

Higienização das mãos: o ensino e a prática entre graduandos na área da saúde

Anaclara Ferreira Veiga Tipple^{1*}, Katiane Martins Mendonça¹, Myllena Cândida de Melo¹, Adenícia Custódia Silva e Souza¹, Milca Severino Pereira¹ e Silvana de Lima Vieira dos Santos²

¹Departamento de Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Rua 227, Qd. 68, s/n, Setor Leste Universitário, 74605-080, Goiânia, Goiás, Brasil. ²Departamento de Enfermagem, Universidade Salgado de Oliveira, Goiânia, Goiás, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: anaclara@fen.ufg.br

RESUMO. Estudo realizado com graduandos do último ano/semestre da área da saúde de Instituições de Ensino Superior (IES) em Goiás/2005, com objetivo de verificar a compreensão destes acerca da higienização das mãos (HM), identificar a contribuição das IES na formação dos alunos sobre esta temática, identificar fatores que favorecem a adesão à HM e verificar a disponibilidade de recursos materiais para HM nos Estabelecimentos de Assistência à Saúde (EAS) utilizados como cenários de prática. Observados os aspectos éticos, os dados foram obtidos pela aplicação de questionário, previamente avaliado, e processados no programa Epiinfo (CDC, 2004), quando indicado, aplicado o teste *qui-quadrado*. Participaram do estudo 777 graduandos (68,0%); dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional. Houve discordância entre o entendimento sobre HM e a adesão. Embora tenhamos evidenciado que as IES tenham abordado este tema durante a formação dos profissionais, isto não foi suficiente para alterar a práxis.

Palavras-chave: lavagem de mãos, controle de infecções, ensino.

ABSTRACT. **Hand washing: teaching and practice among undergraduate health sector students.** This study was undertaken with students during their last year/semester of health sector studies at Higher Education Institutions (HEI), in Goiás State/2005. It aimed to verify the understanding of these students about hands washing (HW), identify the contribution of the HEI to the students' education on this theme, identify factors that favor the practice of HW, and verify the availability of material resources for HW at Health Assistance Establishments (HAE) used as practice scenarios. After observing ethical aspects, the data was obtained through a previously-evaluated questionnaire, and processed using Epi Info software (CDC, 2004), when the chi-square test was applied. 777 students took part (68.0%) in the study, belonging to the following courses: Biomedicine, Nursing, Pharmacy, physiotherapy, phonoaudiology, Medicine, Dentistry and Occupational Therapy. There was a noticeable difference between the understanding on HW and actual practice. Although we evidenced that HEIs have approached this subject during the educational process, this was not enough to modify the practice.

Key words: hand washing, infection control, teaching.

Introdução

A higienização das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares (Brasil, 1998; Santos, 2003; Barbacane, 2004). Há mais de 150 anos, foi comprovada sua importância por Ignaz Philipp Semmelweis que instituiu esta prática no Hospital Geral de Viena, como um meio para o controle de infecções puerperais (Wendt, 2001). Além deste, há outros grandes nomes na literatura que também contribuíram para ressaltar tal prática no controle

das infecções, como Oliver Wendel Holmes, Pasteur, Lister, Robert Koch, Florence Nightingale e muitos outros.

Em 1996, os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) editaram as medidas de Precauções Padrão - PP, para o controle de Infecção e recomendaram que estas devem ser adotadas pelo profissional, na assistência a todos os pacientes, independentemente do estado presumível de infecção e a HM é considerada uma Precaução Padrão para o controle de infecção (Garner, 1996).

Em um estudo de revisão sistemática, Larson (1999) reconhece que as evidências acumuladas, correlacionando a HM com a redução do risco de transmissão de patógenos nosocomiais, são mais fortes que as que embasam qualquer outra prática de controle conhecida; e mesmo assim, ainda, temos dados como aqueles apresentados pela Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar - APECIH (2003), onde estudos observacionais de adesão dos trabalhadores da área da saúde à HM, mostraram que esta prática tem sido precária, com taxas basais de 5-81% (média geral: 40%) de adesão.

Em outubro de 2002, foi publicado pelos CDC, o *Guideline* de Higienização das Mãos, apresentando a alteração da denominação “Lavagem de mãos”, para “Higienização das mãos” em virtude do entendimento da maior abrangência/ampliação do procedimento em questão. Esse guia traz a recomendação de HM com água e sabão neutro e uso posterior de álcool (60 a 95%) glicerinado em caso de sujidade visível, ou o uso do álcool 70% em situações em que não sejam encontradas pias, bem como a recomendam que almotolias sejam dispostas ao lado dos leitos dos pacientes nas enfermarias (CDC, 2002).

