

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Especializada



Série A. Normas e Manuais Técnicos
1.^a edição
1.^a reimpressão



Brasília – DF
2003

© 2002. Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Série A. Normas e Manuais Técnicos

Tiragem: 1.ª edição – 1.ª reimpressão – 1.000 exemplares

Elaboração:

Ministério da Saúde

Secretaria de Assistência à Saúde

Departamento de Descentralização da Gestão da Assistência (DDGA)

Distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Atenção à Saúde

Departamento de Atenção Especializada

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 9.º andar, sala 927

CEP: 70058-900, Brasília – DF

Tels.: (61) 315 2849 / 315 2730 / 315 3432

Faxes: (61) 226 1874 / 226 6020

E-mail: salete.curci@saude.gov.br

Home page: <http://portal.saude.gov.br/saude/sas>

Colaboradores:

Elisa Nobuco Toda

Emília Coelho Tomassini

Fátima C. Inácio de Araújo

Francisco José de Almeida Oliveira

Hamilton Farias da Silva

João Tadeu Damian Souto

Liliana Lugarinho

Luiz Cláudio Babo

Salete de Andrea

Sérgio Ré de Paiva

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

FICHA CATALOGráfICA

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada.

Posto de Coleta / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – 1. ed., 1.ª reimp. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

24 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

ISBN 85-334-0625-8

1. Laboratórios. 2. Técnicas e procedimentos de laboratórios clínicos. I. Brasil. Ministério da Saúde. II. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. III. Título. IV. Série.

NLM WX 207

Catálogo na fonte – Editora MS

EDITORA MS

Documentação e Informação

SLA, Trecho 4, Lotes 540/610

CEP: 71200-040, Brasília – DF

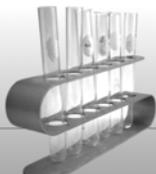
Tels.: (61) 233 1774/2020 Fax: (61) 233 9558

E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Home page: <http://www.saude.gov.br/editora>

Sumário

Apresentação	5
1. Introdução	6
2. Atividades	7
3. Estrutura	8
3.1 Estrutura Física	8
3.1.1 - Aspectos da Estrutura Física	8
3.1.2 - Itens de Biossegurança	10
3.1.3 - Limpeza, Desinfecção e Descontaminação	12
3.2 Estrutura Organizacional	13
3.2.1 - Critérios de distância para a localização de Posto	13
3.2.2 - Adequação da amostra para o transporte	14
3.2.3 - Cuidados com amostras	15
3.2.4 Equipamentos	16
3.2.4.1 - Material Permanente	16
Anexo I - Condições ideais de coleta	17
1. Antes da coleta, fornecer	17
2. No momento da coleta, verificar	17
3. Após a venopunção, verificar	19
Anexo II - Coleta	20
1. Hematologia	20
2. Imunologia	20
3. Microbiologia	21
4. Cultura de Urina	21
5. Bioquímica	21
Glossário	23



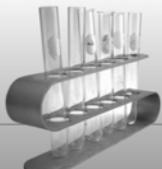
Apresentação

Este Manual de Apoio aos Gestores do SUS para a Organização dos Postos de Coleta da Rede de Laboratórios Clínicos foi instituído pela Portaria SAS nº 788 de 23 de outubro de 2002.

Vale destacar que a presente publicação integra uma série de documentos do Ministério da Saúde voltados para instrumentalizar os gestores do SUS no processo de regionalização em saúde, impulsionado com a publicação da Norma Operacional da Assistência – NOAS-SUS 01 / 02, sendo portanto uma continuidade do Manual de Apoio aos Gestores do SUS para Organização da Rede de laboratórios Clínicos, publicado em D.O nº 207 de 24 de outubro de 2002, constituindo-se pela Portaria SAS nº 787.

Esse Manual foi elaborado pelo Grupo Técnico sobre Laboratórios Clínicos - GTLC/SAS instituído pela Portaria SAS nº 768 de 17 de outubro de 2002 e colaboradores.

O estabelecimento de diretrizes para a organização da rede laboratorial é particularmente importante à medida que os exames de laboratório estão entre os mais necessários e realizados no apoio diagnóstico à prática clínica, com repercussões importantes em termos de cuidados aos pacientes, impacto na saúde e custos para o sistema de saúde. Além disso, a organização desses serviços representa uma tarefa complexa, por exigir a combinação de tecnologias diversificadas e a sua adaptação às características locais, no que diz respeito aos aspectos sociodemográficos, epidemiológicos, sanitários, econômicos, entre outros.

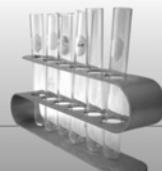


1 Introdução

A organização dos serviços de laboratórios clínicos deve ser orientada pela diretriz de hierarquização das ações, de forma coerente e articulada com os demais serviços do SUS.

