Secretaria de Estado da Saúde
Hospital Nereu Ramos
Serviço de Controle de Infecção - SCIH

Biossegurança - Influenza A (H1N1)

Dra. Ivete I. Masukawa

Infectologista

HNR

PRECAUÇÃO UNIVERSAL OU PRECAUÇÃO PADRÃO

- são um conjunto de medidas utilizadas na assistência à todos os pacientes, quando há manipulação de sangue, secreções e excreções ou contacto com mucosa e pele não íntegra;

- o seu uso independe do diagnóstico presumido ou definido de qualquer doença infecciosa.

PRECAUÇÃO UNIVERSAL OU PADRÃO

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs

- luvas, máscara, gorros, óculos de proteção, aventais, botas (lavanderia, limpeza hospitalar, necrópsia)

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

- LAVAGEM DAS MÃOS
- Antissepsia das mãos com álcool a 70%

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

Equipamentos:

- **Uniforme:** trazer para o trabalho seu uniforme limpo e levá-lo para casa dentro de saco plástico. (Sugerimos lavar separadamente das outras roupas).
- **Sapato:** fechado e limpo. Poderá ser o mesmo utilizado fora do ambiente hospitalar. Considerar a possibilidade de sapato de uso apenas no local do trabalho se houver condições de guarda adequada. De acordo com a NR 32 do Ministério do Trabalho recomenda-se o uso de sapatos fechados.
  - Obs: lembrar que cada instituição pode instituir uma normativa interna!!

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

- **Máscara de vapores**: utilizar quando houver exposição a produtos químicos passíveis de inalação, por exemplo, na desinfecção de artigos com glutaraldeído, cujo uso é obrigatório.
- **Máscara cirúrgica:** utilizar sempre que houver indicação da enfermagem ou médico em caso de isolamentos
  - Devem ser usadas em procedimentos que possam gerar respingos de sangue ou líquidos, evitando-se assim exposição da membrana mucosa da boca, nariz e olhos.

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

- **Máscara cirúrgica:** utilizada em precaução por **gotículas pelos profissionais da saúde e nos pacientes** na suspeita ou confirmação de doenças transmitidas de forma respiratória (por aerossóis ou gotículas).
  - Recomendamos o uso de máscara cirúrgica nos procedimentos de punção lombar.

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

- As **máscaras com filtro (N95,PFF2, etc)** são de **uso exclusivo do profissional da saúde** para precaução com **aerossóis.**
  - O tempo de uso da máscara com filtro é indeterminado, desde que não haja sujidade, secreções ou umidade podem ser reutilizadas.

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

Luvas:

Luvas de procedimento: devem ser usadas pelos profissionais da saúde e **trocadas após contato com cada paciente** ou entre os diversos procedimentos em um **mesmo paciente**, ao manusear objetos ou superfícies sujas de sangue e/ou líquidos, para punções venosas e outros procedimentos.

- É proibido o uso do mesmo par de luvas em vários pacientes, por exemplo, quando se vai verificar os sinais vitais;
- É proibido a lavagem das luvas;
- È proibido o uso de luvas de procedimento para limpeza hospitalar

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

Luvas de borracha: utilizadas para higienização e limpeza e manipulação de produtos químicos como o glutaraldeído. Possuem as características adequadas sua finalidade: tem cano longo e tem maior resistência a punctura.

- Manter a luva de borracha sempre seca interna e externamente;
- Observar a lavagem das luvas após o uso por dentro e por fora, secar com pano e lembrar de lavar as mãos após a retirada das mesmas.

Equipamentos de Proteção Individual EPIs

Luvas cirúrgicas ou estéreis: utilizadas para a realização de procedimentos que necessitam a manutenção da esterilidade.

Equipamentos de Proteção Individual - EPIs

- **Aventais:** Utilizar sempre que houver risco de contato com materiais biológicos. O avental na situação de precaução de contato deve ser colocado apenas se houver **contato direto** com o paciente.
  - O avental em situação de precaução de contato, desde que não esteja úmido ou com secreções pode ser reutilizado **no mesmo paciente** (deixá-lo pendurado a beira do leito); trocar a cada plantão.
  - **Avental impermeável**: usar quando estiver lavando os materiais e instrumentais na área suja (Central de Materiais e Esterilização) ou quando o risco de secreções for iminente como por exemplo, no parto e outras cirurgias.
    - Deixá-lo pendurado em suporte específico, após o processo de limpeza e desinfecção.