O termo HM foi, então, considerado como genérico aplicável à higienização simples das mãos, higienização anti-séptica, fricção de produto anti-séptico e anti-sepsia cirúrgica de mãos. O mesmo entendimento foi reconhecido, em recente publicação, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (2007) em parceria com o Ministério da Saúde, do manual “Higienização das Mãos em Serviços de Saúde”. Neste estudo, foi utilizado o termo HM considerando este conceito mais amplo.

A necessidade da HM como meio de controle de infecção é reconhecida pelo governo brasileiro, que incluiu recomendações para esta prática na Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998 do Ministério da Saúde, sobre o Programa de Controle das Infecções Hospitalares nos estabelecimentos de assistência à saúde do país. Segundo esta Portaria, a lavagem das mãos é “a fricção vigorosa de toda a superfície das mãos e punhos, utilizando-se sabão/detergente, seguida de enxágüe abundante em água corrente” (Brasil, 1998).

Hipóteses tentam explicar a não-adesão a este ato de eficácia comprovada ao longo de todos estes anos (Nogueras *et al.*, 2001; Queiroz, 2001; Apecih, 2003; Santos, 2003; Tipple *et al.*, 2003; Barbacane, 2004; Martini e Dall’Agnol, 2005).

A falta de orientação dos futuros profissionais devido a uma inadequada preparação por parte das instituições formadoras quanto às medidas de prevenção e controle de Infecção Hospitalar e a falta

de exemplo profissional em higienizar as mãos foram evidenciadas em estudos, como motivos de baixa ou não-adesão à HM (Souza *et al.*, 2002; Apecih, 2003; Santos, 2003); evidenciando o quanto um profissional pode sair despreparado para o mercado de trabalho.

A Portaria nº 2616/98 em seu anexo I, recomenda que as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) devem ser compostas por uma equipe multidisciplinar (Brasil, 1998). Desta forma, presume-se que as Instituições de Ensino Superior (IES), na área da saúde têm responsabilidades semelhantes e devem incluir na formação dos profissionais os princípios básicos para o controle de infecção.

Acredita-se que o diagnóstico apresentado, neste estudo, poderá servir de subsídios ao reconhecimento desta necessidade, tanto pelos profissionais quanto pelas IES.

Os objetivos deste estudo foram: identificar a contribuição da IES na formação dos graduandos de cursos na área da saúde sobre a HM; verificar a compreensão destes, acerca da HM; identificar fatores que favorecem a adesão à HM entre os graduandos, e verificar a disponibilidade de recursos materiais para HM nos estabelecimentos de assistência à saúde, utilizados como cenários de prática.

Material e métodos

Estudo realizado com graduandos do último ano/semestre dos cursos da área de saúde, em IES do Estado de Goiás, no período de abril a junho de 2005.

Após identificação dos cursos da área de saúde, credenciados/autorizados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), no Estado de Goiás, constatou-se 31 cursos em funcionamento, 19 destes foram elegíveis, correspondendo a 1.134 acadêmicos.

Foram excluídos os cursos que receberam autorização de funcionamento recentemente e não tinham alunos no último ano ou semestre, no período da coleta de dados, e aqueles cujos diretores não consentiram. Foram excluídos, também, os alunos que não aceitaram participar e os que estavam ausentes no momento da coleta dos dados.

Para obtenção de amostra representativa, foi realizado cálculo com auxílio do Statistical, recurso estatístico do software Epi-infó versão 3.3 (CDC, 2004), e utilizando dados do teste piloto, e obteve-se uma amostra de 651 indivíduos que representam 54% do total da população, com índice de confiabilidade de 95%.

Os dados foram obtidos por meio de questionário submetido à avaliação e teste. A coleta foi realizada em sala de aula após agendamento

prévio e aquiescência de um professor do último semestre ou ano. Antes da entrega dos questionários, era feita a leitura do termo de consentimento e informados os objetivos do trabalho. Ao final, os questionários foram conferidos quanto à quantidade que foi entregue e os devolvidos; sendo obtida a quantidade mínima de 54% de questionários respondidos em cada sala de aula.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (protocolo: 017/2005) e, para o seu desenvolvimento, manteve-se observância à Resolução 196/96 (Brasil, 1996). Houve aquiescência das IES e dos sujeitos, aos quais foram garantidos o sigilo e o anonimato, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O banco de dados foi estruturado e processado no programa Epi-info, versão 2004 (CDC, 2004). Os resultados foram apresentados em forma de tabelas e as variáveis categóricas foram comparadas utilizando-se o teste *qui-quadrado*. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. Para a discussão, os dados foram agrupados em unidades temáticas:

- o ensino da higienização das mãos em Instituições de Ensino na área da saúde;
- a compreensão de graduandos da área da saúde sobre a higienização das mãos;
- a disponibilidade de recursos materiais para a higienização das mãos no cenário da prática acadêmica;
- fatores estimuladores e desestimuladores à higienização das mãos.

