

Revisión del papel de enfermería en la técnica de punción lumbar

Ocaña-García, C.E.; González-Sánchez, A.; Pedraza-Delis, M.C.
"Revisión del papel de enfermería en la técnica de punción lumbar".
SANUM 2021, 5(2) 94-100

AUTORES

Clara Esperanza Ocaña García

Enfermera. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Adoración González Sánchez

Enfermera. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

María del Rocío Pedraza Delis

Enfermera. Hospital Público Comarcal de La Merced. Sevilla.

Centro dónde se ha realizado el trabajo

Planta de Neurología. Hospital Universitario Virgen De Valme. (Sevilla)

Autora de correspondencia:

Clara Esperanza Ocaña García

 clara.ceog@gmail.com

Tipo de artículo:

Artículo de revisión

Sección:

Enfermería. Neurología

F. recepción: 15-02-2021

F. aceptación: 16-03-2021

Resumen

La técnica de punción lumbar (PL) consiste en la introducción de una aguja en el espacio subaracnoideo de la columna vertebral, a nivel de la región lumbar, normalmente en los espacios L3-L4, L4-L5. La realización puede ser indicada por finalidad diagnóstica o terapéutica.

Se realiza en ámbito hospitalario, interviniendo como profesionales un técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), enfermera y facultativo especialista.

Para la realización de la técnica es necesario que el paciente o representante legal firme el consentimiento informado tras haber sido informado de todo el procedimiento.

El personal de enfermería debe encargarse de informar al paciente junto con el médico de la finalidad, la técnica y complicaciones de la PL, etiquetar y enumerar las muestras obtenidas, control de constantes vitales, valoración del estado neurológico pre y post técnica, dolores y sensaciones durante el procedimiento, registro del procedimiento en historia clínica, avisar al médico ante complicaciones a corto, medio o largo plazo.

En este artículo desarrollaremos el papel de enfermería en la técnica de punción lumbar.

Palabras clave:

Punción lumbar;
Líquido Cefalorraquídeo;
Atención de Enfermería.

Review of the nursing role in the lumbar puncture technique

Abstract

The lumbar puncture (LP) technique consists of the introduction of a needle into the subarachnoid space of the spine, at the level of the lumbar region, normally in spaces L3-L4, L4-L5. The performance may be indicated for diagnostic or therapeutic purposes.

It is carried out in a hospital setting, with a nursing auxiliary care technician (TCAE), nurse and doctor intervening as professionals.

To perform the technique, it is necessary for the patient or legal representative to sign the informed consent after having been informed of the entire procedure.

The nursing staff should be in charge of informing the patient together with the doctor of the purpose, the technique and complications of the LP, labeling and listing the samples obtained, control of vital signs, assessment of the pre and post technique neurological status, pain and sensations. During the procedure, record the procedure in the medical history, notify the doctor of complications in the short, medium or long term.

In this article we will develop the role of nursing in the lumbar puncture technique.

Keywords:

*Spinal Puncture;
Cerebrospinal Fluid;
Nursing Care;*

OPOSICIONES
Servicio Andaluz de Salud

¡Trabajar en la Administración pública es ahora más fácil!

www.edicionesrodio.com



Introducción

La punción lumbar o punción espinal es un procedimiento utilizado para recolectar líquido cefalorraquídeo y así determinar la presencia de una enfermedad o lesión.

El líquido cefalorraquídeo (LCR) se encuentra rodeando al cerebro y a la médula espinal, por lo que se altera en muchos procesos patológicos que afectan a estos. Este líquido fluye a través del cráneo y la columna vertebral en el espacio subaracnoideo que es el área localizada dentro de la membrana aracnoidea.

Las indicaciones para realizar una PL pueden ser diagnósticas o terapéuticas. Así pues, se realiza una punción lumbar para permitir diagnosticar con más facilidad infecciones graves, trastornos del sistema nervioso central o diferentes tipos de cáncer en el cerebro o en la médula espinal. También se practica para inyectar medicamentos anestésicos o de quimioterapia, medios de contraste (mielografía) o sustancias radioactivas (cisternografía) en el líquido cefalorraquídeo para generar imágenes de diagnóstico del flujo del líquido¹.

