

# O CONHECIMENTO DOS CIRCULANTES DE SALA SOBRE A UTILIZAÇÃO DO BISTURI ELÉTRICO

THE KNOWLEDGE OF CIRCULATING NURSES CONCERNING THE USE OF ELECTROCAUTERY

EL CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE LOS QUIRÓFANOS ACERCA DEL USO DEL BISTURÍ ELÉCTRICO

*PARRA, Renata Lourenço César; GIANNASTTASIO, Márcia Bérgamo; DINIZ, Tânia Regina Zeni.*

**RESUMO:** O Centro Cirúrgico (CC) sofre transformações constantes, em função da evolução das técnicas cirúrgicas, anestésicas e tecnológicas. O objetivo deste estudo foi identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem de sala cirúrgica quanto à utilização do Bisturi Elétrico (BE), por meio de uma pesquisa de campo, descritiva, exploratória, com análise quantitativa. A amostra foi composta por 57 profissionais de enfermagem e a coleta dos dados ocorreu durante um Evento Científico promovido pela SOBECC. Entre os resultados obtidos, destaca-se que, embora o uso do BE seja freqüente no CC, só houve treinamento eficaz a 54% dos usuários; quanto aos cuidados específicos com os pacientes portadores de marcapasso e que precisam utilizar o BE, 72% dos entrevistados desconhecem tais cuidados. Conclui-se que há falha no treinamento da equipe de enfermagem de CC relacionada ao emprego do BE. Sugerimos que seja viabilizada a educação permanente sobre esse assunto, de modo a garantir qualidade no atendimento e segurança do cliente cirúrgico.

**Palavras-chave:** Eletrocoagulação. Educação continuada. Equipe de enfermagem.

**ABSTRACT:** The Surgical Center (SC) is constantly transformed given the development of surgical, anesthetic and technological techniques. The aim of

this study was identify the knowledge of nursing professionals working in the surgical room in relation to the use of electrocautery (electric scalpel) through a descriptive, exploratory field research with quantitative analysis. The sample consisted of 57 nursing professionals and data collection occurred during a scientific event sponsored by SOBECC. Among the results, it is highlighted that, although the use of electrocautery is common in the OR, only 54% of the users were effectively trained; regarding specific care with pacemaker patients who need using the electric scalpel, 72% of the interviewees unaware of such care. It is concluded that there is a failure in the training of the nursing staff of SC related to the use of electrocautery. We suggest that be feasible an ongoing education on the subject, to ensure quality care and safety of surgical patients.

**Key words:** Electrocoagulation; Education, Continuing; Nursing, Team.

**RESUMEN:** El Bloque Quirúrgico (BQ) prueba constantes transformaciones, debido a la evolución de las técnicas quirúrgicas, de anestesia y de la tecnología. Este estudio exploratorio y cuantitativo investigó el conocimiento de los profesionales de enfermería de salas quirúrgicas acerca del uso del Bisturí Eléctrico (BE). La recolección de datos tuvo lugar en uno de los eventos de la SOBECC, cuya muestra fue de 57 profesionales de enfermería. En el análisis y discu-

sión de los datos, se consideró relevante el hecho de que, aunque el uso del BE es común, sólo el 54% de los usuarios tienen una formación eficaz para el uso. Es preocupante el uso del BE en la atención a los pacientes con marcapasos, pues el 72% de los encuestados desconocen la atención adecuada. Hay falla en entrenamiento del equipo de enfermería en BQ relacionado con el BE y hay que viabilizar la educación continua en esta materia, asegurando la calidad de la atención.

**Palabras clave:** Electrocoagulación; Educación continua; Equipo de enfermería.

## INTRODUÇÃO

O Centro Cirúrgico (CC) é um dos setores mais importantes do hospital, devido a fatos como ser o local onde o paciente deposita toda a sua esperança de cura, local que necessita de tecnologia de ponta para prestar assistência efetiva à clientela, e por ser o setor mais caro do hospital<sup>1</sup>. Muitas das ações desenvolvidas no CC estão em permanente estado de alerta, em decorrência das intervenções que podem colocar em risco a integridade do paciente<sup>2</sup>. Desta forma, a assistência de enfermagem deve ser plena, livre de erros, de modo que garanta segurança ao paciente<sup>3</sup>.