Resultados e discussão

Participaram do estudo 777 acadêmicos de cursos da área de saúde, correspondendo a 68,5% dos graduandos matriculados no último ano/semestre dos cursos em 2005 (Tabela 1), superando assim o quantitativo inicialmente esperado, que era de 651 (54,0%) estudantes.

Tabela 1. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos da área de saúde, de acordo com o curso, o número de alunos matriculados em 2005 e a participação no estudo (n = 777). Goiás, 2005.

| Cursos | Alunos | | | |
|---------------------|--------------|---------------|-------|-------|
| | Matriculados | Participantes | | |
| | | n** | (%)** | (%)* |
| Enfermagem | 312 | 182 | 23,4 | 58,3 |
| Farmácia | 231 | 172 | 22,1 | 74,4 |
| Odontologia | 120 | 107 | 13,7 | 89,1 |
| Fisioterapia | 160 | 96 | 12,3 | 60,0 |
| Medicina | 110 | 76 | 9,78 | 69,0 |
| Biomedicina | 75 | 59 | 7,59 | 78,6 |
| Fonoaudiologia | 74 | 50 | 6,4 | 67,5 |
| Terapia Ocupacional | 52 | 35 | 4,5 | 67,3 |
| Total | 1134 | 777 | 100 | 68,5% |

** Por curso.

* Dentro do grupo.

Observa-se que a maior representatividade foi do curso de Enfermagem com 182 (23,4%) participantes, seguida pela Farmácia com 172 (22,1%) e a Odontologia com 107 (13,7%). Este fato se deve ao aumento nos últimos anos de cursos de Enfermagem, comparando-se aos demais. No Estado de Goiás, existiam, até junho/2005 dez cursos de Enfermagem, e dentre estes, cinco foram eleitos e participaram do estudo. Vê-se a relevância desta profissão, no âmbito hospitalar, a equipe de enfermagem chega a atingir 60,0% do total de profissionais da área da saúde; assim, o enfermeiro é quem mais está envolvido com o cuidado ao paciente direta ou indiretamente e conseqüentemente com a profilaxia e controle das infecções hospitalares relacionada à assistência em que a higiene das mãos tem um importante papel (Costa e Carvalho, 2000; Santos, 2003; Neves *et al.*, 2006).

A idade dos acadêmicos variou de 20 a 55 anos, com média de 34,7 anos e maior frequência entre 20 a 30 anos de idade (650/83,6%), o que demonstra uma população jovem no ensino de 3º grau.

Quanto ao sexo, há predominância do feminino com 573 (73,8%) dos sujeitos.

O ensino de higienização das mãos em instituições de ensino na área da saúde

Ao questionar aos graduandos sobre o ensino formal da HM, verificou-se que a maioria, 724 (96,0%) respondeu afirmativamente, apresentando significância os cursos de Biomedicina, Farmácia e Odontologia ($p < 0,05$), enquanto 30 (4,0%) disseram não terem participado de atividades formais que envolvem esta temática. Esta pequena parcela que respondeu negativamente pode ser justificada pela ausência às aulas ou mesmo por não recordarem do assunto.

Para aqueles que tiveram contato com o tema HM, pediu-se que indicassem o(s) enfoque(s) abordado(s), representado(s) na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo os conteúdos sobre a higienização das mãos nos quais participaram de atividade formal de ensino durante a graduação (n = 724). Goiás, 2005.

| Assunto abordado | fr | % |
|---|-----|------|
| Técnica de lavagem das mãos | 671 | 92,6 |
| A importância das mãos como veículo de contaminação cruzada | 649 | 89,6 |
| Recursos materiais indicados/necessários | 381 | 52,6 |
| O uso do álcool a 70% | 234 | 32,3 |

Diante do expressivo número de graduandos que afirmaram ter participado do ensino formal abordando a técnica de HM (671/92,6%), os cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia e

Medicina ($p < 0,05$) apresentaram significância; já quanto à importância das mãos como veículo de contaminação cruzada, 649 (89,6%) graduandos responderam positivamente, com significância para Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Medicina e Odontologia ($p < 0,05$); percebeu-se assim, que as instituições formadoras têm procurado cumprir seu papel na formação de seus alunos quanto à esta temática.