El personal sanitario que interviene en la técnica son: celador si fuera necesario, TCAE, enfermera y facultativo especialista (internista, intensivista, neurólogo o neurocirujano).

Las contraindicaciones para realizar una PL son: sospecha clínica de hipertensión intracraneal, lesión ocupante de espacio (especialmente en la fosa posterior), sospecha de neoplasia intrarraquídea o edema medular, coagulopatía grave, infección local en el área de punción y lesiones espinales².

Métodología

El trabajo que se presenta es un artículo concreto sobre la revisión de una técnica, basada en la evidencia científica existente actualmente sobre el tema planteado.

Para llevar a cabo esta revisión, se utilizaron las siguientes bases de datos como fuente de información: Pubmed, Scielo, Medline, Biblioteca Cochrane Plus, además de una revisión de protocolos de técnicas seguras de diferentes comunidades autónomas.

Los términos de búsqueda incluyeron las palabras clave detalladas en el resumen.

Antes de realizar la búsqueda bibliográfica, se establecieron los criterios de inclusión y exclusión transversales para todas las bases de datos consultadas.

Los criterios de inclusión fueron:

- Publicaciones de los últimos 10 años (2011-2021).
- Estar publicados en castellano o inglés.
- Artículos de publicación libre.
- Documentos y protocolos que proporcionen información relevante sobre el papel de enfermería en la técnica de punción lumbar.

Los criterios de exclusión fueron:

- Artículos que mencionen a personas.
- Artículos que no se pudiera acceder a texto completo.

Resultados

Recursos necesarios^{3,4}

Humanos:

- Facultativo especialista.
- Enfermera.
- TCAE.
- Celador.

Materiales:

- Campos estériles.
- Batas estériles.
- Guantes estériles (talla del profesional que realice la técnica).
- Guantes desechables.
- Gasas y compresas.
- Anestésico local por pulverización cutánea.

- Solución antiséptica.
- Aguja punción (22 G y 20 G).
- Aguja intramusculares y subcutáneas.
- Jeringas de 5 cc y 10 cc.
- Lidocaína 2% y/o Mepivacaína.
- Trocares de punción lumbar de grosores diferentes y con dispositivo de bioseguridad.
- Tubos estériles para recogida de muestra LCR (Tapón verde).
- Apósito adhesivo.
- Manómetro de medición/ Reglas de medición de presión intracraneal (PIC).
- Peticiones de la prueba.
- Etiquetas identificativas de laboratorio.
- Contenedor de desechos.



Recursos materiales

Ejecución^{3,4}

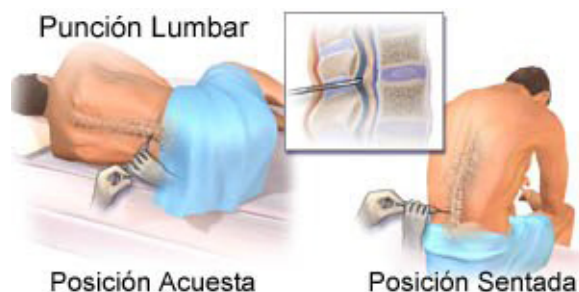
Preparación del material:

Nos aseguraremos que todo el material esté a mano, higiene de manos de todos los profesionales y colocación de guantes, excepto el médico que se colocará guantes estériles y bata estéril, el resto de personal se colocará guantes desechables.