De forma geral, propõe-se, com o objetivo de evitar o deslocamento dos pacientes, um modelo organizacional que compreenda a estruturação de postos de coleta de material biológico articulados a um laboratório de maior complexidade para a realização de exames. De acordo com a NOAS 01/02, a implantação e o funcionamento articulado de estabelecimentos de saúde podem se dar no âmbito de um município (sede de módulo ou satélite), de uma microrregião ou região, dependendo da população de abrangência, das especificidades locais e dos níveis de complexidade dos serviços de laboratório. Da mesma forma, deve-se garantir o encaminhamento para exames especializados de maior complexidade, a serem ofertados, em alguns casos, nos laboratórios de referência estadual, regional ou até mesmo nacional.

Sugere-se, portanto, que os gestores devem considerar a lógica de um ou mais laboratórios clínicos centrais ligados a um ou a vários postos de coleta.

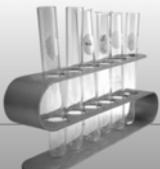


2 Atividades

Os postos de coleta são classificados como serviços de laboratórios clínicos pertencentes a estabelecimentos de saúde que fornecem serviços auxiliares de diagnose e terapia. Esses postos têm como atividades a coleta de materiais biológicos e podem ou não realizar exames relacionados ao Programa Atenção Básica, Programa de Atenção Básica Ampliada e os de média complexidade, definidos pela NOAS como de primeiro nível de referência (M1) e que são executados manualmente. Os postos de coleta são sempre vinculados a um outro estabelecimento que é o seu mantenedor e titular no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) e sua localização pode compartilhar o uso de dependências com outros estabelecimentos de saúde, tais como hospitais, serviços de urgência e emergência. Suas atividades só serão remuneradas, conforme tabela de procedimentos do SUS, quando os postos estiverem desvinculados geograficamente do laboratório mantenedor.

As principais funções de um posto de coleta são: atendimento e orientação de pacientes para a coleta necessária aos diversos tipos de procedimentos, identificação e recebimento de materiais biológicos, a dessoração de sangue e o armazenamento adequado de todos os fluidos biológicos para posterior transporte, liberação e entrega de laudo.

A criação de um posto de coleta facilita o acesso do paciente, pois evita-se o deslocamento do paciente para laboratórios distantes de sua residência. Assim, disponibiliza-se o atendimento pertinente, conforme a proposta de humanização da assistência à saúde que é uma premissa da NOAS 01/02.



3 Estrutura

3.1 Estrutura Física

Para uma adequada integração de serviços, deve-se considerar as características topográficas que representam fatores críticos, uma vez que estas podem interferir diretamente na manutenção da qualidade e integridade do material biológico durante o transporte entre o posto de coleta e o laboratório.

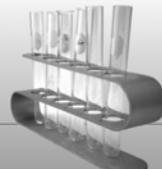
O estudo dessas características deverá ser utilizado como um importante parâmetro de decisão para a implantação de postos. Em caráter excepcional, alguns municípios poderão optar por oferecer um serviço de laboratório em substituição a um posto de coleta, decisão esta que, embora onerosa, deve ser considerada para o atendimento adequado aos seus munícipes. Isso poderá ocorrer quando municípios – por sua situação topográfica, característica regional ou devido à precariedade do sistema de transporte – não conseguirem garantir a manutenção da qualidade e integridade do material biológico.

A dimensão, a capacidade de atendimento e o número de postos de coleta dependem da população de abrangência. No momento de planejar sua localização, considere a distância entre o posto de coleta e o laboratório que processa os exames, assim como as características topográficas e a densidade demográfica.

3.1.1 - Aspectos da Estrutura Física

De acordo com a RDC 50/2002 ANVISA/MS, as dimensões físicas e capacidade instalada são as seguintes:

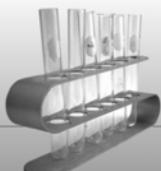
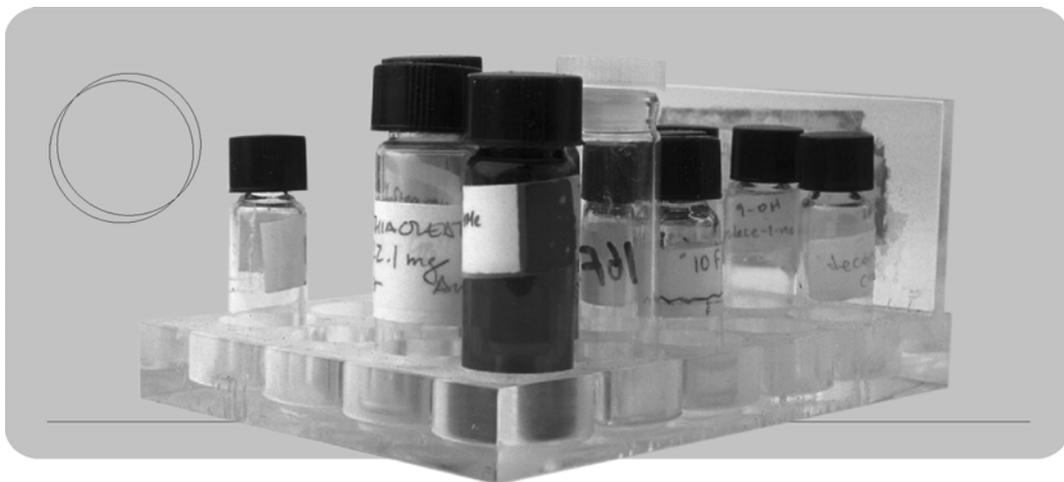
- * box de coleta = 1,5 m. Caso haja apenas um ambiente de coleta, este deve ser do tipo sala com 3,6 m². Um dos boxes deve ser destinado à maca e com dimensões para tal;
- * área para registro de pacientes;
- * sanitários para pacientes e acompanhantes;
- * número necessário de braçadeiras para a realização de coletas = uma para 15 (quinze) coletas/hora.



Para revestir as paredes e piso do box de coleta e técnica em geral, deve-se utilizar material de fácil lavagem, manutenção e sem frestas. Deve-se utilizar nas bancadas, sempre que possível, cantos arredondados e materiais de baixa ou nenhuma porosidade. As prateleiras deverão ser de material resistente e lavável e, quando localizadas em altura acima da cabeça dos funcionários, deverão ser fechadas com portas. A limpeza deverá ser planejada para que não atrapalhe a organização e o trabalho e garanta a boa higienização dos locais. Deve haver uma pia para a lavagem das mãos com água corrente, sempre que possível.

Ressalta-se que a área de registro deve comportar cadeira(s) para acomodar o(s) paciente(s) enquanto aguarda(m) atendimento, além de sanitários, os quais deverão obedecer legislação estadual em relação à separação por sexo. As rampas de acesso para deficientes físicos são obrigatórias, segundo normas estabelecidas.

Os laboratórios clínicos e os postos de coleta devem seguir as exigências legais vigentes quanto às especificações dos códigos de obras, a respeito da arquitetura e padrões de segurança, tais como: espaço, construções resistentes ao fogo (com isolamento de algumas áreas), número e local das saídas de emergência, largura de portas e corredores, alarmes e proteção automática contra incêndio, iluminação e abastecimento e drenagem de águas.

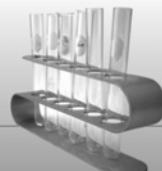


3.1.2 - Itens de Biossegurança

Outros aspectos a ser considerados: utilização de meios para descontaminação como, sempre que possível, autoclave para tratamento de resíduos biológicos e/ou infectados; o descarte de resíduos deve merecer atenção especial que corresponda às exigências legais em relação à segurança e ao controle do meio ambiente; após a utilização, todo material perfurocortante deve ser acondicionado em recipientes rígidos de acordo com a ABNT-NBR 12.807 (resíduos de serviços de saúde – terminologia); é proibido comer, beber e fumar em locais de trabalho técnico; alimentos, amostras biológicas e reagentes não devem ser armazenados no mesmo refrigerador; é proibido pipetar com a boca, devendo ser usadas pipetas automáticas ou usar dispositivos apropriados para pipetar com segurança; as mãos devem ser lavadas com frequência durante o dia de trabalho, antes e depois do contato com pacientes, imediatamente após o contato acidental com materiais potencialmente infectantes e após a retirada das luvas.

Os técnicos do posto de coleta devem usar jalecos, aventais e outros equipamentos de proteção individual que devem ser removidos e guardados em local apropriado antes de deixar a área de trabalho. Esses equipamentos devem ser trocados diariamente para assegurar a limpeza e imediatamente substituídos se houver contaminação. Óculos de proteção e máscara devem ser utilizados quando se trabalhar com materiais biológicos, químicos e em situações favoráveis à ocorrência de respingos, aerossóis ou impacto de objetos.

Quando houver um acidente com material biológico envolvendo face, olhos e mucosas, deve-se lavar, imediatamente, todas as partes atingidas com água corrente. Deve-se usar luvas de procedimentos adequadas ao trabalho em todas as atividades que possam resultar em contato acidental direto com sangue e materiais biológicos. Depois de usadas, as luvas devem ser descartadas em seguida em local apropriado. Lavar as mãos deve ser obrigatório.