A porcentagem de alunos que participaram de atividades formais sobre os recursos necessários/indicados à HM (381/52,6%) foi menor que os que referiram ter estudado a técnica de HM. Para este segundo assunto, apresentaram significância os cursos de Farmácia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional ($p < 0,05$), no entanto, há a possibilidade dos recursos serem pouco enfatizados isoladamente, mas serem dedutivos na própria técnica, que necessariamente faz referência a estes.

Deve-se considerar que apesar destes insumos parecerem óbvios, existem especificações para sua utilização em unidades de saúde e que a qualidade dos produtos adquiridos para o uso poderá influenciar na adesão à HM.

Os sistemas dispensadores de sabão líquido precisam ser considerados ao se avaliar os produtos de higiene das mãos, já que eles podem desencorajar o uso pelos trabalhadores da área da saúde, quando tornam-se bloqueados total ou parcialmente e não dispensam o produto ou o dispensam inadequadamente quando acessados (Apecih, 2003; Anvisa, 2007).

As torneiras de acionamento automático facilitam sua abertura e, principalmente, evita o contato das mãos após sua higiene com a torneira, porém seu uso ainda está bem distante da nossa realidade por causa do alto custo; portanto, uma torneira que permita a abertura com o cotovelo é um bom caminho a seguir, para evitar o contato das mãos com a torneira e sua recontaminação após a higienização.

Outro aspecto relevante é o pequeno número de graduandos (234/32,3%) que afirmou ter informação sobre o uso do álcool a 70%; mostrando significância, os cursos de Odontologia e Terapia Ocupacional ($p < 0,05$). A fricção anti-séptica das mãos com preparações alcoólicas está indicada quando as mãos não estiverem visivelmente sujas e em ocasiões que esta higiene for dificultosa ou emergencial (CDC, 2002; Weinstein, 2004; Anvisa, 2007), o que torna este conhecimento de extrema necessidade.

A compreensão de graduandos na área da saúde sobre a higienização das mãos

A HM, como medida de prevenção e controle de infecção, deve ocorrer: após contato com o paciente, antes de calçar as luvas e após retirá-las, entre um paciente e outro, entre um procedimento e outro ou em ocasiões onde exista transferência de patógenos para pacientes e ambientes, entre procedimentos com o mesmo paciente, após o contato com sangue, líquido corporal, secreções, excreções e artigos ou equipamentos contaminados por estes, durante a assistência a um único paciente, sempre que houver contato com sítios corporais e entre cada uma das atividades (Brasil, 1998).

A Tabela 3 apresenta as situações mais citadas pelos graduandos ao serem questionados sobre quais momentos eles consideraram necessária a realização da HM.

Tabela 3. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo as situações, na assistência à saúde, que consideraram necessária a realização da higienização das mãos ($n = 777$). Goiás, 2005.

| Situações | fr | % |
|---|-----|------|
| Após utilizar o banheiro | 722 | 92,9 |
| No início do turno de trabalho | 671 | 86,3 |
| Antes de cada atendimento | 671 | 86,3 |
| Após retirada das luvas | 669 | 86,1 |
| Quando for prestar cuidado a outro paciente | 667 | 85,8 |
| Após cada atendimento | 664 | 85,4 |
| Ao final do turno de trabalho | 656 | 84,4 |
| Antes de calçar as luvas | 597 | 76,8 |
| Antes de utilizar o banheiro | 474 | 61,0 |
| Outras | 37 | 4,7 |

Considera-se que os momentos antes e após a realização de cada atendimento englobam a maioria das indicações, são animadores já que estes foram citados por 671 (86,3%) e 664 (85,4%) graduandos, com significância os cursos de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia e Medicina ($p < 0,05$), para os dois momentos. Mesmo que não seja um dado que represente a prática dos alunos, este índice é muito superior a índices de adesão conhecidos (O'Boyle *et al.*, 2001; Neves *et al.*, 2006) e quem sabe terão um impacto na práxis.

