



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778  
Nº 5, volume 5, artigo nº 70, Julho/Dezembro 2019  
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n5a70>  
Edição Especial

## **CONHECENDO A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS, PARA UMA ASSISTENCIA QUALIFICADA.**

**João Vitor Benevides<sup>1</sup>**

Graduando em medicina

**Victor Taqueti Pedroni<sup>2</sup>**

Graduando em medicina

**Aline Cunha Gama Carvalho<sup>3</sup>**

Professora, Msc. - UniRedentor

### **Resumo**

O trabalho apresenta uma revisão bibliográfica, por meio de livros, artigos e manuais, no que tange a higienização das mãos nas atividades de assistência à saúde. Essa prática se constitui uma maneira simples de evitar a ocorrência de infecções causadas por sujeira e microrganismos. Esse tema ganhou importância através vários acontecimentos históricos, como a derrubada da Teoria da Geração Espontânea e a descoberta da existência dos microrganismos. A pele humana é um possível habitat para diversos microrganismos, sendo alguns deles causadores de doença. A higienização das mãos é fundamental para o profissional de saúde ao se manipular remédios, antes e após ter contato com o paciente, ao sair de um ambiente contaminado e ao entrar numa unidade de saúde. Existem condições específicas para uma boa eficiência no ato de higienização das mãos, os materiais devem ter aprovação da ANVISA e o ambiente deve ser adequado para

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna- RJ, [v\\_benevides@outlook.com](mailto:v_benevides@outlook.com)

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna- RJ, [victortaqueti@gmail.com](mailto:victortaqueti@gmail.com)

<sup>3</sup> Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna- RJ, [alinecgcarvalho@yahoo.com.br](mailto:alinecgcarvalho@yahoo.com.br)

esse ato. Por fim, há ao alcance do profissional de saúde diversas técnicas de lavagem das mãos, sendo cada uma delas mais adequadas para diferentes situações.

**Palavras-chave:** Higienização; mãos; infecção.

### **Abstract**

The paper presents a bibliographic review, through books, articles and manuals, regarding hand hygiene in health care activities. This practice is a simple way to prevent infections caused by dirt and microorganisms. This theme gained importance through several historical events, such as the overthrow of the Spontaneous Generation Theory and the discovery of the existence of microorganisms. Human skin is a possible habitat for many microorganisms, some of them causing disease. Hand hygiene is critical for the healthcare professional when handling medication, before and after contact with the patient, when leaving a contaminated environment and entering a health facility. There are specific conditions for a good efficiency in the hand hygiene act, the materials must be approved by ANVISA and the environment must be suitable for this act. Finally, there are various handwashing techniques available to the healthcare professional, each of which is more suitable for different situations.

**Keywords:** Hygiene; hands; infection.

## **INTRODUÇÃO**

A higienização das mãos é um importante serviço de saúde para a segurança do paciente. Sendo uma medida simples e eficaz para prevenir infecções causadas pelas transmissões cruzadas e a disseminação de microrganismos. A higienização das mãos apresenta como finalidades: remoção de sujeiras, suor, oleosidade, células mortas e microrganismos. (DO PRADO, 2013)

Apesar de muitas evidências mostrarem a influência das mãos na cadeia de transmissão de microrganismos e os efeitos benéficos dos procedimentos de higienização das mãos (HM) na diminuição de infecções, muitos profissionais de saúde ainda adotam

uma atitude passiva diante deste problema realizando essa higienização de forma incorreta. (BATHKE, 2013)

Todos os profissionais mantêm contato com os pacientes seja direto ou indireto, ou que atuam na manipulação de medicamentos, alimentos ou materiais devem realizar a higienização das mãos. Além disso, recomenda-se que os acompanhantes e visitantes também higienizem as mãos antes e depois do contato com o paciente. (DO PRADO, 2013)

No Brasil, a Agência nacional de vigilância sanitária - ANVISA tem desenvolvido uma série de ações visando disseminar a cultura da HM bem como fornece os subsídios técnicos e informativos necessários aos profissionais que atuam nos serviços de saúde para que possam realizar de maneira correta esse procedimento importante no controle de infecções. (BATHKE, 2013)

### **Introdução Histórica**

O controle e a prevenção das infecções relacionadas com os cuidados de saúde são grandes dificuldades da medicina na contemporaneidade. A partir de 1846 a higienização das mãos, antes de exames e procedimentos dentro das atividades da medicina, é o cuidado mais importante para diminuir as chances de ocorrência de infecções (BRASIL, 2009).