As luvas devem ser utilizadas para:



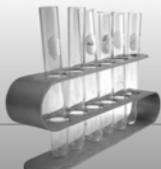
- * a manipulação de sangue e outros fluidos corporais;
- * quando se entrar em contato com mucosas ou pele não íntegra de pacientes;
- * para manuseio de equipamento com superfícies contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais;
- * para venopunção e outros procedimentos de acesso vascular.

Embora existam requisitos gerais de biossegurança, a exposição acidental ao sangue e outros fluidos corporais pode ocorrer entre os profissionais do laboratório clínico, em particular, no posto de coleta. As ocorrências mais comuns são: acidentes com objetos perfurocortantes contaminados durante o contato com o paciente, na manipulação de material biológico coletado ou no descarte e reprocessamento, mesmo com o uso de luvas; a permanência de sangue sobre a pele hígida ou mesmo sobre a luva utilizada, tendo em vista o elevado percentual de microfuros presentes. Essas situações determinam risco elevado para a contaminação acidental pelo vírus da hepatite B (VHB) e C (VHC), HIV e outros patógenos veiculados pelo sangue.

No caso de acidente, o funcionário deve:

- * aplicar uma solução antisséptica sobre a lesão (PVP-I, álcool iodado, álcool glicerinado a 70%, clorexidina a 4%) e friccionar durante 2 minutos, no mínimo;
- * conforme o local onde esteja localizado o posto de coleta, deve-se procurar imediatamente o Responsável Técnico do Laboratório Central, o Coordenador de Biossegurança ou seu substituto, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) ou o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), o Setor de Medicina do Trabalho ou Setor de Pronto Atendimento do Hospital mais próximo. O Setor de Pessoal deve ser comunicado da ocorrência nos termos da legislação em vigor.

Consideramos de suma importância afixar, em local de fácil visualização, **nome** e **telefone** do Responsável Técnico do laboratório central e do posto de coleta.



3.1.3 - Limpeza, Desinfecção e Descontaminação

Nos postos de coleta, os aparelhos (autoclave, centrífugas, banho-maria) macas e braçadeiras devem ser mantidos limpos e deve-se providenciar sua imediata limpeza caso haja contaminação com material biológico. É recomendável que suas superfícies sejam limpas com solução descontaminante.

No banho-maria, sugere-se colocar até 4 (quatro) gotas de hipoclorito de sódio a 1%, após a troca de água, a fim de evitar turvação.

Os refrigeradores devem ser descontaminados antes da lavagem com solução de hipoclorito de sódio a 1%.

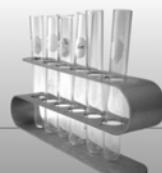
As vidrarias devem ser descontaminadas com hipoclorito de sódio a 1%, durante 30 minutos, antes de serem lavadas. Vidrarias de medição precisa não devem ser autoclavadas.

O laboratório clínico e o posto de coleta devem garantir o gerenciamento de seus resíduos, desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de Saúde Pública, assim como às exigências legais.

Os resíduos sólidos gerados no laboratório clínico e no posto de coleta devem ser segregados em local adequado.

As agulhas devem ser descartadas em local apropriado imediatamente após o uso. Elas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas, ou removidas da seringa descartável/equipamentos de punção.

Para o recolhimento, transporte e descarte de materiais perfurocortantes devem ser utilizados recipientes de paredes rígidas, resistentes à punctura. No caso da inexistência desses, sugere-se descarte em latas de flandres, do tipo lata de leite ou de óleo. Os recipientes utilizados para o descarte desses materiais devem ser preenchidos apenas até 2/3 de sua capacidade, para que permitam seu adequado fechamento, eliminando-se riscos de acidentes. Devem ser descartados devidamente selados, de acordo com a legislação em vigor – ABNT-NBR 12.810/93).



3.2 Estrutura Organizacional

3.2.1- Critérios de distância para a localização de Posto

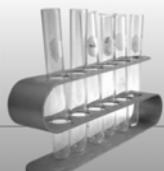
O tempo ideal para o transporte da maioria dos materiais biológicos (amostra do paciente) ao laboratório é de 60 minutos, visando a garantir a qualidade do material transportado. Ressalva-se que o acondicionamento e preparo da amostra para transporte pode permitir uma maior distância, sem comprometer a qualidade da análise.

Por meio de preparo adequado, pode-se transportar o material a ser analisado para um laboratório que esteja a mais de 60 minutos do posto de coleta.

Uma amostra de sangue deve ser centrifugada idealmente tão logo a formação do coágulo esteja completa (entre 15 e 20 minutos). Na prática, um intervalo de tempo de duas horas entre a coleta de sangue e a separação do soro é aceitável. Para a determinação de glicemia, utilizar tubo com fluoreto de sódio, o qual também deve ser centrifugado antes de ser encaminhado ao laboratório. Após a centrifugação, o soro/plasma deverá ser colocado em tubo limpo e bem tampado para evitar vazamento, mantendo-se o material sempre refrigerado.

