



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
CENTRO QUIRURGICO**

**EFICACIA DE LA DEAMBULACION TEMPRANA
PARA DISMINUIR CEFALEA Y DOLOR LUMBAR EN
PACIENTES CON ANESTESIA EPIDURAL EN EL
POST OPERATORIO INMEDIATO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA ENFERMERIA EN CENTRO
QUIRURGICO**

Presentado por:

AUTOR: LOPEZ RENGIFO, LADY KELLY

TELLO VASQUEZ, MARILU

ASESOR: Dr. WALTER GOMEZ GONZALES

**LIMA – PERÚ
2017**

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios por la oportunidad de darnos para continuar nuestros estudios y a nuestros docentes por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: Dr. Walter Gómez González.

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernández

Secretario: Mg. Reyda Canales Rimachi

Vocal: Mg. Anika Remuzgo Artezano

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivo	14
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio:	15
2.2. Población y muestra	15
2.3. Procedimiento de recolección de datos	15
2.4. Técnica de análisis	16
2.5. Aspectos éticos	16
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	23

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	25
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	28
5.2. Recomendaciones	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato	18
Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato	23

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias disponibles sobre la eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato.

Materiales y M3todos: La revisi3n sistem3tica de los 05 art3culos cient3ficos sobre eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato, fueron hallados en las siguientes bases de datos Ebsco, Scielo, Medline y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y dise1o de estudios Revisiones sistem3ticas 01, ensayos cl3nicos aleatorizados 01, experimentales 01 y transversales 02.

Resultados: Los 05 art3culos revisados, el 60% (n = 03/05) de los art3culos que tienen la mayor calidad de evidencia y fuerza de recomendaci3n evidencian y sugieren que la deambulaci3n temprana es la mejor intervenci3n para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato

Conclusiones: La deambulaci3n temprana es la mejor intervenci3n para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato.

Palabras clave: "Intervenciones eficaces", "Control Complicaciones", "Anestesia Epidural" "Intervenci3n quir3rgica".

ABSTRACT

Objective: To systematize available evidence on the efficacy of early ambulation reduce headache and low back pain in patients with epidural anesthesia in the immediate postoperative period.

Materials and Methods: The systematic review of the 05 scientific articles on efficacy of early ambulation to reduce headache and low back pain in patients with epidural anesthesia in the immediate postoperative period were found in the following databases Ebsco, Scielo, Medline and Cochrane Plus, all correspond to the type and design of studies Systematic reviews 01, randomized 01, experimental 01 and transverse 02.

Results: The 05 articles reviewed, 60% (n = 03/05) of articles that have the highest quality of evidence and recommendation strength evidence and suggest that early ambulation is the best intervention to reduce headache and low back pain in Patients with epidural anesthesia in the immediate postoperative period.

Conclusions: That early ambulation is the best intervention to reduce headache and low back pain in patients with spinal and epidural anesthesia in the immediate postoperative period.

Key words: "Effective Interventions", "Control Complications", "Epidural Anesthesia" "Surgical intervention".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Las complicaciones post anestesia epidural en los diferentes tipos de intervenciones quirúrgicas cada día son más frecuentes, entre ellas están la cefalea y el dolor lumbar como las más prevalentes asociadas a intervenciones tipo cesáreas y otras intervenciones quirúrgicas que requieren un bloqueo regional. Por lo que la incidencia de los embarazos que terminan en cesárea ha crecido a nivel mundial en los últimos años, con frecuencias que van del 25 al 30% (1).

Por lo que la anestesia regional se considera superior a la anestesia general para la operación cesárea pues reduce la morbilidad materna, aunque la mortalidad y los desenlaces neonatales son similares cuando se compara con anestesia general y se convertido en la técnica de elección para este procedimiento pues es más segura y simple de realizar, requiere menor tiempo de ejecución, tiene un rápido inicio de acción y es más comfortable para la paciente (2,3). Tiene una incidencia del 55 al 90% (4), siendo más frecuente en las pacientes programadas para cesárea electiva sin trabajo de parto. Lo cual hay disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario resultando en hipoxia y acidosis fetal y depresión neonatal (1). La madre experimenta síntomas de bajo gasto cardiaco como náuseas, vómitos, mareo y disminución del estado de

