

LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA DR. GIOVANNI CYSNEIROS



LACEN 5 anos

MISSÃO

Participar das ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade, coordenando a rede estadual de laboratórios e gerando informações para a melhoria da saúde pública .

VIGILÂNCIA LABORATORIAL EM EVENTOS DE MASSA

Coleta,
conservação e
transporte de
amostras



- HAV, HEV
- ROTAVÍRUS
- PFA / POLIOVÍRUS
- SARAMPO E RUBÉOLA
- INFLUENZA
- MENINGITE VIRAL



Amostras

A qualidade dos resultados dos exames laboratoriais está intimamente relacionada à fase pré-analítica, que se inicia desde o preenchimento correto da requisição, preparação do paciente, coleta e identificação da amostra, armazenamento temporário da amostra no local de coleta, transporte ao laboratório, até o recebimento e cadastramento das amostras no Lacen.

Esta fase deve ser criteriosamente definida e constantemente monitorada em razão do impacto significativo das atividades realizadas durante este processo sobre a qualidade do resultado liberado.

Amostras

- Pontos críticos:
 - Ficha de Investigação
 - Cadastro no sistema GAL
 - Características das amostras
 - Coleta de amostras
 - Volume das amostras
 - Período entre coleta e envio
 - Manuseio das amostras



Ficha de investigação

- Completamente preenchida
- Corretamente preenchida
- Dados necessários para a “investigação”
- Direciona a investigação
- Análise dos resultados (facilita)



Ficha de investigação

- Nome completo e endereço
- Data da coleta e início dos sintomas
- Sinais e sintomas
- Informações epidemiológicas
- Situação vacinal, exames inespecíficos
- Comunicantes e situações de risco (exposição)
- Solicitação de marcadores não cadastrados no sistema GAL



Cadastro no sistema GAL

- Acesso ao resultado imediatamente após liberado
- Possibilidade de retirar relatórios epidemiológicos
- Histórico do paciente
- Relação com outros resultados e exames diferenciais



Vigilância laboratorial



Através do diagnóstico laboratorial é possível:

- 1- detectar novos casos da doença;
- 2- realizar cobertura vacinal e demais medidas para controle de epidemias;
- 3- monitorar áreas de transmissão de uma doença;
- 4- identificar o sorotipo de um vírus circulante ou introdução de um novo sorotipo em determinada região.
- 5- vigilância sindrômica

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CADA AGRAVO

Hepatites A e E

Características do soro:



- Não deve estar lipêmico (fortemente)
- Não deve apresentar artefatos
- Livre de coágulos e fibrinas
- Límpido
- Sem hemólise (fortemente)
- Centrifugado e separado (não enviar no tubo com gel)