A maioria dos materiais biológicos deve ser conservada em refrigeração, salvo orientação contrária do laboratório central. As amostras para ensaios microbiológicos devem ser coletadas, preferencialmente, em meios de transporte adequados (Meio de Stuart, de Carry Blair, Ames, entre outros) para a preservação dos patógenos.

A data da coleta deve ser compatível com a disponibilidade de transporte.





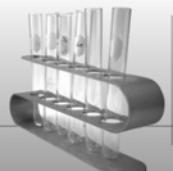
3.2.2 - Adequação da amostra para o transporte

O Sistema de Transporte e o processo de identificação da amostra dos pacientes são fatores fundamentais para a liberação de exames confiáveis. Sem que essas duas etapas pré-analíticas sejam devidamente contempladas, corre-se o risco de inviabilizar todo processo analítico. Isso poderá resultar na liberação de resultados incorretos, aumento de custo, prejuízo à intervenção médica e riscos à vida do paciente.

O transporte deve ser feito, sempre que possível, por meio de veículos adaptados e aptos, preferencialmente com compartimento antichoque, caixa climatizada com controle de temperatura, caixas de transporte com dispositivo de segurança e acondicionamento correto em frascos adequados. Esses são fatores de extrema responsabilidade em qualquer projeto de organização de rede. Na indisponibilidade dessas condições, sugerimos providenciar, no mínimo, embalagem de isopor com gelo (reciclável/seco) e termômetro externo para controle de temperatura, adotando-se o cuidado de não se permitir o contato direto da amostra com o gelo.

Deve ser disponibilizado no interior do veículo um registro escrito com informações necessárias para intervenção segura em caso de acidente, controle do tempo despendido no transporte e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por todos os envolvidos nessa tarefa.

O envio dos resultados dos exames depende também de um sistema de transporte eficiente de modo a garantir o rápido recebimento destes.



3.2.3 - Cuidados com amostras

Os cuidados com as amostras iniciam desde a identificação nominal da amostra biológica, registro único do paciente, correta técnica de coleta, dessoracão precoce das mesmas e incluem refrigeradores em bom estado de funcionamento para armazenar as amostras aliquotadas ou não.

Sugere-se solicitar ao paciente um documento identificatório com foto, principalmente no ato de coleta dos procedimentos de anti-HIV e beta-HCG.

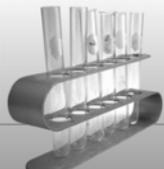
Evitar a agitação das amostras de sangue no transporte é importante para minimizar a hemólise, pois essa impossibilita a execução de alguns exames e falseia o resultado de outros.

As amostras devem ser protegidas da exposição direta a luz, quando a técnica assim exigir, por exemplo, na determinação de bilirrubinas. Todas as amostras coletadas devem ser transportadas de maneira segura e conveniente para prevenir a exposição ao risco ocupacional ou contaminação das mesmas.

Os tubos quebrados contendo amostras ou extravasamento de material para análise constituem risco biológico para aqueles que vão manuseá-los. Para garantia do resultado, deve-se proceder a coleta de um novo material. Esses acidentes podem prejudicar o tratamento do paciente e elevar custos finais.

Não se deve transportar as requisições de exames junto às amostras.

Quanto ao armazenamento e à preservação da amostra, o Laboratório Central deve orientar qual a melhor técnica. Como subsídio, no ANEXO II, há algumas sugestões de preparo e armazenamento de amostras.



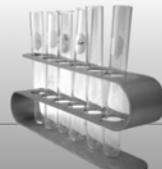
3.2.4 - Equipamentos

O detalhamento dos equipamentos necessários ao funcionamento de postos de coleta encontra-se no *Manual de Apoio ao Gestores do SUS: Organização da Rede de Laboratórios Clínicos - Maio 2001 - MS/ Secretaria de Assistência à Saúde/DDGA*.