conciencia. Asimismo hay intervenciones que se utilizan para controlar las complicaciones post anestesia epidural como son: Cefalea y dolor lumbar, como la ambulaci3n temprana que ha sido introducida como una estrategia importante en la rehabilitaci3n de los pacientes y se inicia cuando est1n fisiol3gicamente estables, e incluye la actividad progresiva (movilidad en la cama, sentado en el borde de la cama, sentado en silla, de pie) hasta la ambulaci3n con el fin de disminuir la aparici3n de complicaciones y favorecer el inicio del proceso de rehabilitaci3n que busca reincorporar el individuo a su entorno familiar y social. Por muchos a1os se pens3 que tener al paciente en sedaci3n profunda y en reposo prolongado en cama contribuía con su recuperaci3n. Desde hace muy poco se ha evidenciado que el reposo prolongado, solo retrasa la recuperaci3n de una enfermedad crítica (9).

En todo el mundo, muchos pacientes son dados de alta despu3s de haber sobrevivido a una enfermedad crítica, frecuentemente experimentan discapacidad, mala calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y reducci3n de la capacidad de llevar a cabo actividades de la vida diaria. Los estudios observacionales indican altos niveles de fatiga, debilidad muscular y otros sntomas que pueden contribuir al retraso de la recuperaci3n. El deterioro cognitivo, la depresi3n, la ansiedad y el estr3s post traumático son tambi3n frecuentes y muchos de ellos estaban previamente en condiciones de trabajar. Los costos a largo plazo de la enfermedad crítica en el individuo, la familia y los niveles de la sociedad son elevados (10).

En Bogot1, se realiz3 un estudio descriptivo en 27 sujetos con ventilaci3n mecánica (VM) de la UCI del Hospital de la Samaritana, entre febrero y abril de 2013. Se les aplic3 un protocolo de ambulaci3n y sedestaci3n progresiva temprana, durante dos sesiones diarias, los siete días de la semana, hasta el momento de la salida de la UCI. Se compararon los

cambios obtenidos en las variables de resultado, con los registros estadísticos de febrero a abril de 2011 de aquellos pacientes quienes no recibieron dicha intervención llegando a la conclusión que el comportamiento de las variables fisiológicas, reafirma que la ambulación temprana es una estrategia viable y segura para el paciente crítico, además de que reduce los días de VM y estancia en UCI, lo que puede resultar en mejores niveles de calidad de vida para el paciente tras el alta hospitalaria (11).

La técnica conocida como “fast-track” (vía rápida), o técnica de “recuperación precoz” es un proceso de planificación del periodo peri operatorio de los paciente intervenidos de cirugía cardíaca (CC) que tiene como objetivo el no prolongar la intubación traqueal y la ventilación mecánica más allá del tiempo necesario, para evitar la aparición de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica, iniciar la movilización y deambulación precoz de los pacientes y conseguir reducir la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en el hospital (1).

La elevación de la cabeza del paciente al inicio de la ambulación temprana se ha determinado como causal del inicio de la cefalea fronto-occipital intenso, el cual puede disminuir con la posición supina (6, 9). Ocasionalmente esta cefalea se acompaña de tinitus, diplopía, náuseas y vómito. Sin embargo, no existe una clara evidencia de la relación existente entre movilización y dolor lumbar y/o cefalea (11). La incertidumbre existente acerca de los patrones de ambulación posterior a la anestesia espinal, y la falta de guías de manejo basadas en la evidencia para esta intervención temprana, dificulta la toma de decisiones de enfermería durante la recuperación pos anestésica. Esto se constituye en una necesidad que debe ser resuelta con el fin de proporcionar un cuidado oportuno, mejorar la calidad del cuidado a los usuarios y reducir los costos institucionales por complicaciones (10).

