

## Segurança na punção lombar, cuidados de enfermagem antes e após a coleta de liquor

Safety in lumbar puncture, nursing care before and after cerebrospinal fluid collection

Seguridad en la punción lumbar, cuidados de enfermería antes y después de la recolección de líquido cefalorraquídeo

Recebido: 12/11/2025 | Revisado: 18/11/2025 | Aceitado: 18/11/2025 | Publicado: 20/11/2025

**Maria Alice Barbosa Serique<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5952-8307>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [alice\\_serique2@hotmail.com](mailto:alice_serique2@hotmail.com)

**Anaiele de Oliveira Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0818-5114>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [anaiele2silva@gmail.com](mailto:anaiele2silva@gmail.com)

**Cristine Martins Rojas**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0054-1955>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [cris890705@gmail.com](mailto:cris890705@gmail.com)

**Jorge Duarte de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6478-2312>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [souzaduarte2381@outlook.com](mailto:souzaduarte2381@outlook.com)

**Mayara Pereira Garcia**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3263-9236>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [Mayluvira@gmail.com](mailto:Mayluvira@gmail.com)

**Raiandra Paula Rodrigues da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8781-782X>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [raiandrasilva16@icloud.com](mailto:raiandrasilva16@icloud.com)

**Shelry Lais Duarte da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5971-8398>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: [laissshelry@gmail.com](mailto:laissshelry@gmail.com)

### Resumo

O Líquido Cefalorraquidiano (LCR), é um fluido essencial à proteção e homeostase do sistema nervoso central, ao realizar a punção lombar é retirado uma amostra para o exame deste líquido com a finalidade de grande relevância diagnóstica para diversas patologias. Este artigo tem como objetivo investigar e como é realizado a segurança da punção lombar no paciente que necessita realizar o exame e os cuidados de enfermagem, antes, durante e após a coleta do liquor. Trata-se de uma revisão de literatura, realizada no período de 15 de agosto a 12 de novembro de 2025, tendo com buscas as bases, o livro Guyton, ANVISA, Ministério da saúde, Scielo e diversos artigos de comprovação científica, foram incluídos 19 estudos, em português e inglês, que abordavam sobre o tema. Os resultados tiveram como evidencia que os principais cuidados de enfermagem relacionam -se ao preparo e posicionamento adequados do paciente, a importância de boas práticas de assepsia antes, durante e após procedimento. 70% dos exames realizado não tiveram intercorrências. Destacamos que a educação continuada e a padronização dos protocolos assistências reduzem os riscos e acarreta melhorias na qualidade do cuidado. Portanto, a atuação da enfermagem é ser um dos pilares que asseguram a segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Líquido Cefalorraquidiano; Punção Lombar; Cuidados de Enfermagem; Segurança do Paciente.

---

<sup>1</sup> Docente do Centro Universitário Fametro, Brasil.

### Abstract

Cerebrospinal Fluid (CSF) is an essential fluid for the protection and homeostasis of the central nervous system. During a lumbar puncture, a sample of this fluid is withdrawn for examination, which is highly relevant for the diagnosis of various pathologies. This article aims to investigate the safety of lumbar puncture in patients requiring the examination and the nursing care required before, during, and after CSF collection. This is a literature review conducted between August 15 and November 12, 2025, using databases such as Guyton, ANVISA, the Ministry of Health, SciELO, and various scientifically proven articles. Nineteen studies, in Portuguese and English, addressing the topic were included. The results showed that the main nursing care considerations relate to the proper preparation and positioning of the patient, and the importance of good aseptic practices before, during, and after the procedure. 70% of the examinations performed were uneventful. We emphasize that continuing education and the standardization of care protocols reduce risks and lead to improvements in the quality of care. Therefore, the role of nursing is to be one of the pillars that ensure patient safety.

**Keywords:** Cerebrospinal Fluid; Lumbar Puncture; Nursing Care; Patient Safety.

### Resumen

El Líquido Cefalorraquídeo (LCR) es esencial para la protección y la homeostasis del sistema nervioso central. Durante una punción lumbar, se extrae una muestra de este líquido para su análisis, lo cual es fundamental para el diagnóstico de diversas patologías. Este artículo tiene como objetivo investigar la seguridad de la punción lumbar en pacientes que la requieren y los cuidados de enfermería necesarios antes, durante y después de la obtención del LCR. Se trata de una revisión bibliográfica realizada entre el 15 de agosto y el 12 de noviembre de 2025, utilizando bases de datos como Guyton, ANVISA, el Ministerio de Salud, SciELO y diversos artículos con respaldo científico. Se incluyeron diecinueve estudios, en portugués e inglés, que abordaban el tema. Los resultados mostraron que las principales consideraciones en los cuidados de enfermería se relacionan con la preparación y el posicionamiento adecuados del paciente, y la importancia de buenas prácticas asépticas antes, durante y después del procedimiento. El 70% de las punciones lumbares transcurrieron sin complicaciones. Destacamos que la formación continua y la estandarización de los protocolos de atención reducen los riesgos y mejoran la calidad de la atención. Por lo tanto, el papel de la enfermería es ser uno de los pilares que garanticen la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Líquido Cefalorraquídeo; Punción Lumbar; Atención de Enfermería; Seguridad del Paciente.

