecem e podem resultar em tragédia para os pacientes, suas famílias e também para a equipe de saúde. Além disso, prolongam o tempo de internação, aumentam custos hospitalares e necessidades de intervenções diagnósticas e terapêuticas.

A Unidade de Centro Cirúrgico (UCC) é uma unidade hospitalar que desenvolve atividades complexas e com interação de uma equipe multiprofissional. Grande parte dos eventos adversos acontece nesta unidade hospitalar, desde uma interrupção no fluxo operatório até complicações mais graves com consequências para o paciente.

As tentativas de controle e prevenção de erros aos pacientes devem ser gerenciadas. O uso de instrumentos nos cuidados relacionados à saúde vem se tornando cada vez mais comum.

A utilização de instrumentos pode ser um meio para garantir uma melhoria da segurança durante a realização de procedimentos, reforçar práticas de segurança e promover uma melhor comunicação e o trabalho em equipe.

No Brasil, são poucos os estudos que abordam esta temática e há uma escassez de instrumentos específicos que contemplem todos os procedimentos recomendados para a segurança do paciente na UCC.

Neste contexto, este estudo tem como questão: O instrumento elaborado permite identificar os procedimentos de segurança adotados pela equipe do centro cirúrgico ao paciente cirúrgico de maneira válida e confiável?

3 OBJETIVO

Objetivo Geral

- Elaborar e validar um instrumento, tipo *check list*, para verificar os procedimentos de segurança adotados ao paciente na UCC.

Objetivos específicos

- Construir um instrumento, tipo *check list*, para mensuração da segurança do paciente na UCC.
- Realizar validação aparente e de conteúdo do instrumento construído.
- Avaliar as propriedades métricas do instrumento para mensuração da segurança do paciente na UCC.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 NATUREZA DO ESTUDO

Realizou-se uma pesquisa metodológica com abordagem quantitativa dos dados.

Pesquisa metodológica refere-se ao tipo de pesquisa voltada para a verificação de métodos e procedimentos adotados como científicos e elaboração de instrumentos de captação ou de manipulação da realidade. Está associada à formas, maneiras, caminhos e procedimentos para atingir determinado fim ⁽⁴⁷⁾.

Este estudo foi desenvolvido em três fases (Fase I, II e III).

4.1.1 Fase I

A fase I caracterizou-se pela elaboração de um instrumento, denominado neste estudo de Modelo Padrão para Verificação da Segurança do Paciente Cirúrgico (MP-VSPC), tipo *chek-list* (APÊNDICE A).

Este instrumento, MP-VSPC (APÊNDICE A), foi elaborado a partir do modelo proposto e recomendado pela OMS e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (ANEXO A), acrescido de outros itens também recomendados pela OMS, considerando os objetivos essenciais para a cirurgia segura disponível no manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” ⁽⁹⁾ e por medidas adicionais de proteção e prevenção recomendadas pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC) ⁽⁴⁸⁾.

O manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” da OMS representa um consenso entre especialistas internacionais que atualizam as informações técnicas sobre cirurgia segura no mundo ⁽⁹⁾.

Este manual da OMS apresenta também a lista de verificação de segurança cirúrgica (ANEXO A) que reforça práticas de segurança estabelecidas e assegura

que etapas pré-operatórias, transoperatórias e pós-operatórias sejam empreendidas de uma maneira eficiente e oportuna.

A lista de verificação de segurança cirúrgica (ANEXO A) é dividida em três fases: antes da indução anestésica, antes de iniciar a cirurgia e antes do paciente sair da sala de operações. Cada uma dessas fases corresponde a um determinado período de tempo no fluxo normal de um procedimento cirúrgico ⁽⁹⁾.

4.1.1.1 Instrumento

O instrumento deste estudo, denominado Modelo Padrão para Verificação da Segurança do Paciente Cirúrgico (MP-VSPC), é composto por três partes (APÊNDICE A), tendo em cada parte a descrição dos procedimentos que foram observados, se realizados ou não.

Foi reservado um espaço para anotações de observações complementares para cada passo (item) do instrumento, em suas diferentes partes.

A primeira parte do *check-list* refere-se aos procedimentos no pré-operatório e foram observados antes da indução anestésica.

A segunda parte do *check-list* refere-se aos procedimentos no transoperatório e foram observados antes da incisão cirúrgica.

A terceira parte do *check-list* refere-se aos procedimentos que foram observados no transoperatório e antes da saída do paciente da sala de operações.

Ao final da aplicação deste instrumento, obteve-se um escore que variava de 0 a 65, conforme os procedimentos realizados ou não pela equipe. Para a análise de confiabilidade do instrumento deste estudo, foram considerados somente os itens comuns a todos os tipos de procedimentos cirúrgicos, conforme descrito posteriormente em Análise Estatística.

Os itens do instrumento deste estudo são recomendados pela OMS ⁽⁹⁾ e pela SOBECC ⁽⁴⁸⁾.

Os itens recomendados pela OMS dispostos no manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” são classificados em três níveis de evidência:

- 1: Altamente Recomendada: uma prática que deve estar presente em toda a cirurgia;
- 2: Recomendada (R): uma prática que é estimulada em toda a cirurgia;
- 3: Sugerida (S): uma prática que deve ser considerada em qualquer cirurgia.

O manual da OMS “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, é organizado em dez objetivos específicos para assistência cirúrgica segura. Depois, os achados de revisões de evidências e a experiência com enfoque para satisfazer cada um dos objetivos são descritos. Finalmente, práticas potencialmente benéficas são classificadas em três categorias com base na evidência clínica ou na opinião do especialista quanto à capacidade para reduzir a chance de danos cirúrgicos.

As práticas altamente recomendadas e dispostas no manual da OMS ⁽⁹⁾ são:

- 1: Antes da indução anestésica, um membro da equipe deve confirmar se o paciente está corretamente identificado, geralmente de maneira verbal com o paciente ou membro da família ou com um bracelete de identificação ou outro método apropriado de identificação física. A identidade deve ser confirmada não apenas pelo nome, mas também por um segundo identificador.

- 2: Um membro da equipe deve confirmar que o paciente deu o consentimento informado para o procedimento e deve confirmar o sítio e o procedimento a ser realizado no paciente.

- 3: O cirurgião que realizará a operação deve demarcar o local da cirurgia em casos envolvendo lateralidade ou múltiplas estruturas ou níveis. Tanto o profissional de anestesiologia como o enfermeiro deve checar o local para confirmar que foi demarcado pelo cirurgião que realizará a operação e confirmar a demarcação com a informação nos registros do paciente. A demarcação não pode apresentar ambiguidade, deve ser claramente visível e deve geralmente ser feita com marcador permanente para que não saia durante a preparação do sítio. O tipo de marca pode ser determinado localmente (assinando, colocando as iniciais ou fazendo uma seta no local). Uma cruz ou “X” devem ser evitados, entretanto, pois isto tem sido mal interpretado como se o local não fosse para ser operado.

- 4: Como verificação de segurança final, a equipe cirúrgica deve coletivamente verificar o paciente, local e procedimento corretos durante o “tempo

de pausa”, imediatamente antes da incisão cutânea. O cirurgião deve dizer em voz alta o nome do paciente, a operação a ser realizada, o local e a lateralidade da cirurgia. O enfermeiro e o anestesiológista devem confirmar se as informações estão corretas.

- 5: O primeiro e mais importante componente da assistência peri-anestésica é a presença contínua de um anestesista qualificado e vigilante. Se uma emergência requerer a ausência breve e temporária do anestesista principal, deve-se comparar a ameaça de uma emergência ao risco da condição do paciente anestesiado e selecionar o médico deixado como responsável pela anestesiologia durante a ausência temporária.

- 6: Oxigênio suplementar deve ser fornecido a todos os pacientes submetidos à anestesiologia geral. A oxigenação tecidual e perfusão devem ser continuamente monitorizadas usando um oxímetro de pulso com alarme sonoro variável, alto o suficiente para ser ouvido por toda sala de operação.

- 7: A adequação das vias aéreas e ventilação devem ser monitorizadas continuamente pela observação e ausculta. Sempre que a ventilação mecânica seja empregada, um alarme de desconexão deve ser usado.

- 8: A circulação deve ser monitorizada continuamente pela ausculta ou palpação dos batimentos cardíacos ou pela apresentação da frequência cardíaca em um monitor cardíaco.

- 9: A pressão arterial sanguínea deve ser determinada pelo menos a cada 5 minutos e com mais frequência se indicado pelas circunstâncias clínicas.

- 10: Um método de mensuração da temperatura corporal deve estar disponível e usado em intervalos regulares quando clinicamente indicado (como em anestesiologia prolongada ou complexa, crianças).

- 11: A profundidade da anestesiologia (nível de consciência) deve ser avaliada regularmente por observação clínica.

- 12: Todos os pacientes devem passar por uma avaliação objetiva de suas vias aéreas antes da indução anestésica, mesmo quando a intubação não é prevista, a fim de identificar potenciais dificuldades no manejo da via aérea.

- 13: O anestesiológista deve ter uma estratégia planejada para manejar as vias aéreas e estar preparado para executá-la, mesmo se a perda da via aérea não for previsível.

- 14: Quando o anestesiológista suspeitar de uma via aérea difícil, a assistência durante a indução deve estar imediatamente disponível e um plano reserva para o manejo da via aérea deve ser claramente identificado.

- 15: Quando já se sabe que um paciente tem uma via aérea difícil, métodos alternativos de anestesiologia devem ser considerados, incluindo anestesiologia regional ou intubação com o paciente consciente sob anestesiologia local.

- 16: Todos os anestesiológistas devem manter suas técnicas de manejo da via aérea e estar familiarizados e competentes nas múltiplas estratégias para lidar com vias aéreas difíceis.

- 17: Após a intubação, o anestesiológista deve sempre confirmar o posicionamento endotraqueal pela audição dos sons da respiração, assim como daqueles da ventilação gástrica, e pela monitorização da oxigenação do paciente com um oxímetro de pulso.

- 18: Pacientes submetidos à cirurgia eletiva devem estar em jejum antes da anestesiologia. Aqueles sob risco de aspiração devem ser pré-tratados para reduzir a secreção gástrica e para aumentar o pH.

- 19: Antes da indução anestésica, o anestesiológista deve considerar a possibilidade de ocorrência de grandes volumes de perda sanguínea e, se for um risco significativo, deve se preparar adequadamente. Se o risco é desconhecido, o anestesiológista deve se comunicar com o cirurgião a respeito desta ocorrência potencial.

- 20: Antes da incisão cirúrgica, a equipe deve discutir o risco de grandes volumes de perdas sanguíneas e, se elas forem significativas, assegurar que o acesso endovenoso apropriado seja estabelecido.

- 21: Os anestesiológistas devem compreender a fundo a farmacologia da medicação que prescrevem e administram, incluindo a toxicidade.

- 22: Todo paciente para o qual qualquer droga seja administrada deve primeiro ser identificado, de maneira clara e explícita, pela pessoa que administra a droga.

- 23: Uma história completa sobre uso de drogas, incluindo informação sobre alergias e outras reações de hipersensibilidade devem ser obtidas antes da administração de qualquer medicamento.

- 24: Os medicamentos devem ser identificados/etiquetados apropriadamente, confirmados e novamente verificados antes da administração, particularmente se estiverem acondicionados dentro de seringas.

- 25: Antes que qualquer droga seja administrada, por parte de outro profissional de saúde, a comunicação explícita deve ocorrer para assegurar que ambos compartilham dos conhecimentos sobre as indicações, potenciais contra-indicações e qualquer outra informação relevante.

- 26: Antimicrobianos profiláticos devem ser usados rotineiramente em todos os casos cirúrgicos limpos-contaminados e considerados para uso em qualquer caso de cirurgia limpa. Quando os antimicrobianos são utilizados profilaticamente para evitar infecção, eles devem ser administrados dentro de uma hora antes da incisão em dose e espectro microbiano que sejam efetivos contra os patógenos que provavelmente contaminariam o procedimento. Antes da incisão cirúrgica, a equipe deve confirmar que antimicrobianos profiláticos foram administrados nos últimos 60 minutos.

- 27: Todo serviço deve ter uma rotina no processo de esterilização que incluam métodos de verificação da esterilidade de todos os instrumentais, aparelhos e materiais. Indicadores devem ser usados para determinar a esterilidade e devem ser checados antes do equipamento ser introduzido dentro do campo operatório. Antes da indução anestésica, o profissional da equipe de enfermagem responsável pela preparação das bandejas cirúrgicas deve confirmar a esterilidade dos instrumentais pela avaliação dos indicadores de esterilidade e devem comunicar quaisquer problemas ao cirurgião e ao anestesiológico.

- 28: Deve-se considerar a repetição dos antimicrobianos profiláticos se o procedimento cirúrgico durar mais de quatro horas ou se houver evidência de sangramento transoperatório excessivo.

- 29: Antimicrobianos usados para profilaxia devem ser interrompidos dentro de 24 horas após o procedimento.

- 30: Pêlos não devem ser removidos a não ser que interfiram na cirurgia. Se for removido, ele deve ser tricotomizados em menos de duas horas antes da cirurgia. A raspagem não é recomendada, pois aumenta o risco de infecção do sítio cirúrgico.

- 31: Pacientes cirúrgicos devem receber oxigênio ao longo do período perioperatório, de acordo com necessidades individuais.

- 32: Medidas para manter normotermia central devem ser tomadas ao longo do período perioperatório.

- 33: A pele de todos os pacientes cirúrgicos deve ser preparada com um agente antisséptico adequado antes da cirurgia. O agente antimicrobiano deve ser selecionado de acordo com sua habilidade para diminuir, rapidamente, a contagem microbiana da pele e sua eficácia persistente ao longo da operação.

- 34: A antisepsia cirúrgica das mãos deve ser assegurada por um antisséptico. As mãos e antebraços devem ser friccionados por 2–5 minutos. Se as mãos estiverem visivelmente limpas, um agente antisséptico para as mãos a base de álcool pode ser usado para antisepsia.

- 35: A equipe cirúrgica deve cobrir os cabelos, usar capotes e luvas estéreis durante a cirurgia.

- 36: Uma contagem completa das compressas, agulhas, instrumentais e itens variados deve ser realizada quando as cavidades peritoneal, retroperitoneal, pélvica ou torácica são penetradas.

- 37: O cirurgião deve realizar uma exploração metódica da ferida antes do fechamento de qualquer cavidade anatômica ou leito cirúrgico.

- 38: Contagens devem ser feitas para qualquer procedimento no qual compressas, pérfuro-cortantes, itens variados e instrumentais possam ficar retidos

no paciente. Estas contagens devem ser realizadas pelo menos no início e ao final do procedimento.

- 39: As contagens devem ser registradas com os nomes e posições do pessoal que realiza as contagens e com uma declaração clara se a contagem final foi correta. Os resultados desta contagem deve ser claramente comunicado ao cirurgião.

- 40: A equipe deve confirmar que todos os espécimes cirúrgicos estejam corretamente identificados/etiquetados com a identidade do paciente, o nome do espécime e a localização (local e lado) da qual o espécime foi obtido; para tal deve ter um membro da equipe que leia em voz alta a etiqueta/identificação do espécime e outro que confirme verbalmente a concordância.

- 41: Antes da incisão cirúrgica, o cirurgião deve assegurar que os membros da equipe, estejam conscientes das etapas críticas do procedimento a ser realizado, dos riscos de perda sanguínea extensa, de qualquer equipamento especial necessário e de qualquer desvio provável da prática rotineira. Os profissionais da equipe de enfermagem devem informar os membros da equipe sobre quaisquer preocupações críticas de segurança e sobre a falta de disponibilidade ou de preparo de qualquer equipamento especial. Os anestesiológicos devem informar a equipe sobre quaisquer preocupações críticas de segurança, particularmente sobre qualquer dificuldade no preparo para ressuscitação após perda sanguínea maciça ou diante de comorbidades do paciente que adicionem risco à anestesiologia.

- 42: Em casos bilaterais, em múltiplas partes do corpo e em múltiplos níveis (p.ex. coluna) ou quando as decisões transoperatórias sobre a extensão da ressecção cirúrgica são tomadas em associação a imagens radiográficas, a equipe deve confirmar que as imagens necessárias estejam disponíveis e visíveis na sala de operação.