Antecedentes de movilización postoperatoria precoz es una piedra angular en la vía rápida artroplastia total de cadera (ATC), pero la intolerancia ortostática postoperatoria (OI) puede retrasar la recuperación temprana o provocar desmayos, caídas y luxación de la prótesis o fractura. Sin embargo, la prevalencia y la fisiopatología de la OI no se ha establecido después de la ATC. Este estudio evaluó la respuesta y la oxigenación del tejido cardiovascular para la movilización antes y después de la cirugía en relación con OI en pacientes THA por la vía rápida (11)

Usualmente, los pacientes con trombosis venosa profunda de miembros inferiores (TVP) se han tratado mediante una perfusión intravenosa continua de heparina no fraccionada durante al menos 5 días, seguida por un periodo de anticoagulación oral de al menos 3 meses. Se ha recomendado la hospitalización y el reposo en cama durante el periodo inicial del tratamiento con el fin de evitar los movimientos de miembro inferior afectado, estabilizar el trombo y reducir las complicaciones, principalmente la embolia pulmonar (EP). Este tratamiento convencional de la TVP ha cambiado en gran medida desde la aprobación de tratamiento con heparinas de bajo peso molecular, que permita el tratamiento ambulatorio de algunos pacientes con TVP merced de la posibilidad de la autoadministración de la heparina. Esta nueva modalidad terapéutica podría verse facilitada si fuera posible la movilización precoz en la fase aguda del tratamiento, en lugar del reposo absoluto en cama. Generalmente en los estudios con un tratamiento ambulatorio de la TVP no se hace referencia del reposo en cama o la movilización precoz (11)

Por otra parte, si bien el empleo de medias de compresión previene el desarrollo del síndrome postrombotico tras un episodio de TVP, algunos autores consideran que sus efectos físicos podrían mejorar los síntomas

del paciente en el periodo agudo del tratamiento de la TVP, lo que permitiría la deambulación precoz (11).

El propósito básico de nuestro trabajo académico de revisión sistemática tiene como objetivo de estudio establecer la eficacia de la deambulación temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en el post operatorio inmediato de los pacientes con anestesia epidural, estudios previos han demostrado que hay diferentes tipos de intervenciones para disminuir cefalea y dolor lumbar, como es el parche hemático, la deambulación precoz y esta técnica de recuperación precoz reduce la duración de la intubación traqueal y de ventilación mecánica sin cambios significativos en la morbilidad o mortalidad de los pacientes, esta técnica tiene un índice mayor de éxitos si realiza en unidades de reanimación post anestésica, con personal de enfermería especializado en el manejo del servicio de centro quirúrgico.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes post anestesia epidural en el post operatorio inmediato	Deambulación temprana		Disminución de cefalea y dolor lumbar

¿La deambulación temprana post operatorio inmediato será eficaz en pacientes post anestesia epidural para disminución de cefalea y dolor lumbar?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias disponibles sobre la eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.
(9)

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e ingresados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de la deambulacion temprana para disminuir cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos

relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato.

Ambulaci3n Temprana AND Complicaciones AND Anestesia epidural AND Post operatorio inmediato.

Ambulaci3n Temprana OR Cefalea OR Dolor Lumbar OR Post operatorio inmediato.

Base de datos:

Lilacs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus.

2.4. T3cnica de an3lisis.

El an3lisis de la revisi3n sistem3tica est3 conformado por la elaboraci3n de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los art3culos seleccionados, evaluando cada uno de los art3culos para una comparaci3n de los puntos o caracter3sticas en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre art3culos nacionales e internacionales. Adem3s, de acuerdo con criterios t3cnicos pre establecidos, se realiz3 una evaluaci3n cr3tica e intensiva de cada art3culo, a partir de ello, se determin3 la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaci3n para cada art3culo.

2.5. Aspectos 3ticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo con las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia raqu3idea y epidural en el post operatorio inmediato.

DATOS DE LA PUBLICACI3N

1. Autor	Año	Nombre de la Investigaci3n	Revista donde se ubica la Publicaci3n	Volumen y Numero
Cort3s Olga L, Cantor Maribel, Mantilla Luz A, Betancourt Diana M.	2010	Impacto de la ambulaci3n temprana en la reducci3n de cefalea y dolor lumbar en pacientes sometidos a anestesia espinal: revisi3n sistemática y meta-análisis de estudios experimentales (13).	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300009&lng=es . http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000300009 . CHILE	Cienc. enferm. v.16 n.3 Concepci3n dic. 2010