## 1. Introdução

O líquido cefalorraquidiano (LCR), também denominado líquor, é um fluido corporal transparente e incolor que circula no interior dos ventrículos cerebrais, no canal central da medula espinhal e no espaço subaracnóideo, envolvendo todo o sistema nervoso central (Tortora & Derrickson, 2021). Ele é produzido principalmente pelos plexos coróides dos ventrículos cerebrais a partir do plasma sanguíneo, sendo continuamente renovado e reabsorvido pelo sistema venoso. A principal função do LCR é a proteção mecânica do cérebro e da medula espinhal, atuando como um amortecedor que reduz o impacto de movimentos bruscos e traumas cranianos (Guyton & Hall, 2022). Além disso, o líquido contribui para a manutenção da pressão intracraniana, a homeostase química, o fornecimento de nutrientes e a remoção de metabólitos provenientes da atividade neuronal (Junqueira; Carneiro, 2022). Dessa forma, o LCR é essencial para o equilíbrio e funcionamento adequado do tecido nervoso, desempenhando papel vital na fisiologia do sistema nervoso central (Tortora & Derrickson, 2021).

O exame do líquido cefalorraquidiano (LCR), obtido por meio da punção lombar, é um dos procedimentos mais importantes para a avaliação de doenças que afetam o sistema nervoso central (SNC). A análise do líquido cefalorraquidiano é realizada por meio do exame conhecido como punção lombar, procedimento em que o LCR é coletado na região lombar, entre as vértebras L3-L4 ou L4-L5. Nele é avaliado as características físicas, químicas, citológicas e microbiológicas do LCR, revelando alterações que auxiliam na detecção de processos infecciosos, inflamatórios, hemorrágicos e degenerativos (Brasil, 2019).

No diagnóstico neurológico, o exame é essencial para identificar doenças desmielinizantes como a esclerose múltipla, por meio da detecção de bandas oligoclonais e alterações na concentração de proteínas (Kumar; Abbas & Aster, 2021). Também é útil para diagnosticar hemorragias subaracnóideas, quando há presença de sangue no líquido, mesmo em casos em que a tomografia não é conclusiva (Guyton & Hall, 2022). Além disso, alterações na pressão de abertura do LCR podem indicar

distúrbios como hipertensão intracraniana ou hidrocefalia (Tortora & Derrickson, 2021). Já no diagnóstico infeccioso, o exame do LCR tem papel decisivo na identificação de meningites e encefalites. A análise do líquido permite distinguir entre meningite bacteriana, viral, fúngica ou tuberculosa, com base em parâmetros como a contagem de leucócitos, glicose, proteínas e na presença de microrganismos detectados por coloração, cultura ou PCR (Brasil, 2019). Em meningites bacterianas, por exemplo, observa-se aumento de proteínas, redução da glicose e predomínio de neutrófilos, enquanto nas meningites virais o padrão é oposto, com glicose normal e predomínio de linfócitos (Kumar; Abbas & Aster, 2021).

Portanto, a punção lombar é um exame de altíssimo valor diagnóstico, pois fornece informações diretas sobre o estado do sistema nervoso central, permitindo um diagnóstico rápido e preciso de doenças neurológicas e infecciosas, garantindo, também informações fundamentais para o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o acompanhamento clínico de diversas patologias do sistema nervoso central (Guyton & Hall, 2022).

Este artigo tem como objetivo investigar e como é realizado a segurança da punção lombar no paciente que necessite realizar o exame e os cuidados de enfermagem, antes, durante e após a coleta do líquor.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa em relação à quantidade de 2 (Dois) artigos selecionados e, qualitativa em relação às discussões (Pereira et al., 2018), num estudo de revisão bibliográfica integrativa (Snyder, 2019) voltada para a discussão e análise da qualidade em relação à quantidade de artigos selecionados. O estudo possui caráter exploratório e descritivo, desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura (Gayton, 2022). A escolha desse delineamento se justifica pela necessidade de identificar, analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre os cuidados de enfermagem realizados antes e durante a coleta do líquor, com foco na segurança do paciente e na prevenção de complicações. Essa abordagem possibilita uma reflexão crítica e fundamentada, contribuindo para o aprimoramento da prática assistencial de enfermagem.