No século XIX, numa época onde a Teoria da Geração Espontânea e a Teoria Miasmática ainda tinham grandes forças, foi que James Young Simpson aconselhou procedimentos cirúrgicos domiciliares. Para tomar tal decisão, James observou que a mortalidade pós-amputação era de 41,6% em ambientes hospitalares, enquanto quando realizados em domicílio existia uma queda de 30,7% nessas taxas de mortalidade (BRASIL, 2009).

Em 1846, o médico húngaro Ignaz Philip Semmelweis comprovou a relação de febre puerperal com as atividades médicas. Nesse sentido, ele observou que os médicos entravam na sala de obstetrícia logo depois de terem saído da sala de autópsia e que, além disso, possuíam as mãos fétidas (BRASIL, 2009).

Feito essas observações, ele teorizou que as partículas dos cadáveres poderiam estar relacionadas com essas infecções. Em 1847, para comprovar suas hipóteses, sugeriu que médicos e estudantes passassem a lavar suas mãos com solução clorada antes de qualquer procedimento na clínica obstétrica. Passado um mês, após os médicos e

estudantes terem adotado essas medidas, houve uma queda na mortalidade de 12,2% para 1,2% (BRASIL, 2009).

Ao final do século XVII, Anton van Leeuwenhoek descobriu as bactérias, fungos e protozoários, onde passou a chamá-los de “animálculos”. Esses seres foram então associados à putrefação e fermentação, mas carecendo de conhecimentos na época seu aparecimento foi justificado pela Geração Espontânea (BRASIL, 2009).

Algumas décadas mais tarde, Louis Pasteur através de diversos experimentos conseguiu refutar completamente a Teoria da Geração Espontânea. Dessa forma, criou a Teoria Microbiana da Fermentação em 1850, justificando os produtos finais de uma fermentação à ação de microrganismos. Apesar disso, o crédito do primeiro cientista a justificar as causas de uma doença à um micróbio é atribuído ao médico Robert Koch, onde em 1846 criou a Teoria Microbiana da Doença (BRASIL, 2009).

Com isso, vários materiais e métodos surgiram para o combate desses causadores de doença de forma a diminuir as chances de infecção em pacientes. Nesse contexto, a legislação brasileira, pela Portaria n. 2.616, de 12 maio de 1998, bem como através da RDC n. 50, de 21 de fevereiro de 2002, estabelecem as ações minimamente necessárias para que haja redução da incidência de infecções pertinentes a atividades relacionadas aos cuidados e assistências à saúde (BRASIL, 2009).

### **Importância e Momentos**

A pele é um possível reservatório de vários microrganismos, sendo dessa forma umas das principais vias de contaminação durante os cuidados com o paciente. Nesse sentido, a transmissão pode se dar por contato direto entre duas peles ou ainda, de forma indireta com o contato da pele contaminada com materiais que serão usados durante os procedimentos (BRASIL, 2009).

As mãos humanas abrigam, principalmente, duas populações de microrganismos: sendo os pertencentes à microbiota residente e à microbiota de transição. A primeira é formada por microrganismo com baixa virulência, como os estafilococos, corinebactérias e micrococcus, que são pouco associados com infecções. Esses microrganismos habitam as camadas mais internas da pele, sendo, portanto, dificilmente removidas na higienização das mãos com água e sabão (BRASIL, 2009).

No que tange a microbiota transitória, está presente nas camadas mais superficiais da pele, sendo mais fáceis de serem removidas com a higienização mecânica com água e

sabão, sua remoção com soluções antissépticas é ainda mais facilitada. Com isso, são mais comumente representados pelas bactérias Gram-negativas, como por exemplo as enterobactérias, bactérias não fermentadas, podendo ainda apresentar fungos e vírus (BRASIL, 2009).