CONTENIDO DE LA PUBLICACI3N

Tipo y Diseño de Investigaci3n	Poblaci3n y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusi3n
Cuantitativo Revisi3n Sistemática Meta análisis	06 artículos estudios experimentales	Análisis documental	No aplica	Se observaron 41 casos de cefalea (16.9%) entre 242 pacientes que recibieron anestesia espinal aleatorizados a movilizaci3n temprana, comparado con 54 casos de cefalea (22.3%) entre 207 individuos sometidos a reposo en cama (RR=0.67, IC 95% 0.44, 1.02, chi cuadrado para heterogeneidad 4.69, df=4, p= 0.3). Se observaron 24 casos de dolor lumbar en estos pacientes sometidos a anestesia epidural (21.6%) entre 111 pacientes que realizaron movilizaci3n temprana y 32 casos de dolor lumbar (27.5%) entre 116 pacientes en el grupo control (RR 0.79, IC 95% 0.46, 1.34, chi cuadrado para heterogeneidad de 1.31, df: 1, p=0.25)	El meta-análisis sugiere que puede existir beneficio hacia una disminuci3n de cefalea y dolor lumbar en pacientes que reciben AT posterior a anestesia epidural.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Rodríguez R, Cabreales F, Clará L, Mujica C, Miranda M.	2008	Comportamiento de la cefalea postpunción dural en pacientes quirúrgicos. Dos años de estudio (14).	http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1227/1304 Gaceta Médica Espirituana Vol.10, No. 1 (2008) ISSN 1608 - 8921 CUBA	Vol.10, No. 1 (2008)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	940 pacientes intervenido s quirúrgicam ente, en forma electiva con anestesia espinal,	Cuestionario	No consigna	La cefalea postpunción dural se presentó en 3.51% de los casos, el grupo de edades más afectado fue el de 15 a 29 años, los pacientes de 60 años y más no presentaron esta complicación; y fue más frecuente entre las mujeres. Se encontró además una mayor incidencia en aquellos donde se empleó para la punción lumbar un trocar de mayor diámetro; no se encontró dependencia con la deambulación precoz y la incidencia de cefalea aumentó en pacientes que recibieron menos de 2000 ml de hidratación perioperatoria; asimismo apareció típicamente entre las 12 y 24 horas y en la mayoría de los casos resolvió en las primeras 72 horas del tratamiento impuesto.	La cefalea postpunción dural disminuyó a medida que se incrementó la edad y al emplear un trocar de menor calibre para la punción lumbar, la deambulación en las primeras 24 horas del postoperatorio no fue un factor determinante en la aparición de la misma y los pacientes que recibieron menos de 2000 ml de hidratación perioperatoria tuvieron una mayor incidencia de cefalea.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Silvanto M, Tarkkila P, Mäkelä ML, Rosenberg PH	2015	El efecto de la ambulación temprana sobre la incidencia de complicaciones neurológicas después de la anestesia espinal con lidocaína (15).	Journal of Research in Medical Sciences https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4468455/?tool=pubmed IRAN	J Res Med Sci. 2015 Apr; 20(4): 383–386.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo Clínico Aleatorizado	60 pacientes	Hoja de registro. Historia Clínica	Consentimiento informado	Cuatro sujetos (13,3%) en el grupo A y dos pacientes (6,7%) en el grupo B tuvieron dolor en el sitio de inyección de anestesia (P = 0,019). Catorce pacientes del grupo A (46,7%) y seis pacientes del grupo B (20%) presentaron cefalea post-dural (P = 0,014). Los participantes en el Grupo B reportaron una dificultad para orinar más que el Grupo A (P = 0,002). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto a frecuencia de fatiga, debilidad muscular, vértigo, náuseas, vómitos, defecación difícil, parestesia y la media de escala visual analógica en el sitio quirúrgico.	La ambulación temprana después de la anestesia espinal con lidocaína no aumentó el riesgo de complicaciones neurológicas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
LIRANZAI, LA; et al.	2014	Comportamiento de la cefalea post punción dural The cefalea behaviour in dural post puncion. (16)	http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=116367274&lang=es&site=ehost-live CUBA	Revista Cubana de Enfermería. 30, 3, 1, July 2014.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	80 pacientes de 16 a 60 años	Ficha de registro	Consentim ento informado	entre las edades de 16 - 30 años, predomina el grupo ASA I en la aparición de cefalea post punción dural con el 15 %, la cefalea post punción dural apareció en el 10,0 % de los pacientes donde se utilizó aguja número 22G, el 16,3 % presentó cefalea post punción dural al movilizarse fuera de cama, en el 8,8 % apareció la cefalea post punción dural en las primeras 24h de los pacientes estudiados y en el 7,5 %, después de las 24h.	La movilización temprana del paciente contribuye a disminuir la frecuencia de aparición de la cefalea.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Templos-Esteban L, Cervantes-Andrade J, Delgado-Carlo M, López- Martínez J.	2009	Resultados preliminares al tratamiento de la cefalea postpunción con fibrina. (17)	http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=52654344&lang=es&site=ehost-live MEXICO	Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 32. No. 2 Abril-Junio 2009

