

INTRODUÇÃO

É de grande importância que todos os profissionais da área da saúde, em um contexto multidisciplinar, compreendam que a biossegurança é uma normalização de condutas visando a segurança e proteção da saúde de todos aqueles que trabalham na área da saúde e não apenas um conjunto de regras criadas com o simples objetivo de atrapalhar ou dificultar nossa rotina de atendimento. Devemos nos basear principalmente no conhecimento científico disponível, para que não apenas tenhamos uma atitude de obediência diante destas normas, mas que possamos fazer com satisfação aquilo que sabemos ser o certo.

As condições de segurança dos trabalhadores da área da saúde dependem de vários fatores: características do local, material utilizado, cliente a ser assistido, informação e formação da equipe.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), bem como o Ministério da Saúde (MS) publicam periodicamente manuais sobre normas de segurança. Assim também, a Secretaria Municipal da Saúde do Município de São Paulo se propõe, com este instrumento, atender tal necessidade, fornecendo recomendações técnicas baseadas em referencial teórico atualizado, para subsidiar a gerência, a assistência e instrumentalizar as equipes de trabalho para a educação continuada nas suas unidades de saúde.

Maria de Fátima Faria Duayer

I – BREVE HISTÓRICO

“O isolamento de pessoas com doenças contagiosas é praticado desde tempos antigos, como fica evidente a partir dos relatos bíblicos sobre as colônias de leprosos”.

O isolamento de um grupo de pessoas para evitar infecção generalizada remonta ao século XIV. Os navios que retornavam de portos mediterrâneos onde houvesse doenças epidêmicas, ou aqueles com um doente incomum a bordo, precisavam submeter-se a um período de 40 dias de isolamento do navio, carga, passageiros e tripulação”(CASTLE; AJEMIAN, 1987). “Este procedimento conhecido como quarentena é proveniente da palavra quaranta, que significa em italiano quarenta” (Oxford Reference Dictionary, 1986)

As precauções de isolamento são cruciais para o controle eficaz de infecções nos ambientes hospitalares. As práticas de isolamento desenvolveram-se consideravelmente ao longo dos últimos 150 anos; os sistemas e procedimentos atuais de isolamento são racionais e com base científica. Os padrões epidemiológicos das doenças modificam-se e as precauções de isolamento têm como meta evitar sua disseminação (GAMMON, 1998).

Historicamente, o Centro de Controle de Doenças (CDC), um órgão dos Estados Unidos da América (EUA), tem regulamentado as questões relativas às precauções e isolamentos. Já em 1970, categorizava os tipos de isolamento em sete categorias determinadas pelas características epidemiológicas da doença e por suas rotas de transmissão.

Na década de 80 com a constatação da transmissão ocupacional de várias doenças transmissíveis, bem como da síndrome recentemente identificada, a aids, sentiu-se a necessidade de utilizar técnicas de isolamento, na assistência **a todos os pacientes, independentemente de sua suspeita diagnóstica.**

Foi assim que, em 1985, o CDC publicou as **precauções universais**, que recomendavam o uso de medidas de barreira, todas as vezes que houvesse a possibilidade de contato com sangue, secreções e/ou fluidos corpóreos, independente do conhecimento do diagnóstico ou status sorológico do paciente.

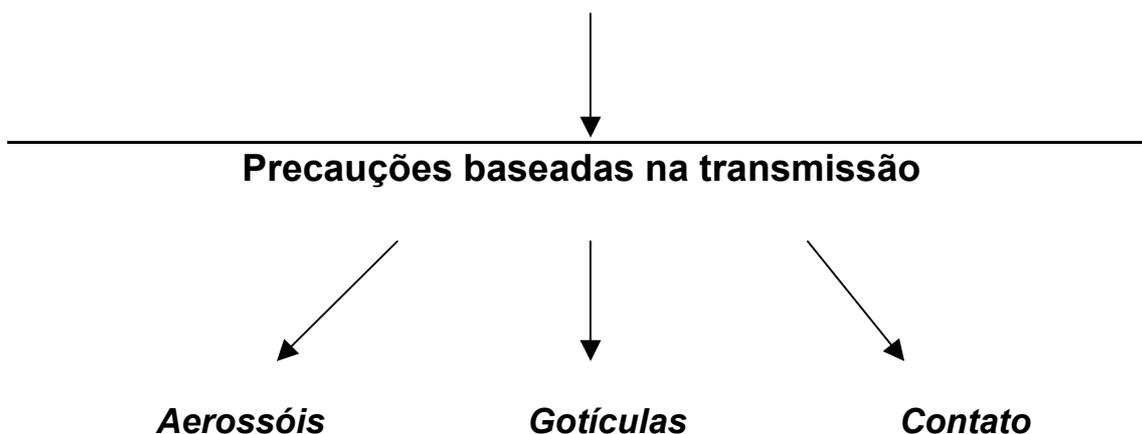
Visando reduzir o risco de transmissão de microorganismos, a partir de fontes conhecidas ou não, em serviços de saúde, propôs-se a utilização de novas medidas, chamadas **precauções padrão** (PP). As PP incluem o uso de barreiras, de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e devem ser aplicadas toda vez que houver