- 43: Antes da remoção dos campos ao final da operação, o cirurgião deve informar aos membros da equipe de quaisquer alterações que tenham sido feitas no procedimento realizado, de quaisquer problemas que possam ocorrer no período pós-operatório e dos planos pós-operatórios essenciais (o que pode incluir antimicrobianos, profilaxia para tromboembolismo venoso, dieta oral ou por sonda e

cuidado da ferida). O anestesiológico deve resumir a condição médica do paciente durante a cirurgia e quaisquer outras instruções necessárias para assegurar uma recuperação segura. O profissional da equipe de enfermagem deve notificar a equipe sobre quaisquer preocupações adicionais reconhecidas durante a cirurgia ou na recuperação.

- 44: Deve ser mantido um relato cirúrgico preciso, completo e assinado por todos os membros da equipe.

A Lista de Verificação Cirúrgica da OMS ⁽⁹⁾ contempla somente as práticas altamente recomendadas (AR).

As práticas recomendadas dispostas no manual da OMS ⁽⁹⁾ são:

- 1: A concentração de oxigênio inspirado deve ser monitorizada ao longo da anestesiologia com um instrumento embutido a um alarme para baixas concentrações de oxigênio.

- 2: Mensurações contínuas e demonstrações da forma da onda e da concentração (capnografia) do gás carbônico expirado devem ser usados para confirmar o posicionamento correto de um tubo endotraqueal e também a adequação da ventilação.

- 3: As concentrações dos agentes voláteis devem ser mensuradas continuamente, assim como os volumes de gases inspirados e expirados.

- 4: Um eletrocardiograma deve ser usado para monitorizar a frequência e o ritmo cardíaco.

- 5: Um desfibrilador cardíaco deve estar disponível.

- 6: A temperatura corporal deve ser mensurada continuamente em pacientes nos quais se preveja, se pretenda ou se suspeite de alguma mudança. Isso pode ser realizado pela mensuração da temperatura de maneira eletrônica e contínua, se disponível.

- 7: Um estimulador de nervos periféricos deve ser usado para avaliar o estado de paralisia quando são fornecidas drogas bloqueadoras neuromusculares.

- 8: O anestesiológico deve confirmar o posicionamento endotraqueal após a intubação.

- 9: Os resultados da avaliação da via aérea e a descrição da facilidade ou dificuldade da intubação, caso seja realizada, devem ser registrados no registro de anestesiologia.

- 10: Um membro da equipe deve confirmar a disponibilidade de hemoderivados, se necessários, para a cirurgia.

- 11: Prescrições “de plantão” para a administração de profilaxia antimicrobiana devem ser desencorajadas.

- 12: Se os pêlos tiverem que ser removidos, o uso de lâminas não deve ser incentivado.

- 13: O uso de tabaco deve ser interrompido pelo menos 30 dias antes de um procedimento cirúrgico eletivo, se possível.

- 14: Pacientes cirúrgicos devem tomar banho no pré-operatório com sabonete associado a antisséptico.

- 15: Infecções prévias devem ser eliminadas antes de uma cirurgia agendada.

- 16: A equipe cirúrgica deve usar máscara cirúrgica durante a operação.

- 17: Campos cirúrgicos que sejam efetivos quando molhados devem ser usados como parte da barreira estéril.

- 18: Curativo estéril deve ser mantido sobre a ferida cirúrgica por 24–48 horas.

- 19: Vigilância ativa das infecções do sítio cirúrgico deve ser conduzida de maneira prospectiva por profissionais de controle de infecção.

- 20: Informações sobre as taxas de infecção do sítio cirúrgico devem ser fornecidas aos cirurgiões e aos administradores competentes.

As práticas sugeridas dispostas no manual da OMS ⁽⁹⁾ são:

- 1: Medicamentos de classe semelhante devem ser codificados por cor, de acordo com o sistema combinado e de maneira que seja compreensível por todos os membros da equipe cirúrgica.

- 2: Uma alta fração de oxigênio inspirado (80%) deve ser administrada ao longo da cirurgia e oxigênio suplementar deve ser administrado por pelo menos duas horas no pós-operatório.

- 3: Deve-se manter ventilação com pressão positiva na sala de operação.
- 4: A sala de operação deve ser meticulosamente limpa apos casos “sujos” ou “infectados” e ao final de cada dia de cirurgias.
- 5: Normas padronizadas de controle de infecção devem ser implementadas.
- 6: As equipes cirúrgicas devem ser educadas sobre prevenção e controle de infecção pelo menos anualmente.

Os itens do instrumento deste estudo recomendados pela SOBECC não foram classificados quanto ao nível de evidência, pois a SOBECC não faz a classificação das práticas recomendadas quanto ao nível de evidência.

Para a avaliação sistemática da pele do paciente (descrita na fase III) foi utilizado um roteiro de avaliação (APÊNDICE B).

Este roteiro está dividido em dois momentos: o primeiro momento refere-se à avaliação do paciente no pré-operatório e o segundo momento refere-se à avaliação do paciente no pós-operatório.

O primeiro momento, referente à avaliação do paciente no pré-operatório, está dividido em três partes: caracterização do paciente e da cirurgia, avaliação do risco de lesão segundo escore obtido por meio da escala de Braden e avaliação da pele.

Com relação ao risco de desenvolvimento de úlcera de pressão, os dados foram coletados pela pesquisadora, utilizando-se a escala de Braden (ANEXO B) e, para categorização das lesões de pele foi utilizada a classificação da NPUAP ⁽³⁹⁾, conforme descrito na fase III da metodologia deste estudo.

Para identificação das complicações no pós-operatório imediato, utilizou-se um instrumento com as principais complicações pós-operatórias descritas na literatura ^(40,41,42) (APÊNDICE B).

As complicações foram identificadas no pós-operatório imediato (até 72 horas) por meio dos registros de enfermagem no prontuário do paciente e complicações observadas durante a avaliação do paciente.

4.1.3 Fase II

A fase II foi caracterizada pela validação do instrumento.

4.1.3.1 Validação Aparente e de Conteúdo

A validação de um instrumento examina a concisão de uma predição ou inferência a partir de escores de um teste ⁽⁴⁹⁾. Neste instrumento, foi realizada inicialmente a validação aparente e de conteúdo.

A validade aparente refere-se ao que superficialmente o instrumento parece medir. Esta validação deve ser feita por um grupo de peritos ou juízes que verificam a clareza dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação do instrumento ^(47, 50).

A validade de conteúdo refere-se ao grau em que o instrumento demonstre um domínio específico de conteúdo do que se pretende medir. É o grau em que a medição representa o conceito que se pretende medir ⁽⁵⁰⁾.

Para a validação aparente e de conteúdo, foram convidados cinco especialistas (juízes), enfermeiros e com titulação de Doutor e experiência na área de centro cirúrgico e com o tema.

O instrumento foi enviado para cada um dos juízes, os quais avaliaram os itens propostos bem como verificaram se representavam adequadamente o universo hipotético do objeto (segurança do paciente cirúrgico), além de analisarem a adequação da estrutura semântica dos itens.

Primeiramente, realizou-se um contato prévio com os juízes via e-mail, convidando-os a participar da etapa de validação de conteúdo do instrumento MP-VSPC. Após este aceite, foi encaminhado a eles um documento descrevendo a finalidade e os objetivos da pesquisa, bem como o instrumento, para que avaliassem a relevância e a representatividade de cada item, a clareza, facilidade de leitura e a compreensão dos itens propostos. Clareza refere-se a trabalhar os itens sem ambiguidades.

Após esta avaliação, o instrumento foi devolvido ao pesquisador do estudo, que analisou e acolheu todas as observações e sugestões propostas.

Após esta fase de validação, a versão prévia do instrumento foi aplicada a um grupo de 15 pacientes e em seguida foram feitos os ajustes necessários no instrumento.

4.1.4 Fase III

A fase III verificou a validade e confiabilidade do instrumento, denominado neste estudo de MP-VSPC (APÊNDICE A).

4.1.4.1 Análise de Confiabilidade

Na análise de confiabilidade, foi utilizada como estratégia a confiabilidade interobservadores.

A confiabilidade interobservadores analisa o grau de concordância ou a consistência do desempenho de dois ou mais observadores no registro das mesmas respostas e ao mesmo tempo ⁽⁴⁹⁾.

Neste estudo, essa propriedade foi verificada por meio da comparação das observações feitas por duas enfermeiras (pesquisadoras) ao utilizarem o instrumento MP-VSPC tipo *check list* de maneira simultânea e independente.

4.1.4.2 Validação de Critério

A validade de critério refere-se à capacidade do instrumento em medir o que supostamente deve medir ⁽⁴⁹⁾.

Para verificar a validade de critério do instrumento (APÊNDICE A) quanto às medidas recomendadas, os pacientes foram acompanhados para avaliação do risco de lesões (lesões por posicionamento, soluções químicas, eletrocautério e úlcera de pressão) e ocorrência de complicações no pós-operatório imediato (APÊNDICE B).

Para avaliação do risco de lesões por posicionamento, soluções químicas e eletrocautério, foi utilizado um roteiro para avaliação sistemática da pele (APÊNDICE

B). A avaliação sistemática da pele foi realizada segundo a classificação de úlceras de pressão do NPUAP ⁽³⁹⁾:

a) categoria I: eritema não branqueável, pele intacta com rubor não branqueável em área localizada, normalmente sobre uma proeminência óssea. A área pode estar dolorosa, dura, mole, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente;

b) categoria II: perda parcial da espessura da derme, podendo apresentar-se como uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho – rosa sem esfacelo. Pode também apresentar-se como flictena fechada ou aberta, preenchida por líquido seroso ou sero-hemático. Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca, sem crosta ou equimose;

c) categoria III: perda total da espessura tecidual. Pode ser visível o tecido adiposo subcutâneo, mas não estão expostos os ossos, tendões ou músculos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado (fibrina húmida), mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados. Pode incluir lesão cavitária e encapsulamento;

d) categoria IV: perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou músculos. Pode estar presente tecido desvitalizado (fibrina úmida) e/ou tecido necrótico. Frequentemente são cavitadas e fistuladas. Existe osso/músculo exposto visível ou diretamente palpável.

Para a avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão, foi utilizada uma versão em português da Escala de Braden (ANEXO B), que é composta por seis domínios: percepção sensorial, umidade da pele, atividade, mobilidade, estado nutricional, fricção e cisalhamento. Para cada domínio, existem categorias com escores que variam de 1(pior avaliação) a 4(melhor avaliação), exceto as categorias fricção e cisalhamento que apresenta categorias variando somente de 1(pior avaliação) a 3(melhor avaliação) ⁽³¹⁾.

Os pacientes foram acompanhados para avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera de pressão no pré-operatório imediato (24 horas antes da cirurgia) e pós-operatório imediato (até 72 horas após a cirurgia e/ou até a obtenção de um evento desfecho: alta hospitalar, transferência do serviço, óbito ou surgimento da úlcera por pressão).

Para identificar as complicações que ocorreram no pós-operatório imediato, adotou-se um instrumento específico (APÊNDICE B), o qual contemplava as principais complicações ocorridas no pós-operatório imediato, identificadas por meio da literatura científica ^(10,40,41,42): náusea, vômito, sangramento (necessitando de transfusão de quatro ou mais unidades de glóbulos vermelhos nas primeiras 72 horas após a cirurgia), parada cardiorrespiratória, trombose venosa profunda, infarto do miocárdio, intubação não planejada, embolia pulmonar, sepse, retorno não planejado a sala de cirurgia e óbito.

As complicações, no pós-operatório imediato, foram identificadas por meio dos registros de enfermagem no prontuário do paciente e também durante a observação do paciente neste período.

4.2 CAMPO DE ESTUDO

O estudo foi realizado em um hospital público de ensino – Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC – UFTM), localizado no município de Uberaba – Minas Gerais, o qual atende pacientes de alta complexidade.

A pesquisa foi realizada na UCC da referida instituição, campo de estudo. Esta unidade possui 12 salas de operações, que atendem às seguintes especialidades: cardiologia, otorrinologia, pediatria, ortopedia, urologia, plástica, gastrologia, neurologia, oftalmologia, ginecologia e obstetrícia, cirurgia geral, cirurgia torácica, proctologia, cirurgia vascular e cirurgia de cabeça e pescoço.

Ressalta-se que, no ano de 2011, foram realizadas 8210 cirurgias.

4.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foi composta por pacientes que se submeteram a procedimentos cirúrgicos mediante assinatura do Termo Livre e Esclarecido (ANEXO C) e que atendia aos seguintes critérios de inclusão:

- ser adulto com idade de 18 anos ou mais.
- ser classificado pelo anestesista como ASA 1 ou ASA 2.

- submeter-se à cirurgia eletiva de porte II, III ou IV.

Foram excluídos deste estudo:

- pacientes que se submeteram a cirurgias de urgência e/ou emergência;
- pacientes classificados pelo anestesista como clinicamente instáveis;
- pacientes idosos (com 60 anos ou mais);
- pacientes que apresentavam úlcera por pressão no pré-operatório;

A classificação do porte cirúrgico na Instituição, campo de estudo, adota os seguintes critérios de classificação:

- a) porte I: cirurgias com tempo de duração de até duas horas;
- b) porte II: cirurgia com tempo de duração entre duas e quatro horas;
- c) porte III: cirurgias com tempo de duração entre quatro horas e seis horas;
- d) porte IV: cirurgias com tempo de duração acima de seis horas.

Para avaliação das condições clínicas do paciente, adotou-se a classificação da American Society Anesthesiologists (ASA) ⁽⁵¹⁾, realizada pelo anesthesiologista, o qual avalia o risco clínico dos pacientes como critério, categorizando-o em seis níveis de gravidade:

- a) ASA I: sem alterações fisiológicas ou orgânicas; o processo patológico responsável pela cirurgia não causa problemas sistêmicos;
- b) ASA II: alteração sistêmica leve ou moderada relacionada com patologia cirúrgica ou enfermidade geral;
- c) ASA III: alteração sistêmica intensa relacionado com patologia cirúrgica ou enfermidade geral;
- d) ASA IV: distúrbios sistêmico grave que coloca em risco a vida do paciente;
- e) ASA V: paciente moribundo, não é esperado que sobreviva sem a operação;
- f) ASA VI: paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos estão sendo removidos com propósitos de doação.

Para as fases I e II de validação do instrumento (APÊNDICE A), foi realizada a aplicação da versão prévia do instrumento a um grupo de 15 pacientes.

Para a fase III de validação, a população deste estudo foi constituída por 70 pacientes.

4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados pela pesquisadora, respeitando-se todas as fases metodológicas descritas neste estudo.

A coleta de dados (aplicação do instrumento) foi realizada em três etapas: antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes do paciente sair da sala de operações.

4.5 ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente, foi construído um banco de dados com as codificações das variáveis de estudo e um dicionário (*codebook*) com a descrição de cada variável. Após a coleta, os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa *Excel®* para *Windows XP®*, validados por dupla entrada (digitação) e foram exportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 para processamento e análise.

Para testar a confiabilidade interobservadores, foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) entre os escores obtidos em relação às observações das pesquisadoras.

O ICC é uma das ferramentas estatísticas utilizadas para a mensuração da confiabilidade de medidas para variáveis quantitativas. O Kappa simples é uma medida estatística utilizada quando as variáveis são nominais e os resultados podem ser expressos por duas ou mais categorias. Esta medida tem como valor mínimo o zero, indicando ausência de concordância; e o valor máximo de 1, indicando concordância absoluta.

Neste estudo o Kappa simples foi calculado para cada um dos itens do instrumento MP-VSPC.

Para expressar a força de concordância do coeficiente Kappa, utilizou-se a seguinte classificação⁽⁵²⁾ (Quadro1):

Quadro 1: Interpretação dos valores Kappa.

COEFICIENTE KAPPA	CONCORDÂNCIA
0	INSIGNIFICANTE
0,01 – 0,20	LEVE / BAIXA
0,21 – 0,40	REGULAR
0,41 – 0,60	MODERADA
0,61 – 0,80	SUBSTANCIAL
0,81 – 0,99	QUASE PERFEITA

Fonte: LANDIS, J.R; KOCH, G.G. The measurement of observer agrément for categorical data. Biometrics, v.33, p. 159-74; 1977.