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
<p align="center">Cuantitativo Experimental</p>	<p>5 pacientes con las siguientes características: Peso promedio 74 kg, talla promedio 1.61 m y edad promedio de 28 años. ASA IIB para las 5 pacientes. Sexo femenino</p>	<p>Historia clínica y ficha de registro</p>	<p>Consentimiento informado</p>	<p>Se reportó disminución en la intensidad de la cefalea postpunción a los 15 minutos en promedio de la aplicación del parche de fibrina. Las 5 pacientes reportaban cefalea intensa (Eva de 7 a 10) y a los 15 minutos disminuyó a cefalea leve en 4 pacientes (EVA promedio de 3) y una en moderada (EVA 5). A la hora de aplicación en 4 pacientes se mostraron sin dolor de cabeza (80%) y una paciente con EVA de 3 (20%). Al término del estudio una paciente con EVA 2 (20%) y 4 sin cefalea (80%).</p>	<p>Se aplicaron 2 mL de adhesivo de fibrina como parche a 5 pacientes que no respondieron a tratamiento conservador para cefalea postpunción. El 100% de las pacientes presentó remisión completa de la cefalea. Propone este manejo como una alternativa al parche hemático con disminución de las reacciones adversas e inyección de volúmenes menores en el espacio peridural.</p>

Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia de la deambulación temprana para disminuir la cefalea y el dolor lumbar en pacientes con anestesia raquídea y epidural en el post operatorio inmediato.

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>Meta análisis Impacto de la ambulación temprana en la reducción de cefalea y dolor lumbar en pacientes sometidos a anestesia espinal: revisión sistemática y meta-análisis de estudios experimentales</p>	<p>El meta-análisis sugiere que puede existir beneficio hacia una disminución de cefalea y dolor lumbar en pacientes que reciben AT posterior a anestesia espinal.</p>	Alta	Fuerte	Chile
<p>Transversal</p> <p>Comportamiento de la cefalea postpunción dural en pacientes quirúrgicos. Dos años de estudio</p>	<p>La cefalea postpunción dural disminuyó a medida que se incrementó la edad y al emplear un trocar de menor calibre para la punción lumbar, la deambulación en las primeras 24 horas del postoperatorio no fue un factor determinante en la aparición de la misma y los pacientes que recibieron menos de 2000 ml de hidratación perioperatoria tuvieron una mayor incidencia de cefalea.</p>	Moderada	Moderada	Cuba
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>El efecto de la ambulación temprana sobre la incidencia de complicaciones neurológicas después de la anestesia espinal con lidocaína</p>	<p>La ambulación temprana después de la anestesia espinal con lidocaína no aumentó el riesgo de complicaciones neurológicas.</p>	Alta	Fuerte	Irán
<p>Transversal</p> <p>Comportamiento de la cefalea post punción dural</p>	<p>Predominó el grupo de 16 a 30 años y género femenino. Según el estado físico, se presentó la cefalea con mayor frecuencia en pacientes sanos. La movilización temprana del paciente contribuye a disminuir la frecuencia de aparición de la cefalea.</p>	Moderada	Moderada	Cuba

Experimental

Resultados preliminares al tratamiento de la cefalea postpunción con fibrina.

El 100% de las pacientes presentó remisión completa de la cefalea.

Propone este manejo como una alternativa al parche hemático con disminución de las reacciones adversas e inyección de volúmenes menores en el espacio peridural.

Alta

Fuerte

México

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

Los diversos procesos e intervenciones en la anestesia que se brinda en el intraoperatorio pasan frecuentemente por la punción dural (PL), que consiste en pasar una aguja a través de la duramadre hasta el espacio subaracnoide o, el cual está lleno de líquido cefalorraquídeo (LCR). Este procedimiento puede ser utilizado para medir la presión del LCR, tomar muestras del mismo para laboratorio, para realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos como drenaje de LCR y para administrar quimioterapia intratecal o en el caso de la anestesia subaracnoidea (18).

