

# AVALIAÇÃO DA ADOÇÃO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÕES PADRÃO EM CATEGORIAS ESPECÍFICAS DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Tatiane M. Pereira; Kézia F. Castro; Tatiana O. Santos; Marinésia A. Prado;  
Ana L. N. Junqueira; Maria A. Barbosa; Sheila A. Teles

---

PEREIRA, T.M.; CASTRO, K.F.; SANTOS, T.O.; PRADO, M.A.; JUNQUEIRA, A.L.N.; BARBOSA, M.A.; TELES, S.A. - Avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em categorias específicas de profissionais de saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem* (online), Goiânia, v.1, n.1, out-dez. 1999. Disponível: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/index>

---

**RESUMO** - Uma pesquisa em profissionais da área da saúde que provavelmente tem intensa e freqüente exposição a sangue e outros fluidos orgânicos (anestesiologistas) foi conduzida para avaliar a freqüência de relatos de exposição ocupacional a sangue e/ou outros fluidos orgânicos e o conhecimento e aderência destes profissionais as medidas de precauções padrão. De todos os profissionais entrevistados, 62,8% relataram acidentes ocupacionais com sangue e/ou outros fluidos orgânicos, seja através de lesão percutânea e/ou contato em membrana mucosa, todos relataram conhecimento acerca das medidas de precauções padrão e a maioria referiu a adoção de tais medidas e vacinação contra hepatite B. No entanto, observou-se na prática desses profissionais uma pobre aderência às medidas de precaução, principalmente, em relação ao uso de máscaras, óculos protetores e lavagem das mãos. Esse estudo enfatiza a importância do desenvolvimento de novas estratégias para o treinamento em precauções padrão.

**SUMMARY** - A survey of health care workers who were thought likely have frequent and intensive exposures to blood and other body fluids, anaesthetists, was carried out to assess the frequency of self-reported occupational exposures to blood and other body fluids, the knowledge and the compliance with regard standard precautions. Of all interviewed professionals, 62.8% reported occupational exposures to blood and/or other body fluids by percutaneous injuries and/or mucous membranes contacts. All professionals reported knowledge about standard precautions and the most of them assumed the use of these precautions, and hepatitis B vaccination. Nevertheless was observed a poor adherence to standard precautions in their practices, principally, concerning the use of masks, protective eyeglasses and handwashings. This study emphasizes the importance of developing new strategies for precautions standards training.

## INTRODUÇÃO

Vários autores têm relatado o risco dos profissionais de saúde em adquirir infecções durante o desenvolvimento de suas atividades (hakre et al., 1995; PETROSILLO et al., 1995; L'ecuyer & fraser, 1996; OLUBUYIDE et al., 1997;). Assim, infecções transmitidas, principalmente, através de sangue contaminado pelos vírus da hepatite B (VHB), vírus da hepatite C (VHC) e o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) têm sido observadas em trabalhadores da saúde após a exposição acidental com material biológico, seja através de lesões percutâneas e/ou contato do sangue infectado com a membrana mucosa ou pele não íntegra (CDC, 1987; Gerberding & HENDERSON, 1995; ROSEN, 1997).

Para prevenir tais acidentes ocupacionais têm sido recomendada aos profissionais de saúde a adoção das medidas de Precauções Padrão (PP) que

incluem o uso de luvas, máscaras, óculos protetores e capote, sempre que houver risco do profissional se expor a sangue e/ou outros fluídos orgânicos. Além disso todos os materiais pérfuro-cortantes como agulhas e lâminas de bisturi devem ser descartados em recipientes rígidos e as agulhas não devem se recapeadas. Mais ainda, todos os profissionais devem ser vacinados contra a hepatite B (GARNER & HOSPITAL INFECTION CONTROL PRATICES ADVISORY COMMITTEE, 1996).