Preparación del paciente:

- Identificar al paciente e informarle a él, a la familia o representante legal sobre el procedimiento que se va a realizar.
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Limpieza y desinfección de la zona lumbar abarcando crestas ilíacas, con antiséptico, dejando actuar 2 minutos.
- Colocación del paciente: Va a depender de su estado general y tolerancia.
 - Decúbito lateral: Con la espalda paralela al borde de la cama, en posición fetal (cuello y piernas flexionadas sobre el pecho). Esta posición es la más adecuada para medir la PIC.
 - Sentado: Sentado en el borde de la cama, con las piernas colgando y una inclinación hacia delante con los hombros relajados y los bra-

zos sobre el regazo. Podemos usar almohadas para facilitar la postura. Esta posición está indicada tanto para niños y adolescente como para neonatos y lactantes ya que tiene menos riesgo de compromiso respiratorio.



Posición del paciente

- Colocar paños estériles sobre el paciente dejando expuesta la zona lumbar.
- Abrir el equipo de PL cuando el médico lo requiera (El médico realiza la PL).
- Apoyar, vigilar y tranquilizar al paciente durante todo el procedimiento. Aconsejar que respire con tranquilidad y se relaje. Los cambios de respiración, la tos o la tensión muscular exagerada pueden elevar la presión de LCR, dando una lectura falsa.
- Observar el color, las respiraciones y el pulso del paciente.
- Observar las características de la muestra (agua de color roca, hemática, turbia, clara, etc.)
- Manipular, identificar, enumerar y etiquetar correctamente por orden de salida las muestras de LCR.
- El médico retira el trocar con el fiador puesto.
- Presionar acto seguido la zona con una gasa estéril, durante 3-5 minutos.
- Cubrir la zona con el apósito estéril pequeño, ayudará a prevenir infecciones.
- Desechar los objetos punzantes en el contenedor.
- Quitar y desechar los guantes.
- Lavado higiénico de manos.

Después del procedimiento^{3,4}

- Proceder al envío de las muestras
- Asegurar el bienestar y seguridad del paciente colocándolo en decúbito supino, sin almohada, durante aproximadamente 2 horas, o bien en decúbito lateral con sólo una almohada bajo la cabeza, según protocolos hospitalarios.
- Cumplimentar registros.
- Control de constantes vitales y diuresis durante las primeras 24 horas.
- Cada 4 horas durante las 24 siguientes, realizar escala de Glasgow.
- En PL de alto riesgo, se realiza cada 30 minutos en las 2 primeras horas y, después cada 2 horas.
- Vigilar el signo de cefalea, advertir que al incorporarse puede aparecer, la cual debe desaparecer al acostarse, ayudar a su incorporación progresiva y si la cefalea es intensa en decúbito, ordenar reposo con la cabecera en 20-30° y avisar al médico.
- Disponer de la medicación prescrita, determinando si puede ser administrada en el caso que aparezca cefalea
- Vigilar y observar el lugar de punción y apósito para detectar pérdida de LCR o signos de inflamación o hemorragia. Cambiar el apósito si está humedecido.
- Observar si el paciente presenta debilidad, cambios en el estado neurológico, adormecimiento, hormigueo o dolor que irradie hacia extremidades inferiores.
- Control de las complicaciones

Registro

- El enfermero responsable firma la realización de la PL junto con el médico.
- Anotar en el registro de enfermería del paciente: la realización, finalidad, nombre del médico, día y hora de la PL, efectividad del procedimiento, obtención de LCR: características de la muestra obtenida y el número de tubos, lecturas de la presión, fármacos administrados, dificultades/inci-

dencias técnicas y asociadas al paciente durante realización, complicaciones posteriores, evaluaciones y actuaciones del personal de enfermería.

Riesgos y complicaciones⁵

Inmediatas o a corto plazo: cefalea, hemorragia local, dolor lumbar.

A medio/largo plazo: Hematoma, infección del punto de punción, radiculalgia, meningitis, herniación encefálica por hipertensión intracraneal.

Discusión

La técnica de PL siempre se realizará cuando los beneficios sean mayores a los riesgos que pueda sufrir el paciente.

Aunque es una técnica incómoda y a veces dolorosa, permite diagnosticar posibles enfermedades en el cerebro, la médula espinal y las estructuras relacionadas y ajustar un tratamiento acorde a las necesidades del paciente para la recuperación de la salud.