A construção da revisão integrativa foi realizada em etapas sistemáticas, que compreenderam a definição da questão de pesquisa, o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, a seleção e leitura crítica dos estudos, além da categorização e síntese dos resultados. Foram incluídos artigos nacionais e internacionais, além de livros, revistas científicas e manuais institucionais especialmente aqueles provenientes de fontes oficiais do Ministério da Saúde, desde que estivessem disponíveis na íntegra e abordassem intervenções de enfermagem voltadas à prevenção e à segurança de complicações durante a coleta do líquor. Ao todo, foram analisados 153 artigos, no período de 15 de agosto a 12 de novembro de 2025, os quais evidenciaram práticas de enfermagem relevantes para a prevenção e redução de complicações relacionadas ao procedimento de coleta.

A revisão integrativa foi conduzida em etapas sistematizadas, que compreenderam a definição da questão de pesquisa, o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, a busca nas bases de dados, a triagem e seleção padronizada dos estudos e, por fim, a síntese narrativa dos resultados, organizada de acordo com categorias temáticas.

A questão norteadora desta revisão foi: “*Quais cuidados de enfermagem garantem segurança e prevenção de complicações durante a coleta do líquor?*”. Foram definidos como critérios de inclusão: os artigos publicados entre janeiro de 2019 e novembro de 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis em texto completo e publicados em periódicos indexados em bases de dados reconhecidas. Também foram incluídos estudos originais, como pesquisas observacionais, revisões sistemáticas e revisões integrativas, que abordassem intervenções e cuidados de enfermagem voltados à prevenção e à segurança de pacientes submetidos à coleta do líquor. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, os não disponíveis na íntegra e aqueles que não apresentavam relação direta com o objetivo da pesquisa.

As buscas ocorreram na bases de dados, SciELO, para realizar as buscas foi utilizado os descritores em Ciência da

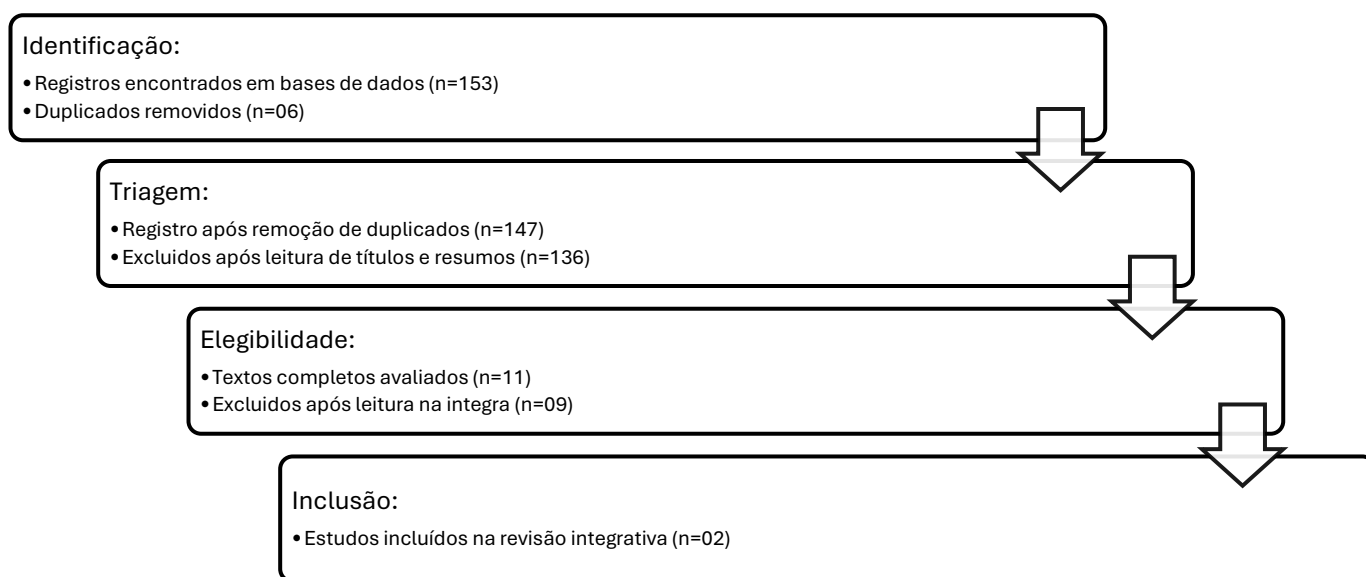
Saúde (DeCS/MeSH) e termos livres combinados por operadores booleanos (and/or): “lumbar puncture” OR cerebrospinal fluid); (“nursing care” OR patient preparation); (“punção lombar” OR líquido AND ( “cuidados de enfermagem” OR preparo OR “orientações ao paciente”); “spinal puncture” OR punção lombar). Foi realizada a seleção independente e padronizada organizada por eixos temáticos.

Como critério de elegibilidade, foram considerados apenas estudos que descrevessem intervenções de enfermagem no manejo ou prevenção das complicações da coleta de líquido, apresentando desfechos clínicos como prevenção e segurança durante a coleta.