3.2.4.1 - Material Permanente

Material Permanente	Parâmetros de rendimento
Braçadeira	01(uma) para cada 15 (quinze) coletas/hora
	01(uma) para cada 1.000 pacientes/mês.
	1(uma) para 22.000 a 25.000 hab; 2(duas) para 25.000 a 42.000 hab; 3(três) para 42.000 a 62.000 hab.
Maca	No mínimo 01(uma) para cada posto.
Banho Maria 37 °C com termômetro	No mínimo 01(um) para cada posto (procedimentos de coagulação)
Cronômetro	No mínimo 01(um) para cada posto (procedimentos de coagulação)
Centrífuga	01(uma) centrífuga de 8 tubos para o posto que coletar até 100 exames de sangue/dia. (22.000 a 42.000 hab)
	01(uma) centrífuga de 16 tubos para o posto que coletar até 200 exames de sangue/ dia. (42.000 a 62.000)
Autoclave Pequena	01(uma) para cada posto, para descontaminação de material.
Geladeira Duplex	No mínimo 01(uma) para cada posto.
	01(uma) geladeira para até 2.200 pacientes/mês a) 1(uma) para 22.000 a 42.000 hab; 2(duas) para 42.000 a 62.000 hab.
Caixa térmica p/ transporte material biológico	01uma para até 1000 tubos sangue/dia
	01(uma) p/ até 50 exames de urina/dia
	01(uma) p/ até 50 exames de fezes/dia



Anexo I - Condições ideais de coleta

1. Antes da coleta, fornecer:

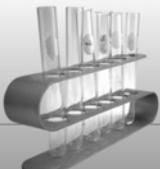
Orientações, se possível escritas, instruindo o paciente ou responsável sobre:

- * a necessidade de jejum adequado a cada tipo de exame;
- * a necessidade de dieta adequada aos exames solicitados;
- * demais informações quanto ao preparo do paciente para a realização de seus exames;
- * entendimento em relação à data de retorno para receber o resultado dos seus exames.

Fornecer, quando possível, pote/frascos e, sempre, instruções para a adequada coleta de urina, escarro, fezes e outros materiais biológicos, conforme *Manual de Apoio ao Gestores do SUS: Organização da Rede de Laboratórios Clínicos - Maio 2001 - MS/ Secretaria de Assistência à Saúde/DDGA*.

2. No momento da coleta, verificar:

- * dados clínicos do paciente;
- * a compatibilidade da identidade do paciente com o nome na requisição médica a ser arquivada;
- * se o paciente cumpriu o jejum recomendado;
- * o uso de medicação que deverá ser anotada na requisição médica;
- * entendimento correto e realização da dieta solicitada. Caso não tenha sido feita a dieta adequada, remarcar o exame;
- * dia da última menstruação, caso for importante, como nos exames de fertilidade;
- * correta identificação do material colhido no domicílio;
- * utilização de tubos adequados para cada tipo de exame.

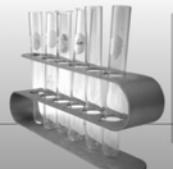


A **seqüência** preconizada é:

- * tubos de hemocultura;
- * tubo seco;
- * tubo com citrato de sódio;
- * tubo com EDTA;
- * tubos com fluoreto de sódio.

Recomendações de técnica de coleta:

1. Reunir todo o material necessário para a coleta.
2. Solicitar ao paciente abrir e fechar as mãos.
3. Escolher a veia mais adequada para a punção (a cubital mediana é a preferida). Se um braço estiver com equivo endovenoso, escolher o outro.
4. Limpar o local da venopunção com álcool isopropílico a 70%. Iniciar a limpeza do local da punção e limpar para fora do local em movimentos circulares. Deixar a área secar.
5. Aplicar um torniquete alguns centímetros acima do local de punção.
6. Segurar firmemente a veia acima e abaixo do local escolhido para punção.
7. Fazer a **venopunção**:
 - * Penetrar a pele com a agulha em angulo de 15° ao braço com bisel da agulha para cima.
 - * Inserir a agulha suavemente para evitar o desconforto do paciente.
 - * Se estiver usando seringa, puxar o êmbolo devagar para evitar hemólise.
8. Após coletar quantidade suficiente de sangue, liberar o torniquete. Nunca retirar a agulha antes de remover o garrote.
9. Colocar algodão estéril limpo ou gaze sobre o local, levemente.