Assim, a justificativa para este estudo está em reconhecer as dificuldades que os profissionais de enfermagem atuantes em sala cirúrgica apresentam em relação à utilização do Bisturi Elétrico (BE). Considera-se que os equipamentos utilizados no CC merecem especial atenção e conhecimento dos profissionais que os manipulam<sup>1</sup>.

Os primeiros CC surgiram atrelados à história e à evolução da medicina<sup>4</sup>. Na antiguidade e durante a Idade Média, os cirurgiões realizavam numerosos procedimentos paliativos, localizados em áreas corpóreas em que não era necessária a abertura da cavidade, pois tipicamente lidavam com o exterior e as extremidades. De maneira geral, quando o trata-

mento cirúrgico se tornava inevitável e aos cirurgiões não restava outra opção se não tentar, por meio de operações, livrar os seus pacientes do sofrimento que os afligia, enfrentavam os três grandes desafios da cirurgia: a dor, a hemorragia e a infecção.

À medida que as técnicas cirúrgicas foram se desenvolvendo, em consequência das descobertas dos procedimentos anestésicos, da hemostasia e da assepsia cirúrgica, o acesso aos órgãos foi se tornando cada vez mais possível<sup>5</sup>. O século XX se tornou o século de ouro para a cirurgia<sup>6</sup>. Uma das preocupações mais antigas, a hemostasia, foi sanada com a invenção e a evolução do BE<sup>7</sup>. Na Idade Média, a cauterização era realizada com a utilização de óleo fervente ou ferro em brasa, com o intuito de estancar a hemorragia.

O surgimento do BE trouxe grande impacto na técnica cirúrgica, substituindo todos esses métodos rudimentares. Em 1920, foi desenvolvido, nos EUA, o primeiro BE, no qual o calor responsável pela dissecação dos tecidos e pela hemostasia não era mais produzido pela corrente elétrica que percorria um fio de platina, mas sim por uma corrente de radiofrequência, que percorria uma parte do corpo humano, produzindo efeitos de eletrodissecação e de eletrocoagulação. Pensava-se que, uma vez que a corrente elétrica entrasse no corpo do paciente, ela retornaria ao solo através do eletrodo de retorno do paciente. Mas a eletricidade procurará o caminho de menor resistência<sup>8</sup>. Neste momento, ocorriam muitas queimaduras, pois se desconhecia a necessidade de proteger o paciente, para que nenhuma parte de seu corpo entrasse em contato com metal. Posteriormente, a placa dispersiva utilizada também era de metal e nela se usava um gel condutor.

Em 1968, a eletrocirurgia foi revolucionada pela tecnologia de isolamento do gerador, que reduziu drasticamente os perigos inerentes à divisão da corrente e à queimadura de localização alternativa<sup>9</sup>. A corrente elétrica de alta frequência aquece a ponta

metálica do eletrodo positivo (ponta do bisturi, caneta ou pinça), passa através do corpo do paciente e é eliminada, por meio da placa dispersiva (placa neutra ou placa paciente), que está direta ou indiretamente ligada ao fio terra.

No sistema de retorno placa neutra, a corrente elétrica é removida para fora do mesmo. No sistema mais recente de monitorização do eletrodo de retorno (REM), a corrente elétrica retorna para o gerador. Nesse tipo de aparelho, se a placa se desconectar durante o uso do equipamento, o gerador deixa de enviar a corrente, evitando, com isso, queimaduras no paciente, além de assegurar que o sistema só funciona com placa a apropriada e devidamente instalada.