No processo de seleção, inicialmente foram identificados 153 artigos. Após a remoção de 06 duplicatas, restaram 147 artigos para triagem. Destes, 136 foram excluídos após leitura de títulos e resumo por não responderem à questão norteadora. Assim, 11 artigos foram avaliados em texto completo, dos quais 09 foram removidos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Ao final, foram incluídos 02 artigos nesta revisão integrativa.

O processo de seleção, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado no fluxograma PRISMA, identificado na Figura 1 a seguir.

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA – Seleção dos estudos para revisão integrativa.



Fonte: Autores (2025).

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 02 artigos compuseram a amostra final desta revisão integrativa. Os estudos selecionados abordaram, de forma direta, os cuidados de enfermagem relacionados à segurança e à prevenção de complicações durante a coleta de líquido, com foco em aspectos como preparo do paciente, técnica asséptica, manejo pós-procedimento e prevenção da cefaleia pós-punção. Evidenciando que a segurança do paciente na coleta de líquido depende da atuação correta do enfermeiro durante o procedimento seguindo protocolos técnicos e preparo adequado, o estudo também destaca a necessidade de educação continuada e de protocolos padronizados assim visando redução de complicações e melhoria da qualidade assistencial.

### 3. Resultados e Discussão

#### 3.1 Preparo do Paciente na Coleta de Líquor

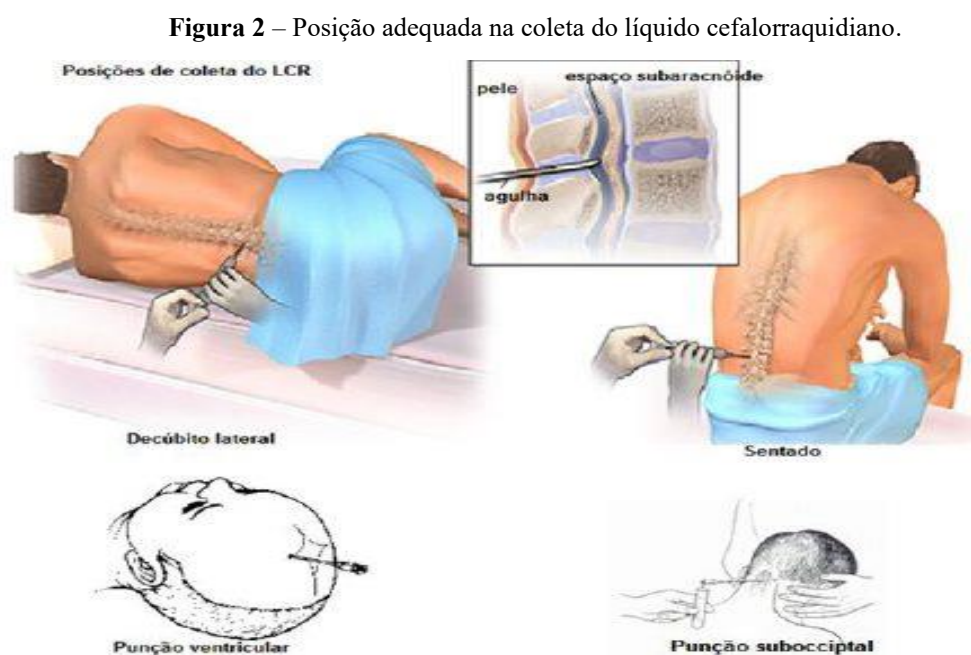
A punção lombar é um procedimento amplamente utilizado na prática clínica, sobretudo para fins diagnósticos e terapêuticos. Por envolver riscos e desconfortos, exige cuidados específicos de enfermagem relacionados ao preparo e ao posicionamento do paciente.

O preparo adequado inicia-se com a orientação clara sobre os objetivos, etapas e possíveis sensações durante a coleta. Essa comunicação contribui para a redução da ansiedade, favorece a colaboração do paciente e promove maior segurança no procedimento. Além disso, recomenda-se avaliação prévia dos sinais vitais, histórico clínico e detecção de contraindicações que possam interferir na execução da técnica.

#### 3.2 Posicionamento do Paciente na Coleta de Líquor

O posicionamento é considerado etapa determinante para o sucesso da coleta. Na prática, as duas posições mais empregadas são o decúbito lateral, com joelhos fletidos em direção ao abdome e cabeça inclinada, e a posição sentada, com o tronco levemente inclinado para frente e braços apoiados. Ambas têm como objetivo ampliar o espaço entre as vértebras lombares, proporcionando melhor acesso ao canal medular e facilitando a introdução da agulha. A escolha da postura deve respeitar as condições clínicas e o conforto do paciente.

A seguir, a Figura 2 ilustra algumas posições para a coleta de líquido céfalo-raquidiano:



Fonte: Kasvi (2025).