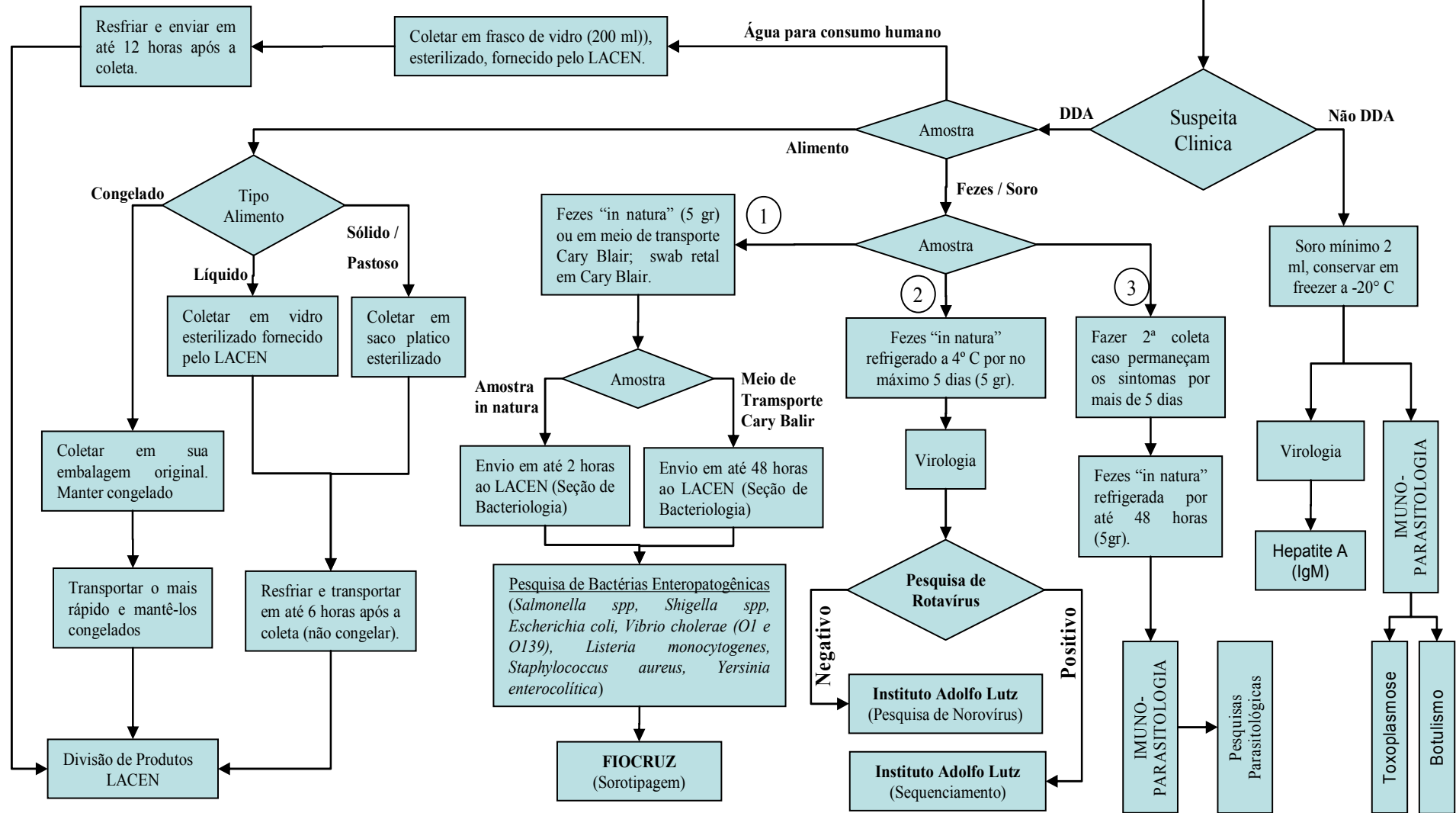


Hepatite A e E

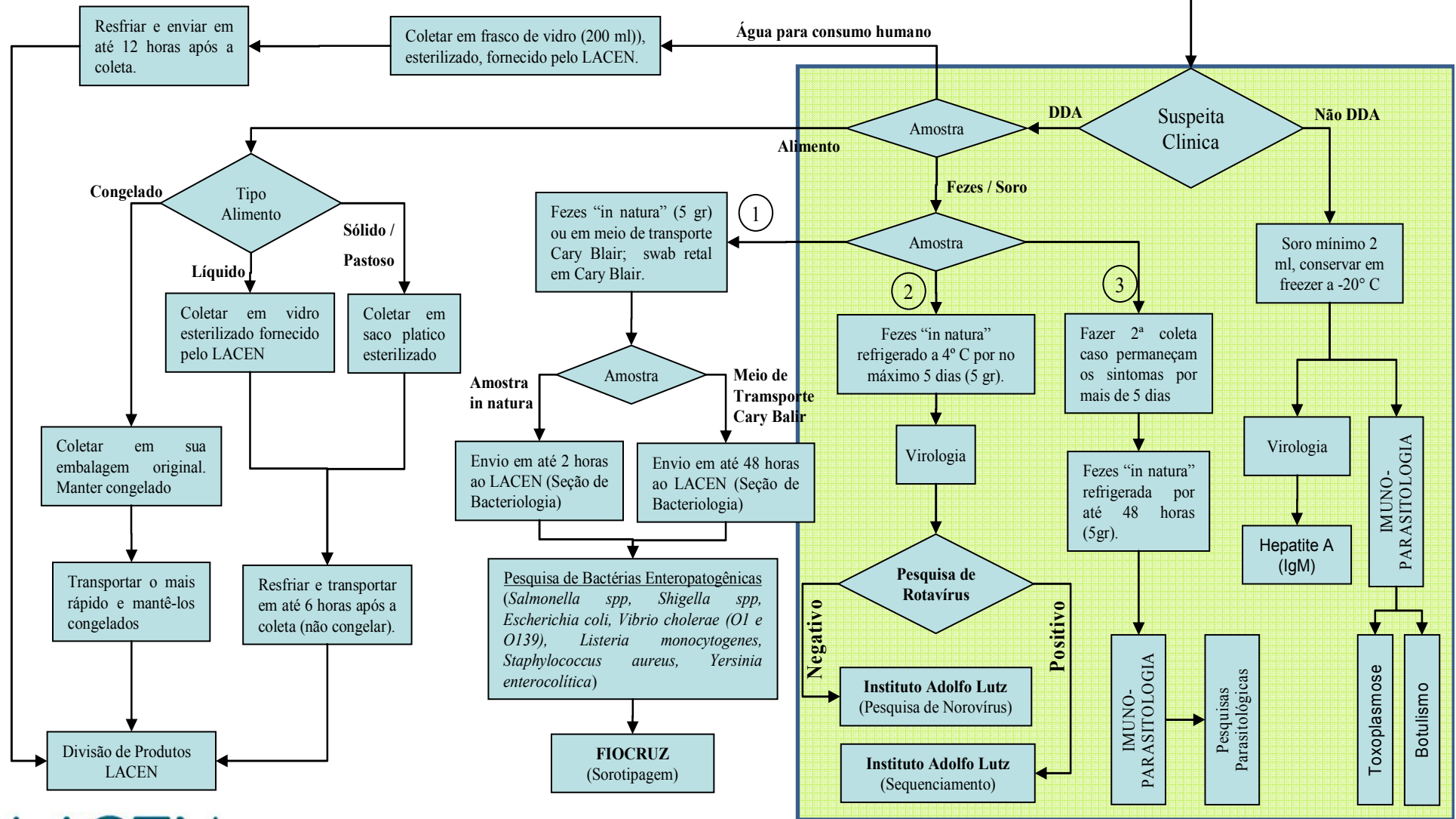
- Após congelado descongelar no máximo por 2x
- Não guardar juntamente com materiais que não sejam amostras biológicas
- Tampas adequadas para o tubo utilizado
- Evitar tubos de vidro (biossegurança)
- Não lacrar a tampa com esparadrapo
- Transportar sob refrigeração (2 a 8°C)
- Enviar ao Lacen em até 15 dias após a coleta.



SURTO DE DTA



SURTO DE DTA



Vigilância da diarreia por Rotavírus

COLETA - fezes

- Período: até 10 dias do início da diarreia
- 5 a 10mL / 5 gramas / 1 colher de chá
- Coletores universais secos. **Identificar**
- Acondicionar individualmente em saco plástico.
- “Compressas” hospitalares colocadas em fraldas:
 - material sólido – coletar com espátula e colocar no frasco coletor.
 - material líquido – acondicionar a “compressa” embebida no frasco coletor.
- Swab retal – em caso de óbitos.



Vigilância da diarreia por Rotavírus

CONSERVAÇÃO

- Conservar em geladeira comum (2° a 8°C) ou no congelador por até 5 dias; após esse tempo conservar em freezer a -20°C.

TRANSPORTE

- Transportar sob refrigeração em caixa isotérmica com gelo reciclável.

PFA / Poliovírus

- Todo caso de paralisia flácida aguda (PFA) deve ser investigado, nas 48 horas após o conhecimento;
- Colher **uma** amostra de fezes do caso, preferencialmente até o 14º dia do início da deficiência motora, para investigação etiológica;
- Isolamento viral em **amostra de fezes** - sorotipo e sua origem, se vacinal ou selvagem.

PFA / Poliovírus

COLETA

- 8 gramas de fezes (2/3 da capacidade do coletor)
- Recipiente limpo (coletor universal), bem vedado e identificado por meio de etiqueta constando: pesquisa de poliovírus, nome do paciente, data da coleta, data do início da deficiência motora.