Vale ressaltar que o valor de Kappa só é calculado em matrizes quadradas, por isso, durante o cálculo em cada item do instrumento, alguns valores não puderam ser calculados, pois houve concordância total de respostas entre os observadores (ambos responderam tudo sim ou tudo não) ou discordância quanto as opções de resposta (sim, não e não se aplica).

O ICC foi utilizado para calcular o escore geral de segurança cirúrgica e, posteriormente, foi calculado o escore para cada parte (antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes do paciente sair da sala de operações) do instrumento.

Para expressar a confiabilidade do ICC, utilizou-se a seguinte classificação ⁽⁵³⁾ (Quadro 2):

Quadro 2: Interpretação dos valores do ICC.

ICC	CONFIABILIDADE
> 0,4	BAIXA
Entre 0,4 e 0, 74	MODERADA A BOA
0,75 OU MAIS	EXCELENTE

Fonte: FLEISS, J. L. The Design and Análisis of Clinical Experiments. Wiley, New York, 1986.

Para verificar a validade de constructo do instrumento, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (r_s). Esse coeficiente é uma medida de

correlação não paramétrica utilizada para medir a intensidade da associação existente entre duas variáveis. Neste caso, foram realizadas correlações entre os escores obtidos pela soma dos itens do instrumento MP-VSPC (APÊNDICE A) e o número total de complicações. O número total de complicações foi obtido pela soma do número de lesões de pele, náusea, vômito e ou parada cardiorrespiratória ocorridas no pós-operatório imediato (N° Total de Complicações = $\sum n^{\circ}$ de lesões de pele + n° de complicações pós-operatórias ocorridas (náusea, vômito e ou parada cardiorrespiratória)).

Para verificar se houve diferença entre as médias dos escores de segurança cirúrgica segundo o instrumento MP-VSPC e o porte cirúrgico, utilizou-se o teste Anova.

Para verificar se houve diferença entre as médias dos escores de segurança cirúrgica segundo o instrumento MP-VSPC e o estado clínico do paciente e as especialidades cirúrgicas, utilizou-se o teste *t de student*. As especialidades cirúrgicas foram dicotomizadas.

Os resultados foram considerados significativos em nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Os resultados foram apresentados em tabelas e figuras.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido e aprovado (Parecer número 2034) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP – UFTM).

A coleta de dados foi iniciada após aprovação desta pesquisa pelo CEP-UFTM.

Os participantes deste estudo ou seu representante, em caso de analfabeto, confuso ou incapacitado de dar a sua concordância, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após o pesquisador fornecer informações quanto ao objetivo da pesquisa; é preciso ressaltar que, a qualquer momento, os participantes poderiam desistir do estudo sem sofrer qualquer risco ou prejuízo (ANEXO C).

5. RESULTADOS

5.1 VALIDAÇÃO APARENTE E DE CONTEÚDO

A primeira versão do instrumento MP-VSPC (APÊNDICE C) foi enviado a cinco doutores com experiência na área de centro-cirúrgico e com o tema. Os juízes avaliaram os itens propostos da área temática no instrumento e fizeram sugestões quanto ao conteúdo, sequência e adição de outros itens considerados relevantes para a segurança do paciente.

A primeira juíza a avaliar o instrumento foi uma Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto, vinculada ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), a qual concordou com todos os itens apresentados para avaliação e sugeriu alterações quanto à sequência dos itens e complementação de conteúdo em outros itens. As sugestões desta juíza estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1- Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da primeira juíza. Uberaba (MG), 2012.

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concordo	Discor- do	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.13 Exames laboratoriais foram realizados			X		Alteração do local
A.14 Paciente com oxímetro de pulso			X		Alteração do local
A.17 Uso de antimicrobiano profilático 60 minutos antes da incisão			X		Indicada antes da incisão para grande parte dos procedimentos cirúrgicos.

Tabela 1- Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da primeira juíza. Uberaba (MG), 2012

(continuação)

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concor- do	Discor- do	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
B.3 Equipe confirmou oralmente o procedimento ⁽⁹⁾	X				Incluir o lado do procedimento em membros/órgãos bilaterais Sugiro que este item seja posicionado antes daqueles que verificam o posicionamento, seguindo a sequência lógica de cuidados.
B.17 Estabelecido acesso endovenoso apropriado ⁽⁹⁾			X		

Fonte: a autora

A segunda juíza, Doutora em Enfermagem vinculada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, concordou com todos os itens apresentados e sugeriu alterações quanto ao conteúdo de alguns itens e inclusão de dois outros itens: colocação da placa dispersiva do bisturi elétrico antes da incisão cirúrgica e um item referente à realização do cateterismo vesical (Tabela 2).

Tabela 2 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da segunda juíza. Uberaba (MG), 2012.

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concordo	Discor- do	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.21 Realizado a contagem das compressas ⁽⁹⁾			X		Sugiro colocar “contagem de pacotes compressas limpas que serão oferecidas”
A.22 Realizado a contagem dos pérfuro-cortantes ⁽⁹⁾			X		

Tabela 2 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da segunda juíza. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
Antes da indução anestésica	Concordo	Discor- do	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.23 Realizado a contagem dos instrumentais ^(9,30)			X		Sugestão conferir se a caixa de instrumental estéril a ser utilizada esta completa
Antes do paciente sair da SO	Concor- do	Discor- do	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
C.4 Contagem das compressas está correta ⁽⁹⁾			X		Sugestão: Contagem de compressas corresponde a quantidade colocada no início da cirurgia
C.5 Contagem dos pérfuro-cortantes está correta ⁽⁹⁾			X		Sugestão: Contagem de perfuro cortante corresponde a quantidade colocado no início da cirurgia
Itens Sugeridos					
B - Colocação da placa de bisturi					
B – Sondagem vesical de demora					

Fonte: a autora

A terceira juíza Doutora em Enfermagem vinculada à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais concordou com a maioria dos itens e

sugeriu complementação relacionada ao conteúdo e sequência de alguns itens. Além disso, sugeriu acrescentar o item “Confirmação verbal da presença ou ausência de problemas com materiais e equipamentos” na terceira parte do instrumento, (antes do paciente sair da sala de operações), por considerar importante para a segurança cirúrgica (Tabela 3).

Tabela 3 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da terceira juíza. Uberaba (MG), 2012.

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concordo	Discordo	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.1 Identidade do paciente foi confirmada ⁽⁹⁾			X		Confirmação verbal/audível da identidade do paciente
A.3 Local do procedimento foi demarcado ⁽⁹⁾			X		Acrescentar: ... demarcado “pelo cirurgião”
A.10 Pertences do paciente foram identificados ⁽³⁰⁾			X		Acrescentar: ... identificados e “armazenados”.
A.11 Paciente foi avaliado quanto ao risco de perda sanguínea ⁽⁹⁾			X		Confirmado verbalmente com o anesthesiologista o risco de perda sanguínea.
A.13 Exames laboratoriais foram realizados ⁽⁹⁾			X		...e resultados disponíveis no prontuário.
A.15 Realizada avaliação da vias aéreas do paciente ⁽⁹⁾			X		Confirmado com anesthesiologista a avaliação de ...
A.17 Uso de antimicrobiano profilático 60 minutos antes da incisão ⁽⁹⁾			X		Penso que o momento de confirmar o uso de ATB seja no item B, pois se não tiver sido feito, será realizado naquele momento. Acho que ficará melhor assim: Confirmado verbalmente o uso.....
A.19 Higienização do paciente com anti-séptico ⁽⁹⁾			X		Substituir higienização por banho pré-operatório.
A.20 Equipe confirmou esterilização dos instrumentais ⁽⁹⁾			X		Sugiro transferir os itens A.20 até A.23 para o momento da pausa cirúrgica no item B

Tabela 3 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da terceira júiza. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concordo	Discor-do	Concordo parcial-mente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.21 Realizado a contagem das compressas ⁽⁹⁾			X		item B
A.22 Realizado a contagem dos pérfuro-cortantes ⁽⁹⁾			X		item B
A.23 Realizado a contagem dos instrumentais ^(9,30)			X		item B
A.29 Equipe verificou funcionamento do aparelho de anestesia ⁽³⁰⁾			X		Substituir equipe por: Anestesiologista verificou
Antes do paciente sair da SO	Concor-do	Discor-do	Concordo parcial-mente	Excluir	Sugestão / Justificativa
C.8 Registro do procedimento realizado pelo médico ^(9, 30)			X		Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo cirurgião.
C.9 Registro do procedimento realizado pelo anesthesiologista ⁽⁹⁾			X		Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo anesthesiologista
C.10 Registro do procedimento realizado pela equipe de enfermagem ^(9, 30)			X		Confirmado verbalmente os procedimentos realizados pela enfermagem
C.11 Amostras anatômicas identificadas ⁽⁹⁾			X		Confirmado verbalmente a identificação de amostras anatômicas
Itens Sugeridos					

C - Confirmação verbal da presença ou ausência de problemas com materiais e equipamentos.

Fonte: a autora

A quarta juíza, doutora em Enfermagem vinculada à Universidade Federal de Minas Gerais, concordou com a maioria dos itens e sugeriu a inclusão de outros itens na terceira parte do instrumento (Tabela 4).

Tabela 4 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da quarta juíza. Uberaba (MG), 2012.

Itens Sugeridos
C - retirada do excesso de anti-séptico da pele do paciente,
C - retirada da placa neutra do bisturi elétrico,
C - checagem das inserções e drenagens dos tubos, drenos e sondas.

Fonte: a autora

A quinta e última juíza, Doutora em Enfermagem vinculada à Universidade Federal da Bahia, concordou com a maioria dos itens e sugeriu alterações quanto ao conteúdo de alguns itens (Tabela 5).

Tabela 5 – Validação aparente e de conteúdo: parecer de avaliação da quinta juíza. Uberaba (MG), 2012.

Momento cirúrgico	Parecer do juiz				
	Concordo	Discordo	Concordo parcialmente	Excluir	Sugestão / Justificativa
A.11 Paciente foi avaliado quanto ao risco de perda sanguínea ⁽⁹⁾			X		Especificar qual critério será utilizado para avaliar a perda: exames laboratoriais, tipo de cirurgia.
A.22 Realizado a contagem dos pérfuro-cortantes ⁽⁹⁾			X		Especificar se é todo o material pérfuro-cortante, ou algum específico como agulhas ou recipientes de material pérfuro-cortante. A descrição não está específica

Fonte: a autora

Todas as observações e sugestões foram consideradas relevantes e por isso foram realizadas as devidas alterações no instrumento.

A versão final do instrumento, MP-VSPC, contém 65 itens (APÊNDICE A).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população deste estudo foi constituída por 70 pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas conforme os critérios de inclusão/exclusão determinados no método. Entre os pacientes deste estudo, 44 (62,8%) pacientes eram do sexo feminino (Tabela 6).

A distribuição dos pacientes segundo as faixas etárias e o sexo está descrita na Tabela 6, onde se observou maior concentração de indivíduos com idade entre 40 e 60 anos e do sexo feminino (Tabela 6).

Entre os 70 pacientes, a média de idade foi de 43,2 anos, sendo que a idade mínima foi de 21 anos e a idade máxima foi de 60 anos.

Tabela 6 – Distribuição dos participantes do estudo segundo a faixa etária e sexo. Uberaba (MG), 2012.

Variáveis	N	%
Faixa Etária		
20-29 anos	13	18,7
30-39 anos	17	24,2
40-49 anos	14	20,0
50-60 anos	26	37,1
Sexo		
Feminino	44	62,8
Masculino	26	37,2
Total	70	100,0

Fonte: a autora

Ao considerar a idade segundo o sexo dos pacientes, entre as mulheres a média de idade foi de 42,9, com idade mínima de 22 e máxima de 60. Entre os homens, a idade média foi de 43,7, com mínima de 21 e máxima de 60 anos.

5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Na análise das especialidades cirúrgicas, os resultados evidenciaram 11 (15,7%) intervenções de cirurgias plásticas e 10 (14,3%) cirurgias do aparelho digestivo (Tabela 7).

Com relação ao tipo de cirurgia, 9 (12,9%) foram cirurgias para tratamento cirúrgico de varizes bilateral, 5 (7,1%) nefrectomias, 4 (5,7%) inclusões de prótese mamária, 4 (5,7%) artroplastias de quadril e 4 (5,7%) colecistectomias (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes do estudo segundo especialidade cirúrgica e tipo de cirurgia realizada. Uberaba (MG), 2012.

Especialidade	Tipos de Cirurgias	n	n (total)	%
CAD	Colecistectomia	4	10	14,2
	Hernioplastia Epigástrica	1		
	Hernioplastia Inguinal	3		
	Esofagectomia subtotal	2		
Cardíaca	Troca de válvula cardíaca	1	3	4,3
	Correção de CIA	1		
	Revascularização do miocárdio	1		
Ortopedia	Reconstrução Ligamentar	2	9	12,9
	Fratura de colo do fêmur	3		
	Artroplastia de quadril	4		
Plástica	Lipoabdominoplastia	1	11	15,6
	Inclusão de prótese mamária	4		
	Reconstrução mamária	1		
	Tratamento cirúrgico de ginecomastia	2		
	Mastoplastia de aumento	3		
Cabeça e Pescoço	Tireoidectomia Total	2	4	5,7
	Tireodectomia parcial	1		
	Paratireoidectomia	1		
GO	Histerectomia abdominal	3	9	12,9
	Histerectomia Vaginal	2		
	Perineoplastia anterior e posterior	1		
	Exereses de endometrioma de parede	1		
	Miomatectomia	1		
	Colpofixação sacro ilíaca	1		
Vascular	Tratamento cirúrgico de varizes bilateral	9	9	12,9

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes do estudo segundo especialidade cirúrgica e tipo de cirurgia realizada. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Especialidade	Tipos de Cirurgias	n	n (total)	%
Urologia	Nefrectomia	5	7	10,0
	Drenagem de cisto renal	1		
	Pieloplastia	1		
Proctologia	Proctopexia retal	1	2	2,9
	Retossigmoidectomia	1		
Torácica	Segmentectomia do lobo superior direito	1	1	1,4
Neurologia	Clipagem de aneurisma	1	2	2,9
	Ressecção de tumor cerebral	1		
Geral	Hepatectomia Parcial	1	1	1,4
Otorrinologia	Rinosseptoplastia	2	2	2,9
Total		70	70	100,0

Fonte: a autora

Quanto ao porte cirúrgico, 57 (81,4%) procedimentos foram classificados como porte II, oito (11,4%) como porte III e cinco (7,2%) como porte IV.

Com relação à condição clínica, segundo a classificação ASA, a maioria dos pacientes 36 (51,4%), foi classificada como ASA II e 34 (48,6%) classificados como ASA I.

O bisturi elétrico foi utilizado na maioria dos procedimentos cirúrgicos 51 (72,8%). Com relação à localização da placa dispersiva do bisturi elétrico, em 27 (38,6%) procedimentos foi colocada na panturrilha. Os outros locais utilizados foram a face anterior da coxa 12 (17,1%), o antebraço 10 (14,3%) e o glúteo dois (2,8%).

5.4 AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERA DE PRESSÃO

Dos pacientes avaliados neste estudo, 67 (95,7%) não apresentaram risco para úlcera de pressão (escore de Braden variou entre 19 e 23) e três (4,3%) apresentaram baixo risco para úlcera de pressão (escore de Braden variou entre 15 e 19), conforme tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição de pacientes segundo o risco de úlcera de pressão no pré e pós-operatório imediato. Uberaba (MG), 2012.

Classificação do Risco de Lesão segundo escala de Braden			
		n	%
Risco de Lesão no pré-operatório	Sem risco	67	95,7
	Baixo risco	3	4,3
Total		70	100,0
Risco de Lesão no POI	Sem risco	29	41,4
	Baixo risco	24	34,3
	Risco moderado	7	10,0
	Risco alto	6	8,6
	Risco muito elevado	4	5,7
Total		70	100,0

Fonte: a autora

Observou-se que 16 (22,8%) pacientes apresentaram lesão de pele após o procedimento cirúrgico. Destes, oito (50,0%) foram classificados com risco alto ou muito elevado para o desenvolvimento de lesão (escore de Braden variou de 9 a 12) (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição de pacientes segundo a presença de lesão de pele e a avaliação pós-operatória quanto ao risco de desenvolver úlcera de pressão. Uberaba (MG), 2012.