Diversos estudos ressaltam que o cuidado de enfermagem no preparo e posicionamento não apenas otimiza o procedimento técnico, como também previne complicações imediatas, como falhas na coleta, dor intensa ou movimentos bruscos durante a punção. Dessa forma, o preparo criterioso e o posicionamento correto configuram-se como medidas essenciais para garantir a segurança, a qualidade da amostra colhida e o bem-estar do paciente.

### 3.3 Monitoramento Pós-Coleta

Após a coleta de líquido, o paciente deve ser mantido em repouso horizontal por pelo menos 1 a 4 horas, conforme protocolos institucionais. Estudos recentes destacam a importância da avaliação neurológica contínua, controle dos sinais vitais e observação do local da punção para prevenir complicações como hipertensão intracraniana ou infecções (Argenta et al., 2022; Silva et al., 2023). A hidratação oral ou venosa também é recomendada para auxiliar na reposição do líquido e reduzir o risco de cefaleia.

### 3.4 Prevenção de Cefaleia Pós-Punção

A cefaleia pós-punção é uma complicação comum, com incidência de até 32% dos casos. A literatura atual recomenda o uso de agulhas atraumáticas, como as do tipo Whitacre ou Sprotte, que minimizam lesões na dura-máter (Evans et al., 2021; Ghaleb, 2022). Além disso, a orientação ao paciente sobre repouso, hidratação e sinais de alerta é essencial. Estudos clínicos demonstram que essas medidas reduzem significativamente a ocorrência de cefaleia pós-punção.

- Uso de agulhas atraumáticas, como as do tipo Whitacre, que causam menor lesão na dura-máter.
- Evitar múltiplas tentativas de punção, pois aumentam o risco de vazamento de líquido.
- Hidratação oral ou intravenosa, recomendada nas primeiras 24 horas.
- Orientação ao paciente sobre repouso e sinais de alerta, como dor intensa ou náuseas persistentes.

Agulhas mais recomendadas para coleta de Líquor:

**Figura 3** – Agulha Whitacre



Fonte: Cbsmed (2022).

**Figura 4** – Agulha Sprotte



Fonte: Sonikamx (2021).

### 3.5 Biosegurança na Coleta de Líquor

A coleta de líquido exige rigorosas medidas de biossegurança para proteger o paciente e os profissionais envolvidos. Segundo Lima et al. (2023) e as diretrizes da ANVISA (RDC 222/2018), é obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), antisepsia rigorosa da pele com clorexidina alcoólica e descarte correto de materiais perfurocortantes. A capacitação contínua da equipe de enfermagem é um fator determinante para a qualidade e segurança do procedimento.

A coleta de líquido em adultos é um procedimento que exige atenção multidisciplinar e práticas baseadas em evidências. O monitoramento pós-coleta, a prevenção de cefaleia e o cumprimento dos protocolos de biossegurança são fundamentais para garantir a segurança do paciente e a confiabilidade diagnóstica. A enfermagem desempenha papel central na execução e acompanhamento desse procedimento, contribuindo para a humanização do cuidado e a redução de riscos.

Foram analisados dois artigos sobre o líquido cefalorraquidiano (LCR). O primeiro, Líquido cefalorraquidiano: história, técnicas de coleta, indicações, contraindicações e complicações (2020), apresenta uma revisão sobre a evolução dos estudos e



das práticas relacionadas ao LCR, destacando sua importância diagnóstica. O segundo, Avaliação da estabilidade de parâmetros citológicos e bioquímicos do líquido (2019), investiga a estabilidade das amostras de LCR e conclui que o armazenamento por até 12 horas em temperatura ambiente não altera significativamente os resultados clínicos. Juntos, os artigos ressaltam a relevância do LCR como ferramenta essencial na prática médica e nas pesquisas neurológicas.

Análise da literatura permitiu observar a importância histórica e clínica da punção lombar (PL) como método diagnóstico essencial para diversas doenças neurológicas. Desde sua introdução por Heinrich Quincke em 1891, o procedimento passou por contínuas melhorias técnicas, tornando-se um exame seguro e indispensável para a investigação de patologias que acometem o sistema nervoso central (SNC), como meningites, esclerose múltipla e hemorragias subaracnóideas.

Os resultados dos estudos revisados indicam que a padronização da técnica, especialmente quanto ao posicionamento do paciente, escolha adequada da agulha e cuidados assépticos, contribui para a redução de complicações, como cefaleia pós-punção, sangramentos e infecções. Pesquisas recentes apontam que o uso de agulhas atraumáticas, a reposição do mandril antes da retirada e a hidratação pós-procedimento são medidas eficazes na prevenção de cefaleias e dores lombares, complicações relatadas em até 30% dos pacientes submetidos à PL.