Siempre que la duramadre o la aracnoides sean puncionadas, los pacientes están en riesgo de desarrollar cefalea pospunción dural (CPPD). De hecho, esta es la principal complicación de la anestesia neuroaxial (19).

Alrededor de un tercio de los pacientes a los cuales se les realiza una punción lumbar (sea para diagnóstico o como método anestésico) presentan CPPD (20). Este tipo de complicación aparece con mayor frecuencia en pacientes jóvenes, en especial en el grupo entre 18 y 30 años. Las mujeres jóvenes con un índice de masa corporal disminuida y las embarazadas, sobre todo después del parto por cesárea, tienen un riesgo incrementado de desarrollar CPPD (21). La cefalea es uno de los síntomas que con mayor frecuencia aparece en el puerperio (22)

Este período se caracteriza por varios cambios que se producen durante su desarrollo tales como: privación del sueño, ingesta alimentaria irregular y deshidratación. Todos estos cambios pueden estar potencialmente asociados a cefalea. Las fluctuaciones hormonales en los niveles de estrógeno y la cefalea (Particularmente tipo migraña) tienden a recurrir durante este período. La incidencia reportada de cefalea en el puerperio varía desde 11 hasta 80 % (23).

Por otro lado, la anestesia regional se clasifica comúnmente como anestesia espinal y anestesia epidural (24). La anestesia se obtiene mediante la administración de anestésicos locales en el espacio subaracnoideo (anestesia espinal) o mediante la administración de anestésicos en el espacio epidural que rodea el saco de fluido espinal (24). Las soluciones anestésicas usadas para anestesia raquídea o espinal pueden ser hipobáricas o ligeras, con una densidad menor a la del LCR; hiperbáricas o pesadas, las cuales son más densas que el LCR; o isobáricas, aquellas que tienen igual peso específico que éste. Las soluciones hiperbáricas son usadas con frecuencia, y las presentaciones disponibles actualmente son la lidocaína pesada al 5% y la bupivacaína al 0.5%. Las hipobáricas requieren grandes volúmenes de anestésico y no se utilizan regularmente en la anestesia raquídea (25).

Las molestias transitorias que se generan por la administración de la anestesia subaracnoidea, tales como dolor lumbar y cefalea, han sido relacionadas con el trauma durante la aplicación de la anestesia con lesiones ligamentosas o del disco intervertebral, o relacionadas con el tipo de solución (e.g., hiperbáricas) utilizadas para este fin (26). El síndrome de dolor lumbar transitorio (DLT) se irradia a glúteos y miembros inferiores y puede tener una duración de más o menos 72 h (27). La cefalea posterior a la punción se presenta en el 25-60% de los pacientes y puede persistir por una o varias semanas (28, 29). La elevación de la cabeza del paciente al inicio de la ambulación temprana se ha

determinado como causal del inicio de la cefalea fronto-occipital intenso, el cual puede disminuir con la posición supina (28).

Ocasionalmente esta cefalea se acompaña de tinnitus, diplopía, náuseas y vómito. Sin embargo, no existe una clara evidencia de la relación existente entre movilización y dolor lumbar y/o cefalea (26).

En el contexto de lo descrito debemos de remarcar que coexisten diferentes intervenciones para controlar las complicaciones post anestesia raquídea y epidural como son la cefalea y el dolor lumbar, siendo una de estas el tratamiento con fármacos como etilefrina y la fenilefrina que según la evidencia revisada (12) son igualmente efectivas para el tratamiento de la Hipotensión por anestesia espinal para cesárea. Este estudio no encontró diferencia en los resultados fetales ni maternos, por lo tanto, ambos fármacos se pueden usar para controlar la hipotensión post anestesia espinal. Otros estudios evidenciaron que la deambulación temprana presenta beneficio hacia una disminución de cefalea y dolor lumbar en pacientes que reciben ambulación temprana posterior a anestesia espinal (13,15,16), otro estudio evidenció que el 100% de las pacientes presentó remisión completa de la cefalea post anestesia peridural, este estudio propone este manejo del parche con fibrina como una alternativa al parche hemático con disminución de las reacciones adversas e inyección de volúmenes menores en el espacio peridural (17).