Discussion

The LP technique will always be performed when the benefits are greater than the risks that the patient may suffer.

Although it is an uncomfortable and sometimes painful technique, it allows diagnosing possible diseases in the brain, spinal cord and related structures and adjusting a treatment according to the needs of the patient for the recovery of health.

Conclusiones

El abordaje de la técnica de punción lumbar es un trabajo multidisciplinar, intervienen varios profesionales de la salud, por lo que tener un protocolo actualizado y al alcance de todos los profesionales que trabajan en las distintas unidades en las que se realiza ésta técnica facilitará su desarrollo y prevendrá de posibles complicaciones que puedan surgir.



¡Una plaza te espera!

**Ahora es el momento
de emprender una carrera
profesional en la
Administración Pública**

*Te ofrecemos el mejor material
para superar con éxito
las pruebas selectivas:*

Cuerpos de Seguridad

Servicios de Salud

Comunidades Autónomas

Corporaciones Locales

Administración del Estado

Temarios Generales

eRodio
oposiciones



www.temariosoposiciones.com

Toda técnica invasiva y nueva para un paciente genera cierto grado de ansiedad, temor, estrés... el papel de enfermería es imprescindible; antes del procedimiento (informando al paciente del desarrollo de la técnica, síntomas,...), durante el procedimiento (ayudándole a adoptar la mejor postura, tranquilizándole, observándole) y después de la técnica (vigilando los posibles signos, síntomas y complicaciones que puedan aparecer); además del registro exhaustivo de todo el procedimiento para que así conste en su historial clínico y del etiquetado y envío de muestras.

Conclusions

The approach to the lumbar puncture technique is a multidisciplinary work, involving several health professionals, so having an updated protocol available to all professionals who work in the different units in which this technique is performed will facilitate its development and it will prevent possible complications that may arise.

Any invasive and new technique for a patient generates a certain degree of anxiety, fear, stress ... the role of nursing is essential; before the procedure (informing the patient of the development of the technique, symptoms, ...), during the procedure (helping him to adopt the best posture, reassuring him, observing him) and after the technique (monitoring the possible signs, symptoms and complications that may appear); in addition to the exhaustive record of the entire procedure so that it is recorded in your clinical history and the labeling and shipment of samples.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes.

Fuentes de Financiación

Artículo sin fuentes de financiación.

Conflicto de Intereses

Sin conflictos de intereses

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada)

Agradecimientos

Agradecemos a todos los compañeros del servicio de Neurología del Hospital Virgen de Valme de Sevilla que nos han facilitado la labor de aprendizaje y apoyado en la publicación de dicha revisión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lucila Hoyos, M. *Punción lumbar*. Octubre 2012. Disponible en: [<https://es.slideshare.net/luhому/puncion-lumbar-14919410>]
2. Robbins, Elizabeth, and Stephen L. Hauser. "Técnica de punción lumbar." Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e Eds. Dennis Kasper, et al. McGraw-Hill, 2019.
3. *Procedimientos y protocolos de enfermería*. Planta de hospitalización del servicio de Neurología del Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.
4. *Actuación de Enfermería en Urgencias. Manual de protocolos y procedimientos*. Servicio de Urgencias Hospital General. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. 2014. Disponible en: [https://www.hvn.es/invest_calid_docencia/bibliotecas/publicaciones/archivos/doc_193.pdf]
5. *Protocolo de Medicina Interna*. Área de Gestión sanitaria Norte de Almería. Disponible en: <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Neurologia/PUNCION%20LUMBAR%20protocolo.pdf>

Imágenes

Imagen1: Recursos materiales. Imagen propia. Planta Neurología, Hospital Universitario Virgen de Valme.

Imagen 2: Posición del paciente.

<https://docplayer.es/12828211-Tema-18-infecciones-del-sistema-nervioso-central-analisis-microbiologico-del-liquido-cefalorraquideo.html>