Outro ponto relevante observado é a evolução tecnológica da análise do líquido cefalorraquidiano (LCR). O desenvolvimento de métodos laboratoriais, como eletroforese e técnicas imunológicas, possibilitou identificar marcadores específicos de doenças neurológicas. Mais recentemente, os biomarcadores neurodegenerativos, incluindo beta-amiloide, tau e neurofilamento de cadeia leve, vêm sendo estudados como ferramentas promissoras para o diagnóstico precoce da doença de Alzheimer.

O estudo Avaliação da estabilidade de parâmetros citológicos e bioquímicos do líquido (2019) teve como objetivo analisar se o tempo de armazenamento do líquido cefalorraquidiano (LCR) à temperatura ambiente poderia interferir nos resultados laboratoriais e, conseqüentemente, na interpretação clínica. Foram analisadas amostras de LCR em diferentes intervalos, imediatamente após a coleta, e após 2, 4, 6 e 12 horas, observando-se parâmetros como leucócitos, hemácias, glicose, proteínas e lactato.

Os resultados mostraram que não houve variação estatisticamente significativa em nenhum dos parâmetros avaliados durante o período de 12 horas. A contagem de leucócitos e hemácias permaneceu estável, sem alteração na proporção de neutrófilos e linfócitos ou na classificação da pleocitose. Da mesma forma, as concentrações de glicose, proteínas e lactato também se mantiveram constantes.

Constatou-se que o armazenamento do LCR em temperatura ambiente por até 12 horas não compromete a qualidade nem a interpretação clínica dos resultados, o que é relevante para situações em que o material precisa ser transportado até laboratórios especializados. O estudo reforça ainda que, embora a prática ideal seja realizar a análise o mais rápido possível, esse intervalo de tempo não gera prejuízos diagnósticos significativos.

Por fim, os autores reconhecem algumas limitações, como o número reduzido de amostras e a análise apenas de líquidos com pelo menos 20 leucócitos/mm<sup>3</sup>, sugerindo que novas pesquisas devem ser realizadas para confirmar esses resultados em diferentes condições e faixas de contagem celular.

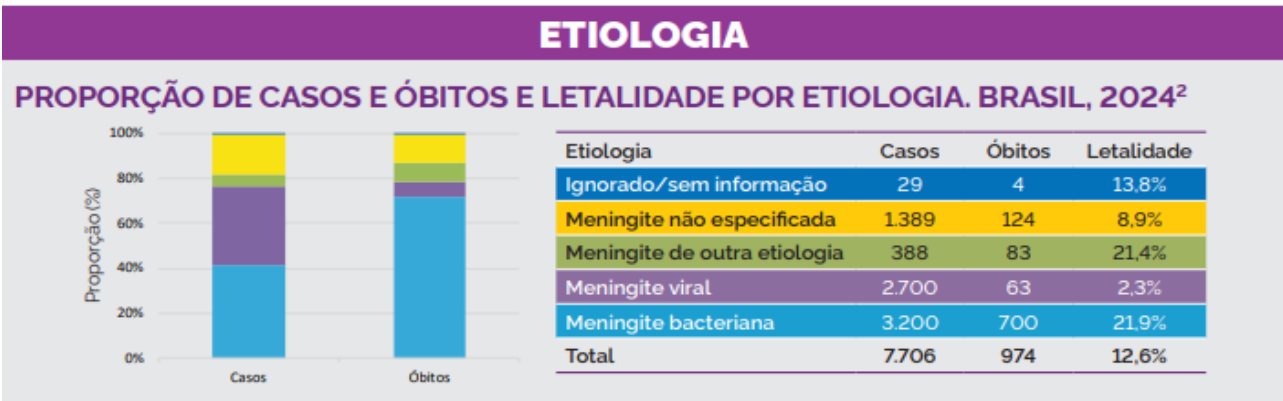
**Quadro 1** – Tabela de cuidados da punção lombar.

Tabela de Cuidados da Punção Lombar	
<b>Antes:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar corretamente o paciente para evitar erros.</li><li>- Explicar como funciona o procedimento, para assim diminuir a ansiedade e medo.</li><li>- Verificar se o paciente possui alergias ou contraindicações ao procedimento: uso anticoagulantes, verificar exames laboratoriais relacionados às plaquetas.</li><li>- Instruir ao paciente o posicionamento adequado durante a coleta: decúbito lateral fletido ou sentado.</li><li>- Certificar que todos materiais estejam estéreis.</li></ul>
<b>Durante:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Garantir que todo o procedimento mantenha técnicas de antisepsia rigorosa como a utilização de luvas, gazes e campos.</li><li>- Confirmar se a agulha está correta: tamanho 24G este provou reduzir o risco de queixas pós-LP.</li><li>- Assegurar que o paciente permaneça na posição correta e manter a imobilidade.</li><li>- Localizar corretamente o local de inserção: espaço subaracnóideo, no interespaço L3-4, L4-5 ou L5-S1.</li><li>- Limitar 4 tentativas ao puncionar pois é a quantidade recomendada.</li><li>- O estilete ou mandril é reposicionado antes da remoção da agulha pois evita cefaleia pós punção.</li></ul>
<b>Após:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar o curativo oclusivo no local</li><li>- Monitorar o paciente, verificando as possíveis complicações como cefaléia, náuseas, dor no local da inserção ou problemas neurológicos.</li><li>- Verificar os sinais vitais.</li><li>- Manter o paciente hidratado incentivando o consumo hídrico</li><li>- Explicar que ao levantar pós-LP deve-se ir devagar.</li><li>- Observar e orientar sobre os sinais de alerta pós-LP como: cefaléia intensa persistente, febre, rigidez de nuca, déficits neurológicos.</li><li>- Evolui como foi todo o procedimento detalhadamente.</li></ul>