Estudos têm mostrado a ocorrência de exposição a sangue e/ou outros fluídos orgânicos nas salas de cirurgia e durante as atividades relacionadas a anestesia. (Kristensen et al., 1990; Ben-David & Gaitini, 1996; Lymer et al., 1997). Contudo, existe uma certa resistência dos anesthesiologistas quanto a adesão as medidas de prevenção, e até mesmo quanto a vacinação para hepatite B (Schelech et al., 1988; Maz & Lyons, 1990). Tais práticas podem contribuir para exposição destes profissionais a riscos de infecções de elevada morbimortalidade, e para a propagação de patógenos no ambiente hospitalar. Além disso, o exemplo destes profissionais pode estimular outros membros da equipe de saúde a descumprirem as recomendações eficazes de prevenção de infecções.

O enfermeiro tem um envolvimento histórico com o controle de infecção, e como responsável por unidades hospitalares deve estar atento as várias possibilidades de transmissão de patógenos, seja através do profissional para o paciente ou do paciente para o profissional (RIDZON et al., 1997; THE INCIDENT INVESTIGATION TEAMS AND OTHERS, 1997). Portanto a avaliação das diversas categorias profissionais que compõem a equipe de saúde quanto a ocorrência de acidentes ocupacionais envolvendo sangue e/ou outros fluídos corpóreos, assim como a adoção das medidas de precauções padrão, além da vacinação para hepatite B constitui em um instrumento valioso para o desenvolvimento de programas de prevenção e controle de infecção que atendam as necessidades específicas dos diversos setores de um hospital.

Assim, os objetivos deste estudo foram avaliar a ocorrência de acidentes ocupacionais envolvendo sangue e/ou outros fluídos corpóreos em anesthesiologistas de Goiânia-Goiás, verificar as medidas de precauções padrão adotadas por estes profissionais na prática diária e, finalmente, conhecer a situação vacinal para hepatite B neste grupo.

### **3- METODOLOGIA**

Pesquisa descritivo-exploratória realizada em três hospitais de Grande porte de Goiânia-Goiás no mês de julho de 1998. A população constituiu-se de 35 anesthesiologistas que atuavam no centro cirúrgico destes hospitais, seja como prestadores de serviços, seja como funcionários destas instituições.

Após contato e consentimento dos responsáveis pelas Instituições pesquisadas, os dados foram coletados através de um instrumento do tipo "check list". Durante um período de três dias intercalados, todos os anesthesiologistas dos hospitais em estudo foram observados enquanto atuavam nas salas de cirurgia.

A seguir, os anesthesiologistas foram entrevistados através de um questionário estruturado contendo duas partes: a primeira referente aos dados pessoais, tempo de atividade profissional, conhecimento e adoção das medidas de precauções padrão e vacinação para hepatite B, a segunda parte, sobre a ocorrência de acidentes, tipo de acidentes e o material envolvido.

Os dados das entrevistas e da observação direta foram analisados em programa "Epi Info 6" versão 6.04, desenvolvido pelo "Centers For Disease & Control", Estados Unidos da América.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Apresentação dos dados

A Tabela 1 mostra as características dos anesthesiologistas de Goiânia-GO. A maioria dos profissionais era do sexo masculino (97,1%) com idade variando de 24 a 60 anos ( $35,11 \pm 8,55$ ). Em relação ao tempo de atividade profissional, 42,8% dos anesthesiologistas possuíam de 1 a 5 anos de atividade, 34,3% de 6 a 10 anos e o restante (22,9%) mais de 10 anos de experiência profissional.

<b>TABELA 1 – Características dos anesthesiologistas de Goiânia-Goiás, 1998</b>		
<b>Características</b>	<b>Total (N=35)</b>	
<b>Média de Idade (dp)</b>	35,1	8,5 %
<b>Sexo (%)</b>		
Feminino	01	2,9 %
Masculino	34	97,1 %
<b>Tempo de atividade (%)</b>		
1 a 5 anos	15	42,8 %
6 a 10 anos	12	34,3 %
> 10 anos	08	22,9 %

Quanto aos acidentes ocupacionais relatados pelos anesthesiologistas de Goiânia-Goiás, verificou-se que de um total de 22 relatos, 63,7% foram tanto de acidentes com respingos de sangue e/ou outros fluídos em mucosa quanto com materiais perfurocortantes, 22,7% foram exclusivamente de acidentes com respingos de sangue e/ou outros fluídos corpóreos em mucosa, enquanto 13,6% somente de lesões percutâneas com material pérfuro-cortante (Tabela 2).