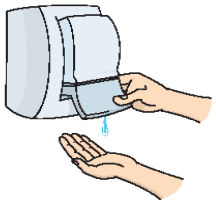
Equipamentos de Proteção Individual - EPIs

- **Óculos de proteção para os olhos:** Devem ser usados em procedimentos que possam gerar respingos de sangue ou líquidos, evitando-se assim exposição da mucosa dos olhos. Por exemplo, no momento de aspiração de secreções.
- Após o uso lembrar de higienizá-lo para guardar, uma vez que o uso é coletivo. (Lavar com água e sabão; evitar o uso de álcool, pois, danifica o equipamento).
- **Outros EPI**(s) como botas, aventais plásticos deverão ser utilizados de acordo com a situação de risco.

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização Simples das Mãos

1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.



2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).

3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.

4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.

5. Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais.

6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.

7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.

8. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.

9. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.

10. Enxágüe as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.

11. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

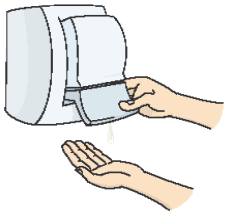
Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Ministério da Saúde

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização das Mãos com preparações alcoólicas (Gel ou Solução a 70% com 1-3% de Glicerina)



1. Aplique na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).

2. Friccione as palmas das mãos entre si.

3. Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.

4. Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.

5. Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos.

6. Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.

7. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita (e vice-versa), fazendo um movimento circular.

8. Friccione os punhos com movimentos circulares.

9. Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha.

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Ministério da Saúde

BRASIL GOVERNO FEDERAL

Precaução Padrão

Devem ser seguidas para TODOS OS PACIENTES, independente da suspeita ou não de infecções.

Higienização das mãos

Luvas e Avental

Óculos e Máscara

Caixa pérfuro-cortante

- Lave com água e sabonete ou friccione as mãos com álcool 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções.
- Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.
- Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.

ANVISA

Precaução de Contato

Higienização das mãos

Avental

Luvas

Quarto privativo

- Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente; use óculos, máscara cirúrgica e avental quando houver risco de contato com sangue ou secreções; e descarte adequadamente os pérfuro-cortantes.
- Use luvas e avental em toda manipulação do paciente, de cateteres e de sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou com as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- Equipamentos como termômetro, esfignomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.

ANVISA

Precaução para Gotículas

Higienização das mãos

Máscara Cirúrgica
(profissional)

Máscara Cirúrgica
(paciente durante o transporte)

Quarto privativo

- Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente; use óculos, máscara cirúrgica e avental quando houver risco de contato com sangue ou secreções; e descarte adequadamente os pérfuro-cortantes.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microrganismo. A distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

ANVISA

Precaução para Aerossóis

Higienização das mãos

Máscara PFF2 (N-95)
(profissional)

Máscara Cirúrgica
(paciente durante o transporte)

Quarto privativo

- Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente; use óculos, máscara e avental quando houver risco de contato com sangue ou secreções; e descarte adequadamente os pérfuro-cortantes.
- Mantenha a porta do quarto SEMPRE fechada e coloque a máscara PFF2 (N95) antes de entrar no quarto.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microrganismo.
- Pacientes com suspeita ou confirmação de tuberculose resistente ao tratamento não podem dividir o mesmo quarto com outros pacientes com tuberculose.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

ANVISA

Situações especiais

Atendimento de suspeita/confirmação de INFLUENZA A (H1N1)

- **Formas de transmissão**: pessoa a pessoa principalmente por meio da tosse ou espirro e secreções respiratórias de pessoas infectadas. Não há registro de transmissão deste novo subtipo da influenza A para pessoas por meio da ingestão de carne de porco e produtos derivados.
- **Período de incubação:** os sintomas podem iniciar no período de 3 a 7 dias e a transmissão ocorre principalmente em locais fechados.
- O vírus da influenza A não resiste a altas temperaturas (70ºC), temperatura em que os alimentos são cozidos ou assados.