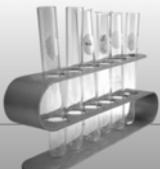
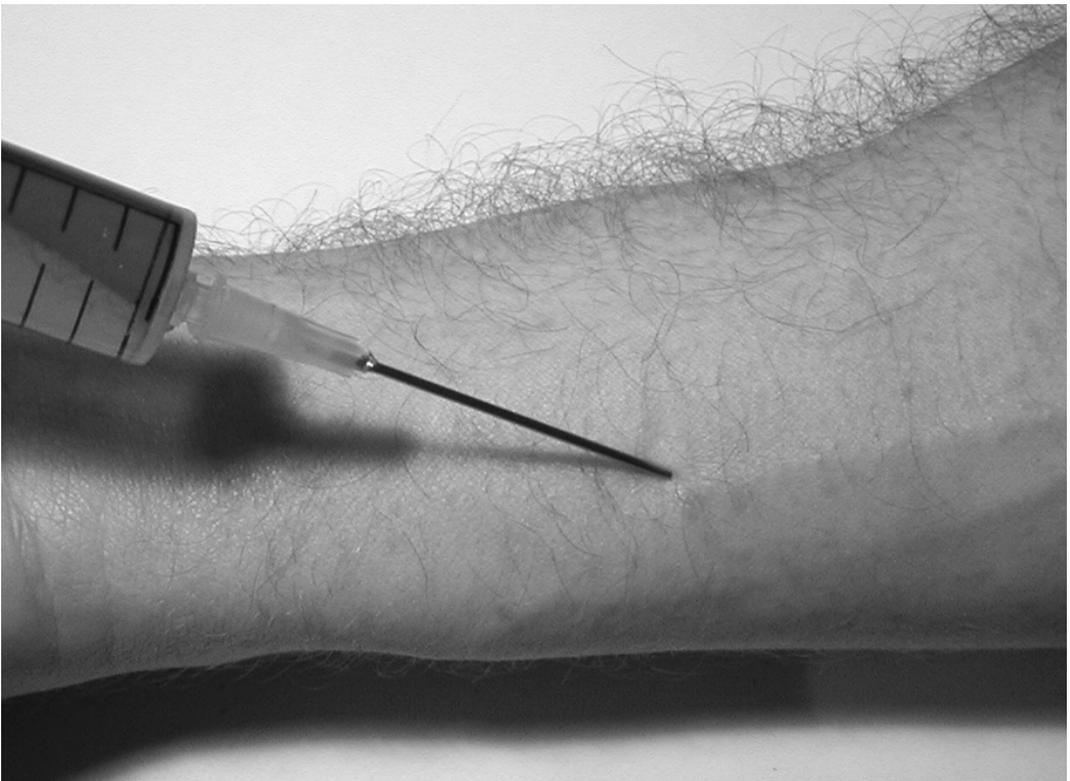
10. Misturar e inverter suavemente os tubos com anticoagulante. Nunca agitar o tubo.

11. Amostras coletadas com seringa devem ser colocadas nos tubos. Escorrer suavemente pelas paredes a fim de evitar hemólise.

12. Descartar todo o material em local apropriado. Nunca reencapar as agulhas.

3. Após a venopunção, verificar:

- * as condições do paciente;
- * controle de sangramento no local da punção.



Anexo II - Coleta

1. Hematologia

Sangue colhido com EDTA, em volume suficiente (mínimo de 2 ml). Homogeneizar por inversão.

Para hemograma e série vermelha, confeccionar esfregaço sangüíneo com toda presteza **com sangue sem EDTA**. Escrever com lápis, no esfregaço seco, pelo menos o nome do paciente. Mergulhar as lâminas em solução de álcool 70% para retirar resíduos de gordura. Secar bem antes da confecção do esfregaço.

Para o VHS, também utilizar sangue colhido com EDTA em volume suficiente (mínimo de 2 ml) bem homogeneizado ou colher em tubo apropriado (tubos para VHS). Sugerimos não utilizar tubos de Wintrobe devido ao risco biológico. Colocar o tubo próprio na estante ou a pipeta de Westergreen.

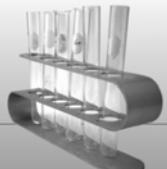
Quando utilizar Westergreen, usar sempre pêra. Pelo fato do tempo ser crítico, sugerimos realizá-lo no posto de coleta.

A contagem de plaquetas é diretamente influenciada pelo tempo. Fazer a leitura o mais rápido possível.

2. Imunologia

Colha em tubo sem anticoagulante, que pode ser siliconizado ou não. Lembrar a possibilidade de repetição dos ensaios. Volumes de 10 ml de sangue total são ideais para trabalhar com segurança.

Aguardar a retração do coágulo e, após realizar a dessoração, manter a amostra refrigerada. Sempre que possível, trabalhar com o tubo primário, pois essa prática diminui muito o risco de troca de amostra e de contaminação.



3. Microbiologia

Detalhes no *Manual de Apoio ao Gestores do SUS: Organização da Rede de Laboratórios Clínicos - Maio 2001 - MS/Secretaria de Assistência à Saúde/DDGA*.

4. Cultura de Urina

Manter a urina em refrigeração até o momento da sementeira, que deve ser realizada logo que possível. Sugere-se, quando possível, que a sementeira seja realizada no posto, com utilização do bico de bunsen ou lamparina e de lâminas para urinocultura.

Não recomendamos amostras nos casos de:



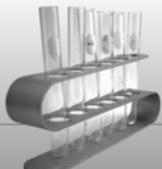
- * Swab de queimaduras;
- * úlceras de decúbitos;
- * abscesso perianal;
- * lesão de gangrena;
- * periodontal;
- * úlcera varicosa;
- * aspirado gástrico de RN.

