

CAPÍTULO 27

PREPARO DE MEDICAMENTOS E BIOSSEGURANÇA

1. Preparo de Medicamentos e Soluções Parenterais

Todo medicamento a ser administrado em paciente deve ser obrigatoriamente prescrito por um médico e constar de sua ficha, no campo específico, todas as aplicações.

1.1. Vias de Administração

Existem várias vias para a administração de medicamentos, porém a parenteral (endovenosa e intramuscular) é a de escolha no atendimento pré-hospitalar do traumatizado, por oferecer absorção mais rápida.

1.2. Preparo de Soluções Parenterais

- 1) Ao retirar o medicamento do local apropriado, certifique-se de que é exatamente o prescrito.
- 2) Monte a seringa e a agulha apropriadas, atento para não contaminá-las; mantenha a agulha protegida.
- 3) Quebre a ampola no local indicado, cuidando para não se ferir.
- 4) Segure a ampola aberta na mão esquerda e introduza com a mão direita a agulha já montada na seringa.
- 5) Mantenha acopladas a seringa (com os dedos anular e polegar) e a ampola (dedos médio e indicador da mesma mão) e aspire o medicamento puxando o êmbolo com a outra mão.
- 6) Mantenha a agulha protegida pela ampola vazia.
- 7) Use um recipiente próprio para descartar agulhas e frascos partidos, evitando o risco de ferimentos.
- 8) Descarte o material utilizado em lugares apropriados.

1.3. Tipos de Soluções Parenterais

As mais utilizadas são: solução salina isotônica (ou soro fisiológico) e solução de ringer lactato.

1.4. Locais de Aplicação

Dê preferência às veias localizadas fora das articulações, garantindo assim maior conforto para o paciente e favorecendo a fixação da via venosa; no traumatizado, indicam-se dois acessos venosos com dispositivo para infusão de grosso calibre.

1.5. Materiais

- Frasco com a solução solicitada;
- Dispositivo para punção venosa e infusão parenteral;
- Equipo para soro;
- Esparadrapo;
- Material para anti-sepsia da pele do paciente.

1.6. Método

1) Abrir o equipo e o frasco de solução, que deverá ser sempre límpida. - Introduzir o equipo no frasco, cuidando sempre para não contaminá-los;

2) Retirar o ar, deixando o líquido escorrer pelo equipo até que todas as bolhas tenham sido eliminadas, e pinçar o equipo com um dispositivo apropriado.

3) Abrir o dispositivo de punção venosa (agulha, "abocath" etc.) e fornecê-lo à pessoa que vai punçar a veia, sem contaminá-lo.

4) Fornecer esparadrapo para fixar o dispositivo de punção.

5) Conectar o equipo no dispositivo de infusão, retirando as tampas protetoras de ambos.

6) Pendurar o frasco de solução.

7) Graduar o número de gotas, conforme orientação médica.

8) Registrar o número de frascos e o tipo de solução administrada.

9) Em caso de crianças ou vítimas inconscientes ou agitadas, imobilizar o membro para garantir a manutenção da via venosa.

10) Se algum medicamento deve ser acrescido à solução, prepará-lo em seringa com agulha e, através desta, injetá-lo no próprio frasco.

2. Controle de Infecção

Infecção hospitalar é um dos maiores problemas de saúde pública em todo o mundo; de importância humana, social e econômica, está relacionada à morbidade e mortalidade em geral.

Aparece com a internação e se manifesta durante ou após a saída do paciente do hospital. Pode ter origem endógena ou exógena. A infecção de origem endógena, causada por microorganismo da própria flora do paciente, está associada à doença de base ou a intercorrências, sendo responsável pela maioria dos casos de infecção hospitalar; nessa situação, a prevenção é limitada. As exógenas estão relacionadas aos procedimentos médicos e à instalação e manutenção de próteses temporárias ou permanentes para acesso vascular, respiratório ou urinário, considerados métodos invasivos; podem ser prevenidas.

Reduzir a contaminação por microorganismos é uma necessidade imperiosa; daí a necessidade de medidas destinadas à prevenção e ao controle de infecções. Antes precisamos entender o que é infecção.