Sin embargo, los artículos que tienen la mayor calidad de evidencia y fuerza de recomendación fue la deambulación temprana como la mejor intervención para controlar o disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes en el posoperatorio inmediato.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La revisión sistemática de los 05 artículos científicos sobre las evidencias disponibles sobre la eficacia de la deambulaci3n temprana para disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato, fueron hallados en las siguiente base de datos Ebsco, Scielo, Medline y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y dise1o de estudios Revisiones sistemáticas 01, ensayos clínicos aleatorizados 01, experimentales 01 y transversales 02.
- Los 05 artículos revisados, el 60% (n = 03/05) de los artículos que tienen la mayor calidad de evidencia y fuerza de recomendaci3n evidencian y sugieren que la deambulaci3n temprana es la mejor intervenci3n para disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes con epidural en el post operatorio inmediato.

5.2. Recomendaciones

- Incluir en las nuevas guías clínicas la deambulaci3n precoz como una intervenci3n eficaz para disminuir la cefalea y dolor lumbar en pacientes con anestesia epidural en el post operatorio inmediato.
- Es importante la realizaci3n de m3s estudios experimentales aleatorizados controlados, incluyendo una mayor muestra de poblaci3n con el fin de investigar no s3lo los beneficios de la movilizaci3n temprana a la luz de los nuevos anest3sicos, sino de verificar mayor poder en los resultados que permitan transformar el cuidado.
- Es importante avanzar en la formulaci3n de evidencia v3lida en el cuidado directo cl3nico en enfermer3a, y en este caso acorde con el progreso de la ciencia en los procedimientos anest3sicos y medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tsen Lawrence C. Anesthesia For cesarean delivery. En: 60th Annual meeting of the American Society of Anesthesiologists. 2009. p.1–6.
2. Awkins JL, Koonin LM, Palmer SK, Gibbs CP. Anesthesia-related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979-990. *Anesthesiology*. 1997;86:277–84.
3. Páez J, Navarro J. Anestesia regional versus general para parto por cesárea. *Rev Colomb Anestesiol*. 2012;40:203–6
4. Mercier FJ, Augè M, Hoffmann C, Fischer C, Le Gouez A. Maternal hypotension during spinal anesthesia for caesarean delivery. *Minerva Anestesiol*. 2013;79:62–73.
5. Cooper DW, Carpenter M, Mowbray P, Desira WR, Ryall DM, Kokri MS. Fetal and maternal effects of phenylephrine and ephedrine during spinal anesthesia for cesarean delivery. *nesthesiology*. 2002;97:1582–90.
6. Veesser M, Hofmann T, Roth R, Klöhr S, Rossaint R, Heesen M. Vasopressors for the management of hypotension after spinal anesthesia for elective caesarean section. Systematic review and cumulative meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2012;56:810–6.
7. Marrugo J, Granados L, Marrugo J. Líquidos y vasopresores en prevención y manejo de hipotensión inducida por anestesia espinal durante cesárea programada en mujeres colombianas. *Rev. Cienc.Biomed*. 2014;5:263–71.
8. Räsänen J, Alahuhta S, Kangas-Saarela T, Jouppila R, Jouppila P. The effects of ephedrine and Etilefrine on uterine and fetal blood "ow and on fetal myocardial function during spinal anaesthesia For caesarean section. *Int J Obstet Anesth*.
9. Cortés Olga L, Cantor Maribel, Mantilla Luz A, Betancourt Diana M. Impacto de la ambulación temprana en la reducción de cefalea y dolor lumbar en pacientes sometidos a anestesia espinal: Revisión Sistemática y Meta-análisis de estudios experimentales. *Cienc. enferm*. [Internet]. 2010. Dic [citado 2017 Mar 27] ; 16(3): 73-83. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000300009>.