No caso do líquido, sugere-se que o próprio médico que coletou o material realize a sementeira imediata em frascos de hemocultura. Enviar ao laboratório central, o mais rápido possível, **sem refrigerar**.

Atenção: no caso de realização de esfregaços microbiológicos, utilizar sempre e unicamente lâminas novas e previamente limpas com álcool.

5. Bioquímica

Colher em tubo sem anticoagulante. Esse tubo pode ser siliconizado ou não. Por causa da possibilidade de repetição dos ensaios, volumes de 10 ml de sangue total são ideais para trabalhar com segurança.



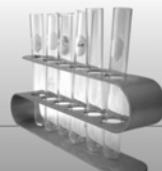
Aguardar a retração do coágulo e, após realizar a dessoração, manter a amostra refrigerada. Sempre que possível, trabalhar com o tubo primário, pois essa prática diminui muito o risco de troca de amostra e de contaminação.

Para glicemia, utilizar preferencialmente tubos com fluoreto de sódio. Soro hemolisado deve ser evitado por inviabilizar alguns exames e prejudicar a leitura de quase todos os exames de bioquímica.

Para eletrólitos e íons, os tubos de coleta devem ser especialmente bem limpos.

O tempo de conservação do material e a temperatura ideal, depois do sangue ser dessorado e aliqotado, encontram-se nas bulas dos “kits”.

Utilizar, de preferência, tubos descartáveis; quando isso não for possível, utilizar tubos de ensaio muito bem lavados e enxaguados três vezes em água destilada.



Glossário

PVP-I - solução de povidine utilizada para desinfecção de pele íntegra.

aerossóis - gota de líquido finamente dispersa, de tamanho inferior a 1 µm, dispersa em fase gasosa (ar), podendo conter agentes biológicos e químicos.

antisséptico - composto ou aplicação de composto sobre pele ou membrana mucosa para reduzir substancialmente o teor de microorganismo.

descontaminação - remoção de microorganismos para um nível muito baixo, mas não necessariamente eliminando-os, a fim de tornar materiais seguros para manipulação futura.

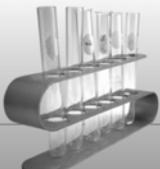
desinfecção - eliminação de todas as bactérias patogênicas, incluindo *M. tuberculosis*, que não necessariamente significa a eliminação de vírus ou de esporos de microorganismos.

esterilização - é o processo de destruição de todas as formas de vida microbiana, bactérias em forma vegetativa ou esporulada, fungos, vírus, mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos. O processo de esterilização mais utilizado é a autoclavação, mas nada impede que o mesmo possa ser realizado por meio da aplicação de produtos químicos.

áreas críticas - aquelas onde existe o risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco. Exemplo: áreas técnicas do laboratório clínico ou setor de lavagem e esterilização.

áreas semicríticas: aquelas ocupadas por pacientes ou clientes com doenças infecto-contagiosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas. Exemplo: salas de coleta de material.

áreas não críticas: aquelas não ocupadas por pacientes ou clientes. Exemplo: área administrativa.





laboratório clínico - é um estabelecimento de saúde que realiza exames microbiológicos, imunológicos, bioquímicos, imunoematológicos, hematológicos, físico-químicos, citológicos, realizados em materiais biológicos derivados do corpo humano, com a finalidade de prover informações para a triagem, rastreo, diagnóstico e acompanhamento de doenças.

equipamento de proteção individual (EPI) - materiais (vestes, luvas, máscaras, óculos, entre outros) usados para prevenir a contaminação de pessoas por meio de substâncias químicas ou materiais biológicos.

pipeta - um aparelho universal usado em laboratório para a medição volumétrica e para a transferência de fluidos de um recipiente para outro.

resíduos biológicos/infectantes - são aqueles que possuem agentes biológicos ou se apresentam contaminados por eles, causando riscos potenciais à Saúde Pública e ao meio ambiente.

área técnica - área de um laboratório clínico alocada ao preparo ou realização de exames de amostras.

biossegurança - é parte integrante e importante de um laboratório clínico. Exige-se de todos os funcionários um padrão de conduta eficaz para alcançar um nível satisfatório de segurança diante dos riscos usuais ou especiais que o trabalho aporta para os funcionários, os pacientes ou clientes e o meio ambiente.



EDITORA MS
Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
(Normalização, revisão, editoração, impressão e acabamento)
SIA, Trecho 4, Lotes 540/610 – CEP: 71200-040
Telefone: (61) 233-2020 Fax: (61) 233-9558
E-mail: editora.ms@saude.gov.br
Home page: <http://www.saude.gov.br/editora>
Brasília – DF, setembro de 2003
OS 1187/2003