Infecção: estado patológico determinado pela ação de agentes patogênicos microscópicos, que liberam no organismo do hospedeiro toxinas capazes de desencadear processos infecciosos

Os microorganismos capazes de provocar doença recebem o nome de germes ou micróbios patogênicos; existem também os germes não-patogênicos encontrados no organismo, mas que não provocam doença.

Para sabermos se determinada doença é causada por um germe específico, existe a necessidade de isolá-lo do organismo do hospedeiro e cultivá-lo em laboratório; após o cultivo, será inoculado num animal sadio e este deverá desenvolver a mesma doença.

Os microorganismos penetram no organismo pelas chamadas portas de entrada: nasofaringe, pulmões, uretra, intestino ou outra. Por isso se fazem necessários a prevenção e o controle de infecções por meio de medidas como conscientização da equipe de trabalho, inspeção periódica e rigorosa dos locais de tratamento dos materiais e equipamentos utilizados, "desgermação" das mãos antes e após o atendimento de vítimas e controle de produtos utilizados.

As exigências de descontaminação diferem significativamente conforme a área e os artigos médicos e de enfermagem considerados.

2.1. Classificação das Áreas

2.1.1. Áreas Críticas

São aquelas que reúnem mais pacientes graves, mais procedimentos invasivos e, portanto, maior número de infecções, a saber: salas de cirurgia e parto, Unidade de Terapia Intensiva, isolamentos, salas de pequenas cirurgias, laboratórios (ambulâncias algumas vezes).

2.1.2. Áreas Semi-críticas

São aquelas onde se encontram internados pacientes cujo risco de transmissão de infecção é menor, ou seja: enfermarias em geral, ambulatórios, unidades de emergência, pronto atendimento, banheiros, ambulâncias, expurgo.

2.1.3. Áreas Não-críticas

São todas as áreas hospitalares onde não há risco de infecção: almoxarifado, escritórios, sala de aula, secretarias.

As áreas críticas requerem limpeza e desinfecção diárias, enquanto as áreas semi-críticas e não-críticas, apenas limpeza. A desinfecção nestas duas últimas só é recomendada quando houver contaminação com sangue, pus, vômito, urina, fezes ou secreções orgânicas.

2.2. Classificação dos Artigos

2.2.1. Artigos Críticos

São todos os objetos, instrumentos ou equipamentos que entram em contato com tecidos estéreis, ou seja, tecido subepitelial, sistema vascular e outros isentos de flora microbiana própria. Estes artigos deverão estar totalmente livres de microorganismos, necessitando esterilização.

2.2.2. Artigos Semi-críticos

São todos os objetos, instrumentos ou equipamentos que entram em contato apenas com mucosa íntegra e requerem somente desinfecção para ficarem isentos de microorganismos.

Consideram-se exceção os cateteres traqueais e vesicais, porque, embora entrem em contato com mucosa íntegra, devem ser esterilizados, devido à alta incidência de infecções urinárias e respiratórias associadas ao uso de cateter.

2.2.3. Artigos Não-críticos

São todos aqueles que não entram em contato direto com o paciente ou os que apenas entram em contato com pele íntegra, considerada uma barreira para a maioria dos organismos virulentos. Estes artigos necessitam apenas de limpeza com água e sabão, admitindo-se a presença de microorganismos em número baixo. Entretanto, artigos não-críticos contaminados com agentes de doenças infecto-contagiosas requerem desinfecção, mesmo que seu uso determine apenas limpeza.

2.3. Classificação dos Meios

- **Meio séptico** – aquele onde podem estar presentes microorganismos patogênicos.
- **Meio asséptico** – aquele onde os microorganismos estão ausentes.

Para tornar o meio séptico em meio asséptico são necessárias a limpeza, a desinfecção ou a esterilização dos artigos.

Assepsia: consiste na utilização de procedimentos para impedir a chegada de microorganismos patogênicos a um meio asséptico.

Limpeza: consiste na remoção de sujidade visível nos artigos por ação mecânica e conseqüente retirada de carga microbiana. Estudos comprovam que a matéria orgânica é capaz de diminuir a atividade dos desinfetantes; assim, os artigos devem estar limpos e secos antes de submetidos aos desinfetantes ou ao processo de esterilização.

Desinfecção: processo de destruição de microorganismos patogênicos ou não, na forma vegetativa (não-esporulada), de artigos semi-críticos, pelo uso de meios físicos e químicos.