Fonte: Autores (2025).

Esses resultados reforçam que o cuidado de enfermagem na punção vai além do suporte técnico: envolve educação em saúde, acolhimento e monitoramento contínuo. O enfermeiro atua como mediador entre o procedimento e bem-estar do paciente, assegurando que o procedimento ocorra com segurança, confiança e humanização.

**Gráfico 1** – proporções de caso óbitos e letalidade por meningite.



Fonte: BRASIL. Informe: Meningites. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em saúde.

Em 2024, o Brasil registrou 7.706 casos de meningite e 974 óbitos, com destaque para a meningite bacteriana, que apresentou a maior letalidade (21,9%). A meningite viral foi mais frequente, porém menos grave. Esses dados evidenciam a importância do preparo adequado para a coleta do exame, garantindo resultados precisos, além do diagnóstico precoce e da vacinação como medidas essenciais para reduzir complicações e mortes.



**Quadro 2 – Quadro Sinóptico da Revisão Integrativa.**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de Tratamento</b>	<b>Cuidados de Enfermagem Identificados</b>
João Paulo S. Oliveira; Natalia T. Mendes; Álvaro R. Martins; Wilson Luiz Sanvito (2020)	Líquido cefalorraquidiano: história, técnicas de coleta, indicações, contraindicações e complicações	Revisar a evolução, técnica e complicações da punção lombar e análise do LCR.	Revisão de literatura sobre procedimento diagnóstico.	Manter assepsia, monitorar o paciente, orientar repouso e hidratação, observar sinais de complicações e garantir conforto e segurança.
Domingues, R.; Brunale, F.; Bruniera, G.; Senne, C. (2019)	Avaliação da estabilidade de parâmetros citológicos e bioquímicos do líquido	Avaliar se os parâmetros citológicos e bioquímicos do líquido permanecem estáveis por até 12 horas quando armazenados em temperatura ambiente.	Estudo experimental com análise laboratorial de amostras de líquido em diferentes intervalos de tempo.	Garantir o correto manuseio, acondicionamento e transporte do LCR, evitando contaminação e degradação celular; assegurar que o material seja analisado o mais breve possível; manter técnicas assépticas durante a coleta e vigilância quanto à temperatura de armazenamento para preservar a qualidade diagnóstica.

Fonte: Autores (2025).

#### 4. Considerações Finais

A participação da enfermagem durante a punção lombar (PL) para a realização da coleta de líquido (LCR) é essencial em todo o processo. A equipe de enfermagem participa desde o preparo do paciente até o auxílio ao médico e, principalmente, nos cuidados após a realização do procedimento.

Algumas responsabilidades da equipe de enfermagem incluem colocar o paciente na posição correta para facilitar a punção, monitorar os sinais vitais, auxiliar nos cuidados pós-coleta e orientar o paciente sobre os cuidados e o repouso necessários para uma boa recuperação, prevenindo possíveis complicações, como a cefaleia pós-punção dural (CPPD). Apesar de apresentar baixa incidência, essa complicação é a mais comum e sua ocorrência pode prolongar a internação do paciente.

O presente estudo evidencia que a punção de líquido é um método seguro e eficaz, desde que realizada de forma adequada e seguindo protocolos que garantam a segurança do paciente. O preparo pré e pós-coleta é um fator de grande relevância, pois assegura uma recuperação mais rápida e sem complicações. Apesar de ser considerada uma técnica simples e rotineira na clínica médica, a punção lombar é um procedimento extremamente relevante e um dos principais exames para diagnóstico de infecções do sistema nervoso central (SNC).

A execução da retirada do líquido cefalorraquidiano deve seguir critérios de padronização das ações de enfermagem desde o início do atendimento, em que o paciente que será submetido à punção lombar deve ser orientado sobre o procedimento a ser realizado, seguindo as técnicas assépticas de preparo da pele, o uso de material estéril e os cuidados adequados após o procedimento, além das orientações para uma boa recuperação, evitando, assim, complicações graves.