Estudos descrevem que o paciente nunca deve entrar em contato com partes metálicas da mesa cirúrgica, e que os adornos merecem atenção especial, devendo-se avaliar o procedimento e a necessidade de retirá-los<sup>10</sup>. A placa deve ser colocada na pele limpa, seca e desengordurada, sem pelos e sobre grande massa muscular e bem vascularizada, não existindo um local específico<sup>11</sup>. Devem ser evitadas as proeminências ósseas, superfícies com úlceras ou lesões, tecidos adiposos e regiões que possam acumular líquidos, evitando-se fuga ou divisão de corrente.

Neste momento, é importante ressaltar o papel da enfermagem na sala operatória (SO), intimamente envolvida com toda a ação cirúrgica, responsável pelo bom andamento da SO, antes, durante e após o procedimento<sup>12</sup>.

Ao circulante de sala, por exemplo, cabe a responsabilidade de colocar a placa dispersiva do gerador eletrocirúrgico em local não determinado, mas o mais apropriado, de acordo com o procedimento anestésico-cirúrgico ao qual o paciente será submetido. Recomenda-se que esta placa seja colocada após o posicionamento cirúrgico para menor risco

de deslocamento e sua localização deve ser observada no transcorrer da cirurgia<sup>4</sup>. Ao término do procedimento, a remoção da placa dispersiva deve ser realizada com cuidado e observação de possíveis lesões, atentando-se aos registros de enfermagem relacionados com o uso deste equipamento. Também é necessário testar o aparelho antes de cada procedimento anestésico-cirúrgico.

Devido à alta complexidade cirúrgica, torna-se cada vez mais presente no dia a dia hospitalar a presença do enfermeiro de CC em SO, desenvolvendo, de forma sistematizada, a assistência de enfermagem direcionada e individualizada, de modo a promover segurança do paciente<sup>12</sup>.

Cientificamente descrito, é demonstrado que a necessidade de treinamento e desenvolvimento do pessoal de enfermagem de CC deve ser reforçada constantemente, pois, além da complexidade e dos avanços tecnológicos do setor, o enfermeiro precisa garantir treinamento e conhecimento do circulante de sala, por ser este o profissional que permanece na SO durante todo o tempo em que transcorre a anestesia e a cirurgia<sup>9</sup>.

Quando se aborda a assistência em CC, não se pode deixar de citar a necessidade da implantação do Sistema de Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), que organiza e sistematiza o atendimento nos períodos pré, trans e pós-operatório<sup>11</sup>. Em se tratando de BE, se faz necessário que os dados do equipamento, a forma de utilização, a localização da placa dispersiva e as observações transoperatórias relacionadas ao referido aparelho estejam sistematicamente documentadas em prontuário, gerando segurança ao paciente e à equipe multiprofissional.

Já que citamos a segurança transoperatória, se faz relevante a gestão de materiais, equipamentos e recursos humanos nas atividades do enfermeiro de CC. Portanto, estratégias de controle, manutenção e educação continuada devem ser inseridas<sup>13</sup>.

Diante de tais considerações, a presente pesquisa tem como finalidade discutir aspectos relacionados ao treinamento e ao conhecimento de profissionais da enfermagem que atuam no CC, acerca do BE, de modo que possa servir de subsídio para que o enfermeiro possa promover a educação permanente a esses profissionais.

## OBJETIVO

Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem que atuam em sala cirúrgica em relação à utilização do Bisturi Elétrico.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritivo-exploratória, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada durante uma Jornada Científica, promovida pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC), em São Paulo (SP), no dia 05 de dezembro de 2009, com a devida aprovação da SOBECC e do Comitê de Ética da Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Os entrevistados foram informados, pela primeira autora, sobre o objetivo e os propósitos do estudo, conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A população do evento foi contada com 130 participantes, sendo distribuídos 100 questionários, com retorno de 57. Portanto, a amostra do estudo foi composta por 57 profissionais de enfermagem, que representaram 43,8% da população.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário composto por 10 (dez) questões fechadas, sendo duas relacionadas à caracterização dos entrevistados e as demais envolvendo conhecimentos específicos acerca do tema abordado (Anexo).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 57 profissionais de enfermagem atuantes em sala operatória (SO), entre os quais 24 (42,1%) eram enfermeiros, 22 (38,6%) técnicos de enfermagem, 10 (17,5%) enfermeiros com titulação e um (1,8%) auxiliar de enfermagem. A Tabela 1 demonstra o tempo de atuação dos profissionais em CC.