Verifica-se que, 597 (76,9%) graduandos apontaram a necessidade da HM antes de calçar as luvas, com significância para os cursos de Odontologia e Terapia Ocupacional ($p < 0,05$) e, 669 (86,1%) após a retirada destas, tendo significância os cursos de Biomedicina e Farmácia ($p < 0,05$), reafirmando ser necessário investimento no ensino, quanto à utilização de luvas e a necessidade da HM antes de calçá-las e após retirá-las.

No início do século XX, medidas inovadoras, na técnica operatória, implementadas por William

Stewart Halstedt (1852-1922), cirurgião americano, introduziram o uso de luvas nos procedimentos hospitalares. Essa prática, sem dúvida, contribuiu para a redução das infecções nosocomiais. Contudo, por causa dos novos direcionamentos adotados na sua utilização, merece de nossa parte, análise acurada do uso de luvas na substituição da HM, pelos profissionais de saúde (Andrade, 2002).

Contrapondo as situações nas quais os alunos consideraram necessária a HM, na Tabela 4 são apresentadas as situações relacionadas à assistência nas quais os graduandos afirmaram realizar a HM.

Tabela 4. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo situações relacionadas à assistência nas quais estes higienizam as mãos (n = 777). Goiás, 2005.

| Situações | fr | % |
|---|-----|------|
| Antes do atendimento | 364 | 46,8 |
| Assistência ao paciente | 270 | 34,7 |
| Após o atendimento | 242 | 31,1 |
| Preparo e manipulação de medicamentos | 134 | 17,2 |
| Após calçar as luvas | 107 | 13,7 |
| Antes de calçar as luvas | 94 | 12,0 |
| Antes e após atendimento | 82 | 10,5 |
| Após turno de trabalho | 65 | 8,3 |
| Ao iniciar turno de trabalho | 61 | 7,8 |
| Após utilizar o banheiro | 59 | 7,6 |
| Ao utilizar o banheiro | 29 | 3,7 |
| Antes e após calçar as luvas | 20 | 2,5 |
| Ao manusear material biológico | 19 | 2,4 |
| Ao manusear equipamentos, material, prontuários | 19 | 2,4 |
| Antes e após turno de trabalho | 19 | 2,4 |
| Ao entrar em unidades hospitalares | 11 | 1,4 |
| Antes de utilizar o banheiro | 11 | 1,4 |
| Quando há sujidade visível nas mãos | 09 | 1,1 |
| As refeições | 08 | 1,0 |
| Após rasgar, furar as luvas | 08 | 1,0 |
| Sempre | 05 | 0,6 |

Primeiramente, chama a atenção que, embora a maioria das situações nas quais haja necessidade de HM tenha sido citada, nenhuma apresentou índice superior a 50%. Outro fato que merece destaque é a relação destas situações com aquelas descritas na Tabela 3 referentes às situações nas quais os alunos consideram a HM necessária.

Percebe-se que existe um hiato entre o reconhecer a necessidade de uma prática e sua adesão, pois conhecem sobre a importância das mãos como veículo de contaminação cruzada (89,9%) e conhecem a técnica (92,6%), mas a adesão referida é baixa. Fato semelhante ao que Oliveira *et al.* (1998) observaram em seu estudo. Parece existir na prática diária, entre os profissionais da área da saúde, um descompromisso entre o que se fala e o que se faz; é necessário que todos os esforços sejam implementados com o objetivo de incentivar os profissionais, em ritmo crescente, a aderirem às práticas de higiene das mãos e se conscientizarem da importância que ela representa.

Quando questionados sobre quais situações na assistência à saúde os graduandos consideravam desnecessária a HM, menos da metade (354/45,5%) relatou não haver nenhuma situação na assistência em que a HM fosse desnecessária. Já, situações como quando há o uso de luvas, antes e após o procedimento e na assistência a diferentes pacientes, foram apontadas como desnecessárias à HM totalizando 28 (3,6%) citações, revelando que há lacunas importantes mesmo que o índice seja baixo, não higienizar as mãos, nestas situações, representam risco para os pacientes e para os trabalhadores. E se pensar que uma infecção pode ser a consequência, esta pode representar uma vida.

Disponibilidade de recursos materiais para a higienização das mãos no cenário da prática acadêmica

A disponibilidade de materiais é indicada como importante fator para a adesão à HM (Tipple *et al.*, 2003). Em um estudo realizado por Pittet (2000), trabalhadores da área da saúde descreveram a falta de recursos materiais como fator de risco para a má HM.