Atendimento ambulatorial/porta de entrada

- Manter o paciente com máscara cirúrgica.
- Atender com os cuidados de **precaução padrão e por gotículas**,
- Fazer a desinfecção do estetoscópio e termômetro após cada uso com álcool 70%.
- Não há necessidade de uso de avental.
- Usar luvas para examinar o paciente.
- Usar máscara cirúrgica durante o atendimento.
- Evitar fazer nebulização (risco de formação de aerossóis).

Atendimento na unidade de internação

- **Medidas gerais**
  - Atender com os cuidados de **precaução padrão e por gotículas.**
  - Fazer a desinfecção do estetoscópio e termômetro após cada uso com álcool 70%.
  - Não há necessidade de uso de avental, o mesmo deve ser utilizado de acordo com a possibilidade de contato com secreções ao examinar o paciente (**precaução padrão**).
  - Pode-se reutilizar o avental no mesmo paciente, desde que não esteja sujo ou úmido, deixar pendurado na entrada do quarto.
  - Usar luvas para examinar o paciente
  - Usar máscara cirúrgica durante o atendimento.
- O esfigmomanômetro é de uso coletivo e deve ser friccionado com álcool a 70% se não estiver visivelmente sujo diariamente e se com sujidade, encaminhar para a lavação.

Atendimento na unidade de internação

- **Cuidados específicos:**
  - Ao coletar material para pesquisa viral, intubar, fazer broncoscopia (que geram aerossóis) instituir **precaução por aerossóis**:
    - Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente;
    - Usar óculos, máscara, gorro e avental
    - Mantenha a porta do quarto fechada
    - Coloque a máscara com filtro (PFF2, N95).
    - Os EPIs devem ser descartados após estes procedimentos*
  - Caso seja feita apenas o swab nasal, não há necessidade de máscara com filtro.
  - É contra indicada a realização de nebulizações por gerarem aerossóis (usar broncodilatador em spray).
  - Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros com o mesmo quadro clínico, mantendo a distância entre leitos de 1m ou preferencialmente manter a separação dos leitos por biombos ou cortinas laváveis.

Atendimento na unidade de terapia intensiva

- **Medidas gerais**
  - Atender com os cuidados de **precaução padrão e por gotículas.**
  - Fazer a desinfecção do estetoscópio e termômetro após cada uso com álcool 70%.
  - Não há necessidade de uso de avental, o mesmo deve ser utilizado de acordo com a possibilidade de contato com secreções ao examinar o paciente (**precaução padrão**).
  - Pode-se reutilizar o avental no mesmo paciente, desde que não esteja sujo ou úmido, deixar pendurado na entrada do quarto.
  - Usar luvas para examinar o paciente
  - Usar máscara cirúrgica durante o atendimento

Atendimento na unidade de terapia intensiva

- **Cuidados específicos: paciente em assistência ventilatória**
  - Manter sistema de aspiração traqueal fechado.
  - Ao aspirar a boca e nasofaringe, intubar ou fazer broncoscopia (que geram aerossóis) instituir **precaução por aerossóis:**
    - Higienize as mãos antes e após o contato com o paciente;
    - Usar óculos, gorros, máscara e avental.
    - Colocar a máscara PFF2 (N95).
    - Manter a porta do quarto fechada durante o procedimento.

Atendimento na unidade de terapia intensiva

- Os EPIs nesta situação devem ser reaproveitados com os seguintes cuidados:
  - **Avental:** desde que não haja umidade ou sujidade para o mesmo paciente, manter pendurado na entrada do quarto.
  - **Máscara PFF2/N95:** utilizar uma máscara cirúrgica sobre a mesma, e após os procedimentos que geram aerossóis, como a aspiração, retirar as luvas, higienizar as mãos e retirar a máscara cirúrgica não tocando na parte anterior, apenas nas tiras, desprezar, higienizar novamente as mãos e somente depois, retirar a máscara com filtro e guardá-la.
  - **Óculos:** higienizar após cada uso, com água e sabão.
  - Desprezar no final do plantão **todos** os EPIs (avental e máscara utilizados nas situações de geração de aerossóis)

Atendimento na unidade de terapia intensiva

- Cuidados com o respirador e equipamentos:
  - Higienização das superfícies com álcool 70%.
  - Os circuitos devem ser trocados apenas entre pacientes ou se sujos ou mal funcionantes.
  - Os circuitos devem sofrer processo de limpeza e desinfecção de alto nível ou esterilização.