CONSERVAÇÃO

- Conservar em freezer a -20°C . Na impossibilidade da utilização do freezer, colocar em geladeira com temperatura entre (4 a 8°C) por no máximo 3 dias.

PFA / Poliovírus

TRANSPORTE

- Os frascos deverão ser colocados em sacos plásticos e acondicionados em caixas térmicas com gelo reciclável. A quantidade de gelo deverá ser suficiente para resistir ao período de tempo gasto até a sua entrega no LRN. A caixa térmica deve ser bem fechada e identificada como material biológico.

PFA / Poliovírus

- Brasil se comprometeu internacionalmente em manter altos índices de cobertura vacinal e de realizar a vigilância das PFA, monitorada pelos indicadores de qualidade: **Taxa de Notificação; Coleta Oportuna de Amostra de Fezes; Investigação Oportuna** (em até 48 horas) e **Informação Semanal de Notificação Negativa/Positiva.**
- metas OPAS/OMS pactuadas por todas as UF.



Sarampo/Rubéola



SOROLOGIA

COLETA: Uma amostra, no primeiro contato com um caso suspeito.

Amostras oportunas são aquelas obtidas do 1º ao 28º dia do aparecimento do exantema.

Amostras tardias são aquelas colhidas após este período, mas deverão ser encaminhadas para o laboratório.

Nome legível, data, identificar 1ª ou 2ª amostra.

Sarampo/Rubéola

CONSERVAÇÃO DO MATERIAL: (SORO)

PERÍODO DE ATÉ 2 DIAS: Sob refrigeração (+ 4º C).

APÓS ESTE PERÍODO: -20ºC

Encaminhar ao Laboratório o mais rápido possível.

- * Nenhum soro deverá ser estocado nos locais de coleta.
- * Liberação de resultados: Sarampo – 4 dias; Rubéola – 7 dias.

Quando o IgM é positivo ou indeterminado para sarampo ou rubéola a segunda coleta de sangue é obrigatória (cerca de 20 dias após a data da primeira coleta).

A coleta de swab de nasofaringe também é obrigatória no momento dos resultados de Rubéola com IgM positivo para tentar isolar o vírus.

Sarampo/Rubéola

ISOLAMENTO VIRAL URINA

- Coletar de maneira estéril, em até 7 dias do início do exantema.
- Manter em geladeira (4°C) e enviar em caixa de isopor com gelo reciclável.
- Enviar ao Lacen em até 24h.

No Lacen a amostra será centrifugada e o sedimento ressuspendido com 2mL de meio de transporte de vírus e congelado a -70°C.



Sarampo/Rubéola

ISOLAMENTO VIRAL

SECREÇÃO NASOFARÍNGEA

Para os casos de recém-nascidos com IgM Positivo

1. Usar swab estéril.
2. Coletar 3 swabs; um de cada narina (parte posterior, perto da nasofaringe) e um de garganta, friccionando a mucosa para obter um número adequado de células.
3. Colocar os 3 swabs em um mesmo tubo contendo 3 ml de meio de transporte viral, fornecido pelo laboratório.
4. Identificar o tubo com o nome do paciente e data de coleta.
5. Conservar em geladeira até 24-48 horas. NÃO CONGELAR. Enviar ao Lacen em caixa térmica, com gelo reciclável – até as 14:00h.

Sarampo/Rubéola

Principais erros no preenchimento da ficha.

- Falta da data de coleta (1ª e 2ª amostra)
- Falta das datas de:
 - início de exantema, vacinas, nascimento
- Falta de endereço, dados pessoais, especificações de sintomas, identificação de 2ª amostra e preenchimento do quadro de suspeita da doença.
- Envio de 2ª amostra de recém-nascido com o nome da criança sem especificar o nome da mãe, e sem as datas das duas coletas (S1/S2).
- 2ª Amostra deverá vir acompanhada da ficha epidemiológica indicando datas de coleta de S1 e S2.