Classificação de Risco segundo Braden							
		Sem Risco	Baixo risco	Risco moderado	Risco alto	Risco muito elevado	Total
Presença de lesão no POI	Sim	1	5	2	5	3	16
	Não	28	19	5	1	1	54
Total		29	24	7	6	4	70

Fonte: a autora

Com relação ao momento de aparecimento da lesão, nove (12,9%) pacientes apresentaram lesão de pele no POI, seis (8,6%) no 1ºPO e um (1,4%) no 3ºPO.

Entre os 16 (22,8%) pacientes que apresentaram lesão de pele, sete (43,7%) localizavam-se na região sacral. Quanto à classificação NPUAP⁽³⁹⁾, 14 (20,0%)

lesões foram classificadas na categoria I e duas (2,9%) lesões foram classificadas na categoria II (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição de pacientes com lesão de pele e localização da lesão. Uberaba (MG), 2012.

Lesão	n	%
Sim	16	22,9
Não	54	77,1
Região da Lesão	n	%
MMII	2	2,9
Trocanteriana	3	4,3
Escapular	3	4,3
Sacral	7	10,0
Glútea	1	1,4
Não se aplica	54	77,1
Classificação NPUAP	n	%
Categoria I	14	20,0
Categoria II	2	2,9
Não se aplica	54	77,1
Total	70	100,0

Entre os 16 (22,8%) pacientes que apresentaram lesão de pele no pós-operatório, 10 (62,5%) pacientes encontrava-se na faixa etária de 40 a 60 anos e 11 (68,7%) eram do sexo feminino.

Com relação ao procedimento cirúrgico, nove (56,2%) pacientes que apresentaram lesão submeteram-se a cirurgias de porte II; quatro (25,0%) a cirurgias vasculares e 12 (75,0%) foram classificados pelo anestesiolegista quanto ao estado clínico como ASA 2.

5.5 COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Quanto à ocorrência de complicações pós-operatórias, observou-se que 45 (64,3%) pacientes não apresentaram complicações pós-operatórias.

Dos 25 (35,7%) pacientes que apresentaram complicações, 10 (40,0%) apresentaram náusea, um (4,0%) vômito, 13 (52,0%) náusea e vômito concomitantemente e um (4,0%) parada cardiorrespiratória (PCR).

Quanto à distribuição da ocorrência dos desfechos, 53 (75,7%) pacientes tiveram alta hospitalar.

Tabela 11 – Distribuição da presença e tipos de complicações pós-operatórias. Uberaba (MG), 2012.

Presença de Complicações	N	%
Não	45	64,3
Sim	25	35,7
Total	70	100,0

Tipos de complicações	N	%
Náusea	10	40,0
Vômito	1	4,0
Náusea e vômito	13	52,0
Parada Cardiorrespiratória	1	4,0
Total	25	100,0

Fonte: a autora

5.6 CONFIABILIDADE INTER OBSERVADORES: ANÁLISE DOS ITENS

A análise da confiabilidade foi feita em dois momentos.

Primeiramente, foi calculado o valor do Coeficiente Kappa e nível de significância para cada item do instrumento. A força de concordância do Kappa foi classificada conforme descrito no método.

Após esta análise, o ICC foi calculado em cada parte do instrumento MP-VSPC: antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes do paciente sair da sala de operações. A confiabilidade do ICC foi classificada conforme descrito no método.

Na primeira parte do instrumento, os itens foram observados e os resultados estão descritos na Tabela 12.

Tabela 12 – Procedimentos observados antes da indução anestésica. Uberaba (MG), 2012.

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa		P			
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
A.1 Confirmação verbal / audível da identidade do paciente foi confirmada ⁽⁹⁾	38	54,3	32	45,7	0	0	41	58,6	29	41,4	0	0	0,91	<0,001
A.2 Retirou próteses ⁽⁴⁸⁾	1	1,4	69	98,6	0	0	1	1,4	69	98,6	0	0	1,00	<0,001
A.3 Retirou adornos ⁽⁴⁸⁾	1	1,4	69	98,6	0	0	1	1,4	69	98,6	0	0	1,00	<0,001
A.4 Retirou roupas íntimas ⁽⁴⁸⁾	1	1,4	69	98,6	0	0	1	1,4	68	97,1	1	1,4	-	-
A.5 Pertences do paciente foram identificados e armazenados ⁽⁴⁸⁾	23	32,9	47	67,1	0	0	8	11,4	12	17,1	50	71,4	-	-
A.6 Realizado tricotomia até duas horas antes do procedimento ^(9,48)	12	17,1	27	38,6	31	44,3	14	20,0	22	31,4	34	48,6	0,66	<0,001

Tabela 12 – Procedimentos observados antes da indução anestésica. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa		P			
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	se aplica	n(%)	K	P
A.7 Banho pré-operatório do paciente com solução degermante ^(9,48)	63	90,0	7	10,0	0	0	69	98,1	1	1,4	0	0	0,26	0,737
A.8 Paciente foi avaliado quanto ao risco de perda sanguínea (através de exames laboratoriais, tipo de cirurgia) ⁽⁹⁾	18	25,7	52	74,3	0	0	18	25,7	52	74,3	0	0	1,00	<0,001
A.9 Confirmado com o anesthesiologista a avaliação das vias aéreas ⁽⁹⁾	15	21,4	55	78,6	0	0	17	24,3	53	75,7	0	0	0,83	<0,001
A.10 História de hipersensibilidade do paciente ⁽⁹⁾	19	27,1	51	72,9	0	0	17	24,3	53	75,7	0	0	0,70	<0,001
A.11 Equipe confirmou disponibilidade de hemoderivados (reserva) ⁽⁹⁾	54	77,1	16	22,9	0	0	55	78,6	13	18,6	2	2,9	0,52	<0,001
A.12 Exames laboratoriais foram realizados e resultados disponíveis no prontuário ⁽⁹⁾	14	20,0	56	80,0	0	0	14	20,0	56	80,0	0	0	0,55	<0,001
A.13 Paciente com oxímetro de pulso ^(9,48)	0	0	70	100,0	0	0	0	0	70	100,0	0	0	-	-

Tabela 12 – Procedimentos observados antes da indução anestésica. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
A.14 Local do procedimento foi demarcado pelo cirurgião ^(9,48)	13	18,6	29	41,4	28	40,0	22	31,4	34	48,6	14	20,0	0,58	<0,001
A.15 Local do procedimento foi confirmado ⁽⁹⁾	15	21,4	55	78,6	0	0	1	1,4	69	98,6	0	0	0,02	0,599
A.16 Procedimento a ser realizado foi confirmado ⁽⁹⁾	14	20,0	56	80,0	0	0	1	1,4	69	98,6	0	0	0,02	0,615
A.17 Paciente assinou o consentimento cirúrgico ^(9,48)	17	24,3	53	75,7	0	0	19	27,1	51	72,9	0	0	0,70	<0,001
A.18 Prontuário do paciente está completo ⁽⁴⁸⁾	36	51,4	34	48,6	0	0	34	48,6	36	51,4	0	0	0,68	<0,001
A.19 Equipe realizou a degermação das mãos e antebraço ^(9, 48)	0	0	70	100,0	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
A.20 Equipe utiliza paramentação cirúrgica adequada (gorro, máscara, capote e luvas) ^(9, 40,48)	0	0	70	100,0	0	0	0	0	70	100,0	0	0	-	-
A.21 Equipe verificou funcionamento do monitor multiparâmetros ⁽⁴⁸⁾	2	2,9	68	97,1	0	0	5	7,1	65	92,9	0	0	0,25	0,017
A.22 Equipe verificou funcionamento do bisturi elétrico ⁽⁴⁸⁾	42	60,0	11	15,7	17	24,3	47	67,1	7	10,0	16	22,9	0,72	<0,001

Tabela 12 – Procedimentos observados antes da indução anestésica. Uberaba (MG), 2012.

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A						Observador B						(conclusão)	
	Não		Sim		Não se aplica		Não		Sim		Não se aplica		K	P
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
A.23 Equipe verificou funcionamento do aspirador ⁽⁴⁸⁾	38	54,3	12	17,1	20	28,6	43	61,4	9	12,9	18	25,7	0,75	<0,001
A.24 Anestesiologista verificou funcionamento do aparelho de anestesia ⁽⁴⁸⁾	8	11,4	49	70,0	13	18,6	6	8,6	55	78,6	9	12,9	0,52	<0,001

Fonte: a autora

Dos 24 (100%) itens avaliados, para cinco (20,8%) não puderam ser calculados os valores de Kappa e nível de significância, pois os resultados obtidos entre os observadores não formaram uma matriz quadrada, conforme descrito no método.

Entre os 19 (79,1%) itens avaliados na primeira parte do instrumento, seis (25,0%) itens (A7 = banho pré-operatório do paciente com anti-séptico, A11= confirmação da disponibilidade de hemoderivados reserva, A12= exames laboratoriais realizados e resultados disponíveis no prontuário do paciente, A14 = do procedimento foi demarcado, A21 = verificação do funcionamento do monitor multiparâmetros e A24 = anestesiológista verificou o funcionamento do aparelho de anestesia) apresentaram maior discordância entre os observadores (Kappa < 0,60). Os itens A7(Kappa=0,26) e A21 (Kappa = 0,25) apresentaram concordância regular e os itens A11(Kappa= 0,52), A12 (Kappa = 0,55), A14(Kappa = 0,58) e A24 (Kappa = 0,52) apresentaram concordância moderada entre os observadores.

Entre os itens de maior discordância entre os observadores, cinco (20,8%) itens (A11= confirmação da disponibilidade de hemoderivados reserva, A12= exames laboratoriais realizados e resultados disponíveis no prontuário do paciente, A14 = do procedimento foi demarcado, A21 = verificação do funcionamento do

monitor multiparâmetros e A24 = anesthesiologista verificou o funcionamento do aparelho de anestesia) foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

Os itens A15 ($p = 0,599$) e A16 ($p = 0,615$) não foram estatisticamente significativos. Todos os outros itens avaliados nesta parte ($Kappa > 0,60$) foram estatisticamente significativos.

Na segunda parte do instrumento MP – VSPC (antes da incisão cirúrgica), os itens foram observados e os resultados estão descritos na Tabela 13.

Tabela 13 – Procedimentos observados antes da incisão cirúrgica. Uberaba – MG. 2012.

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
B.1 Equipe realizou a pausa cirúrgica ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
B.2 Equipe apresentou-se oralmente: nome e função ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
B.3 Equipe confirmou oralmente a identidade do paciente ⁽⁹⁾	68	97,1	2	2,9	0	0	69	98,6	1	1,4	0	0	0,66	<0,001
B.4 Equipe confirmou oralmente o procedimento (lado, órgão, membro) ^(9,48)	67	95,7	3	4,3	0	0	69	98,6	1	1,4	0	0	0,48	<0,001
B.5 Equipe confirmou o uso de antimicrobiano profilático 60 minutos antes da incisão ^(9,48)	14	20,0	56	80,0	0	0	17	24,3	53	75,7	0	0	0,79	<0,001

Tabela 13 – Procedimentos observados antes da incisão cirúrgica. Uberaba – MG. 2012.

(continuação)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
B.6 Estabelecido acesso endovenoso apropriado ^(9,48)	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.7 Paciente posicionado corretamente (dispositivos de posicionamento) ^(9,48)	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.8 Exposição de imagens diagnósticas ^(9,48)	9	12,9	15	21,4	46	65,7	10	14,3	14	20,0	46	65,7	0,57	<0,001
B.9 Paciente com placa dispersiva do bisturi elétrico.	2	2,9	51	72,9	17	24,3	2	2,9	51	72,9	17	24,3	1,00	<0,001
B.10 Realizado cateterismo vesical do paciente ^(9,48)	27	38,6	30	48,9	13	18,6	40	57,1	26	37,1	4	5,7	0,62	<0,001
B.11 Paciente com monitorização cardíaca ^(9,48)	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.12 Paciente com monitorização respiratória ^(9,48)	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.13 Paciente com monitorização da temperatura ^(9,48)	68	97,1	2	2,9	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
B.14 Paciente utilizando algum método (ativo ou passivo) para manutenção da temperatura ^(9,48)	2	2,9	68	97,1	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-

Tabela 13 – Procedimentos observados antes da incisão cirúrgica. Uberaba – MG. 2012.

(continuação)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
B.15 Olhos do paciente mantidos fechados ⁽⁴⁸⁾	3	4,3	67	95,7	0	0	3	4,3	67	95,7	0	0	1,00	<0,001
B.16 Orelhas sem dobras ⁽⁴⁸⁾	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.17 Nariz sem pontos de pressão ⁽⁴⁸⁾	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.18 Anti-sepsia da pele do paciente ^(9,48)	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.19 Suprimento de gás oxigênio ⁽⁴⁸⁾	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.20 Confirmado verbalmente com o anesthesiologista o risco de perda sanguínea ⁽⁹⁾	69	98,6	1	1,4	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
B.21 Equipe confirmou esterilização dos instrumentais ⁽⁹⁾	0	0	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	-	-
B.22 Realizado a contagem de pacotes de compressas limpas que serão oferecidas ⁽⁹⁾	47	67,1	23	32,9	0	0	48	68,6	22	31,4	0	0	0,96	<0,001
B.23 Realizado a contagem de todos os materiais pérfuro-cortantes que serão utilizados ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
B.24 Realizado a contagem dos instrumentais ^(9,48)	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-

Tabela 13 – Procedimentos observados antes da incisão cirúrgica. Uberaba – MG. 2012.

(conclusão)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
B.25 A caixa de instrumental estéril a ser utilizada está completa ^(9, 48)	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-

Fonte: a autora

Dos 25 (100%) itens avaliados nesta segunda parte, para 17 (68,0%) não puderam ser calculados os valores de Kappa e nível de significância. Entre estes itens, 15 (60,0%) tiveram 100% de concordância de respostas entre os observadores e em dois (8,0%) itens um dos observadores marcou a opção “não se aplica”, o que impossibilitou a formação de uma matriz quadrada para que pudesse ser realizado o cálculo de Kappa e nível de significância.

Entre os 8 (32,0%) itens avaliados antes da incisão cirúrgica, 2 (8,0%) itens (B4 = confirmação oral do procedimento (lado, órgão, membro) e B8 = exposição de imagens diagnósticas) apresentaram maior discordância entre os observadores ($K < 0,60$). Os itens B4 (Kappa = 0,48) e B8 (Kappa = 0,57) tiveram concordância moderada.

Todos os itens que foram avaliados nesta parte do instrumento MP-VSPC foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

Na terceira parte do instrumento MP – VSPC (antes do paciente sair da sala de operações), os itens foram observados e os resultados estão descritos na Tabela 14.

Tabela 14 – Procedimentos observados antes do paciente sair da sala de operações.
Uberaba – MG. 2012.

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
C.1 Contagem dos instrumentais realizada por pelo menos duas pessoas. ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
C.2 Contagem audível ^(9, 48)	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
C.3 Itens são separados durante a contagem ^(9,48)	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
C.4 Contagem das compressas corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia ⁽⁹⁾	50	71,4	20	28,6	0	0	50	71,4	20	28,6	0	0	0,93	<0,001
C.5 Contagem de todos pérfuro-cortantes corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
C.6 Contagem das agulhas é feita de acordo com o número da embalagem ⁽⁹⁾	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-
C.7 Contagem dos instrumentais é feita de maneira individualizada ^(9,48)	70	100	0	0	0	0	70	100	0	0	0	0	-	-

Tabela 14 – Procedimentos observados antes do paciente sair da sala de operações. Uberaba – MG. 2012.