<b>Acidente</b>	<b>No.</b>	<b>( % )</b>
Somente com respingos de sangue e/ou outros fluídos corpóreos em mucosa	5	22,7
Somente lesão percutânea com material pérfuro-cortante	3	13,6
Ambos	14	63,7
Total	22	100,0

Uma vez que os acidentes perfurocortantes estão associados com maior risco de infecção por patógenos veiculados pelo sangue, verificou-se a características desses acidentes. Assim, 11,8% dos acidentes foram com agulhas, sem exposição a sangue e/ou outros fluídos corpóreos, 53,0% com agulhas e exposição a sangue e/ou outros fluídos corpóreos e 17,6% durante tentativa de reencapagem de agulhas (Tabela 3) .

<b>Tipo de acidente</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Com agulhas, sem exposição a sangue e/ou outros fluídos corpóreos	02	11,8
Com agulhas, com exposição a sangue e/ou outros fluídos corpóreos	09	53,0
Ao tentar reencapar agulhas, com exposição a sangue e/ou outros fluídos	03	17,6

corpóreos		
Sem informações	03	17,6

Para conhecer as percepções desta categoria profissional quanto as medidas de precauções padrão, os profissionais foram questionados quanto ao conhecimento, adesão e importância das mesmas durante a realização dos procedimentos anestésicos. Portanto, como mostra a Tabela 4, todos (100,0%) afirmaram conhecer as referidas medidas, assim como todos (100,0%) consideraram importante utilizá-las durante os procedimentos anestésicos, contudo nem todos (82,8%) referiram adotá-las.

**TABELA 4 - Afirmativas dos anestesiológicos quanto as medidas de precauções universais na prática anestésica, Goiânia-Goiás, 1998**

Afirmativa	No.	%
Conhece	35	100,0
Considera importante	35	100,0
Adota	29	82,8

A avaliação das medidas de Precauções-Padrão utilizadas pelos anestesiológicos mostrou que a lavagem da mãos foi praticada em 12,9% das punções venosas, 9,5% das entubações endotraqueal e 14,3% das punções espinhais. Em relação ao uso de luvas, as mesmas foram calçadas para a maioria das punções espinhais (85,7%), seguidas para as entubações endotraqueais (33,3%) e punções venosas (19,4%). Quanto a máscara, enquanto todos (100%) os anestesiológicos a utilizou para as punções espinhais, somente 51,6% usou este equipamento para as entubações endotraqueais. Em relação ao uso do capote, 14,3% dos anestesiológicos o vestiu para as punções espinhais, 4,8% para as entubações endotraqueais e 3,2% para a punções venosas. Já os óculos protetores não foram utilizados por nenhum dos profissionais observados (Tabela 5).

**TABELA 5 - Medidas de Precauções Padrão adotadas na prática diária dos anestesiológicos em Goiânia-Goiás, 1998**

Práticas de P.U	Punção Venosa		Ent.endotraqueal		Punção espinhal	
	N	%	N	%	N	%
Lavagem das mãos	4/31	12,9	2/21	9,5	2/14	14,3
Uso de Luvas	6/31	19,4	7/21	33,3	12/14	85,7
Uso de máscaras	21/31	67,7	16/21	51,6	14/14	100,0
Uso de capote	1/31	3,2	1/21	4,8	2/14	14,3
Uso de óculos	0/31	0,0	0/21	0,0	0/14	0,0

Outras medidas também foram avaliadas como a troca de capote e luvas entre os atendimentos, uso de sapatos sob as sapatilhas e o descarte apropriado de materiais pérfuro-cortantes, e foi observado que 66,6%, 76,6% e 97,1% praticavam tais medidas, respectivamente (Tabela 6).