10. Rodríguez R, Cabreales F, Clará L, Mujica C, Miranda M. Comportamiento de la cefalea postpunción dural en pacientes quirúrgicos. Dos años de estudio. *Gaceta Médica Espirituana* Vol.10, N° 1. 2008. <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1227/1304>.
11. Talakoub, Reihanak, Mohammad Golparvar, and Rezvan Arshi. "The Effect of Early Ambulation on the Incidence of Neurological Complication after Spinal Anesthesia with Lidocaine." *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences* 20.4 (2015): 383–386. Print.
12. Bolaños-Arboleda D, Fonseca-Ruiz N, Socha-García N, García-Peñuela E, Monsalve-Mejía G. Etilerfrina vs. fenilefrina en hipotensión por anestesia espinal para cesárea: ensayo clínico multicéntrico, controlado, aleatorizado y doble ciego. (Spanish). *Colombian Journal Of Anesthesiology / Revista Colombiana De Anestesiología* [serial on the Internet]. (2016, Apr), [cited May 12, 2017]; 44(2): 89-96. Available from: MedicLatina.
13. Cortés Olga L, Cantor Maribel, Mantilla Luz A, Betancourt Diana M. Impacto de la ambulación temprana en la reducción de cefalea y dolor lumbar en pacientes sometidos a anestesia espinal: revisión sistemática y meta-análisis de estudios experimentales. *Cienc. enferm.* v.16 n.3 Concepción dic. 2010. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000300009>.
14. Rodríguez R, Cabreales F, Clará L, Mujica C, Miranda M. Comportamiento de la cefalea postpunción dural en pacientes quirúrgicos. Dos años de estudio. *Gaceta Médica Espirituana*. Vol.10, No. 1 (2008). ISSN 1608 – 8921. <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1227/1304>
15. Silvano M, Tarkkila P, Mäkelä ML, Rosenberg PH. El efecto de la ambulación temprana sobre la incidencia de complicaciones neurológicas

- después de la anestesia espinal con lidocaína. *J Res Med Sci.* 2015 Apr; 20(4): 383–386.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4468455/?tool=pubmed>
16. LIRANZAI, LA; et al. Comportamiento de la cefalea post punción dural. *Revista Cubana de Enfermería.* 30, 3, 1, July 2014.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=116367274&lang=es&site=ehost-live>
 17. Templos-Esteban L, Cervantes-Andrade J, Delgado-Carlo M, López-Martínez J. Resultados preliminares al tratamiento de la cefalea postpunción con fibrina. *Revista Mexicana de Anestesiología [serial on the Internet].* (2009, Apr), [cited May 12, 2017]; 32(2): 101-106. Available from: Academic Search Premier.
 18. Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-lumbar puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2):CD001791.
 19. Gaiser R. Postdural puncture headache *Curr Opin Anaesthesiol.* 2006;19:249-53.
 20. Evans RW, Armon C, Frohman EM. Assessment: prevention of postlumbar puncture headache. *Neurology.* 2000;55:909-14.
 21. Kuntz KM, Kokmen E, Stevens JC. Post-lumbar puncture headaches: experience in 501 consecutive procedures. *Neurology.* 1992;42:1884-7.
 22. Stein GS. Headaches in the first post partum week and their relationship to migraine. *Behav Assess.* 1988;10:171-88.
 23. Goldszmidt E, Kern R, Chaput A, Macarthur A. The incidence and etiology of postpartum headaches. *Obstet Pediatr Anesth.* 2005;52:971-7.
 24. Rodgers A, Walter N, Chung S, McKee A, Kehlet H, Zundert D, et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomized trials. *BMJ.* 2000; 321(7275): 1-12.

25. Schneider M, Ettl T, Kaufmann M, Schumacher P, Urwyler A, Hamp P.K., et al. Transient neurologic toxicity after hyperbaric subarachnoid anesthesia with 5% lidocaine. *Anesth Analg*. 1993; 76 (5): 1154-1157.
26. Sudlow C, Warlow C. Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. 2nd ed. Oxford: The Cochrane Library, Copyright; 2008.
27. Tong D, Wong J, Chung F, Friedlander M, Bremang J, Mezei G, et al. Prospective study on incidence and functional impact of transient neurologic symptoms associated with 1% versus 5% hyperbaric lidocaine in short urologic procedures. *Anesthesiology*. 2003; 98 (2): 485-494.
28. Whizar VM, Martínez N. Polémicas en Anestesia Subaracnoidea. *Anestesia en México* [revista en internet] 2004 abriljunio. Hallado en: <http://www.anestesiaenmexico.org/RAM2/controversias/controversias.htm>. [acceso el 5 septiembre de 2007].
29. García MJ, Meléndez HJ. Náusea y dolor en cesárea. Incidencia de náusea y dolor transoperatorio bajo diferentes técnicas de anestesia regional en cesárea. *Rev Col Anest*. 2003; 31(1): 9-19.