(continuação)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa		P			
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
C.8 Retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente.	24	34,3	46	65,7	0	0	60	85,7	10	14,3	0	0	0,16	0,014
C.9. Retirada da placa neutra do bisturi.	0	0	51	72,9	19	27,1	0	0	51	72,9	19	27,1	1,00	<0,001
C.10 Checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas.	5	7,1	36	51,4	29	41,4	3	4,3	32	45,7	35	50,0	0,48	<0,001
C.11 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo cirurgião ^(9, 48)	62	88,6	8	11,4	0	0	63	90,0	7	10,0	0	0	0,62	<0,001
C.12 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo anestesiológico ⁽⁹⁾	63	90,0	7	10,0	0	0	63	90,0	7	10,0	0	0	0,68	<0,001
C.13 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pela enfermagem ^(9,48)	63	90,0	7	10,0	0	0	63	90,0	7	10,0	0	0	1,00	<0,001
C.14 Confirmado verbalmente a identificação de amostras anatômicas ⁽⁹⁾	29	41,4	2	2,9	39	55,7	57	81,4	5	7,1	8	11,4	0,23	<0,001
C.15 Cuidados e observações específicas para a recuperação do paciente.	2	2,9	68	97,1	0	0	0	0	70	100,0	0	0	-	-

Tabela 14 – Procedimentos observados antes do paciente sair da sala de operações. Uberaba – MG. 2012.

(conclusão)

Identificação do paciente e procedimentos	Observador A				Observador B				Kappa	P				
	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	Não	n(%)	Sim	n(%)	Não se aplica	n(%)	K	P
C.16 Confirmação verbal de presença ou ausência de problemas com materiais ou equipamentos ⁽⁹⁾	65	92,9	0	0	5	7,1	57	81,4	5	7,1	8	11,4	0,31	<0,001

Fonte: a autora

Dos 16 (100%) itens avaliados nesta terceira parte do instrumento, para sete (43,7%) não puderam ser calculados os valores de Kappa e nível de significância. Entre estes itens, seis (37,5%) tiveram 100% de concordância de respostas entre os observadores e em um (6,2%) item um dos observadores marcou a opção “não se aplica” o que impossibilitou novamente a formação de uma matriz quadrada para que pudesse ser realizado o cálculo de Kappa e nível de significância.

Entre os nove (56,3%) itens avaliados antes do paciente sair da sala de operações, quatro (25,0%) (C8= Retirado o excesso de antisséptico da pele do paciente, C10 = Checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas, C14 = confirmação verbal da identificação de amostras anatômicas e C16 = presença ou ausência de problemas com materiais ou equipamentos) apresentaram maior discordância entre os observadores (Kappa < 0,60).

O item C8 teve baixa concordância entre os observadores (Kappa = 0,16). Os itens C14 (Kappa= 0,23) e C16 (kappa = 0,31) tiveram concordância regular e o item C10 (kappa = 0,48) teve concordância moderada entre os observadores.

Apesar de estes itens terem maior discordância entre os observadores, todos os itens desta parte do instrumento MP-VSPC foram estatisticamente significativos (p<0,05).

Para o cálculo do ICC em cada parte (antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes do paciente sair da sala de operações) do instrumento MP-VSPC, foram considerados apenas os itens comuns a todos os tipos de cirurgias; por isso, alguns itens foram excluídos do instrumento.

Na primeira parte do instrumento MP-VSPC (antes da indução anestésica), foram excluídos os seguintes itens: A5 = identificação e armazenamento dos pertences do paciente, A6 = realização de tricotomia até duas horas antes do procedimento, A11 = confirmação da disponibilidade de hemoderivados reserva, A14 = demarcação do local do procedimento pelo cirurgião, A22 = verificação do funcionamento do bisturi elétrico (Tabela 15).

Na segunda parte do instrumento MP-VSPC (antes da incisão cirúrgica), foram excluídos os seguintes itens: B8 = exposição de imagens diagnósticas, B9 = paciente com placa dispersiva de bisturi, B10 = realização de cateterismo vesical, B15 = manutenção dos olhos do paciente fechados (Quadro 1).

Na terceira parte do instrumento MP-VSPC (antes do paciente sair da sala de operações), os itens excluídos foram: C9 = retirada da placa neutra de bisturi, C10 = checagem de inserções e drenagens dos tubos, drenos e sondas e C14 = confirmação verbal da identificação de amostras anatômicas (Quadro 1).

Portanto, foram utilizados para análise nesta etapa 53 itens (Quadro 1).

Quadro 3 – Distribuição de itens comuns a todos os procedimentos cirúrgicos. Uberaba (MG), 2012.

A - Antes da Indução Anestésica
A.1 Confirmação verbal / audível da identidade do paciente foi confirmada ⁽⁹⁾
A.2 Retirou próteses ⁽⁴⁸⁾
A.3 Retirou adornos ⁽⁴⁸⁾
A.4 Retirou roupas íntimas ⁽⁴⁸⁾
A.7 Banho pré-operatório do paciente com anti-séptico ^(9,48)
A.8 Paciente foi avaliado quanto ao risco de perda sanguínea (através de exames laboratoriais, tipo de cirurgia) ⁽⁹⁾
A.9 Confirmado com o anesthesiologista a avaliação das vias aéreas ⁽⁹⁾
A.10 História de hipersensibilidade do paciente ⁽⁹⁾
A.12 Exames laboratoriais foram realizados e resultados disponíveis no prontuário ⁽⁹⁾

- A.13 Paciente com oxímetro de pulso ^(9,48)
- A.15 Local do procedimento foi confirmado ⁽⁹⁾
- A.16 Procedimento a ser realizado foi confirmado ⁽⁹⁾
- A.17 Paciente assinou o consentimento cirúrgico ^(9,48)
- A.18 Prontuário do paciente está completo ⁽⁴⁸⁾
- A.19 Equipe realizou a degermação das mãos e antebraço ^(9, 48)
- A.20 Equipe utiliza paramentação cirúrgica adequada (gorro, máscara, capote e luvas) ^(9, 40,48)
- A.21 Equipe verificou funcionamento do monitor multiparâmetros. ⁽⁴⁸⁾
- A.23 Equipe verificou funcionamento do aspirador ⁽⁴⁸⁾
- A.24 Anestesiologista verificou funcionamento do aparelho de anestesia ⁽⁴⁸⁾

B - Antes da Incisão Cirúrgica

- B.1 Equipe realizou a pausa cirúrgica ⁽⁹⁾
- B.2 Equipe apresentou-se oralmente: nome e função ⁽⁹⁾
- B.3 Equipe confirmou oralmente a identidade do paciente ⁽⁹⁾
- B.4 Equipe confirmou oralmente o procedimento (lado, órgão, membro) ^(9,48)
- B.5 Equipe confirmou o uso de antimicrobiano profilático 60 minutos antes da incisão ^(9,48)
- B.6 Estabelecido acesso endovenoso apropriado ^(9,48)
- B.7 Paciente posicionado corretamente (dispositivos de posicionamento) ^(9, 30)
- B.11 Paciente com monitorização cardíaca. ^(9,48)
- B.12 Paciente com monitorização respiratória ^(9,48)
- B.13 Paciente com monitorização da temperatura. ^(9,48)
- B.14 Paciente utilizando algum método (ativo ou passivo) para manutenção da temperatura. ⁽⁹⁾
- B.16 Orelhas sem dobras ⁽⁴⁸⁾
- B.17 Nariz sem pontos de pressão ⁽⁴⁸⁾
- B.18 Anti-sepsia da pele do paciente ^(9, 48)
- B.19 Suprimento de gás oxigênio ⁽⁴⁸⁾
- B.20 Confirmado verbalmente com o anestesiologista o risco de perda sanguínea ⁽⁹⁾
- B.21 Equipe confirmou esterilização dos instrumentais ⁽⁹⁾
- B.22 Realizado a contagem de pacotes de compressas limpas que serão oferecidas ⁽⁹⁾
- B.23 Realizado a contagem de todos os materiais pérfuro-cortantes que serão utilizados ⁽⁹⁾
- B.24 Realizado a contagem dos instrumentais ^(9, 48)
- B.25 A caixa de instrumental estéril a ser utilizada está completa ^(9,48)

C – Antes do paciente sair da Sala de Operações

- C.1 Contagem dos instrumentais realizada por pelo menos duas pessoas ⁽⁹⁾
- C.2 Contagem audível ^(9,48)
- C.3 Itens são separados durante a contagem ^(9,48)
- C.4 Contagem das compressas corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia ⁽⁹⁾

C.5 Contagem de todos pérfuro-cortantes corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia
C.6 Contagem das agulhas é feita de acordo com o número da embalagem ⁽⁹⁾
C.7 Contagem dos instrumentais é feita de maneira individualizada ^(9,48)
C.8 Retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente.
C.11 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo cirurgião ^(9,48)
C.12 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo anestesiológico ⁽⁹⁾
C.13 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pela enfermagem ^(9,48)
C.15 Cuidados e observações no pós-operatório específicas a serem adotadas para a recuperação do paciente (decúbito, monitorização, dreno) ⁽⁹⁾
C.16 Confirmação verbal de presença ou ausência de problemas com materiais ou equipamentos ⁽⁹⁾
Total de itens: 53

Fonte: a autora

Os escores de concordância e o Coeficiente de Correlação Intraclasse em cada uma das etapas do instrumento estão descritos na tabela 15.

O cálculo do escore foi estabelecido por meio da fórmula (n° de sim / n° de itens*100), onde números de sim representa o número de itens que foram seguidos pela equipe cirúrgica e o número de itens representa o número total de itens do instrumento ou número de item de cada parte do instrumento.

Tabela 15 – Coeficiente de Correlação Intraclasse para os Escores de Segurança Cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

	Escore Geral		Escore antes da indução anestésica		Escore antes da incisão cirúrgica		Escore antes de o paciente sair da SO	
	Obs1	Obs2	Obs1	Obs2	Obs1	Obs2	Obs1	Obs2
Mínimo	22,0	22,0	9,0	9,0	10,0	10,0	0	1,0
Máximo	35,0	34,0	18,0	18,0	14,0	14,0	6,0	5,0
Média	28,4	28,2	14,2	14,4	11,9	12,0	2,2	1,7
Mediana	29,0	29,0	15,0	15,0	12,0	12,0	2,0	1,0
Desvio Padrão	2,7	2,5	2,3	2,4	0,9	0,6	1,0	0,9
ICC	0,69		0,76		0,66		0,61	
P	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	

Observou-se que a confiabilidade do instrumento MP-VSPC foi moderada a boa (ICC=0,69) e estatisticamente significativa ($p < 0,001$), conforme descrito no método.

5.7 VALIDAÇÃO DE CRITÉRIO: COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN (r_s)

Nesta etapa de validação utilizou-se como critério a variável número de complicações. Para esta variável critério, foram consideradas todas as complicações ocorridas: náusea, vômito, PCR e presença de lesão de pele. Os resultados estão descritos na Tabela 16.

Tabela 16 – Relação entre os escores de segurança cirúrgica e a variável presença de complicações. Uberaba (MG), 2012.

Número de Complicações		
	r_s	P
Escore geral	0,085	0,48
Escore antes da indução anestésica	-0,26	0,83
Escore antes da incisão cirúrgica	0,23	0,053
Escore antes de o paciente sair da sala de operações	0,16	0,18

Fonte: a autora

Pode-se verificar que não houve correlação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os escores de segurança cirúrgica e a presença de complicações pós-operatórias.

5.8 COMPARAÇÕES DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA CIRÚRGICA ADOTADOS SEGUNDO O PORTE CIRÚRGICO, CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE E AS ESPECIALIDADES CIRÚRGICAS

Nesta etapa, foi realizada uma comparação entre a média dos escores de segurança cirúrgica segundo o instrumento MP-VSPC e as variáveis porte cirúrgico (porte II, III e IV) e estado clínico do paciente (ASA 1 e ASA 2). Os resultados estão descritos nas Tabelas 17 e 18.

Tabela17 – Comparação entre o porte cirúrgico e a média dos escores de segurança cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

	Porte cirúrgico					
	Porte II		Porte III		Porte IV ou mais	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escore geral	28,3	2,6	29,3	1,92	27,8	4,4
Escore antes da indução anestésica	14,3	2,3	14,6	1,8	12,2	1,9
Escore antes da incisão cirúrgica	11,8	0,8	12,0	0,9	12,6	1,1
Escore antes de o paciente sair da sala de operações	2,0	0,8	2,7	1,0	3,0	1,7

Fonte: a autora

Tabela18 – Comparação entre o estado clínico do paciente e a média dos escores de segurança cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

	Estado clínico do paciente			
	ASA 1		ASA 2	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escore geral	28,5	2,8	28,3	2,6

Tabela18 – Comparação entre o estado clínico do paciente e a média dos escores de segurança cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

	Estado clínico do paciente			
	ASA 1		ASA 2	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Escore antes da indução anestésica	14,5	2,4	13,9	2,1
Escore antes da incisão cirúrgica	12,0	0,6	11,9	1,0
Escore antes de o paciente sair da sala de operações	2,0	1,0	2,4	0,9

Fonte: a autora

Observou-se no escore geral de segurança cirúrgica e no escore de segurança antes da indução anestésica que os procedimentos de porte III adotaram mais itens de segurança para uma cirurgia segura.

Com relação ao estado clínico do pacientes, evidenciou-se que os procedimentos em paciente clinicamente mais estáveis foram adotados mais itens do instrumento MP-VSPC deste estudo.

Para as especialidades cirúrgicas, realizou-se uma comparação com a média dos escores de segurança cirúrgica e os resultados estão descritos na tabela 19.

Tabela 19 – Comparação entre as especialidades cirúrgicas e a média dos escores de segurança cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

Cirurgia Realizada	Escore geral		Escore antes da indução anestésica		Escore antes da incisão cirúrgica		Escore antes de o paciente sair da sala de operações	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
CAD	29,0	1,3	14,4	1,5	12,0	0,6	2,6	1,0
Cardiologia	30,0	4,5	13,0	2,0	13,3	0,5	3,6	2,0

Tabela 19 – Comparação entre as especialidades cirúrgicas e a média dos escores de segurança cirúrgica. Uberaba (MG), 2012.

(continuação)

Cirurgia Realizada	Escore geral		Escore antes da indução anestésica		Escore antes da incisão cirúrgica		Escore antes de o paciente sair da sala de operações	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Ortopedia	24,7	2,2	11,3	1,9	11,8	0,6	1,5	0,7
Plástica	29,9	0,8	16,4	0,9	11,7	0,6	1,7	0,4
Cabeça e Pescoço	30,2	3,4	15,0	2,1	12,5	1,7	2,7	0,9
GO	28,3	2,5	14,7	1,7	11,4	0,7	2,1	0,9
Vascular	29,1	2,6	15,5	1,2	11,6	1,3	1,8	0,6
Urologia	28,7	2,7	13,4	2,4	12,4	0,5	2,8	1,2
Proctologia	27,5	3,5	12,5	0,7	12,5	4,5	2,5	0,7
Neurologia	25,5	2,1	11,5	2,1	11,5	2,1	1,8	0,6
Otorrinologia	30,7	1,4	16,5	0,7	11,5	,7	1,7	0,4

Fonte: a autora

Observou-se no escore geral de segurança cirúrgico e no escore de segurança antes da indução anestésica que a Otorrinologia adotou maior número de procedimentos de segurança conforme o instrumento MP-VSPC.

Nos escores de segurança antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operações, observou-se que a cardiologia adotou um maior número de itens para a segurança cirúrgica, conforme instrumento MP-VSPC.

6 DISCUSSÃO

Observa-se recentemente uma intensificação de esforços na área da segurança do paciente por parte de agências nacionais e internacionais e, como consequência, há um envolvimento crescente de pesquisadores, profissionais de saúde e gestores de saúde com o desenvolvimento de instrumentos de avaliação.⁽⁵⁴⁾

Este estudo teve como produto um instrumento para medir a segurança do paciente na UCC.

6.1 VALIDAÇÃO APARENTE E DE CONTEÚDO

Considerou-se a validade aparente e de conteúdo do instrumento deste estudo satisfatória, pois na geração de seus itens foram considerados os principais aspectos que representam o construto segurança do paciente. Esses itens representam os domínios citados na literatura sobre a segurança do paciente.

A validade aparente refere-se ao que o instrumento mede superficialmente, isto é, diz respeito à linguagem e à forma em que o conteúdo está sendo apresentado^(47,50).