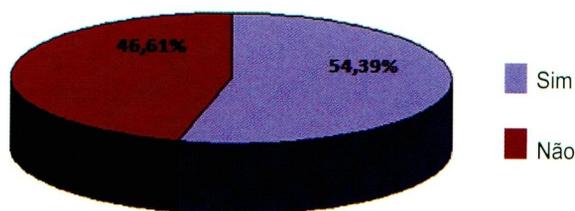
**Tabela 1** - Profissionais de enfermagem integrantes da amostra, segundo tempo de atuação em Centro Cirúrgico.

| Tempo de atuação | Número    | %             |
|------------------|-----------|---------------|
| Menos de 02 anos | 06        | 10,5%         |
| De 02 a 05 anos  | 10        | 17,6%         |
| De 05 a 10 anos  | 26        | 45,6%         |
| Mais de 10 anos  | 15        | 26,3%         |
| <b>Total</b>     | <b>57</b> | <b>100,0%</b> |

Quanto ao tempo em que atuavam no CC, verificase (Tabela 1) que houve maior incidência de profissionais que trabalhavam no setor entre 05 e 10 anos (26 ou 45,6%), seguidos dos que tinham mais de 10 anos de atuação em CC (15 ou 26,3%).

Estes dados nos permitem afirmar que a maioria dos participantes do evento possui ampla experiência na prática em CC, uma vez que 41 profissionais (71,9%) tinham mais de 05 anos de atuação no setor. Verificou-se, também, que 32 profissionais da equipe de enfermagem (56,1%) exerciam suas atividades em instituições hospitalares da cidade de São Paulo.

No que se refere especificamente às questões relacionadas ao Bisturi Elétrico (BE), os gráficos seguintes (Figuras 1 e 2) representam as respostas dos profissionais quando abordados em relação ao treinamento admissional e continuado sobre BE.



**Figura 1.** Treinamento admissional sobre Bisturi Elétrico.

Verifica-se que 31 participantes (54,4%) tiveram o treinamento admissional (Figura 1) e, portanto, percentagem significativa (26 ou 45,6%) não teve treinamento específico sobre BE nem quando foram admitidos no CC (Figura 1).



**Figura 2.** Educação permanente sobre Bisturi Elétrico.

Em relação à educação permanente, os números são ainda mais preocupantes, visto que 37 profissionais (64,9%) não tiveram nenhum treinamento, além da apresentação do BE quando um equipamento novo é adquirido pelo hospital; 15 (26,3%) têm treinamentos até duas vezes ao ano e uma pequena minoria (cinco ou 8,8%) são os profissionais que têm mais de dois treinamentos sobre BE anualmente (Figura 2).

Estes resultados contrariam o referencial teórico, quando considera que a educação permanente torna-se imperativa para o enfermeiro de CC, pois o conhecimento técnico-científico sobre o uso da ele-

trocirurgia fornecerá subsídios para a implantação de políticas e procedimentos que garantam a segurança do paciente com relação aos riscos potenciais do uso desta tecnologia<sup>14</sup>.

Quando abordados sobre a frequência em que se utiliza o BE, 48 participantes (84,2%) apontaram que o utilizam em todos os procedimentos cirúrgicos; oito (14,0%) acreditam que utiliza-se o BE em metade dos procedimentos e somente um participante (1,8%) utiliza BE em menos da metade dos procedimentos realizados.

Acredita-se que o BE seja utilizado em quase 90% dos procedimentos cirúrgicos<sup>15</sup>, porcentagem esta semelhante à encontrada no presente estudo. Este resultado nos faz refletir sobre a seguinte questão: Por que não há educação continuada e permanente sobre um equipamento utilizado com tamanha frequência? Autoras consideram que os enfermeiros devem repensar suas obrigações assistenciais, pois atualmente, não basta somente “saber” ou somente “fazer”, é preciso “saber fazer”, ou seja, unir teoria e prática, interagindo e intervindo. Essa formação deve ter como características a autonomia e a capacidade de aprender constantemente, de relacionar teoria e prática e vice-versa, e isto se refere à inseparabilidade do conhecimento e da ação<sup>16</sup>.