Conclui-se que o checklist assistencial é um fator relevante e um método a ser adotado para evitar riscos e complicações antes, durante e após a coleta, pois sua implementação contribui significativamente para a assistência de qualidade prestada ao paciente, evitando infecções e complicações.

#### Agradecimentos

Expressamos nossa sincera gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho. Agradecemos aos colegas e colaboradores que compartilharam conhecimento, tempo e experiência, tornando cada etapa desta

pesquisa mais sólida e significativa. Manifestamos nossa admiração e reconhecimento aos orientadores e mentores que, com rigor científico e generosidade intelectual, ofereceram orientação segura e estímulo constante ao pensamento crítico. Somos especialmente gratos aos profissionais e participantes que colaboraram com este estudo sem sua disponibilidade e confiança, esta investigação não teria sido possível. Agradecemos, ainda, às nossas famílias e aos amigos, pelo apoio silencioso, paciência e encorajamento nos momentos de maior exigência. Por fim, reconhecemos o papel essencial das instituições envolvidas e das agências de fomento, cujo suporte técnico e estrutural viabilizou a realização deste trabalho.

## Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2018). *Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018*. Brasília, DF: ANVISA.
- Argenta, C., Silva, M. B., Bavaresco, T., Almeida, M. A., & Lucena, A. F. (2022). *Processo de Enfermagem: da teoria à prática em cuidados intensivos*. SciELO Livros. <https://books.scielo.org/id/6z3tw/pdf/argenta-9786586545708-01.pdf>
- Atas de Ciências da Saúde. (2016). *Análise do líquido cefalorraquidiano: revisão de literatura* (A. A. Leite, S. R. Honório, G. R. Torres, & P. R. Errante). São Paulo.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2019). *Protocolo de coleta e análise do líquido cefalorraquidiano*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2022). *Manual de procedimentos para punção lombar*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos para punção lombar. Brasília: Ms, 2022.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis. (2024, outubro). *Informe: Meningites*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Cbsmed. (2022). Imagem 002524. Website Cbsmed. <https://cbsmed.com.br/wp-content/uploads/2022/11/002524.jpg>.
- Evans, R. W., Armon, C., Frohman, E. M., & Goodin, D. S. (2021). Assessment: Prevention of post-lumbar puncture headaches. *Neurology*, 73(11), 885–892.
- Ghaleb, A. (2022). Postdural puncture headache: Updated review. *Anesthesiology Research and Practice*, 2022, 102967. <https://doi.org/10.1155/2022/102967>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2022). *Tratado de fisiologia médica* (15ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). *Robbins & Cotran: Patologia – bases patológicas das doenças* (11ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Kasvi. (2025). Líquido Cefalorraquidiano: fatores pré-analíticos que influenciam sua análise. Imagem no website Kasvi. <https://kasvi.com.br/liquido-cefalorraquidiano-fatores-pre-analiticos-analise/>
- Lima, M. C., Oliveira, J. S., & Santos, F. R. (2023). Biosegurança na coleta de líquido: revisão integrativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31, e3792. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3792>
- Moura, R. L., & Almeida, C. S. (2023). Complicações relacionadas à punção lombar: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(3), 455–462.
- Oliveira, M. P., & Santos, A. F. (2022). A atuação do enfermeiro no preparo e acompanhamento do paciente durante a punção lombar. *Revista de Enfermagem Contemporânea*, 12(1), 102–110.
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Silva, R. M., Costa, L. E. L., Almeida, A. R. L. P. A., Batista, A. C. S. B., & Silva, T. P. C. C. (2023). *Consulta de enfermagem à criança com deficiência e doenças raras*. SciELO Livros. <https://books.scielo.org/id/y69j9/pdf/costa-9786556308814-05.pdf>
- Silva, T. R., Costa, J. M., & Ferreira, L. P. (2023). Assistência de enfermagem e complicações pós-punção lombar. *Revista Ciência & Saúde*, 9(2), 213–221.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a reSearch methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 104, 333-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
- Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial. (2018). *Fatores pré-analíticos e interferentes em ensaios laboratoriais: análise dos valores de referência do líquido cefalorraquidiano*. São Paulo: SBPC/ML.
- Sonikamx. (2021). Imagem SPOTTE\_PAJUNK. Website Sonikamx. [https://www.sonikamx.com/wp-content/uploads/2021/03/SPOTTE\\_PAJUNK-1024x384.jpeg](https://www.sonikamx.com/wp-content/uploads/2021/03/SPOTTE_PAJUNK-1024x384.jpeg)
- Souza, D. A., & Lima, E. C. (2021). A importância da capacitação profissional na realização de procedimentos invasivos. *Journal of Nursing and Health*, 11(4), 580–589.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2021). *Princípios de anatomia e fisiologia* (16ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.