**TABELA 6 – Outras medidas adotadas na prática diária dos anestesiológicos em Goiânia-Goiás, 1998**

Outras medidas	N	%
Troca de capote e luvas entre os atendimentos	14	66,6
Uso de sapatos fechados sob as sapatilhas	23	76,6
Descarte apropriado de pérfuro-cortante	34	97,1

Em relação a vacinação contra hepatite B, do total de profissionais entrevistados, foi verificado que quase a totalidade (93%) havia sido vacinado contra a hepatite B (dados não apresentados).

## **Discussão**

Acidentes ocupacionais envolvendo sangue e/ou outros fluídos corpóreos têm sido observados em profissionais de saúde de todo o mundo (GERBERDING & HENDERSON; 1995; CARDO & BELL, 1997; LYMER et al., 1997). Uma vez que existe risco de infecção por patógenos veiculados pelo sangue de elevada morbimortalidade como o VHB, VHC e HIV, esforços têm sido feitos para prevenir tais acidentes (SEEFF et al., 1978; AL-SOHAIBANI et al., 1995; OLUBUYIDE et al., 1997; RIDZON et al., 1997). As medidas de Precauções Universais, o sistema de isolamento de substâncias corpóreas e, atualmente, as medidas de Precauções Padrão têm sido instrumentos valiosos na prevenção de infecções no ambiente hospitalar (CDC, 1987; CDC, 1988, GARNER & HOSPITAL INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE, 1996).

Neste trabalho, a maioria (62,9%) dos anestesiológicos referiram acidentes durante o atendimento aos pacientes, seja lesão percutânea com material pérfuro-cortante e/ou respingos de sangue ou outros fluídos orgânicos em mucosa. Outros autores também têm encontrado uma frequência elevada de acidentes ocupacionais em anestesiológicos (MAZ & LYONS, 1990; Lymer et al., 1997). No entanto, o risco de acidentes parece ser maior durante a tentativa de reencapagem de agulhas (JAGGER et al., 1988; willy et al., 1990; LYMER et al., 1997). Neste estudo verificou-se que 17,6% dos acidentes com agulhas foi associada a tentativa de reencapagem.

Nesta investigação, apesar dos profissionais relatarem conhecimento e adoção às medidas de Precauções-Padrão verificou-se que a adoção efetiva das medidas de PP não era uma realidade na prática dos anestesiológicos. Assim, a lavagem das mãos foi observada em somente 12,9%, 9,5% e 14,3% dos procedimentos de punção venosa, entubação endotraqueal e punção espinhal, respectivamente. Apesar da recomendação secular desta medida como forma de prevenir infecções cruzadas no ambiente hospitalar (RODRIGUES, 1997).

Já em relação ao uso de luvas, observou-se a utilização da mesma em quase todas as punções espinhais. Entretanto, em outros procedimentos, como entubação orotraqueal e punção venosa, o uso foi infrequente. BEN-DAVID & GAITINI (1996) mostraram que o uso de luvas durante a prática anestésica pode contribuir para a redução da incidência de lesões percutâneas e do nível de contaminação do ambiente anestésico. No entanto, para alguns, o uso de luvas diminui a sensibilidade/destreza para a realização dos procedimentos junto ao paciente (willy et al., 1990). Contudo, o nível de treinamento e a experiência na utilização das medidas de PP parecem contribuir para a adesão a estas recomendações (WILLIAMS et al., 1994).

Outros equipamentos de proteção individual como máscara, avental e óculos protetores também foram avaliados. Assim, o uso da máscara foi efetivo apenas para as punções espinhais, e óculos protetores, excluindo os de uso pessoal, não foram utilizados em quaisquer procedimentos. Um estudo realizado nos EUA, em enfermeiros parteiros, mostrou que de um total de 585 profissionais que referiram adotar as medidas de precauções, somente 44,3% dos mesmos utilizavam máscaras durante a realização de partos (WILLY et al., 1990). Já em relação ao uso de óculos protetores, neste mesmo estudo verificou-se que 53,4% dos profissionais utilizavam este equipamento.