No questionamento em relação ao conhecimento dos participantes sobre o sistema REM do BE, em português Monitorização do Retorno de Eletrodo, identificou-se que 30 participantes (52,6%) conhecem o sistema, porém muitos deles (27 ou 47,4%) desconhecem o sistema e seu funcionamento correto.

O Sistema REM é um sistema de eletrodo retornável, onde toda energia liberada pelo aparelho e que permeia os tecidos por ele atingidos, retorna ao próprio aparelho. Desta maneira, o sistema fechado da condução elétrica causa menor risco de queimaduras aos pacientes<sup>15</sup>. Ressalta-se que quase metade da amostra estudada utiliza o equipamento diaria-

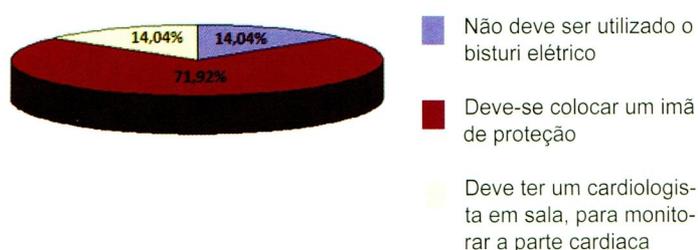
mente, sem o conhecimento técnico acerca de seu funcionamento, o que é mais um fato preocupante.

Com relação à forma correta do uso da placa dispersiva, 41 participantes (71,9%) optaram pela opção correta, ou seja, instalar a placa em local de maior massa muscular e o mais próximo possível do sítio cirúrgico. Mais uma vez houve, em nosso entendimento, percentagem significativa de pessoas que responderam de forma incorreta a esta, que é a mais importante das questões: 13 profissionais (22,8%) optariam por colocar a placa dispersiva em local de maior área de gordura e próxima ao sítio cirúrgico e três (5,3%) responderam que instalam a placa sempre na panturrilha.

Conforme descrito anteriormente, a placa dispersiva do aparelho deve ser colocada em local limpo e desengordurado, o mais próximo possível da incisão cirúrgica, na pele seca, sem pelos e sobre grande massa muscular e bem vascularizada. Portanto, não existe local específico, no sentido de ser fixo sempre na mesma região do corpo<sup>9</sup>.

Diante deste resultado, considera-se que, embora a maior parte dos participantes utilize a placa dispersiva em local adequado, nem todos são seguros em relação a esta recomendação, que é básica na utilização do BE.

A Figura 3 demonstra o conhecimento dos profissionais acerca de cuidados específicos com pacientes portadores de marcapasso e que são submetidos a cirurgias onde há necessidade da utilização do BE.



**Figura 3.** Utilização do marcapasso concomitante com o Bisturi Elétrico.

Quanto à utilização de marcapasso concomitante com o BE, 41 participantes (72,0%) responderam que deve ser utilizado um ímã de proteção sobre o marcapasso, oito (14,0%) consideraram que deve haver um cardiologista em sala para monitorar o marcapasso e oito (14,0%) responderam que, se o paciente for portador de marcapasso, não se pode utilizar o BE em sua cirurgia.

A utilização do BE é uma das fontes de maior interferência nos marcapassos, portanto um cardiologista em sala para estes pacientes de alto risco é essencial<sup>17</sup>. Mais uma vez, o resultado obtido é muito preocupante, já que mais de 70% dos participantes desconhecem a conduta correta.

Quando perguntados se os pacientes que utilizam próteses metálicas, como próteses ortopédicas ou clips de aneurisma, podem utilizar o BE, 56 participantes (98,3%) responderam que sim e apenas um (1,7%) respondeu que não. Consideramos este achado favorável, pois não há nenhuma contraindicação do uso de BE concomitante ao uso de próteses metálicas.