RUBÉOLA



RUBÉOLA

1. GESTANTES VACINADAS INADVERTIDAMENTE
2. MULHERES QUE ENGRAVIDARAM DENTRO DE 30 DIAS APÓS VACINAÇÃO

COLETA DE AMOSTRA SANGUÍNEA PARA PESQUISA DE IgM E IgG
ENVIO PARA O LACEN

MENOS DE 30 DIAS APÓS VACINA

30 OU MAIS DIAS APÓS VACINA

IgM-
IgG+

IgM+
IgG-
ou IgG+

IgM-
IgG-

IgM-
IgG-

IgM+
IgG+
ou IgG-

IgM-
IgG+

IMUNE

SUSCEPTÍVEL
NO MOMENTO
DA VACINAÇÃO

SUSCEPTÍVEL
NO MOMENTO
DA VACINAÇÃO

NÃO
ACOMPANHAR

SUSCEPTÍVEL
NO MOMENTO
DA VACINAÇÃO

IGNORADO

NÃO
ACOMPANHAR

MANTER
ACOMPANHAMENTO
GESTANTE E
RECEM NASCIDO

MANTER
ACOMPANHAMENTO
GESTANTE E
RECEM NASCIDO

VACINAR NO
PÓS PARTO

MANTER
ACOMPANHAMENTO
GESTANTE E
RECEM NASCIDO

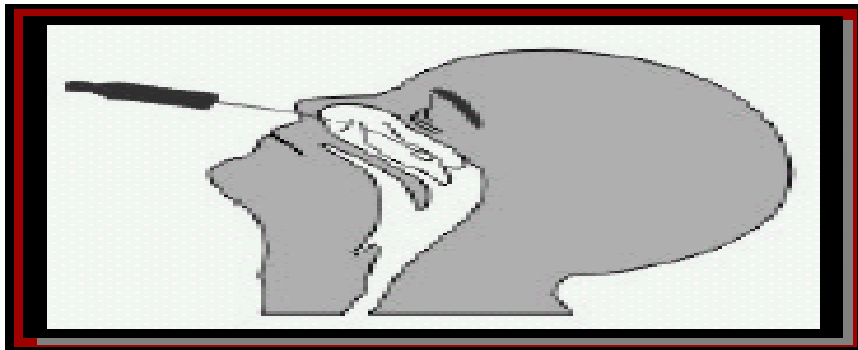
NÃO
ACOMPANHAR

NOS CASOS IgM- E
IgG- REPETIR
SOROLOGIA COM
15 DIAS

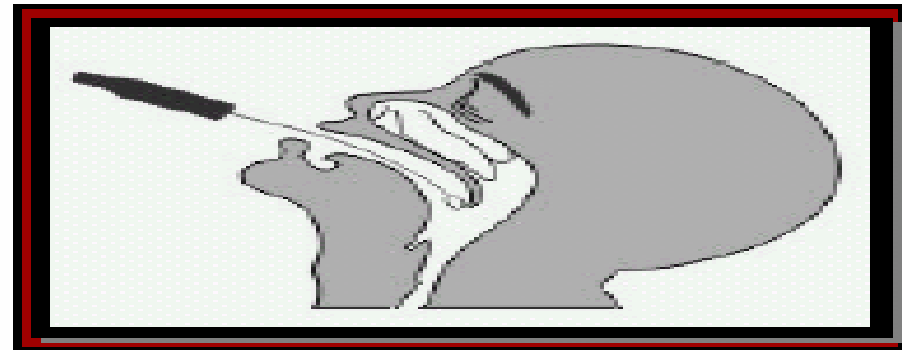
Influenza

- Swab nasal/oral combinados ou aspirado de nasofaringe (SNF).
- Preferencialmente até 3º dias de início de sintomas.
- Sucesso do diagnóstico: depende da qualidade da amostra coletada, do transporte e do armazenamento.

Coleta de swab combinado (SNF)



swab nasal



swab oral

Influenza

COLETA, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

- Coleta com swab nasal/oral combinado:

- Devem ser coletados três swabs, um de orofaringe e dois swabs de nasofaringe, sendo um de cada narina.

- Após a coleta, **inserir os três swabs em um mesmo tubo** contendo meio de transporte viral. **Identificar** adequadamente o frasco.


- Colocar em saco plástico e lacrar.

- Manter refrigerado de 2° a 8°C.