Em ambientes hospitalares, os patógenos mais importantes são: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus spp.*, *Staphylococcus aeruginosa*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, além de leveduras do gênero *Candida*. Ainda existem microrganismos que tem relevância por conta de sua resistência as substâncias empregadas como antimicrobianas, como por exemplo *S. aureus* e *S. epidermidis*, sendo resistentes a meticilina/oxacilina; *Enterococcus spp.*, com resistência à vancomicina; *Enterobacteriaceae*, resistente a cefalosporinas de terceira geração e *Pseudomonas aeruginosa*, resistentes a carbapenêmicos. Na tabela 1, há uma listagem de microrganismo que foram isolados a partir de amostras de secreções de pele, dessa forma é possível observar a frequência que cada uma aparece (BRASIL, 2009;KEMPFER, 2010).

**TABELA 1 – Microrganismos isolados nas amostras de secreções da pele.**

Microrganismo isolado	Número de amostras
<i>Staphylococcus aureus</i>	26
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	21
<i>Escherichia coli</i>	13
<i>Enterococcus faecalis</i>	6
<i>Enterobacter cloacae</i>	5
<i>Acinetobacter baumannii/ haemolyticus</i>	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4
Outros*	23

Fonte:KEMPFER, 2010.

Além de remover esses seres, a higienização das mãos também é importante para remoção de sujeita, células descamativas, oleosidade e pelos, sendo possível dessa forma evitar possíveis contaminações. Portanto, se faz necessário que todos os profissionais de saúde, que entram em contato indiretamente ou diretamente com pacientes, que manipulam medicamentos, comidas e material estéreo ou contaminado, façam a higienização e

asepsia correta das mãos. Ademais, isso deve ser feito tanto antes quanto depois do contato com o paciente, além de ser importante ao lidar com equipamentos e instrumentos que serão ou foram usados em procedimentos (BARRETO, 2009; BRASIL 2009).

### **Materiais Usados - Insumos**

A água utilizada na higienização das mãos em serviços de saúde não deve conter contaminantes de caráter biológico e químico, de forma a obedecer às exigências da Portaria n. 518/GM, de 25 de março de 2004, que regulamenta o controle e vigilância relativos à qualidade deste insumo. Este material deve ficar armazenado em um local limpo e desinfetado, onde deve ser feita uma verificação a cada semestre para medir e controlar os níveis de contaminação (BRASIL, 2007).

É recomendado que seja usado também sabões líquidos, tipo refil, para se evitar a contaminação do insumo utilizado nos serviços de saúde. Este produto é regulamentado pela resolução ANVS n. 481, de 23 de setembro de 1999. Além disso, características como leve odor, uso agradável e sem ação de ressecamento da pele, geralmente são mais recomendadas. Nesse contexto, é importante verificar se o produto possui aprovação da Anvisa e Ministério da Saúde (BRASIL, 2007).

Outro insumo necessário para uma boa higienização das mãos são os antissépticos, sendo que se pode citar os álcoois, clorexidina, compostos de iodo, iodóforos e triclosan. Apesar da enorme variedade, o antisséptico mais recomendado são os álcoois, pois é capaz de combater eficientemente uma grande variedade de microrganismos como vírus, bactérias, fungos e vírus. Porém, em certas situações seu uso não é recomendado e é necessário usar outra opção mais conveniente para o tipo de situação que se deseja empregar (BRASIL, 2007).

Por fim, mas não menos importante, o papel toalha se faz necessário para secagem das mãos. Com isso, recomenda-se um papel suave, com uma boa secagem, não liberar partículas e pedaços e ter uma estética razoável. Nesse sentido, garantir o uso individual é importante, sendo nessa situação recomendado papeis em blocos que permitam retirar folha a folha (BRASIL, 2007).