Esterilização: completa eliminação ou destruição de todas as formas de vida microbiana, por processos físicos ou químicos.

Detergentes: considerados agentes tensoativos, são produtos químicos utilizados na limpeza.

Germicidas: substâncias ou produtos capazes de destruir indiscriminada ou seletivamente microorganismos à temperatura ambiente.

Desinfetantes: substâncias químicas capazes de destruir todas as formas vegetativas de bactérias, fungos e vírus.

Anti-sépticos: germicidas químicos formulados para a utilização em pele e tecidos.

2.4. Processamento dos Artigos

Recomenda-se que todo processamento de artigos seja centralizado por motivos de custo, eficiência de operacionalização, facilidade de manutenção do padrão de qualidade e aumento do tempo de vida útil.

O manuseio de artigos requer que cada procedimento seja acompanhado da indicação do equipamento de proteção individual (EPI) específico, em relação à natureza do risco a que o pessoal se expõe.

Independentemente do processo a ser submetido, considera-se todo artigo "contaminado", sem levar em conta o grau de sujidade presente.

Passos seqüenciais: limpeza, descontaminação, enxágüe, desinfecção e/ou esterilização e estocagem.

É necessário classificar o artigo de acordo com o risco potencial de infecção envolvido em seu uso e definir o tipo de processamento a que será submetido (desinfecção e/ou esterilização).

2.4.1. Limpeza

A limpeza de artigos poderá ser feita por qualquer das alternativas:

- Fricção mecânica com água, sabão, com auxílio de escova, pano, esponja;
- Máquina de limpeza com jatos de água quente ou detergente;
- Máquinas de ultra-som com detergentes/"desencrostantes".

2.4.2. Descontaminação

A descontaminação de artigos (diminuição de carga bacteriana) poderá ser feita por meio de uma das seguintes alternativas:

- Fricção com esponja, pano, escova etc. embebidos com produto para esta finalidade;
- Imersão completa do artigo em solução desinfetante, acompanhada ou não de fricção com escova/esponja.

2.4.3. Enxágüe

Para o enxágüe após a limpeza e/ou descontaminação, a água deve ser potável e corrente.

2.4.4. Secagem

Objetiva evitar a interferência da umidade nos processos e produtos posteriores, feita por uma das seguintes alternativas:

- Pano limpo ou seco;
- Secadora de ar a quente/frio;
- Estufa.

2.4.5. Esterilização

2.4.5.1. Por Meio Físico

- 1) Acondicionar os artigos em invólucros de grau cirúrgico e outros para este fim, adequados ao tipo de processamento escolhido;
- 2) Submeter os artigos à máquina esterilizadora;
- 3) validar e monitorar o processo.

A esterilização por meio físico se realiza por:

- Autoclave - equipamento que se utiliza de vapor saturado para realizar o processo de esterilização; meio mais econômico para materiais termorresistentes.
- Estufa - forno de Pasteur - recomendado somente para esterilização de óleos e caixas de instrumental.

2.4.5.2. Por Meio Químico

- 1) Soluções adequadas à imersão do artigo a ser descontaminado;
- 2) Utilizar EPI e garantir farta ventilação do local;
- 3) Com auxílio de seringa, evitar a formação de bolhas de ar no interior das tubulações;
- 4) Observar e respeitar o tempo de exposição indicado, mantendo o recipiente tampado;
- 5) Enxaguar artigos submetidos, inclusive o interior das tubulações, com água esterilizada e técnica asséptica;
- 6) Secar os artigos, acondicionar em recipiente ou invólucro adequado e estéril e destinar ao uso imediato.

Os produtos químicos utilizados são os que seguem:

2.4.5.2.1. Glutaraldeído

Para esterilização de artigos termorresistentes como segunda opção, sendo a primeira por meio físico. Artigos a serem submetidos: instrumentos metálicos, tubos de borracha, silicone, náilon ou PVC; componentes metálicos de endoscópios de alto risco.

Materiais porosos, como os de látex, podem reter o glutaraldeído, caso não haja bom enxágüe; não misturar artigos de metais diferentes, pois pode haver corrosão no caso de contato entre eles.

Observar a validade da solução.