Por fim, perguntou-se sobre a necessidade de um protocolo de utilização de BE e todos os integrantes da amostra (57 ou 100,0%) responderam que acham importante terem este subsídio em sua atuação. Este dado causou satisfação, uma vez que demonstra o reconhecimento dos integrantes da equipe de enfermagem de que haja um instrumento que os guie a uma melhor atuação, de modo a assegurar a segurança do paciente quanto ao uso desta tecnologia.

## CONCLUSÃO

A análise dos questionários respondidos por 57 profissionais de enfermagem que atuam em salas operatórias, acerca dos conhecimentos sobre Bisturi Elétrico (BE) levou-nos a concluir que: a maioria teve

treinamento admissional sobre BE, porém não tem educação continuada e permanente acerca do uso do equipamento; a grande maioria utiliza o BE em todos os procedimentos cirúrgicos, porém muitos desconhecem o sistema e seu funcionamento; a maior parte dos participantes sabe o local correto onde deve ser colocada a placa dispersiva, porém desconhece os cuidados quando se tem em sala um paciente portador de marcapasso; a grande maioria sabe que a presença de próteses metálicas não impede o uso do BE e todos concordam que é importante a instituição ter um protocolo sobre a utilização do BE.

O estudo nos permitiu detectar relevantes aspectos sobre o aparelho de BE, uma vez que sua utilização correta encontrou-se prejudicada, devido ao desconhecimento dos profissionais em alguns aspectos relevantes.

Ressalta-se que o enfermeiro deve ter um olhar mais direcionado para a utilização deste equipamento, principalmente por ser de grande utilização. Recomenda-se que a educação permanente seja uma ferramenta de trabalho mais presente na assistência diária, gerando qualidade na atuação.

O conhecimento deve ser estimulado, valorizado e compartilhado por todos os profissionais de enfermagem. Sugere-se, ainda, que um protocolo de utilização deste equipamento seja desenvolvido nos CC, resultando em maior segurança de utilização, tanto para os profissionais, como para os pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Silvia MAP, Rodrigues AL, Cesarreti IUR. Enfermagem na unidade de centro cirúrgico. 2ª ed. São Paulo: EPU; 2009.
2. Andreu JM, Deghi LP. Enfermagem perioperatória. In: Malagutti W, Bonfim IM, organizadores. Enfermagem em centro cirúrgico: atualidades e perspectivas no ambiente cirúrgico. São Paulo: Martinari; 2008. p.19-28.
3. Figueiredo NMA, Leite JL, Machado WCA. Centro cirúrgico: atuação intervenção e cuidados de enfermagem. São Caetano do SUL: Yendis; 2009.
4. Possari JF. Centro cirúrgico: planejamento, organização e gestão. 4ª ed. São Paulo: Íatria; 2009.
5. Marco RC. Enfermagem de centro cirúrgico. Rio de Janeiro: Centro de Formação Profissional Bezerra de Araújo; 2003.
6. Santos I, Figueiredo NMA, Padilha MICS, Souza SROS, Machado WCA, Cupello AJ. Enfermagem assistencial no ambiente hospitalar: realidade, questões, soluções. São Paulo: Atheneu; 2004. v. 2. (Série atualização em enfermagem).
7. Arone EM, Philippi M, Santos DS. Introdução à enfermagem médico- cirúrgica. São Paulo: SENAC; 1994.
8. Moraes LO, Peniche ACG. Assistência de enfermagem no período de recuperação anestésica: revisão de literatura. Rev Esc Enferm USP. 2003;37(4):34-42.
9. Oliveira BC, Pirovano RSV. Educação continuada para os profissionais de enfermagem em centro cirúrgico. In: Anais do 9º Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização; 2009 jul. 17-21; São Paulo. São Paulo: SOBECC; 2009. p.100.
10. Santos SSC, Luis MAV. A relação da enfermeira com o paciente cirúrgico. Goiânia: AB; 1999.
11. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas

SOBECC. 5ª ed. São Paulo: SOBECC; 2009.