As restrições quanto à disponibilidade de recursos materiais exigem a constante adaptação do profissional para a execução das tarefas diárias, significando muitas vezes, maior tempo despendido, contribuindo para um ambiente insatisfatório de trabalho (Pereira e Fávero, 2001). Esforços das políticas institucionais e administrativas, de normatização dos serviços e ainda um maior comprometimento das instituições com o trabalhador e com o paciente poderiam resultar na disponibilidade de recursos materiais de qualidade e contribuir para o aumento na adesão a prática de HM.

Vale lembrar, explicitando a complexidade deste assunto, no estudo de Neves *et al.* (2006) embora tenham sido assegurados, os recursos necessários à HM a adesão foi baixa, indicando que a disponibilidade, por si não significa adesão.

Na Tabela 5 são apresentados os recursos disponíveis para a HM nos locais de prática.

Os materiais necessários à HM são: água, lavatórios, dispensadores de sabão e anti-sépticos, porta papel toalha, papel toalha e lixeira (CDC, 2002).

Observa-se que os recursos como: água, sabão líquido, papel toalha e torneira de acionamento manual estão presentes em mais de 65% das citações (Tabela 5). Indicando, que independente da qualidade, eles estão presentes na maioria dos locais onde estes alunos realizam ou realizaram atividades

práticas. Evidencia-se que a disponibilidade dos principais recursos foi superior à adesão referida para situações como antes do atendimento (364/46,8%) e após o atendimento (242/31,1%), discutidos na Tabela 4.

Tabela 5. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo os recursos disponíveis predominantemente para a higienização das mãos nos estabelecimentos de saúde nos quais realizam ou realizaram estágio (n = 777). Goiás, 2005.

| Recursos disponíveis | sim | | não | |
|---------------------------------|-----|------|-----|------|
| | fr | % | fr | % |
| Água | 742 | 95,4 | 35 | 4,5 |
| Sabão líquido | 709 | 91,2 | 68 | 8,7 |
| Papel toalha pardo | 610 | 78,5 | 167 | 21,4 |
| Torneira de acionamento manual | 535 | 68,8 | 242 | 31,1 |
| Torneira sem acionamento manual | 262 | 33,7 | 515 | 66,2 |
| Papel toalha branco | 248 | 31,9 | 529 | 68,0 |
| Álcool gel | 132 | 16,9 | 645 | 83,0 |
| Sabão em barra | 91 | 11,7 | 686 | 88,2 |
| Toalha de tecido | 83 | 10,6 | 694 | 89,3 |
| Aerador quente | 29 | 3,7 | 748 | 96,2 |

Destacam-se, ainda, recursos contra-indicados para serviços de saúde (Apecih, 2003; Anvisa, 2007) presentes nas unidades: sabão em barra, toalha de tecido e aerador quente.

Fatores estimuladores e desestimuladores à higienização das mãos

Nas Tabelas 6 e 7, são apresentadas que as situações/fatores facilitadores e dificultadores à HM mais citados são invariavelmente a disponibilidade dos recursos materiais, com 683 (87,8%) e 543 (69,8%), respectivamente. A relação da adesão com a disponibilidade de recursos discutida, anteriormente, é reforçada quando são verificados os aspectos estimuladores e dificultadores à HM. Quando presentes, estes recursos estimulam a HM (683/87,3%, Tabela 6) e quando ausentes desestimulam a HM (543/69,8%, Tabela 7).

Tabela 6. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo fatores/situações nos serviços de saúde que facilitam a higienização das mãos (n = 777). Goiás, 2005.

| Situações | fr | % |
|--|-----|------|
| Disponibilidade dos recursos materiais | 683 | 87,8 |
| Estrutura física | 358 | 42,8 |
| Recursos materiais adequados | 276 | 35,5 |
| Educação continuada | 55 | 7,0 |
| Conscientização | 24 | 3,0 |
| Higiene adequada do local (pias, torneira, ambiente) | 10 | 1,2 |
| Disponibilidade de tempo | 09 | 1,1 |
| Inspeção e fiscalização | 06 | 0,7 |
| Materiais e local organizados | 02 | 0,2 |
| Exemplo dos profissionais | 01 | 0,1 |
| Rotina da unidade | 01 | 0,1 |
| Necessidade | 01 | 0,1 |

Tabela 7. Distribuição da frequência e porcentagem de graduandos dos cursos da área da saúde, segundo fatores dificultadores da higienização das mãos (n = 777). Goiás, 2005.