Já em relação a troca de capote e luvas entre os atendimentos, uso de sapatos sob as sapatilhas e o descarte apropriado de pérfurocortantes verificou-se uma boa aderência dos anesthesiologistas à estas medidas, principalmente, quanto ao último. Outros autores também têm verificado o descarte apropriado de materiais pérfurocortantes (HOEFFEL et al. , 1994; JEFFE et al., 1997).

A maioria dos anesthesiologistas investigados referiram vacinação contra hepatite B (93,0%). Esta vacina está disponível desde a década de 80 (SZMUNESS et al., 1980). No entanto, em nossa região, somente a partir de 1992 que o Ministério da Saúde (MS), através da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás, tem oferecido esta vacina gratuitamente para grupos de risco como profissionais da saúde. Portanto este resultado revela a boa cobertura vacinal destes profissionais.

O conhecimento acerca da epidemiologia dos acidentes ocupacionais envolvendo sangue e/ou outros fluídos corpóreos de acordo com a especificidade de cada categoria profissional, e a aderência ou não destes profissionais as medidas de precauções padrão são de grande importante para a elaboração de estratégias de prevenção de infecções ocupacionais em profissionais da saúde. O enfermeiro, seja como membro das comissões de infecção, seja como responsável por unidades de saúde tem a responsabilidade de identificar os pontos críticos em seu ambiente de trabalho para poder interferir de forma objetiva e coerente e, assim, contribuir para a qualidade do serviço prestado à comunidade.

## **CONCLUSÕES**

Neste estudo verificou-se que a maioria dos anesthesiologistas relataram acidentes envolvendo sangue e outros fluídos corpóreos durante o exercício profissional, seja através de lesões percutâneas ou respingos de sangue e/ou outros fluídos orgânicos em mucosa. Embora todos os profissionais tenham referido conhecimento quanto as medidas de precauções padrão e a sua importância na prevenção de infecções, observou-se na prática destes profissionais, com exceção para a punção espinhal, que estas medidas não eram adotadas de forma sistemática por todos os anesthesiologistas durante a realização dos procedimentos de anestesia. Quanto a vacinação, observou-se uma boa cobertura vacinal contra hepatite B nesta categoria de profissionais de saúde. Estes resultados reforçam a necessidade de investigações nos vários segmentos da equipe multidisciplinar de saúde quanto a aderência as medidas de precauções padrão, os quais poderão, conseqüentemente, subsidiar futuros programas de treinamento que atendam a especificidade de cada categoria.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. AL-SOHAIBANI, M.O.; AL-SHEIKH, E.H.; AL-BALLAL, S.J. et al. Occupational risk of hepatitis B and C infections in Saudi medical staff. *J. Hosp. Infect.*, v.31, n.2, p.143-147, 1995.
2. BEN-DAVID, B.; GAITINI, L. The routine wearing of gloves: impact on the frequency of needlestick and percutaneous injury and on surface contamination in the operating room. *Anesth Analg*, v.83, p.623-628, 1996.
3. CARDO, D.M.; BELL, D.M. Bloodborne pathogen transmission in health care