### **Materiais Usados - Equipamentos**

A estrutura das estações de higienização das mãos deve ser composta por alguns equipamentos indispensáveis como lavatórios ou pias, porta-papel toalha, dispensador de sabonete e antissépticos e a lixeira para descarte do papel toalha. (DO PRADO, 2013)

A instalação de lavatórios ou pias é obrigatória para uso da equipe de assistência em locais onde houver o contato direto ou indireto com o paciente, seja para examiná-lo, manipulá-lo, tocá-lo ou medicá-lo, além de em locais onde há o manuseio de insumos, medicamentos e alimentos. Nos lavatórios devem ter a presença de torneiras dispensem o contato das mãos no momento do término do fluxo d'água. No caso do lavabo cirúrgico, o acionamento e fechamento devem acontecer com o cotovelo, pé, joelho ou a partir de uma célula fotoelétrica. (BRASIL, 2007)

Os dispensadores devem ter como características, a facilidade de limpeza, a liberação de volume correto do produto e existência de dispositivos que não favoreçam a contaminação do sabão ou do produto antisséptico a ser dispensado. Para evitar contaminações os dispensadores devem seguir algumas recomendações como: possuir dispositivos que facilitem o esvaziamento e preenchimento, se o recipiente do produto não for descartável, deve-se ocorrer à limpeza destes com água e sabão seguida de uma desinfecção com álcool a 70%, no mínimo uma vez por semana, não completar o conteúdo do recipiente antes do término do produto, devido ao risco de contaminação. (BRASIL, 2007)

O porta-papel toalha deve ser fabricado, com material que não promova oxidação, além de apresentar facilidade na limpeza. A instalação deve ocorrer de forma que não receba respingos de água e produtos antissépticos. A limpeza e a reposição do papel toalha devem ser organizadas a partir de rotinas estabelecidas pelo local. No processo de HM, não é indicado a utilização de secadores elétricos, uma vez que o tempo necessário para a secagem é dificilmente obedecido além da possibilidade de carrear microrganismos. (BRASIL, 2007)

Junto às estações de higienização das mãos, deve sempre existir um recipiente para o acondicionamento do material utilizado. Este recipiente possui a necessidade de ser fechado, contudo, caso tenha a decisão de mantê-lo tampado, esta tampa deverá ser articulada com acionamento de abertura sem utilização das mãos. (BATHKE, 2013)

### **Procedimentos de higienização**

O ato de higienizar as mãos em serviços de saúde se refere a ações a fim de prevenir a transmissão de micro-organismos e conseqüentemente evitar alguma possível contaminação. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, as técnicas de higienização das mãos podem variar, dependendo de qual objetivo destinam, podendo ser uma higiene simples, uma higiene antisséptica, uma fricção antisséptica das mãos, ou ainda uma antisepsia cirúrgica das mãos. (PRIMO, 2010)

A eficácia da higienização das mãos depende tanto da duração quanto da técnica empregada. O procedimento inadequado na maioria dos casos se dá pelo esquecimento de algumas etapas e da preocupação, por parte dos profissionais de saúde, com a quantidade e não com a qualidade do procedimento. (DE ARAUJO, 2015)

A higienização simples das mãos é um procedimento que possui em média a duração de 40 a 60 segundos com finalidade de remover microrganismos que colonizam a superfície da pele, bem como o suor, a oleosidade e as células mortas. O procedimento se inicia a partir da aplicação na palma da mão de uma quantidade suficiente de sabonete (recomendada pelo fabricante). Há então o esfregaço entre as palmas da mão; entre a palma de uma mão contra o dorso da outra; entrelaço e fricção dos dedos e dos espaços interdigitais; esfregaço do dorso dos dedos com a palma da mão oposta com movimentos de vai-e-vem; esfregaço do o polegar com o auxílio da palma da mão oposta utilizando-se de movimento circular; fricção das polpas digitais e unhas de uma mão contra a palma da outra (fechada em concha); e por último o esfregaço do punho com o auxílio da palma da mão oposta. Após o procedimento há o enxágue retirando os resíduos e a secagem com papel toalha, iniciando pelas mãos e seguindo aos punhos. (BRASIL, 2007)