| Situações | fr | % |
|--|-----|------|
| Falta de recursos materiais | 543 | 69,8 |
| Recursos materiais inadequados | 352 | 45,2 |
| Estrutura física inadequada | 257 | 33,0 |
| Falta de tempo | 103 | 13,2 |
| Nada/nenhuma | 34 | 4,3 |
| Ausência educação continuada | 26 | 3,3 |
| Higiene inadequada do local (pias, torneira, ambiente) | 21 | 2,7 |
| Comodismo dos profissionais | 13 | 1,6 |
| Falta de conscientização | 11 | 1,4 |
| Esquecimento | 08 | 1,0 |
| Grande número de profissionais | 04 | 0,5 |

De um modo geral, percebe-se que (Tabelas 6 e 7) a estrutura física também tem interferido na adesão à HM, embora tenha sido referida em menos de 43,0% das citações; inclui, neste caso, a distância entre os lavabos e os locais de cuidado, a quantidade e sua má distribuição dentro do hospital/enfermarias.

Muitas justificativas (Santos, 2000; O'Boyle *et al.*, 2001; Queiroz, 2001; Apecih, 2003; Santos, 2003) para a baixa adesão à HM, já foram discutidas anteriormente; falta de motivação, irresponsabilidade, falta de consciência, pouca importância a transmissão de microrganismos, ausência de pias próximas ao paciente, reações cutâneas nas mãos, falta de recursos de boa qualidade, falta de tempo e falta de informação científica do impacto definitivo da melhoria das práticas de higienização nas taxas de infecção associadas à assistência.

Estas justificativas foram, na maioria, citadas pelos acadêmicos deste estudo, conforme a Tabela 7, mostrando que a conscientização e a adesão ou não a esta prática inicia-se ainda durante a graduação. Blom e Lima (1999) e Tipple *et al.* (2003) nos apresentam um caminho a ser seguido que exige mudança de hábitos e ação precoce nas Instituições de Ensino da área da saúde, direcionando a formação para a prevenção e o controle de infecções.

A educação continuada foi um item citado como facilitador (Tabela 6) merecendo atenção já que ela é considerada como o alicerce para melhor adesão à prática de HM (Pittet, 2004), e tem sido responsabilizada pelo aumento nos índices de adesão (Rosenthal *et al.*, 2003).

Segundo Conly *et al.* (1989) e Seto (1995), os programas educativos projetados com a finalidade de melhorar a prática de HM podem reduzir de maneira substancial as taxas endêmicas de infecção devendo ser continuados, pois perdem o seu efeito após algum tempo. Os nossos achados sinalizam que, além do ensino formal sobre a higienização das

mãos, as IES devem promover, periodicamente, campanhas educativas.

Sabe-se que quanto mais significativa for a aprendizagem, mais duradoura ela será, tornando-se um objeto de transformação da prática cotidiana. O aprendizado deve ser condizente com a nossa realidade para que haja modificação de nossos valores, conceitos e comportamento (Berbel, 1998).

Conclusão

Os acadêmicos demonstraram conhecimento teórico sobre a HM, mas indicaram baixa adesão nas situações onde há evidências da necessidade de sua realização, apesar de ter predominantemente acesso aos recursos necessários, evidenciando a dicotomia entre o saber e o fazer. Embora evidenciado que as IES têm abordado a temática HM durante a formação dos profissionais da área da saúde, isto não foi suficiente para alterar a práxis.

É imprescindível que as IES busquem estratégias de conscientização quanto à necessidade da HM, nas situações relacionadas à assistência, e que este seja um tema amplamente discutido, praticado e lembrado com a clareza de que isto representa segurança individual e coletiva.

As IES precisam empreender esta luta, pois a prática da HM que requer poucos recursos, demanda pouco tempo, continua desafiando as Comissões e Serviços de Controle de Infecção Hospitalar, mesmo em meio a tanta credibilidade às evidências científicas. Na realidade, na assistência à saúde, vive-se sob o *slogan* da "prática baseada em evidências". E, neste sentido o que causa estranheza é que não faltam evidências epidemiológicas sobre a importância da HM para a prevenção de infecção.