2.4.5.2.2. Formaldeído

A esterilização é feita conforme o tempo de exposição, orientada pelo fabricante. Artigos a serem submetidos: enxertos de acrílico, cateteres, drenos, tubos de poliestireno, instrumentos.

Usar a solução em recipiente de vidro ou plástico, proteger o fundo com compressa, manter os recipientes tampados; não deixar a solução em temperaturas superiores a 25°C e descartar a solução ao final do dia, ou antes, se ela sofrer alteração em seu aspecto.

Quanto à toxicidade, embora considerado desinfetante/esterilizante, seu uso é limitado pelos vapores irritantes, odor desagradável e comprovado potencial carcinogênico.

A esterilização por meio químico pode ser feita por processo gasoso, que utiliza o óxido de etileno, meio bastante caro.

2.4.6. Desinfecção

2.4.6.1. Por Meio Físico Líquido

- Máquina própria com monitoração da temperatura e tempo de exposição dos artigos; secar os artigos caso a máquina não o faça, acondicioná-los em invólucro adequado, isto é, em recipientes limpos e desinfetados, secos e fechados. É necessária validação dos processos.
- Água em ebulição - ferver água durante 10 minutos, sem os artigos; imergir o artigo quando a água estiver em ebulição, de modo a cobri-lo cerca de 2,5 cm por 30 minutos.
- Os artigos submetidos à descontaminação deverão ser retirados da água após o término do tempo, com auxílio de pinça, secos e guardados em recipiente limpo, desinfetado e seco.

2.4.6.2. Por Meio Químico

Imergir o artigo em solução desinfetante ou friccioná-lo com pano embebido. Na impossibilidade de imersão, utilizar EPI, preencher o interior de tubos e reentrâncias, evitando formação de bolhas de ar; observar e respeitar tempo de exposição ao produto, enxaguar várias vezes o artigo, inclusive o interior das tubulações com água potável, secar e acondicioná-lo em invólucro adequado.

Os produtos são:

- Glutaraldeído;
- Formaldeído;
- Álcool etílico;

- Solução de iodo;
- Fenol sintético;
- Outros compostos (hipoclorito de sódio/cálcio/lítio; quaternário de amônia).

2.4.6.2.1. Hipoclorito de Sódio/Cálcio/Lítio

Indicado para descontaminação de superfícies e desinfecção de nível médio de artigos e superfícies.

O uso é limitado pela presença de matéria orgânica, capacidade corrosiva e descolorante. Os artigos submetidos à concentração de até 0,02% não necessitam de enxágüe.

Não utilizá-lo em metais e mármore, pela ação corrosiva.

2.4.6.2.2. Quaternário de Amônia

Para desinfecção de baixo nível, indicado para superfícies e equipamentos em áreas de alimentação.

2.4.7. Estocagem

Após submeter os artigos ao processamento mais adequado, estocá-los em área separada, limpa, em armários fechados, livres de poeira.

2.5. Processamento de Superfícies

As superfícies fixas (pisos, paredes, tetos, portas, mobiliários) não representam risco significativo de transmissão de infecção.

A desinfecção localizada é indicada quando há presença de respingo ou deposição de matéria orgânica, secreção, descarga de excreta ou exsudação. Nessas condições, os locais necessitam de descontaminação antes ou concomitante à limpeza.

A descontaminação pode ser feita das seguintes formas: (hipoclorito de sódio 1%, 1 ° minutos).

2.5.1. Primeiro Processo

- 1) - com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante com papel absorvente; desprezar o papel em saco plástico de lixo;
- 2) - aplicar sobre a área atingida o desinfetante e deixá-lo pelo tempo necessário;
- 3) - remover o desinfetante com pano molhado;
- 4) - proceder a limpeza.

2.5.2. Segundo Processo

- aplicar o produto sobre a matéria orgânica e esperar o tempo de ação; remover o conteúdo descontaminado com auxílio de papel absorvente; • desprezá-lo no lixo;
- proceder a limpeza com água e sabão no restante da superfície.

Áreas que permaneçam úmidas ou molhadas albergam e reproduzem germes gram-negativos e fungos; áreas empoeiradas podem albergar gram-positivos, microbactérias e outros. Daí a necessidade de secar muito bem as superfícies e os artigos e de proibir a VARREDURA SECA nas áreas de atendimento. Panos de limpeza e de chão, escovas e baldes deverão ser sempre lavados após o uso.