a possibilidade de contato com sangue, secreções, excreções e/ou fluidos corpóreos, de pele não-integra e mucosa com exceção do suor (PEDST/AIDS, 1998).

Mais recentemente, o Conselho Consultivo de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar do CDC/EUA, publicou um guia revisado mais claro e conciso sobre isolamento, que defende um sistema de precauções em duas etapas (Figura 1).

Figura 1 – **SISTEMA DE PRECAUÇÕES EM DUAS ETAPAS**

Precauções Padrão ou Precauções Básicas



Adaptado do CDC, 1996.

A primeira etapa é o Sistema de **PRECAUÇÕES PADRÃO OU BÁSICAS**, que utiliza as características principais das **PRECAUÇÕES UNIVERSAIS** e aplica-se a todos os pacientes, independente do seu diagnóstico ou status sorológico.

A segunda etapa de precauções é para pacientes com infecção conhecida ou suspeita, que exijam mais que o padrão, para prevenir disseminação exógena da infecção. Três precauções baseadas na transmissão são propostas: precauções contra aerossóis, gotículas e contato.

As **precauções contra aerossóis** são previstas para reduzir o risco de exposição e infecção pela rota de transmissão aérea, por meio de microgotículas aerodispersas, inferiores a 5 micra, provenientes de gotículas desidratadas que podem permanecer em suspensão no ar por longos períodos de tempo, contendo agente infeccioso viável (TÉCNICAS PARA COLETA DE SANGUE, Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de DST/AIDS, 1997).

Os microorganismos transportados desta forma podem ser dispersos para longe, pelas correntes de ar podendo ser inalados por um hospedeiro susceptível, dentro do mesmo quarto ou em locais situados a longa distância do paciente-fonte (dependendo dos fatores ambientais), podendo alcançar até os alvéolos do hospedeiro. Por este motivo, indica-se circulação do ar e ventilação especial para prevenir esta forma de transmissão.

Dentro desta categoria incluem-se os agentes etiológicos da: tuberculose, varicela (catapora) e do sarampo. Nas precauções para aerossóis deve-se utilizar proteção respiratória do tipo respirador N-95 (vide p.30 e 33).

As **precauções contra gotículas** reduzem a disseminação de patógenos maiores que 5 micra, a partir de um indivíduo infectado, podendo alcançar as membranas mucosas do nariz, boca ou conjuntiva de um hospedeiro susceptível. As gotículas originam-se de um indivíduo fonte, sobretudo durante a tosse, o espirro, a conversação, e em certos procedimentos, tais como a aspiração ou a broncoscopia.

A transmissão de gotículas (maiores que 5 micra), requerem um contato próximo, entre o indivíduo e o receptor, visto que, tais gotículas não permanecem suspensas no ar e geralmente se depositam em superfícies a uma curta distância. Daí a importância de ressaltarmos a necessidade da limpeza concorrente e terminal.

Uma vez que as gotículas não permanecem em suspensão, não é necessário promover a circulação do ar ou ter ventilação especial para prevenir a sua transmissão. Esse tipo de precaução aplica-se a qualquer paciente com suspeita de infecção por patógenos como: *Haemophilus influenzae* e *Neisseria meningitidis*.

As **precauções contra contato** representam o modo mais importante e freqüente de evitar a transmissão de infecções hospitalares e estão divididas em dois subgrupos: contato direto e contato indireto.

Contato direto: esse tipo de transmissão envolve o contato pele a pele e a transferência física, proveniente de indivíduo infectado ou colonizado por microorganismos para um hospedeiro suscetível.

Esta transmissão pode ocorrer quando o profissional da saúde realiza a mudança de decúbito, a higienização ou ao executar procedimentos que exijam contato físico, como também, entre dois pacientes, por exemplo, pelo contato com as mãos.