Referências

- ANDRADE, G.M. Infecção hospitalar: mitos e verdades, velhos hábitos, novas atitudes. *Brasília Med.*, Brasília, v. 39, n. 1/4, p. 57-59, 2002.
- ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Manual de higienização das mãos em serviços de saúde*. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/ficha_tecnica.htm>. Acesso em: 1 jun. 2007.
- APECIH-Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. *Guia para higiene das mãos em serviços de assistência à saúde*. 2. ed. São Paulo: Apecih, 2003.
- BARBACANE, J.L. Back to the basics: handwashing. *Geriatr. Nurs.*, Michigan, v. 25, n. 2, p. 90-92, 2004.
- BERBEL, N.A. *A metodologia da problematização: experiências com questões do ensino superior*. Londrina: UEL, 1998.
- BLOM, B.C.; LIMA, S.L. Lavagem das mãos. In: COUTO, R.C. et al. *Infecção hospitalar: epidemiologia e*

- controle. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. cap. 17, p. 353-365.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução n. 196/96*. Diretrizes e norma regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 out. 1996. Seção 1, p. 21.082.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998*. Normas para o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. *D.O.U.*, 13 de maio de 1998.
- CDC-Centers for Disease Control and Prevention. *Guideline for hygiene in health-care settings. Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force*. *MMWR*, Atlanta, v. 51, p. 46, 2002.
- CDC-Centers for Disease Control and Prevention. *Epi info program version 3*. 2004. Disponível em: <www.cdc.gov.br>. Acesso em: 3 maio 2005.
- CONLY, J.M. et al. Handwashing practices in an intensive care unit: the effects of an educational program and its relationship to infection rates. *Am. J. Infect. Control*, St. Louis, v. 17, n. 6, p. 330-339, 1989.
- COSTA, T.M.P.F.; CARVALHO, D.V. Infecção hospitalar: conceito de uma equipe de enfermagem. *Rev. Min. Enf.*, Belo Horizonte, v. 4, n. 1/2, p. 16-21, 2000.
- GARNER, J.S. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, Thorofare, v. 17, n. 1, p. 53-80, 1996.
- LARSON, E. Skin hygiene and infection prevention: more of the same or different approaches? *Clin. Infect. Dis.*, New York, v. 29, n. 5, p. 1287-1294, 1999.
- MARTINI A.C.; DALL'AGNOL, C.M. Por que lavar ou não as mãos?: motivos de um grupo de enfermagem. *Rev. Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 88-101, 2005.
- NEVES, Z.C.P. et al. Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 546-552, 2006.
- NOGUERAS, M. et al. Importância da contaminação das mãos por germes, em trabalhadores da saúde, como possíveis transmissores de infecções hospitalares. *Rev. Inst. Med. Trop.*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 149-152, 2001.
- O'BOYLE, C.A. et al. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *Am. J. Infect. Control*, St. Louis, v. 29, n. 6, p. 352-360, 2001.
- OLIVEIRA, A.C. et al. *Infecções hospitalares: abordagem, prevenção e controle*. Belo Horizonte: Medsi, 1998.
- PEREIRA, M.C.A.; FAVERO, N.A. Motivação no trabalho da equipe de Enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 4, p. 7-12, 2001.
- PITTET, D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, Thorofare, v. 21, n. 6, p. 381-386, 2000.
- PITTET, D. The lowbury lecture: behaviour in infection control. *J. Hosp. Infect.*, London, v. 58, n. 1, p. 1-13, 2004.

QUEIROZ, M.L. *Atitudes e comportamentos de enfermeiros assistenciais em resposta às táticas de influência do serviço de controle de infecção hospitalar*. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências Básicas em Doenças Infecciosas e Parasitárias)—Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

ROSENTHAL V.D. et al. Effect of education and performance feedback on handwashing: the benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *Am. J. Infect. Control*, St. Louis, v. 31, n. 2, p. 85-92, 2003.

SANTOS, A.A. A importância da higienização das mãos. *Rev. Meio de Cultura*, São Paulo, n. 13, ano 3, p. 10-14, 2000.

SANTOS, A.A.M. Controle de infecção: necessidade de novos conceitos. *Rev. Prática Hospitalar*, São Paulo, v. 28, n. 28, 2003.

SETO, W.H. Training the force: models for effective

education in infection control. *J. Hosp. Infect.*, London, n. 30, supplement A, p. 241-247, 1995.

SOUZA, A.C.S. et al. Desafios para o controle de infecção nas instituições de saúde: percepção dos enfermeiros. *Rev. Cienc. Enferm.*, Concepción, v. 1, n. 8, p. 1-17, 2002.

TIPPLE, A.F.V. et al. O ensino do controle de infecção: um ensaio teórico-prático. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 245-250, 2003.

WEINSTEIN, R.A. Hand hygiene: of reason and ritual. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 141, n. 1, p. 65-66, 2004.

WENDT, C. Higiene das mãos: comparação das recomendações internacionais. *J. Hosp. Infect.*, London, v. 48, p. 23-28, 2001.

Received on March 27, 2006.

Accepted on August 28, 2007.