2.6. Descontaminação de Tecidos Vivos

A descontaminação dos tecidos vivos depende de dois processos: "desgermação" e anti-sepsia.

Desgermação é a remoção de detritos e impurezas depositados sobre a pele. Sabões e detergentes sintéticos, graças às suas propriedades de umidificação, penetração, emulsificação e dispersão, removem mecanicamente a maior parte da flora microbiana existente nas camadas superficiais da pele, mas não conseguem remover aquela que coloniza as camadas mais profundas.

Anti-sepsia é a destruição de microorganismos existentes nas camadas superficiais ou profundas da pele, mediante a aplicação de um agente germicida. Esses agentes são classificados como anti-sépticos.

Os anti-sépticos devem exercer atividade germicida sobre a flora cutâneo-mucosa em presença de sangue, soro, muco ou pus, sem irritar a pele ou as mucosas. Atualmente, os antisépticos mais utilizados são aqueles à base de iodo, álcool ou hexaclorofeno.

Álcool 70% - anti-séptico e desinfetante com ação bactericida, tuberculicida, fungicida e viruscida. Indicado para a desinfecção concorrente de superfícies e/ou materiais (olivas de estetoscópio, termômetro). Usado também para anti-sepsia da pele de uma punção venosa.

Rotina para uso: lavar a superfície com água e sabão antes de usar o álcool, quando houver presença de sangue, fezes ou pus. Friccionar com álcool o local por 30 segundos.

Álcool 70% glicerinado - anti-séptico e desinfetante com ação bactericida tuberculicida, fungicida e viruscida. Propriedade umectante para a pele, devido à adição de 1 a 2% de glicerol. Indicado para a anti-sepsia das mãos.

Rotina para uso: lavar as mãos com água e sabão, enxaguar em água corrente, enxugar e friccionar as mãos com álcool glicerinado por 30 segundos.

2.6.1. Higiene e Anti-sepsia das Mãos

O ato de lavar as mãos é essencial para a prevenção e o controle de doenças, devendo ser praticado regularmente por todos os profissionais de saúde.

Em sua forma mais simples, essa higiene consiste em abrir a torneira e friccionar toda a superfície das mãos, inclusive entre os dedos, por 30 segundos; remover os detritos depositados sob as unhas; enxaguar em água corrente; enxugar em toalha limpa de papel; fechar a torneira com o papel toalha. Na higiene das mãos, podemos utilizar soluções detergentes. Sabão em pedra deve ser conservado seco.

Realizar a higiene das mãos antes e após o atendimento de cada vítima, antes do manuseio de material esterilizado, antes de alimentar-se, após defecar, urinar ou assoar o nariz.

Faz-se anti-sepsia após o ato de lavar e secar as mãos, friccionando álcool 70% glicerinado por 30 segundos.

2.6.2. Anti-sepsia de Feridas, Queimaduras e Mucosas

Um dos itens importantes na anti-sepsia são as medidas usadas para a prevenção e combate das infecções. Essas medidas reduzem a incidência de contaminação e o risco de complicações na evolução de estado da vítima.

Mesmo na emergência, conduzir o atendimento tendo em vista a prevenção de infecções. Dessa forma, estar atento às feridas, às lesões de mucosa e às queimaduras.

A aplicação de anti-séptico em ferimentos está contra-indicada, pois os germicidas lesam tanto os microorganismos quanto as células de defesa do indivíduo, comprometendo o processo de cicatrização. A remoção de corpos estranhos e tecidos necrosados, a manutenção da circulação local e a irrigação com solução fisiológica (soro fisiológico) são mais importantes do que o uso de anti-sépticos para a profilaxia de infecções.

3. Doenças Infecciosas

As doenças contagiosas representam grande problema de saúde pública para a maior parte do mundo.

Nos países industrializados, cerca de 70% das mortes decorrem de doenças degenerativas e acidentes. No entanto, nos países em desenvolvimento, as doenças infecciosas e parasitárias figuram como as principais causas de morte.

3.1. Processos Infecciosos

A epidemiologia é a ciência que estuda a história e a ocorrência das doenças.