Contato indireto: envolve a transmissão para um hospedeiro susceptível intermediado por objetos contaminados, usualmente inanimados, tais como:

instrumentos contaminados, agulhas, roupas ou mãos contaminadas, ou ainda, luvas que não são trocadas entre os procedimentos.

São exemplos de doenças transmitidas por contato: as gastroenterites, o impetigo, a pediculose, a escabiose, o herpes simples e a furunculose.

Neste instrumento técnico as rotas comuns de contaminação e a transmissão por vetores serão discutidas brevemente, pois as mesmas não têm um papel significativo na transmissão das infecções hospitalares.

Rotas comuns de contaminação se aplicam a microorganismos transmitidos por itens contaminados tais como: alimentos, água, medicamentos e equipamentos.

Transmissão por vetores: ocorrem quando vetores, tais como: mosquitos, moscas, ratos e outros vermes têm importante papel na transmissão de doenças infecciosas.

Doenças com múltiplas rotas de transmissão podem exigir uma combinação destas precauções baseadas na transmissão, onde cada tipo pode ser usado em conjunto com as precauções padrão. As precauções padrão e as precauções baseadas na transmissão envolvem a utilização de barreiras representadas pelos EPI bem como, a utilização de outras medidas visando a biossegurança do profissional de saúde e do cliente assistido (infecção cruzada) que serão detalhadas a seguir.

APRESENTAÇÃO PESSOAL:

A P R E S E N T A Ç Ã O P E S S O A L	CABELOS	Quando compridos devem ficar permanentemente presos na sua totalidade.
	MAQUIAGEM	A maquiagem é uma grande fonte de partículas na área laboratorial e hospitalar, partículas estas que significam perigo! As maquiagens liberam milhares delas, na sua maioria aderentes, pois contêm glicerina, mica, titânio, entre outras. Dentre as maquiagens, o excesso de batom e rímel significam, sem dúvida, um dos maiores problemas, assim como o laquê, na liberação dessas partículas.
	PERFUME	Os perfumes devem ser evitados em serviços de saúde por inúmeros motivos: são poluentes ambientais e muitos pacientes têm intolerância a odores, em função de seu estado de saúde e outros em função dos medicamentos que fazem uso, (quimioterapia e radioterapia, antivirais e por vezes, alguns antibióticos), podendo impregnar ambientes fechados que contenham filtros de ar condicionado, agravando o estado de saúde de muitos.
	JÓIAS, BIJUTERIAS E RELÓGIOS	Em função da heterogenicidade dos serviços recomenda-se não usar.
	UNHAS	Devem ser curtas e bem cuidadas. Não podem ultrapassar a "ponta dos dedos" e preferencialmente sem conter esmalte. O esmalte libera partículas, por micro-fraturas. As reentrâncias das micro-fraturas acomodam sujidades. Obs: não usar unhas postiças.
	UNIFORME	Estabelecido pela instituição, deverá estar apresentável.
	OBS. IMPORTANTE	Os profissionais da saúde com lesões cutâneas secretantes ou exsudativas devem evitar contato com o paciente.

Adaptado de: www.medicina.ufmg/edump/clm/ptclhiv.htm e MMWR, october 25,2002, vol51 n°RR16p 30 (CDC.gov.mmwr/PDF)

ORIENTAÇÕES AOS FUNCIONÁRIOS DAS UNIDADES DE SAÚDE:

E X P R E S S A M E N T E	P R O I B I D O	COMER	NOS QUARTOS, ENFERMARIAS, SALAS DE UTILIDADES OU QUALQUER SETOR DE ATENDIMENTO AO CLIENTE DA ÁREA DA SAÚDE
		BEBER	
		FUMAR	
		FAZER APLICAÇÕES DE COSMÉTICOS	

Adaptado de DEFFUNE, E. et al. Manual de enfermagem em hemoterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo, fev.2003

ORIENTAÇÕES AOS CLIENTES E FAMILIARES DAS UNIDADES DE SAÚDE:

C U I D A D O S C O	O S C L I E N T E S	Promover educação do paciente para evitar disseminação e contaminação acidental de superfícies e objetos.
		Orientar sobre a lavagem das mãos ao sair do banheiro, ao alimentar-se, e após contato direto ou indireto com sangue e secreções em geral.
		Não sentar no leito de outro paciente.
		Não trocar ou emprestar objetos, roupas, livros a outros pacientes ou funcionários de áreas críticas.

Adaptado do caderno brasileiro de medicina, vol. XIV, nº1,2,3 e 4, jan a dez 2001.