A validação de conteúdo não é determinada estatisticamente, mas é o resultado do julgamento de diferentes juízes ou pessoas de reconhecido saber na área sobre o conteúdo que está sendo medido, os quais analisam a representatividade dos itens em relação aos conceitos avaliados^(47,50).

Em grande parte, os itens que compuseram o instrumento deste estudo constavam do *check list* proposto pela OMS⁽⁹⁾ para uma cirurgia segura e também por itens propostos em outros estudos publicados de segurança do paciente cirúrgico e pelas recomendações da SOBECC⁽⁴⁸⁾.

Em adição, a análise qualitativa dos itens por doutores na área, a realização do estudo piloto e o posterior refinamento do instrumento para a população estudada asseguraram-lhe forma e vocabulário adequados ao propósito da mensuração.

6.2 CONFIABILIDADE INTER OBSERVADORES: ANÁLISE DOS ITENS

Para avaliar a concordância ou a consistência do desempenho de dois ou mais observadores no registro das mesmas respostas e ao mesmo tempo foi utilizado neste estudo o Coeficiente Kappa.

A OMS em seu manual sobre cirurgias seguras apontou a necessidade de um membro da equipe responsabilizar-se pela aplicação do *check list* ⁽⁹⁾. Para a validação do instrumento MP-VSPC quanto à confiabilidade, o instrumento deste estudo foi aplicado por dois pesquisadores que observaram 70 pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos.

Durante a primeira fase do *check list* proposto pela OMS, (1) Antes da Indução Anestésica, o membro da equipe responsável pela lista deve rever verbalmente com o paciente, quando possível: a confirmação da identidade do paciente, o procedimento e o local da cirurgia e se o consentimento para a cirurgia foi dado. Além disso, o coordenador do *check list* deve visualmente: confirmar se o lado da cirurgia foi de alguma forma sinalizada (se for o caso) e que se um oxímetro de pulso foi colocado no paciente e está funcionando. Após esta observação, ele deve rever verbalmente com a equipe de anestesia: se o paciente tem risco de perda sanguínea, dificuldade das vias aéreas ou de reação alérgica. Idealmente, o cirurgião deve estar presente para esta fase, uma vez que ele pode ter uma ideia mais clara sobre fatores complicadores do paciente, porém sua presença nesta etapa do *check list* não é essencial ⁽⁹⁾.

Na primeira parte do instrumento MP-VSPC deste estudo, o ICC foi igual a 0,76 demonstrando excelente confiabilidade do instrumento. A correlação inter itens demonstrou que seis (25,0%) itens (A7 = banho pré-operatório do paciente com solução degermante, A11= confirmação da disponibilidade de hemoderivados, A12= exames laboratoriais realizados e disponíveis no prontuário do paciente, A14 = demarcação do local do procedimento, A21 = verificação do funcionamento do monitor multiparâmetros e A24 = anestesiológista verificou o funcionamento do aparelho de anestesia) apresentaram maior discordância entre os observadores (Kappa < 0,60).

Com relação à realização do banho ao paciente com solução degermante, neste estudo foi possível observar que a maioria dos pacientes não realizava este banho, pois não era oferecido a solução degermante pela Instituição. Estudo mostra que, embora o banho com solução degermante diminua a microbiota, não há evidências sobre os benefícios em se tomar banho pré-operatório com solução degermante sobre o banho com água e sabão ⁽⁵⁵⁾.

A confirmação do local do procedimento e do procedimento a ser realizado também foram itens que tiveram maior discordância entre os observadores. Em 2005, estudos realizados nos Estados Unidos fizeram uma análise de procedimentos cirúrgicos realizados e revelou que mais de 70% dos procedimentos cirúrgicos foram realizados no local errado, 13% no paciente errado e 11% envolveram o procedimento errado ⁽⁵⁶⁾.

Estudo ⁽⁵⁷⁾ realizado pela Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos designou um Grupo de Trabalho sobre local errado da cirurgia para determinar a prevalência deste tipo de erro em pacientes ortopédicos. Os resultados deste estudo ⁽⁵⁷⁾ evidenciaram que dos 1.050 cirurgiões da mão, 21% relataram ter realizado pelo menos uma cirurgia em local errado em sua carreira. Uma análise dos acionamentos de seguros para erro médico que ocorreram após cirurgias ortopédicas mostraram que 68 % derivaram de cirurgias em locais errados ⁽⁵⁷⁾.

Os observadores deste estudo constataram por meio do instrumento MP-VSPC, que, na maioria dos procedimentos cirúrgicos, não houve a confirmação verbal da identidade do paciente.

Este achado corrobora, em parte, com os resultados de outro estudo ⁽⁵⁸⁾ realizado em hospitais universitários da Finlândia, que avaliou as equipes cirúrgicas antes da aplicação dos *check list* e após a aplicação do mesmo. Os pesquisadores do estudo ⁽⁵⁸⁾ constataram que, antes da aplicação do *check list*, a identificação do paciente e a comunicação entre a equipe eram falhas. Somente após a aplicação do *check list*, a identificação do paciente passou a ser feita com mais frequência e a comunicação entre os membros da equipe melhorou. Além disso, observou-se melhora no conhecimento de nome e função entre os membros da equipe e os

profissionais anestesistas e médicos também começaram a observar e discutir eventos críticos do procedimento cirúrgico ⁽⁵⁸⁾.

Outro estudo ⁽⁵⁹⁾, realizado no Departamento de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Central de Helsínquia, também observou diversos procedimentos cirúrgicos antes e após a implantação do *check list* proposto pela OMS. Os pesquisadores também observaram que, após a implantação do *check list*, houve melhora na identificação do paciente, a verificação do uso de medicamentos e alergias do paciente, a equipe discutiu possíveis eventos críticos do procedimento com maior frequência, o procedimento foi registrado com mais detalhes no pós-operatório e também houve melhora na comunicação entre os membros da equipe de operação.

Segundo a Comissão Conjunta de Acreditação de Organizações de Saúde, falhas na comunicação entre os membros da equipe e problemas de liderança são os maiores fatores que contribuem para erros em procedimentos em saúde ⁽⁶⁰⁾.

Desde julho de 2004, a Comissão Americana de Acreditação de Organizações de Saúde exige que as organizações acreditadas estejam comprometidas com a aplicação do Protocolo Universal ⁽⁶¹⁾.

O Protocolo Universal é um instrumento que preconiza um processo de três etapas, no qual deve haver a confirmação do paciente, local e procedimento a ser realizado. A aplicação deste protocolo assegura a execução da cirurgia/procedimento no paciente certo, no local certo e a cirurgia / procedimento certo. Ele deve ser empregado tanto em centros cirúrgicos, centros de diagnóstico e aplicações terapêuticas que envolvam ações invasivas. Sempre que possível, cada etapa deve ser empreendida com o paciente envolvido, acordado e consciente. A verificação deve ser realizada pela etiquetagem e identificação do paciente e durante o processo de consentimento; o local, a demarcação da lateralidade e o procedimento são confirmados por meio da checagem dos registros e as radiografias do paciente. Este processo deve ser ativo e deve incluir todos os membros da equipe envolvidos na assistência ao paciente ⁽⁶²⁾.

Semelhante ao Protocolo Universal dos Estados Unidos, a Comissão Australiana de Segurança e Qualidade em Assistência à Saúde utilizou um processo

de cinco etapas para impedir cirurgias em local errado ⁽⁶³⁾: checar se o formulário de consentimento ou o formulário de solicitação de procedimento está correto; marcar o local da cirurgia ou de outro procedimento invasivo; confirmar a identificação com o paciente; realizar a “pausa cirúrgica” na sala operatória, área de tratamento ou exame; assegurar a exposição de imagens diagnósticas apropriadas.

Pode-se observar que o consentimento é parte de ambos os protocolos. É a primeira etapa no protocolo australiano e é incluído no Protocolo Universal. Enquanto o consentimento está sendo obtido, o paciente deve estar acordado, alerta e ter a capacidade de entender os detalhes e implicações do procedimento. O consentimento deve ser obtido em uma linguagem que o paciente entenda ou por meio de intérprete. Deve incluir uma declaração clara do procedimento a ser realizado e o local da operação, incluindo a demarcação da lateralidade. Em casos de emergência com ameaça à vida ou ao membro, pode-se abrir mão da assinatura do consentimento ⁽⁶⁴⁾.

Apesar de estes protocolos de verificação pré-operatória terem sido introduzidos na assistência há pouco tempo, estudos preliminares mostram que tais ações são efetivas ⁽⁶²⁻⁶⁴⁾.

Estudo realizado na Austrália mostrou que houve uma redução nas cirurgias em local errado de dez casos relatados entre 2004–2005 para quatro entre 2005–2006 ⁽⁶⁵⁾.

Os resultados de outro estudo realizado nos Estados Unidos evidenciaram que o conhecimento da equipe sobre o local correto da operação aumentou com o uso da lista de verificação e instruções ⁽⁶⁶⁾.

Para a segunda fase, (2) Antes de Iniciar a Cirurgia, a OMS preconiza que cada membro da equipe se apresente pelo próprio nome e função. Caso seja uma equipe que trabalhe em conjunto, os membros da equipe podem simplesmente confirmar que todos na sala conhecem uns aos outros ⁽⁹⁾.

Na presente pesquisa, para os 25 itens avaliados pelos observadores na segunda fase do instrumento MP-VSPC, houve boa confiabilidade (ICC = 0,66). Com relação à concordância inter itens, dois (8,0%) itens (B4 = confirmação oral do procedimento (lado, órgão, membro) e B8= exposição de imagens diagnósticas)

apresentaram maior discordância entre os observadores (Kappa < 0,60). Todos os itens avaliados nesta fase do instrumento MP-VSPC foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

Apesar de ter havido maior discordância entre os observadores, os resultados encontrados neste estudo divergem das recomendações da OMS, pois na maioria dos procedimentos cirúrgicos, não houve a confirmação oral do procedimento quanto ao lado, órgão e/ou membro.

A OMS ⁽⁹⁾ preconiza que a equipe, imediatamente antes da incisão da pele, faça a pausa cirúrgica e confirme em voz alta qual é o paciente que será operado, qual o procedimento e qual a parte do corpo a ser operada. Nesta pesquisa, evidenciou-se que estas recomendações não foram seguidas.

A pausa cirúrgica é conceituada pela OMS ⁽⁹⁾ como uma breve pausa na sala de operações imediatamente antes da incisão, durante a qual todos os membros da equipe cirúrgica confirmam verbalmente a identificação do paciente, o sítio cirúrgico e o procedimento a ser realizado. É um meio de assegurar a comunicação entre os membros da equipe e evitar erros como o “local-errado” ou o “paciente errado”.

Além da pausa cirúrgica, outros experimentos tem resultado na “pausa estendida”, durante a qual mais medidas de proteção são tomadas ⁽⁶⁷⁾, com a confirmação do paciente e do sítio cirúrgico e, não apenas, a identificação do paciente. A pausa estendida envolve também a discussão, pelos membros da equipe, de detalhes críticos da operação a ser realizada. Estudos ^(66,68) mostram que, por meio da realização da pausa cirúrgica, obteve-se melhoria da segurança do paciente na UCC.

Vale ressaltar ainda que neste estudo nenhuma equipe realizou a pausa cirúrgica e a equipe não se apresentou oralmente pelo nome e função, corroborando com outros estudos ⁽⁵⁸⁻⁵⁹⁾, em que somente após a aplicação do *check list* proposto pela OMS houve melhor comunicação entre a equipe e confirmação da identificação do paciente. Além disso, verificou-se neste estudo que não houve comunicação da equipe quanto aos momentos críticos do processo cirúrgico fato semelhante aos resultados de outros estudos ⁽⁵⁸⁻⁵⁹⁾.

Para a terceira e última fase (antes do Paciente Sair da Sala Cirúrgica) a OMS preconiza que a equipe analise em conjunto a cirurgia que foi realizada, a contagem de compressas, de instrumentos e agulhas, e a rotulagem de quaisquer espécimes cirúrgicos obtidos. Também deve rever qualquer dano em equipamentos ou problemas que precisam ser resolvidos. Finalmente, a equipe deve analisar os planos e preocupações em relação ao pós-operatório antes de retirar o paciente da sala cirúrgica ⁽⁹⁾.

Entre os 16 itens avaliados na terceira fase do instrumento MP-VSPC deste estudo, quatro (25,0%) itens (C8= retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente, C10 = Checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas, C14 = confirmação verbal da identificação de amostras anatômicas e C16 = presença ou ausência de problemas com materiais ou equipamentos) apresentaram maior discordância entre os observadores (Kappa < 0,60). Apesar de estes itens terem maior discordância entre os observadores, todos os itens desta fase do instrumento MP-VSPC foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$). Nesta fase também houve boa confiabilidade (ICC=0,61).

Neste estudo, observou-se que a contagem de instrumentais e agulhas dentro da sala de operações não foi realizada antes da incisão cirúrgica (segunda fase do instrumento MP-VSPC) e tampouco antes do paciente sair da sala de operações (terceira fase do instrumento MP-VSPC). A contagem de compressas foi realizada somente em cirurgias em que há a abertura de cavidades.

A OMS ⁽⁹⁾ recomenda que as contagens devem ser feitas para qualquer procedimento no qual compressas, pérfuro-cortantes, itens variados e instrumentais possam ficar retidos no paciente. Além disso, estas contagens devem ser realizadas pelo menos no início e ao final do procedimento, em voz alta e por duas pessoas ^(9, 40, 48), fato que não foi observado neste estudo.

Os resultados verificados neste estudo divergem das recomendações propostas pela OMS ⁽⁹⁾, AORN ⁽⁴⁰⁾ e SOBECC ⁽⁴⁸⁾, as quais preconizam que a equipe deveria revisar em conjunto a cirurgia realizada, a conclusão da contagem de compressas, instrumentais e a identificação de qualquer amostra cirúrgica obtida.

Além da contagem de compressas, é recomendado também que seja revisto qualquer mau funcionamento de equipamentos ou questões que necessitem ser resolvidas e a equipe deveria rever preocupações a respeito da abordagem pós-operatória e da recuperação antes de retirar o paciente da sala de operação ^(9,40,48).

Estudos ⁽⁶⁹⁻⁷⁰⁾ mostraram que os métodos de contagem manual de compressas não são infalíveis, já que estão sujeitos ao erro humano ⁽⁶⁹⁾. Técnicas atuais que incluem contagem e rastreamento automáticos das compressas parecem aumentar a exatidão da contagem e a detecção de compressas retidas inadvertidamente. Métodos novos incluem o uso de compressas com código de barra e compressas com etiquetas de identificação por radiofrequência ⁽⁶⁹⁻⁷⁰⁾.

Com relação à contagem de materiais perfuro-cortantes, é recomendado que seja realizada antes do início do procedimento, antes do fechamento de uma cavidade, antes do fechamento da ferida (na primeira camada de fechamento) e no fechamento da pele ^(9,40,48). As agulhas de sutura devem ser contadas de acordo com o número marcado na embalagem. As agulhas devem ser colocadas em um contador ou caixa para agulhas, montadas com um porta-agulha ou vedadas em suas embalagens. Agulhas não devem ser deixadas soltas sobre a mesa. Já, a contagem dos instrumentais, deve ser realizada antes do início do procedimento e antes do fechamento da ferida e no fechamento da pele ^(9,40,48).

Os resultados deste estudo diferem das recomendações propostas ^(9,40,48), pois foi evidenciado que a contagem de perfuro-cortantes, agulhas e instrumentais não era realizada em nenhum momento do procedimento cirúrgico.

6.3 VALIDAÇÃO DE CRITÉRIO: COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN (r_s)

Os resultados obtidos neste estudo de validade e confiabilidade do instrumento da medida segurança do paciente no centro cirúrgico indicaram propriedades psicométricas satisfatórias à sua utilização na prática clínica.

Os resultados deste estudo evidenciaram que, na maioria dos procedimentos cirúrgicos, os itens de segurança cirúrgica não foram realizados conforme preconizado.

Embora os procedimentos cirúrgicos tenham a intenção de salvar vidas, a falha de segurança nos processos de assistência cirúrgica pode causar danos consideráveis ^(65, 66).