A continuação de uma doença infecciosa exige certa seqüência de acontecimentos, que se assemelha a elos de uma cadeia:

1) Agente causal ou etiológico: microorganismos capazes de produzir uma infecção ou doença infecciosa: vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos.

2) Fonte de infecção ou portador: pessoa ou animal infectado que alberga agente específico de uma doença sem apresentar sinais ou sintomas clínicos referentes a ela.

3) Os organismos invasores necessitam de um reservatório, que é o depósito natural de determinado agente infeccioso. Pode ser humano, animal ou não-animal; o elo seguinte é o modo de saída do agente desse reservatório.

4) Vias de eliminação: vias por onde os reservatórios eliminam os agentes infecciosos, como aparelho respiratório (tosse), aparelho digestivo (fezes), trato geniturinário (urina) e sangue.

5) Após a saída do microorganismo de seu reservatório, ele só será perigoso caso encontre um meio de atingir o hospedeiro; este é o modo de transmissão, ou seja, a forma de transferência direta ou indireta de um agente etiológico da fonte primária para outro ser (pessoa ou animal). Outro elo é o modo de entrada e inclui o aparelho respiratório, digestivo, infecção direta de mucosas ou infecção por feridas na pele.

6) O sexto elo da cadeia é o hospedeiro suscetível - indivíduo de resistência orgânica insuficiente para deter o avanço do agente infeccioso, tornando-se sujeito à infecção e à doença e constituindo o propósito de todas as medidas de saúde pública.

3.2. Precaução com Secreções - Lesões

Observar o uso de técnicas adequadas ao manusear lesão com secreções, bem como de material de curativos (pinças) e luvas. Proceder a lavagem das mãos antes e depois de lidar com o paciente.

3.2.1. Precaução com Secreções Orais

Acondicionar os artigos utilizados em sacos impermeáveis fechados e identificados antes de serem levados para limpeza ou colocados no lixo.

3.2.2. Precaução com Excretas

No caso das hepatites por vírus A e B.

3.2.3. Precaução com Pele e Feridas

Preferencialmente em quarto individual; uso de máscaras, luvas, aventais e óculos de proteção são indicados.

As considerações seguintes são aplicáveis nos cuidados de todos os pacientes com infecções transmissíveis ou suspeitos delas:

- Lavar as mãos;
- Aventais;
- Máscaras;
- Luvas;
- Óculos de proteção;
- Instrumental e equipamento submetidos à desinfecção e esterilização;
- Controle do ambiente - limpeza/desinfecção de superfícies.

3.3. Principais Doenças

3.3.1. Hepatite

Causada por vírus. Embora com baixo índice de mortalidade, sua importância se deve à fácil transmissão, morbidade e ao prolongado afastamento de escola e trabalho.

3.3.1.1. Hepatite A

- Agente: vírus da hepatite A (VHA);
- Período de incubação: de 15 a 50 dias após a infecção;
- Modo de transmissão: de pessoa a pessoa por via fecal-oral;
- Período de transmissão: de 15 a 21 dias;
- Medidas de prevenção: medidas universais (uso de luvas, cuidados com material perfurocortante, lavagem e desinfecção de mobiliário e equipamentos da ambulância).

3.3.1.2. Hepatite B

- Agente: vírus da hepatite B (VHB);
- Período de incubação: de 40 a 180 dias;
- Modo de transmissão: sangue e hemoderivados, sêmen, secreção vaginal, leite materno e saliva;
- Período de transmissão: enquanto o paciente for portador do vírus (HBsAg positivo) Medidas de prevenção: iguais às da hepatite A.

3.3.2. Meningite

A meningite é uma inflamação das meninges (membranas que recobrem o cérebro e a coluna espinhal).

A infecção meningea é vista com maior frequência em pacientes com bacteremia sistêmica ou infecção respiratória superior, ou em pacientes que sofreram trauma craniano invasivo, tendo passado por cirurgia.

Período de incubação: de 01 a 10 dias.

Sinais/Sintomas:

- Geralmente febre e dor de cabeça ou alteração no estado mental.
- Os pacientes com meningite bacteriana frequentemente apresentam uma história de infecção recente do trato respiratório superior, pneumonia ou otite. Os sintomas incluem febre, dor de cabeça, rigidez na nuca, vômitos e mialgias. O paciente pode evoluir até a confusão mental e, finalmente, o coma.
- Os sintomas da meningite viral geralmente têm início súbito: febre alta, rigidez na nuca, mialgias e artralgia. Dura cerca de 3 a 5 dias, com seqüelas neurológicas graves, duradouras e incomuns.
- A meningite por tuberculose pode apresentar-se com sintomas que evoluem por várias semanas, como dor de cabeça, febre, rigidez na nuca.