- workers. *Infect. Dis. Clin. North America*, v.11, p.331-343, 1997.
4. CDC. Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. *MMWR*, v.36, p.1S-19S, 1987.
  5. CDC. Update: Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. *MMWR*, v.37, p.377-388, 1988.
  6. GARNER, J.S.; HOSPITAL INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect. Control Hospital Epidemiol.*, v.17, p.53-80, 1996.
  7. GERBERDING, J.L.; HENDERSON, D.K. Management of occupational exposures to blood-borne pathogens: hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus. *Clin. Infect. Dis.*, v.14, p.1179-1185, 1995.
  8. HAKRE, S.; REYES, L.; BRYAN, J.P.; CRUESS, D. Prevalence of hepatitis B virus among health care workers in Beliza, Central America. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, v.53, p.118-122, 1995.
  9. HOEFEL, H.H.K.; DIOGO, L.; HOPPE, J. Conhecimento e adesão as precauções universais por profissionais que realizam punção venosa em hospital. *Rev. Infecção Hosp. –MS*, v.1, p.15-17, 1994.
  10. JAGGER, J.; HUNT, E.H.; BRAND-ELNAGGAR, J.; PEARSON, R.D. Rates of needlestick injury caused by various devices in a university hospital. *N. Engl. J. Med.*, v.319, p.384-288, 1988.
  11. JEFFE, D.B.; MUTHA, S.; L'ECUYER, P.B. ET AL. Healthcare workers' attitudes and compliance with universal precautions: gender, occupation, and specialty differences. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, v.18, p.710-712, 1997.
  12. KRISTENSEN, M.S.; SLOTH, E.; JENSEN, T.K. Relationship between anesthetic procedure and contact of anesthesia personnel with patient body fluids. *Anesthesiology*, v.45, p.831-833, 1990.
- L'ecuyer, p.b.; fraser, v.j. Further progress in the protection of healthcare workers. *Curr. Opin. Infect. Dis.*, v.9, p.280-285, 1996.
13. LYMER, U.-B.; SCHUTZ, A. A., ISAKSSON, B. A descriptive study of blood exposure incidents among healthcare workers in a university hospital in Sweeden. *J. Hosp. Infec.*, v.35, p.223-235, 1997.
  14. MAZ, S.; LYONS, G. Needlestick injuries in anaesthetists. *Anaesth.*, b.45, p.677-678, 1990.
  15. OLUBUYIDE, I.O.; OLA, S.O.; ALIYU, B. et al. Prevalence and epidemiological characteristics of hepatitis B and C infections among doctors and dentists in Nigeria. *East, Afr. Med. J.*, v.74, p.347-361, 1997.
  16. PETROSILLO, N.; PURI, V.; IPPOLITO, G.; Di NARDO, V. et al. Hepatitis B virus, hepatitis C virus and human immunodeficiency virus infection in health care workers: a multiple regression analysis of risk factors. *J. Hosp. Infec.*, v.30, p.273-281, 1995.
  17. RIDZON, R.; GALLAGHER, K.; CIESIELSKI, C. et al. Simultaneous transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus from a needle-stick injury. *N. Engl. J. Med.*, v.336, p.919-922, 1997.
  18. RODRIGUES, E.A.C. Histórico das infecções hospitalares. In: RODRIGUES, E.A.C.; MENDONÇA, J.S.; AMARANTE, J.M.B. et al. *Infecções Hospitalares – Prevenção e Controle*. São Paulo: Sarvier, 1997. P.3-27.
  19. ROSEN, H.R. Acquisition of hepatitis C by a conjunctival splash. *Am. J. Infect. Control*, v.25, p.242-247, 1997.
  20. SCHLECH, W.F. The risk of infection in anaesthetic practice. *Can J.*

*Anaesth.*, v.35, p.S46-S51, 1988.

21. SEEFF, L.B.; WRIGHT, E.C.; ZIMMERMAN, H.J. et al. Type B hepatitis after needle-stick exposure: prevention with hepatitis immune globulin. *Ann. Int. Med.*, v.88, p.285-293, 1978.

22. SZMUNESS, W.; STEVENS, C.E.; HARLEY, E.J. et al. Hepatitis B vaccine: Demonstration of efficacy in a controlled clinical trial in a high-risk population in the United States. *N. Engl. J. Med.*, v.303, p.833- 841, 1980.

The Incident Investigation Teams and Others. Transmission of hepatitis B to patients from four infected surgeons without hepatitis B e antigen. *N. Engl. J. Med.*, v.336, p.178-184, 1997.

23. WILLIAMS, C.O.; CAMPBELL, S.; HENRY, K.; COLLIER, P. Variables influencing worker compliance with Universal Precautions in the emergency department. *Am. J. Infect. Control*, v.22, p.138-148, 1994.

24. WILLY, M.E.; DHILLON, G.I.; IOEWEN, N.I. et al. Adverse exposures and universal precautions practices among a group of highly exposed health professionals. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, v.11, p.351-356, 1990.

[Topo da Página](#)



A Revista Eletrônica de Enfermagem está licenciada sob uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#).