De acordo com a OMS, a segurança do cliente pode ser alcançada por meio de três ações complementares: evitar a ocorrência dos eventos adversos, se ocorrerem torná-los visíveis e minimizar seus efeitos com intervenções eficazes ⁽⁹⁾.

Estudos sobre a ocorrência de eventos adversos, na unidade de centro cirúrgico, evidenciaram que a maioria dos eventos adversos poderiam ser evitáveis ^(2,3,8,71).

Os resultados de outro estudo realizado em 2011 na Espanha mostrou que o registro exaustivo e prospectivo de eventos adversos está levando as equipes de saúde a mudanças na cultura de segurança do paciente, o que poderá ajudar a reduzir a incidência de erros no cuidado de saúde ⁽⁷¹⁾.

Observou-se neste estudo que a maioria dos itens de segurança cirúrgica não foi seguida. Os resultados deste estudo evidenciaram ainda que, por meio da correlação de Spearman, não houve significância estatística ($p < 0,05$) entre os escores de segurança cirúrgica e a variável critério presença de complicações (náusea, vômito, PCR e lesão de pele).

Os resultados deste estudo divergem dos resultados de outro estudo ⁽¹⁰⁾ realizado em hospitais da Europa, Ásia e América, no qual foi evidenciado que, após a implantação do *check-list* proposto pela OMS em mais de 3900 procedimentos, houve relação estatística significativa entre a aplicação da lista de verificação cirúrgica e a diminuição no número de complicações ($p < 0,05$) ⁽¹⁰⁾.

6.4 COMPARAÇÕES DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA CIRÚRGICA ADOTADOS SEGUNDO O PORTE CIRÚRGICO, CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE E AS ESPECIALIDADES CIRÚRGICAS

Os resultados deste estudo evidenciaram que os procedimentos de porte III adotaram mais itens de segurança para uma cirurgia segura. Quanto ao estado clínico, evidenciou-se que procedimentos em paciente clinicamente mais estáveis, foram adotados mais itens do instrumento MP-VSPC deste estudo.

Com relação às especialidades cirúrgicas, observou-se, no escore geral de segurança cirúrgico e no escore de segurança antes da indução anestésica, que a Otorrinologia adotou maior número de procedimentos de segurança. Nos escores de segurança, antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operações, observou-se que a cardiologia adotou um maior número de itens para a segurança cirúrgica, conforme instrumento MP-VSPC.

Os resultados deste estudo contrapõem os resultados de outro estudo ⁽⁷⁰⁾, encomendado pela Comissão de Qualidade dos Cuidados em Saúde do Instituto de Medicina da América, sobre qualidade em cirurgia.

Este estudo ⁽⁷²⁾ aponta que o procedimento cirúrgico deve ser analisado dentro de vários aspectos: segurança, eficiência, eficácia, igualdade, tempo e paciente.

Com relação à segurança, o estudo ⁽⁷²⁾ mostra que o tratamento deve ser feito de uma maneira correta, sendo implementado de maneira eficiente dentro de princípios baseados em evidência.

Quanto à eficiência e eficácia, o tratamento cirúrgico deve ser custo-efetivo, sem exagero de testes diagnósticos, sem operações não testadas ou complicações que encareçam o custo hospitalar ⁽⁷²⁾.

Por igualdade, entende-se que o tratamento cirúrgico apropriado deve ser ofertado a todos os pacientes, independentemente de idade, gênero, raça, seguro de saúde ou situação socioeconômica. Tratamentos cirúrgicos apresentam melhores resultados se ofertados em tempo apropriado, sem demoras desnecessárias ⁽⁷²⁾.

Quanto aos princípios baseados em evidências, os pesquisadores deste estudo ⁽⁷²⁾ mostram que o tratamento cirúrgico deve ser feito com vistas ao paciente como indivíduo, com análise de riscos e benefícios centrados naquele paciente específico.

7 CONCLUSÕES

Esta pesquisa permitiu evidenciar as seguintes conclusões:

- A validação aparente de conteúdo do instrumento MP-VSPC foi considerada satisfatória para este estudo, pois, na geração de seus itens, foram considerados os principais aspectos que representam o construto segurança do paciente.
- A validação aparente e de conteúdo e a confiabilidade do instrumento MP-VSPC indicaram propriedades psicométricas satisfatórias à sua utilização na prática clínica, embora seja necessária a aplicação deste instrumento em populações maiores.
- O instrumento MP-VSPC é confiável, pois a análise de confiabilidade através do ICC para os escores de segurança cirúrgica mostrou que houve correlação excelente (ICC=0,76) na primeira parte do instrumento e boa (ICC=0,66 e ICC=0,61) para a segunda e terceira parte do instrumento respectivamente.
- Os itens de maior discordância entre os observadores foram: A7 = banho pré-operatório do paciente com anti-séptico ($k=0,26$ e $p=0,73$), A11= Confirmação da disponibilidade de hemoderivados ($k=0,52$ e $p<0,01$), A12= exames laboratoriais realizados e resultados disponíveis no prontuário do paciente ($k=0,55$ e $p<0,01$), A14= demarcação do local do procedimento pelo cirurgião, A21 = verificação do funcionamento do monitor multiparâmetros ($k=0,25$ e $p=0,01$), A24= anestesiológista verificou o funcionamento do aparelho de anestesia ($k=0,52$ e $p<0,1$), B4 = confirmação oral do procedimento (lado, órgão, membro) ($k=0,48$ e $p<0,01$), B8 = exposição de imagens diagnósticas ($k=0,57$ e $p<0,01$), C8= retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente ($k=0,16$ e $p=0,014$), C10 = checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas ($k=0,48$ e $p<0,01$) e C14 = confirmação verbal da identificação de amostras anatômicas ($k=0,23$ e $p<0,01$).
- Dos itens que tiveram maior discordância entre os observadores ($k<0,60$), os itens A11= Confirmação da disponibilidade de hemoderivados, A12= exames

laboratoriais realizados e resultados disponíveis no prontuário do paciente, A14= demarcação do local do procedimento pelo cirurgião, A21 = verificação do funcionamento do monitor multiparâmetros, A24= anestesiológista verificou o funcionamento do aparelho de anestesia, B4 = confirmação oral do procedimento (lado, órgão, membro), B8 = exposição de imagens diagnósticas, C8= retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente, C10 = checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas e C14 = confirmação verbal da identificação de amostras anatômicas foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

- O instrumento MP-VSPC identificou por meio da análise de correlação de Spearman que não houve correlação estatisticamente significativa entre os escores de segurança e o número de complicações.
- A maioria dos itens de segurança cirúrgica do instrumento MP-VSPC não foram seguidos em grande parte dos procedimentos cirúrgicos da UCC, campo de estudo.
- Com relação à média dos escores de segurança cirúrgica e o porte, observou-se que os procedimentos de porte III adotaram mais itens de segurança cirúrgica.
- Os itens de segurança cirúrgica foram mais seguidos em procedimentos cirúrgicos com os pacientes clinicamente estáveis (ASA1).
- Com relação ao estado clínico do pacientes, foi evidenciado que nos procedimentos em pacientes clinicamente estáveis (ASA1) foram adotados mais itens do instrumento MP-VSPC.
- Observou-se, no escore geral de segurança cirúrgica e no escore de segurança antes da indução anestésica, que a Otorrinologia adotou maior número de procedimentos de segurança conforme o instrumento MP-VSPC.
- Nos escores de segurança antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operações, observou-se que a cardiologia adotou um maior número de itens para a segurança cirúrgica, conforme instrumento MP-VSPC.

A presente investigação buscou dar mais um passo para o desenvolvimento de uma proposta de intervenção que visa assegurar a segurança do paciente frente

ao procedimento cirúrgico na unidade de centro cirúrgico. Esta proposta é simples e fácil de ser aplicada no período perioperatório. Sugere-se que sejam realizados mais estudos com a aplicação deste instrumento em populações maiores, a fim de melhor avaliar suas propriedades métricas.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety**. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/>. Acesso em: 15 mar. 2011.
- 2 KABLE, A.K.; GIBBERD, R.W.; SPIGELMAN, A.D. Adverse events in surgical patients in Australia. **International journal for quality in health care**. 2002;14:269-76.
- 3 LEAPE, L.L.; BRENNAN, T.A.; LAIRD, N.; LAWTHERS, A.G.; LOCALIO, A.R.; BARNES, B.A. et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study 1. **The New England journal of medicine**. 1991.n.324 p. 370-6.
- 4 EUROPEAN COMMISSION. **Directorate-general of health and consumer protection. Special eurobarometer survey on medical errors**. Brussels: Directorate-General of Health and Consumer Protection, 2006.
- 5 MOHR, J.C. American medical malpractice litigation in historical perspective. **JAMA** 2000, n.283 p.1731-7.
- 6 GOMES, A.Q.F. **Iniciativas para segurança do paciente difundidas pela internet por organizações internacionais: estudo exploratório**. [Tese livre-docência] Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2008.
- 7 PEDREIRA, M.L.G. Enfermagem para a segurança do paciente. **Acta Paulista de Enfermagem** 2009. 22(Especial - 70 Anos): 880-1.
- 8 KOHN, L.; CORRIGAN, J.; DONALDSON, M. editors. **To Err Is Human: Building a Safer Health System**. Washington (DC): National Academies Press. 2001.
- 9 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual - cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. 12-13. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/696bd1004279fd719937fd01cce3dc94/Manual%284%29.pdf?M OD=AJPERES>>. Acesso em: 20 mar 2011.**
- 10 HAYNES, A.B. et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. **The New England journal of medicine**. 2009;n. 360 p.491-9.

- 11 CASSIANI, SHB. **Enfermagem e a Pesquisa sobre Segurança dos Pacientes.** *Acta paul. enferm.* [online]. 2010, vol.23, n.6, pp. vii-viii. ISSN 0103-2100.
- 12 AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Acreditação: a busca pela qualidade nos serviços de saúde.** *Rev Saúde Pública.* 2004; v.38 n.2 p. 335-6.
- 13 CASSIANI, S.H.B, editor. **Hospitais e Medicamentos: impacto na segurança do paciente.** São Paulo (SP): Yendis Editora; 2010
- 14 ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO [Página na Internet. Disponível em: <http://www.ona.org.br/>. Acesso em: 22 Mar 2011.
- 15 WORLD HEALTH ORGANIZATION [Internet]. **Geneva:** World Health Organization (SW) [cited 2010 sep 29]. World Alliance for Patient Safety. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>
- 16 JC JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **Patient Safety Goals Created.** *Joint Commission Perspectives,* 2006;v. 26 n.2 p.8.
- 17 GALVÃO, C.M.; SAWADA, N.O.; ROSSI, L.A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista latino-americana de enfermagem** 2002 setembro-outubro; v.10 n.5 p.690-5.
- 18 SOARES, B.G.O. Prática de Enfermagem Baseada em Evidências. In: BORK, AMT. **Enfermagem Baseada em Evidências.** Rio de Janeiro, 2005. 365 (3-4).
- 19 TITLER, M.; MENDES, J.C. Research utilization in gerontological nursing practice. **Journal of gerontological Nursing.** Mosby, St Louis, 1997. Chapter 15, p. 104-117.
- 20 INGERSOLL, G.L. Evidence-based nursing. **Nurs Outlook** 2000 July/August; v. 48 n.4 p.151-2.
- 21 DOMENICO, E.B.L.; IDE, C.A.C. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. **Revista latino-americana de enfermagem** 2003 janeiro-fevereiro;v.11 n.1 p.115-8.
- 22 PLOEG, J. Identifying the best research desing to fit the question. Part 2: qualitative desingns. **Evidence-based nursing.** 1999. 2:36-37 doi:10.1136 /ebn.2.2.36.
- 23 PHILIPS, B. et al. **Levels of evidence and grades of recommendation.** Oxford Centre for Evidence-Based Medicine – Centre for evidence-Based Medicine. Disponível em: <http://www.cebem.net/>, 2005. Acesso em: 15 Jun 2011.

- 24 ATALLAH, A.N.; TREVISANI, V.F.M.; VALENTE, O. Princípios para a tomada de decisões terapêuticas com base em evidências científicas. In: **Atualizações terapêuticas**, 21ª ed. São Paulo, Artes Médicas, 2003. Cap. 22, p. 1704-6.
- 25 WEISER, T.Z. et al. Perspectives in quality: designing the WHO Surgical Safety Checklist. **International Journal for Quality in Health Care**. 2010. Volume 22, Number 5: pp. 365–370
- 26 GAWANDE, A. **The Checklist Manifesto: How to Get Things Right**. Metropolitan Books, New York: Holt and Company; 2009.
- 27 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Manual de implementação da Lista de verificação cirúrgica da OMS 2009**. Ministério da Saúde. 22 (1-4). Disponível em: <http://proqualis.net/cirurgia/>. Acesso em: 15 Jun 2011
- 28 ALLARD, J.; BLEAKLEY, A.; HOBBS, A.; COOMBES, L. Pre-surgery briefings and safety climate in the operating theatre. **BMJ quality & safety**. 2011 Aug;v. 20 n.8 p.711-7.
- 29 DICCINI, S.; CAMADURO, C.; IIDA, L.I.S. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. **Acta paulista de enfermagem**. [Internet]. 2009; v. 22 n.2 p.205-209. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n2/a14v22n2.pdf>. Acesso em: 15 Jun 2011.
- 30 URSI, E.S. **Avaliação do desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes cirúrgicos**. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.
- 31 PARANHOS, W.I. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa**. 1999. 79f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- 32 BLANES, L. et al. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira** [Internet]. 2004;50(2):182-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20781.pdf>. Acesso em: 15 Jun 2011.
- 33 MENEGON, D.B. et al. Implantação do protocolo assistencial de prevenção e tratamento de úlcera de pressão do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. 2007 v.27 n.2 p.61-4.
- 34 RAMANATH, R; HENDRA, T.J. **How safe are our hospitals?** Age and Ageing. V37, n.3, p.243-245, May 2008.
- 35 COSTA, M.P. et al.. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. **Acta ortop. bras**. 2005; v.13 n.3 p.124-133.

- 36 BRUNNER E SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico – Cirúrgica.** volume 1. 11th ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2009.
- 37 SILVA, R.C.L; FIGUEIREDO, N.M.A.; MEIRELES, I.B.; **Feridas: Fundamentos e atualizações em enfermagem.** 2sd ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2009.
- 38 WADA, A.; TEIXEIRA NETO, N.; FERREIRA, M.C. Úlceras por pressão. **Revista de medicina e cirurgia de São Paulo** (São Paulo). 2010 jul.-dez.v. 89 n.3/4 p.170-7.
- 39 EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide.** Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
- 40 AORN guidance statement: creating a patient safety culture. In: **Standards, Recommended Practices, and Guidelines.** Denver, CO: AORN, Inc; 2009. p.305-310.
- 41 STRACIERI, L.D.S.; **Cuidados e complicações pós-operatórias.** Medicina (Ribeirão Preto) 2008; v. 41 n.4 p.465-8. Disponível em <http://www.fmrp.usp.br/revista>. Acesso em 12 Ago 2011.
- 42 VRIES, E.M. Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes. **The New England journal of medicine**; 20 nejm.org november, 2010.
- 43 YIL, M.K.; NG K.J. Risk-adjusted surgical audit with the POSSUM scoring system in a developing country. **The British journal of surgery.** 2002,v. 89 p.110-3
- 44 BRENNAN, T.A. et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. **New England Journal of Medicine**, 1991. v.324 p.370-6
- 45 GAWANDE, A.A. et al. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. **Surgery**, 1999, v.126 p.66-75
- 46 BIANCO, A.C.M. Insuficiência respiratória no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo.** 2001;v.11 n.5 p.927-40
- 47 POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.
- 48 SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO - SOBECC. **Práticas Recomendadas SOBECC / Sociedade Brasileira de**

Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. – 2ª edição. São Paulo: SOBECC, 2009.304p.