Cuidados: uso de EPI (equipamentos de proteção individual) e desinfecção de materiais, equipamentos e ambulâncias.

3.3.2.1. Meningite Meningocócica

Causa mais comum de meningite bacteriana em adultos. Pacientes imunocomprometidos são responsáveis por 10 a 25% dos casos (anemia falciforme, alcoolismo e ausência de baço).

3.3.2.2. Meningite Viral

Ocorre habitualmente durante a primavera ou verão, em forma de epidemia, geralmente com prognóstico muito melhor do que o da meningite bacteriana.

3.3.2.3. Meningite Tuberculosa

Tipicamente menos abrupta em seu aparecimento do que a meningite bacteriana ou virótica; os pacientes têm apenas manifestações gerais de infecção por 2 a 3 semanas antes do desenvolvimento de irritação meningea. A meningite tuberculosa e a fúngica são vistas nos hospedeiros imunodeprimidos (AIDS, por exemplo) e podem desenvolver-se como resultado de infecção disseminada, de semanas a meses após a infecção inicial.

3.3.3. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) foi identificado como o agente responsável pela AIDS ou SIDA. Interfere com a resposta imunológica do organismo e deixa a vítima indefesa contra infecções.

O HIV penetra no corpo através de vias de acesso bem-definidas; dentro, infecta algumas células importantes do sangue, sistema nervoso etc., principalmente os linfócitos - células brancas constituintes do sistema imunológico. Aos poucos vai destruindo a capacidade de o organismo responder às agressões de alguns agentes (vírus, bactérias, fungos etc) que provocam doenças, desenvolvendo uma imunodeficiência. A pessoa fica sujeita a adquirir doenças graves, chamadas oportunistas, porque se aproveitam da fraqueza imunológica ao ser infectada pelo vírus.

Doenças oportunistas são infecções causadas por vários tipos de microorganismos (pneumonias, meningites, infecções intestinais etc.) ou neoplasias.

A infecção pelo HIV evolui lentamente, durante anos, período que varia de uma pessoa para outra.

O infectado pode viver assintomático por muitos anos. Só saberá se é portador do vírus pela realização de testes que indicam a presença de anticorpo contra o vírus no sangue. Por isso diz-se que ele é soropositivo.

3.3.3.1. Transmissão por Vírus HIV

- Contato sexual penetrante (vaginal, anal ou oral);
- Uso comum de agulhas contaminadas (usadas por viciados em drogas intravenosas);
- Sangue e hemoderivados do indivíduo contaminado, em contato com feridas ou cortes em outros indivíduos;
 - Sangue e produtos de sangue contaminados em transfusão;
 - Mãe para filho antes, durante ou logo após o nascimento;
 - Leite materno.

3.3.3.2. Principais Sintomas

- Cansaço persistente não-relacionado a esforço físico;
- Grande perda de peso sem motivo aparente;
- Febre persistente acompanhada por calafrios e suores noturnos que se prolongam por várias semanas;
- Diarréia freqüente;

- gânglios linfáticos aumentados por todo o corpo;
- Tosse seca, com duração maior do que aquela que acompanha resfriados e diferente da provocada pelo hábito do cigarro;
- Ferimentos ou lesões esbranquiçadas causadas por fungos, em grande quantidade.

3.3.3.3. Meios de Proteção

Até agora a educação e a conscientização são as medidas mais efetivas de prevenção. Algumas ações, contudo, devem ser tomadas pelas autoridades governamentais ou de saúde, como, por exemplo, triagem adequada do sangue doado para detectar sangue contaminado pelo vírus HIV, que previne sua disseminação.

A mais importante ação preventiva depende do indivíduo, pela adoção de práticas sexuais seguras, devendo ainda evitar outras atividades que possam transmitir a doença.

Até o momento não há tratamento definitivo para a AIDS. Apenas as infecções oportunistas contraídas pelo doente é que recebem cuidados.