Fluxo de trabalho dos diversos funcionários

- **Nutrição:** A copeira deverá usar máscara cirúrgica e luvas de procedimento para entrega e/ou retirada da alimentação, sendo desnecessário o uso do avental por não haver o contato com o paciente - recolher todos os utensílios da dieta, colocar no carrinho de transporte, descartar as luvas antes de tocar em qualquer coisa (alça do carrinho, portas etc);
  - lavar as mãos
  - higienizar o carrinho de transporte sempre após o uso com água e sabão e álcool 70%

Fluxo de trabalho dos diversos funcionários

- **Zeladoria:** Durante a execução da limpeza diária, o funcionário deverá usar máscara cirúrgica (em presença de pacientes) e a mesma luva de borracha, balde com água e sabão líquido (se houver necessidade de descontaminação, usar hipoclorito de sódio a 1% e o álcool a 70% para superfícies, (conforme a rotina). Pano e demais acessórios deverão ser lavados e desinfetados com hipoclorito e guardados de acordo com a rotina;
  - lembrar de lavar as luvas de borracha, secar e depois **lavar as mãos**.

Profilaxia pós-exposição

- Caso ocorra exposição acidental do colaborador durante o atendimento o médico do SCIH deverá avaliar cada caso, em conjunto com o médico de plantão, a dispensação e indicações de quimioprofilaxia.

Visitantes e acompanhantes

- As visitas devem ser restritas (um visitante por dia), porém, deve ser de acordo com a rotina pré-estabelecida assim como os acompanhantes. Sugerimos adequar de acordo com disponibilidade de EPIs e situação específica do paciente

Tempo de manutenção de precaução

- Manter em precaução por gotículas por 07 dias.
- Pacientes graves em uso de oseltamivir por 10 dias, manter em precaução enquanto durar o tratamento específico.
- Pacientes imunodeprimidos manter em precaução por 14 dias.

Em situações de óbito

- Pacientes com quadro de SRAG que evoluam para óbito antes de tempo hábil para coleta de secreção para pesquisa viral, devem ter sua secreção (material) coletada no post- morten imediato (informação epidemiológica).
- Recomendamos que o corpo seja preparado com atenção a higienização adequada (lavar bem com água e sabonete, inclusive o cabelo).
- O velório deve ser realizado de acordo com as recomendações atuais, sem restrições, porém, com orientações de não tocar ou beijar o corpo.

HIGIENE RESPIRATÓRIA/ETIQUETA DA TOSSE

As recomendações abaixo fazem parte da campanha *Cover Your Cough* . São atitudes simples e fáceis de tomar no dia a dia que podem evitar a disseminação de vírus, bactérias e a ocorrência de epidemias. Vale seguir esses conselhos.

- **Cubra a boca e o nariz com um lenço quando tossir ou espirrar.**
- **Tussa ou espirre no seu antebraço, não em suas mãos, que são importantes veículos de contaminação.**
- **Coloque o lenço usado no lixo.**
- **Limpe as mãos depois de tossir ou espirrar. Lave-as com água e sabão e seque-as com papel toalha.**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CDC - Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. **Infect. Control. Hosp. Epidemiol**. 2007.

CDC – Guideline for Hand Hygiene in Heath Care Setting. **MMWR**. 2002; 51 (RR16):1-44.

Manual Para Prevenção das Infecções Hospitalares.CCIH- HU/USP, 2005.

site: www.who.org Influenza virus. acesso em 04 de maio de 2009.

www.cdc.gov/flu/professional/infectioncontrol/maskguidance.htm

Brasil. Ministério da Saúde. PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFLUENZA. v.III. Brasília, 05 de agosto de 2009**.**

Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. NOTA TÉCNICA Nº. 08/09/DIVE/SES

PREVENÇÃO É PRIMÁRIA!

Protege paciente…protege os profissionais da saúde... Promove a qualidade no atendimento!