A higienização antisséptica das mãos promove a remoção de sujeiras e de microrganismos, com auxílio de um antisséptico. A duração desse procedimento é também de 40 a 60 segundos e a técnica é igual a utilizada para higienização simples das mãos, porém substituindo o sabonete comum por um produto antisséptico. (BRASIL, 2007)

A fricção antisséptica das mãos reduz a carga microbiana das mãos, porém não há remoção de sujidades. A utilização de álcool gel preferencialmente a 70% pode substituir a higienização a partir de água e sabonete quando as mãos não estiverem visivelmente sujas. A duração desse procedimento dura aproximadamente 20 a 30 segundos. A técnica desse procedimento é parecida com a higienização simples, porém a secagem se dá por meio da própria fricção sem a utilização de papel toalha. (BRASIL, 2007)

A antissepsia cirúrgica ou também chamado de preparo pré-operatório das mãos, constitui uma importante medida para a prevenção de infecção de sítio cirúrgico. A finalidade desse procedimento é eliminar a microbiota transitória da pele e reduzir a microbiota residente. Para isso são utilizadas escovas de cerdas macias e descartáveis para a fricção. A técnica começa com o profissional molhando mãos, antebraços e cotovelos e recolhendo com as mãos em concha para aplicar o antisséptico. As unhas são limpas com as cerdas da escova, e as mãos e antebraços são friccionados por no mínimo 3 a 5 minutos, mantendo sempre na altura acima dos cotovelos. O enxágue ocorre em água corrente, no sentido das mãos para cotovelos, retirando todos resíduos de produto. E a secagem se dá a partir de toalhas estéreis, iniciando pelas mãos e seguindo por antebraço e cotovelo sempre se atentando a utilizar as diferentes partes da toalha para regiões distintas. (BRASIL, 2007)

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária – ANVISA. Higienização das Mãos em Serviços de Saúde. Brasília, 2007.

BATHKE, Janaína et al. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 2, p. 78-85, 2013.

DO PRADO, Maria Fernanda; HARTMANN, Talita Priscila Scomparin; TEIXEIRA FILHO, Leône Alberto. Acessibilidade da estrutura física hospitalar para a prática da higienização das mãos. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 220-226, 2013.

PRIMO, Mariusa Gomes Borges et al. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário. 2010.

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária – ANVISA. Segurança do Paciente em serviços de Saúde - Higienização das Mãos. Brasília - DF, 2009.

DE ARAUJO, Ananda Peixoto et al. Análise da higienização das mãos pelos profissionais de saúde em ambiente hospitalar durante dois meses. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 4, n. 3, p. 44-54, 2015.

BARRETO, Regiane Aparecida dos Santos Soares et al. Higienização das mãos: a adesão entre os profissionais de enfermagem da sala de recuperação pós-anestésica. 2009.

KEMPFER, Cláudia Barbisan et al. Culturas de secreções de pele: estudo de prevalência e sensibilidade aos antimicrobianos em um hospital universitário. **Saúde (Santa Maria)**, v. 36, n. 1, p. 57-68, 2010.

### **Sobre os Autores**

**João Vitor Benevides Bahiense:** Aluno do curso de medicina do Centro Universitário Redentor. E-mail: j.v\_benevides@outlook.com

**Victor Taqueti Pedroni:** Aluno do curso de medicina do Centro Universitário Redentor. E-mail: victortaqueti@gmail.com

**Aline Cunha Gama Carvalho:** Mestre em Terapia Intensiva pela Sociedade brasileira de Terapia Intensiva (concluído em 2011), especialização em Terapia Intensiva UFF (concluído em 2004), MBA em gestão acadêmica e universitária – Carta Consulta (concluído em 2015), pós graduação em Gestão Educacional em IES, área de conhecimento educação (concluído em 2015), pós graduação em Saúde da Família, área de conhecimento e bem estar social (concluído em 2016), curso de capacitação em serviço para portadores de Diploma do nível superior (concluído em 2007). Professora da UniRedentor, no curso de Medicina. E-mail: alinecgcarvalho@yahoo.com.br