

POP

HUAB-UFRN/EBSERH

ROTINA DE LÍQUOR

Versão: 2 | 2025

1. OBJETIVO(S)

Avaliação dos processos inflamatórios agudos e crônicos do SNC. As infecções do SNC podem ser divididas em várias categorias que, em geral, podem ser prontamente distinguidas entre si através do líquido, como primeiro passo ao diagnóstico etiológico. O exame compreende várias etapas: 1. Aspectos físicos: cor, turbidez antes e após centrifugação. 2. Análises bioquímicas: ácido láctico, glicose, proteínas, cloretos. 3. Citologia: leucócitos, hemácias e diferencial de leucócitos. 4. Microbiologia: bacterioscopia por Gram, Ziehl, MGG, cultura. 5. Micologia: pesquisa de fungos, tinta da china. A coleta do líquido deve ser realizada por um médico, é a punção lombar o método mais comum. A coleta geralmente é realizada com o paciente em decúbito lateral, com anteflexão forçada da cabeça e membros inferiores flexionados, ou sentado, com anteflexão da cabeça. O médico localizara a região L3-L4, fará a antissepsia e injetará um anestésico no local. A agulha apropriada é inserida e a pressão do líquido é medida. Após a coleta, uma ligadura é colocada sobre o local de punção para evitar escape líquido. Outras formas menos comuns de coleta líquida incluem punção cisterna e punção suboccipital. Depois de colhida, a amostra é enviada ao laboratório para avaliação.

Amostra: Líquor;

a) Volume recomendado: 5 mL;

b) Conservação:

ESTABILIDADE DA AMOSTRA:	TEMPO	TEMPERATURA
Análises Microbiológicas	Máximo 1 hora	Temperatura ambiente
Análises Citológicas	Máximo 1 hora	Temperatura ambiente
Análises Bioquímicas	Máximo 2 horas Máximo 4 horas	Temperatura ambiente Refrigerada
Análises Imunológicas	Máximo 4 horas Máximo 48 horas Máximo 15 dias	Temperatura ambiente Refrigerada: 2°-8°C -20°C

c) Causas de rejeição: São descartadas as amostras de LCR que forem recebidas em recipientes não estéreis, em tubos contendo anticoagulante, coletadas e enviadas fora do tempo de estabilidade (ATÉ 12 HORAS), refrigeradas para cultura microbiológica e coaguladas, hemolisadas. O jejum não é necessário, mas recomenda-se refeição leve.

d) Material utilizado: Líquor, microscópio, lâminas.

e) Metodologia: Microscopia, espectroscopia, cultura, hematologia e bioquímica.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Preparo da Amostra:

A amostra deve ser armazenada em 3 tubos:

TUBO 1: destinado para laboratório de microbiologia, os tubos devem permanecer na temperatura ambiente;

TUBO 2: destinado para testes químicos e sorológicos, esses tubos podem ser congelados para manter a estabilidade da amostra;

TUBO 3: destinado à hematologia, os tubos podem ser refrigerados;

Um quarto tubo pode ser retirado para fazer testes adicionais. Excesso de fluido não deve ser descartado e deve ser congelado até que não haja nenhum uso para ele.

Obs 1.: Para a confecção do esfregaço deve ser utilizada a amostra total ou o sedimento obtido por centrifugação em baixa rotação.

Obs 2.: A preparação da lâmina deve ser rápida, já que as células se deterioram rapidamente. Se a amostra apresentar alta celularidade, ela deve ser diluída em solução salina a 0,9%.

Exame Físico:

Cor: deve ser observado em local com boa iluminação

Condições normais = incolor

Presença de hemoglobina (hemólise), bilirrubina ou proteínas = Rosa, amarelo ou Laranja (xantocrômica).

A coloração deve ser observada antes e depois da centrifugação. Caso a amostra fique límpida após centrifugação, indica acidente de punção.

Aspecto: deve ser observado em local com boa iluminação. Formação de coágulo deve ser registrada.

Contagem Global de Células:

Rotineiramente realiza-se contagem câmara de Fuchs-Rosental, porém outras câmaras podem ser usadas. Utiliza-se 200 µL do Líquor + 10 µL do panótipo 3 para realizar a contagem.

Contagem na Fuchs-Rosental: média das contagens nos quadrantes x 256

16

Contagem em Neubauer: Conta-se todos os quadrantes da câmara

Contagem Diferencial de Leucócitos:

- A confecção da lâmina é realizada com o centrifugado
- Utiliza-se o sedimento obtido após centrifugação
- Adiciona 50 µL de albumina bovina a 22%
- Realiza-se o esfregaço e cora com Panótico
- Diferencia as células em Mononucleares e Polimorfonucleares

Dosagens Bioquímicas

- As dosagens bioquímicas podem ser realizadas no aparelho da bioquímica normalmente.
- Dosagens realizadas: PT (Controle e calibrador próprios – PROT/U), Glicose, Cloreto, LDH e Glutamina.

Obs.: De acordo com solicitação podem ser realizadas sorologias, VDRL, FTabs, pesquisa de *Criptococcus* com tinta Nanquim.

LIQUIDOS CAVITÁRIOS

PARA LÍQUIDO ASCÍTICO E PLEURAL: O procedimento é o mesmo, porém a dosagem de proteínas no aparelho da bioquímica procede como nos analitos do soro.

Ascítico: Normal até 300 cel/mm³ Pleural:

Normal até 500 cél/mm³

Resultados: Os resultados são digitados e liberados pelo COMPLAB.

RECOMENDAÇÕES

As recomendações gerais é evitar exposição das amostras a temperaturas excessivas, conservar ao abrigo da luz.

3. REFERÊNCIAS

LEITE, A.A., et al. ANÁLISE DO LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO. REVISÃO DE LITERATURA. Atas de Ciências da Saúde, São Paulo, Vol.4, N°.3, pág. 1-24, JUL-SET 2016.

4. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	12/11/2021	Versão inicial do documento.
2	20/08/2025	Atualização

5. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração Dr ^a Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira - HUAB/UFRN/EBSERH Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 20/08/2025
Análise Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 20/08/2025
Validação Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP	Data: 23/10/2025
Aprovação Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 23/10/2025

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © Ano 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Certidão - SEI

Processo nº 23527.007574/2025-31

Interessado: @interessados_virgula_espaco@

CERTIDÃO DE ASSINATURAS
ROTINA DE LÍQUOR.POP.UDIDE.069 - VERSÃO 2
RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

<p>Elaboração</p> <p>Dra Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira - HUAB/UFRN/EBSERH</p> <p>Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 20/08/2025</p>
<p>Análise</p> <p>Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 20/08/2025</p>
<p>Validação</p> <p>Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP</p> <p>Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP</p>	<p>Data: 23/10/2025</p>
<p>Aprovação</p> <p>Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 23/10/2025</p>



Documento assinado eletronicamente por **Nahara de Medeiros Cabral Axiole, Biomédico(a)**, em 04/12/2025, às 15:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Franciane Carla de Souza Bento, Assistente Administrativo**, em 04/12/2025, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kellynton Diego Dantas de Souza, Chefe de Unidade**, em 04/12/2025, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **55963998** e o código CRC **2A5287AB**.