- Comunicar e enviar imediatamente ao LACEN (sob refrigeração).



Meningite viral

- Líquor: 1,5mL em criotubos.
 - Conservar entre 4 e 8°C por no máximo 24h.
 - Após 24h – nitrogênio líquido. 
- Fezes: 4g em frascos estéreis de boca larga e tampa rosqueada.
 - Conservar em freezer a -20°C por no máximo 72h.
- Enviar imediatamente para o Lacen.
- Não coletar fragmentos de cérebro (óbito).



Considerações finais

- Período entre coleta e envio da amostra para o Lacen:
 - Condições de conservação
 - Resultados duvidosos
 - Garantia da qualidade das análises
 - Agilidade na resposta
 - Descarte das amostras



Considerações finais

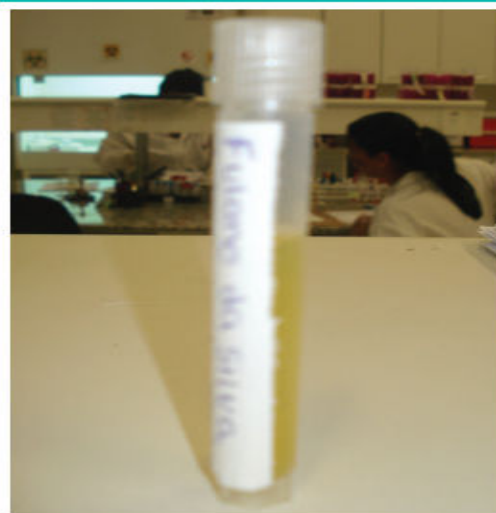
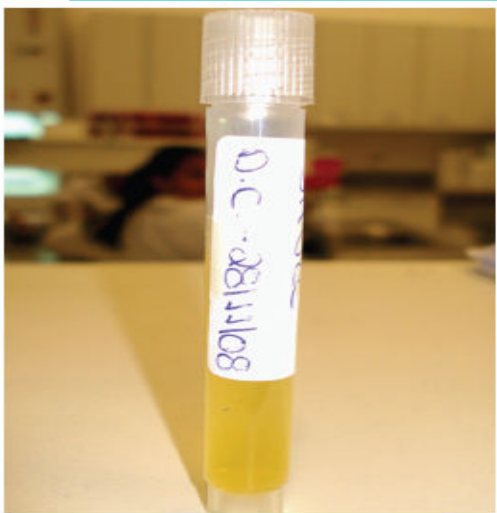
- Manuseio das amostras:
 - Não guardar juntamente com materiais que não sejam amostras biológicas
 - Tampas adequadas para o recipiente utilizado
 - Evitar tubos de vidro (biossegurança)
 - Não lacrar os recipientes com esparadrapo
 - Usar recipiente adequado ao volume coletado





Considerações finais

- Identificação das amostras
 - Nome do exame
 - Nome do paciente completo e por extenso
 - Data da coleta, natureza da amostra e número da amostra (se 1º ou 2º)
 - Usar etiquetas com tinta resistente aos meios de conservação e com letra legível



correto
incorreto



Considerações finais

- Rejeição de amostras
 - Amostras mal tampadas, rosqueadas ou vazando
 - Amostras sem identificação ou identificação ilegível
 - Amostras sem a ficha de investigação
 - Amostras acondicionadas fora da temperatura
 - Amostras enviada com tempo excedente de acondicionamento
 - Tubos quebrados ou apresentando rachaduras (vidro)
 - Amostras sem cadastro no GAL
 - Amostras enviadas após as 17:00h

Considerações finais

“Para que o laboratório possa obter um resultado confiável, não basta que execute as técnicas de forma correta; é necessário que receba uma amostra adequada em quantidade suficiente, em recipiente apropriado, bem identificada, conservada e transportada corretamente”



Manual de Procedimentos, Lacen – revisão 2013



QUE CRISTO NOS PROTEJA

FIFA WORLD CUP

Obrigado!

Vinicius Lemes da Silva

Seção Virologia – LACEN-GO

Lacen.viro@gmail.com

[\(62\) 3201-9683](tel:(62)3201-9683)