12. Morin E. La méthode 3: la connaissance de la connaissance. Paris: Seuil; 1990.

13. Bittar OJNV. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. Rev Ass Med Brasil. 1999;45(4):357-63.

14. Brito MFP, Galvão CM. Os cuidados de enfermagem no uso da eletrocirurgia. Rev Gaúcha Enferm. 2009;30(2):319-27.

15. Hermini AH. Unidades eletrocirúrgicas: conceito

e bases de operação de sistemas eletrocirúrgicos. Campinas: Mundo Digital; 2008.

16. Guido LA, Leite RCBO, Silveira CT. Posicionamento do paciente para o procedimento anestésico-cirúrgico. In: Carvalho R, Bianchi ERF, organizadoras. Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação. 1ª ed. 2ª reimp. Barueri: Manole; 2010. p.190-217.

17. Mateos EIP, Mateos JCP, Mateos MGP. Cuidados com os marcapasos e desfibriladores nas intercorrências, cirurgia geral, cardioversão elétrica e dentista. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2004;14(2):260-74.

---

## ANEXO – Instrumento de coleta de dados – Questionário

1. Qual é a sua formação?

Auxiliar  Técnico  Enfermeiro  Especialista Área: \_\_\_\_\_

2. Há quanto tempo você trabalha em CC?

menos de 2 anos  2 a 5 anos  5 a 10 anos  + de 10 anos

3. Quando você começou a trabalhar neste setor, você recebeu treinamento sobre o Bisturi Elétrico?

Sim  Não

4. Existe educação permanente em relação à utilização do Bisturi Elétrico?

Sim, até 2 vezes ao ano  
 Sim mais de 2 vezes ao ano  
 Não, só existe apresentação quando se compra um aparelho novo  
 Não existe

5. No CC, em que trabalha, qual a é frequência da utilização do Bisturi Elétrico?

Utiliza-se praticamente em todos os procedimentos cirúrgicos  
 Utiliza-se em metade dos procedimentos cirúrgicos  
 Utiliza-se em menos da metade dos procedimentos cirúrgicos

6. Você conhece o sistema REM?

Sim. É um sistema fechado, onde há menor risco de queimaduras para o paciente.  
 Sim. É um sistema aberto, onde há menor risco de queimaduras para o paciente.  
 Não conheço o sistema REM.

7. Com relação à placa dispersiva:

- Deve ser colocada sempre na panturrilha
- Deve ser colocada em local de maior área de gordura e próxima ao sítio cirúrgico
- Deve ser colocada em local de maior área muscular e próxima ao sítio cirúrgico

8. Quando o paciente é portador de marcapasso:

- Não deve ser utilizado o Bisturi Elétrico
- Deve-se colocar um ímã de proteção no marcapasso, se for necessário utilizar o Bisturi Elétrico
- Deve-se ter um cardiologista em sala, para monitorar o padrão cardíaco do paciente.

9. Os pacientes que utilizam próteses metálica, como próteses ortopédicas e clips de aneurisma, podem utilizar o bisturi elétrico?

- Sim
- Não

10. Você considera importante a implantação de um protocolo para utilização do Bisturi Elétrico?

- Sim
  - Não
- 

## Autoras

### **Renata Lourenço César Parra**

Enfermeira, Graduada pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico pela UNINOVE.

E-mail: renataparra@ig.com.br.

### **Márcia Bérghamo Giannastasio**

Enfermeira, Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Mestranda na Medicina do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UNINOVE.

E-mail: mbergamo@uninove.br.

### **Tânia Regina Zeni Diniz**

Enfermeira, Especialista em Gerenciamento de Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Docente do Ensino Superior pelas Faculdades Metropolitanas Unidas (UNIFMU), Enfermeira Sênior Líder do Centro Cirúrgico e da Recuperação Anestésica do Hospital Sírio-Libanês.

E-mail: tania.diniz@hsl.org.br.