- 49 RAYMUNDO, V.P. **Construção e validação de instrumentos**. Letras de Hoje, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul./set. 2009.
- 50 MORESI, E. **Metodologia da pesquisa**. Programa de pós-graduação stricto sensu em gestão do conhecimento e tecnologia da informação. Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília, 2003. Disponível em: http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/Metodologia_Pesquisa-Moresi2003.pdf
- 51 AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS (ASA) – **A Physical Status Classification System**. 2005. Disponível em: www.asahq.org/clinical/physicalstatus. Acesso em: 15 Dez. 2011.
- 52 LANDIS, J.R; KOCH, G.G. The measurement of observer agrément for categorical data. *Biometrics*, v.33, p. 159-74; 1977.
- 53 FLEISS, J. L. *The Design and Análýsis of Clinical Experiments*. Wiley, New York, 1986.
- 54 MCKIBBEN, L. et al. Guidance on pu- blic reporting of healthcare-associated infections: recom-mendations of the Healthcare Infection Control PracticesAdvisory Committee. **Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America**. 2005; v. 26 p.580-587.
- 55 MURFF, H.J. et al. Detecting adverse events for patient safety research: a review of current methodologies. **JAMA** 2003; v.36 p.131-43.
- 56 ROTTER, M.L. et al. A comparison of the effects of preoperative whole-body bathing with detergent alone and with detergent containing chlorhexidine gluconate on the frequency of wound infections after clean surgery. The European Working Party on Control of Hospital Infections. **Journal of Hospital Infection**. 1988. v.11p.310-20.
- 57 COWELL, H.R. Wrong-site surgery. **Journal of Bone and Joint Surgery (American)**, 1998, v.80 p.463.
- 58 TAKALA, R.S. et al. A pilot study of the implementation of WHO surgical checklist in Finland: improvements in activities and communication. **Acta anaesthesiologica Scandinavica**; v.55 n.10 p.1206-14, 2011 Nov.

- 59 HELMIÖ, P. et al. Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology. **Clinical otolaryngology and allied sciences**. 2011 Jun;36(3):242-7. doi: 10.1111/j.1749-4486.2011.02315.x.
- 60 JOINT COMMISSION. **Sentinel event statistics**. December 31, 2006. <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/Statistics> (acessado em 5 de maio de 2007).
- 61 JCAHO. **Universal protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery™**: practical approaches to implementation. <http://www.jcrinc.com/consulting.asp?durki=7445>, verificado em 14/julho/2006.
- 62 QUINTINO NETO, A. **Segurança dos pacientes, profissionais e organizações: um novo padrão de assistência à saúde**. RAS. v.8, n 33 – Out-Dez, 2006. Disponível em: http://www.cqh.org.br/files/RAS33_seguranca.pdf Acessado em: 23/07/2012
- 63 AUSTRALIAN COMMISSION ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTHCARE. **Ensuring correct patient, correct site, correct procedure**. http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/content/former_pubs-archive-correct (acessado em 23 de julho de 2012).
- 64 DEPARTMENT OF HEALTH, UNITED KINGDOM. **Reference guide to consent for examination or treatment**. http://www.dh.gov.uk/en/publicationsandstatistics/publications/publications_policyand_guidance/dh_4006757 (acessado em 24 de julho de 2010).
- 65 DEPARTMENT OF HEALTH. **Delivering safer healthcare in Western Australia: the second WA sentinel event report 2005-2006**. Perth, Government of Western Australia, 2006. p.1-25.
- 66 MAKARY, M.A. et al. Operating room briefings and wrong-site surgery. **Journal of the American College of Surgeons**, 2007,v. 204 p.236-43.
- 67 LINGARD, L. et al. Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR. **Quality and Safety in Health Care**, 2005;v.14 p.340-6.
- 68 MAKARY, M.A. et al. Operating room briefings: working on the same page. **Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, 2006, v.32 p.351-5.
- 69 ALTPETER, T. et al. Expanded surgical time out: a key to real-time data collection and quality improvement. **Journal of the American College of Surgeons**, 2007, 204 p.527-32.
- 70 GREENBERG, C.C. et al. Bar-coding surgical sponges to improve safety: a randomized controlled trial. **Annals of surgery**. 2008 Apr; v.247 n.4 p.612-6.

71 REBASA, P. et al. Adverse events in general surgery. A prospective analysis of 13,950 consecutive patients. **Cirugía española.** v.89 n.9 p. 599-605, 2011.

72 COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMÉRICA INSTITUTE OF MEDICINE. **Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century** Washington DC:National Academia Press;2001.

APÊNDICE A

MODELO PADRÃO PARA VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE
CIRÚRGICO (MP- VSPC), TIPO *CHEK-LIST*.

Nome:

RG:

Cirurgia realizada:

Data:

Identificação do paciente e procedimentos	Evidência	1. Não	2. Sim	3. Não se aplica	Observações
A.1 Confirmação verbal / audível da identidade do paciente foi confirmada ⁽⁹⁾	AR				
A.2 Retirou próteses ⁽⁴⁸⁾	-				
A.3 Retirou adornos ⁽⁴⁸⁾	-				
A.4 Retirou roupas íntimas ⁽⁴⁸⁾	-				
A.5 Pertences do paciente foram identificados e armazenados ⁽⁴⁸⁾	-				
A.6 Realizado tricotomia até duas horas antes do procedimento ^(9,48)	AR				
A.7 Banho pré-operatório do paciente com solução degermante ^(9,48)	R				
A.8 Paciente foi avaliado quanto ao risco de perda sanguínea (através de exames laboratoriais, tipo de cirurgia) ⁽⁹⁾	AR				
A.9 Confirmado com o anesthesiologista a avaliação das vias aéreas ⁽⁹⁾	AR				
A.10 História de hipersensibilidade do paciente ⁽⁹⁾	AR				
A.11 Equipe confirmou disponibilidade de hemoderivados (reserva) ⁽⁹⁾	R				

A.12 Exames laboratoriais foram realizados e resultados disponíveis no prontuário ⁽⁹⁾	AR				
A.13 Paciente com oxímetro de pulso ^(9,48)	AR				
A.14 Local do procedimento foi demarcado pelo cirurgião ^(9,48)	AR				
A.15 Local do procedimento foi confirmado ⁽⁹⁾	AR				
A.16 Procedimento a ser realizado foi confirmado ⁽⁹⁾	AR				
A.17 Paciente assinou o consentimento cirúrgico ^(9,48)	AR				
A.18 Prontuário do paciente está completo ⁽⁴⁸⁾	-				
A.19 Equipe realizou a degermação das mãos e antebraço ^(9, 48)	AR				
A.20 Equipe utiliza paramentação cirúrgica adequada (gorro, máscara, capote e luvas) ^(9, 40,48)	AR				
CHECAGEM DE EQUIPAMENTOS		1. NÃO	2. SIM	3. NÃO SE APLICA	Observações
A.21 Equipe verificou funcionamento do monitor multiparâmetros. ⁽⁴⁸⁾	-				
A.22 Equipe verificou funcionamento do bisturi elétrico ⁽⁴⁸⁾	-				
A.23 Equipe verificou funcionamento do aspirador ⁽⁴⁸⁾	-				
A.24 Anestesiologista verificou funcionamento do aparelho de anestesia ⁽⁴⁸⁾	-				
B. Antes da Incisão Cirúrgica	Evidência	1. Não	2. Sim	3. Não se aplica	Observações
B.1 Equipe realizou a pausa cirúrgica ⁽⁹⁾	AR				

B.2 Equipe apresentou-se oralmente: nome e função ⁽⁹⁾	AR				
B.3 Equipe confirmou oralmente a identidade do paciente ⁽⁹⁾	AR				
B.4 Equipe confirmou oralmente o procedimento (lado, órgão, membro) ^(9,48)	AR				
B.5 Equipe confirmou o uso de antimicrobiano profilático 60 minutos antes da incisão ^(9,48)	AR				
B.6 Estabelecido acesso endovenoso apropriado ^(9,48)	AR				
B.7 Paciente posicionado corretamente (dispositivos de posicionamento) ^(9, 48)	AR				
B.8 Exposição de imagens diagnósticas ^(9,48)	AR				
B.9 Paciente com placa dispersiva do bisturi elétrico.	-				
B.10 Realizado cateterismo vesical do paciente ^(9,48)	-				
B.11 Paciente com monitorização cardíaca ^(9,48)	AR				
B.12 Paciente com monitorização respiratória ^(9,48)	AR				
B.13 Paciente com monitorização da temperatura ^(9,48)	AR				
B.14 Paciente utilizando algum método (ativo ou passivo) para manutenção da temperatura ^(9,48)	AR				
B.15 Olhos do paciente mantidos fechados ⁽⁴⁸⁾	-				
B.16 Orelhas sem dobras ⁽⁴⁸⁾	-				
B.17 Nariz sem pontos de pressão ⁽⁴⁸⁾	-				
B.18 Anti-sepsia da pele do paciente ^(9,48)	AR				
B.19 Suprimento de gás oxigênio ⁽⁴⁸⁾	AR				

B.20 Confirmado verbalmente com o anestesiologista o risco de perda sanguínea ⁽⁹⁾	AR				
B.21 Equipe confirmou esterilização dos instrumentais ⁽⁹⁾	AR				
B.22 Realizado a contagem de pacotes de compressas limpas que serão oferecidas ⁽⁹⁾	AR				
B.23 Realizado a contagem de todos os materiais pérfuro-cortantes que serão utilizados ⁽⁹⁾	AR				
B.24 Realizado a contagem dos instrumentais ^(9,48)	AR				
B.25 A caixa de instrumental estéril a ser utilizada está completa ^(9, 48)	AR				
C. Antes do paciente sair da Sala de Operações	Evidência	1. Não	2. Sim	3. Não se aplica	Observações
C.1 Contagem dos instrumentais realizada por pelo menos duas pessoas. ⁽⁹⁾	AR				
C.2 Contagem audível ^(9, 48)	AR				
C.3 Itens são separados durante a contagem ^(9,48)	AR				
C.4 Contagem das compressas corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia ⁽⁹⁾	AR				
C.5 Contagem de todos pérfuro-cortantes corresponde à quantidade colocada no início da cirurgia ⁽⁹⁾	AR				
C.6 Contagem das agulhas é feita de acordo com o número da embalagem ⁽⁹⁾	AR				
C.7 Contagem dos instrumentais é feita de maneira individualizada ^(9,48)	AR				
C.8 Retirada do excesso de antisséptico da pele do paciente.	-				

C.9. Retirada da placa neutra do bisturi.	-				
C.10 Checagem das inserções e drenagem dos tubos, drenos e sondas.	-				
C.11 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo cirurgião ^(9, 48)	AR				
C.12 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pelo anestesiológico ⁽⁹⁾	AR				
C.13 Confirmado verbalmente o procedimento realizado pela enfermagem ^(9,48)	AR				
C.14 Confirmado verbalmente a identificação de amostras anatômicas ⁽⁹⁾	AR				
C.15 Cuidados e observações no pós-operatório específicas a serem adotadas para a recuperação do paciente (decúbito, monitorização, dreno) ⁽⁹⁾	AR				
C.16 Confirmação verbal de presença ou ausência de problemas com materiais ou equipamentos ⁽⁹⁾	AR				

ANEXO B

Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Nome do doente: _____		Nome do avaliador: _____		Data da avaliação: _____	
Serviço: _____		Cama: _____		Idade: _____	
Percepção sensorial Capacidade de reacção significativa ao desconforto	1. Completamente limitada: Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação, OU capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.	2. Muito limitada: Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação, OU tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	3. Ligeiramente limitada: Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição, OU tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação: Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.	
Humidade Nível de exposição da pele à humidade	1. Pele constantemente húmida: A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.	2. Pele muito húmida: A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.	3. Pele ocasionalmente húmida: A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.	4. Pele raramente húmida: A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.	
Actividade Nível de actividade física	1. Acamado: O doente está confinado à cama.	2. Sentado: Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.	3. Anda ocasionalmente: Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.	
Mobilidade Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	1. Completamente imobilizado: Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Muito limitada: Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.	3. Ligeiramente limitado: Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.	4. Nenhuma limitação: Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.	
Nutrição Alimentação habitual	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lacticínios). Ingerir poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido OU está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soros durante mais de cinco dias.	2. Provavelmente inadequada: Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lacticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético OU recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.	3. Adequada: Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lacticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido, OU é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.	4. Excelente: Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lacticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.	
Fricção e forças de deslize	1. Problema: Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasticidade, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante.	2. Problema potencial: Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.	3. Nenhum problema: Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.		
Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.					Pontuação total

APÊNDICE B

ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO

I. AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

PARTE I – CARACTERIZAÇÃO DO PACIENTE E DA CIRURGIA

A. N° do paciente: _____

B. Data de Nascimento: ____/____/____ C. Idade: _____

D. Cirurgia a ser Realizada: _____

E. Porte da Cirurgia: _____

F. Classificação ASA:

1. () I 2. () II 3. () III ou mais

G. Uso de Bisturi Elétrico

1. Não 2. Sim

H. Localização da placa:

PARTE II. AVALIAÇÃO DO RISO DE LESÃO SEGUNDO A ESCALA DE BRADEN:

CATEGORIA	ESCORE
I. Percepção sensorial 1. Completamente Limitada 2. Muito Limitada 3. Ligeiramente Limitada 4. Nenhuma limitação	
J. Umidade 1. Pele constantemente úmida 2. Pele muito úmida 3. Pele ocasionalmente úmida 4. Pele raramente úmida	
K. Atividade Física 1. Acamado 2. Sentado 3. Anda ocasionalmente 4. Anda frequentemente	
L. Mobilidade 1. Completamente imobilizado 2. Muito Limitada 3. Ligeiramente limitada	

menor que 9								
S. Presença de lesão 1.Não 2.Sim								
T. Localização: 1. MMSS 2. MMII 3. Trocanter D 4. Trocanter E 5. Outra								
U. Eritema 1.Não 2.Sim								
V. Rubor 1.Não 2.Sim								
W. Hipertermia Local 1.Não 2.Sim								
X. Hipotermia Local 1.Não 2.Sim								
Y. Dor Local 1.Não 2.Sim								
TIPOS DE LESÃO								
	POI	1 PO	2 PO	3 PO	4 PO	5 PO	6 PO	7 PO
Z. Úlcera por pressão 1.Não 2.Sim								
A.A Lesão por solução química 1.Não 2.Sim								
A.B Lesão por eletro cautério 1.Não 2.Sim								
PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES								
	POI	1 PO	2 PO	3 PO	4 PO	5 PO	6 PO	7 PO
A.C Náusea								
A.D Vômito								
A.E Sangramento (necessitando de transfusão de quatro ou mais unidades de glóbulos vermelhos nas primeiras 72 horas após a cirurgia)								
A.F PCR								
A.G Trombose venosa profunda								
A.H Infarto do								

miocárdio								
A.I Intubação não planejada								
A.J Embolia pulmonar								
A.K Sepsis								
A.L Retorno não planejado à sala de cirurgia								
A.M Óbito								

A.N DESFECHO:

1. () Alta Hospitalar 2. () Transferência
3. () Úlcera por pressão 4. () Óbito

Data: ____/____/2012

ANEXO C

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Título do Projeto: “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO”

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é elaborar e validar um instrumento tipo *check list* para avaliar os procedimentos de segurança adotados ao paciente cirúrgico na Unidade de Centro Cirúrgico (UCC). Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Título do Projeto: “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE CIRÚRGICO”

Eu,

_____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal

Documento de Identidade

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Pesquisador

Orientador

Telefone de contato dos pesquisadores: (34) 3318-5880; (34) 9993-1416.

Falar com Maria Helena ou Tassiana.

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

B.8 Paciente com monitorização respiratória									
B.9 Paciente com monitorização da temperatura.									
B.10 Paciente utilizando algum método (ativo ou passivo) para manutenção da temperatura.									
B.11 Olhos do paciente mantidos fechados									
B.12 Orelhas sem dobras									
B.13 Nariz sem pontos de pressão									
B.14 Anti-sepsia da pele do paciente									
B.15 Suprimento de gás oxigênio									
B.16 Risco de perda sanguínea avaliada pela equipe									
B.17 Estabelecido acesso endovenoso apropriado									
C. ANTES DE SAIR DA SALA DE OPERAÇÕES					PARECER DOS PERITOS				
Procedimentos	1. não	2. sim	3. não se	Observações	Concordo	Discordo	Concordo parcial-	Excluir	Sugestão /

