

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
"DR. ANTONIO FRAGA MOURET"

"DOLOR LUMBAR POSQUIRÚRGICO EN PACIENTES SOMETIDAS A
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS GINECOLÓGICOS, EN EL
HOSPITAL DE GINECO-PEDIATRÍA 3-A"

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN:

ANESTESIOLOGÍA

P R E S E N T A :

DRA. NORMA LETICIA RUIZ CRUZ

ASESOR:
DRA. CECILIA RODRÍGUEZ VALENZUELA



MÉXICO, D.F.

2005

m348060



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESÚS ARENAS OSUNA
JEFE DE DIVISIÓN DE ENSEÑANZA EN SALUD
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"
UMAE ESPECIALIDADES
"DR ANTONIO FRAGA MOURET"



DR. JUAN JOSÉ DOSTA HERRERA
TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO DE
ANESTESIOLOGÍA
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
UMAE ESPECIALIDADES
"DR ANTONIO FRAGA MOURET"



DRA. NORMA LETICIA RUIZ CRUZ
RESIDENTE DE TERCER AÑO DE ANESTESIOLOGÍA
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
UMAE ESPECIALIDADES
"DR ANTONIO FRAGA MOURET"

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Norma Leticia Ruiz Cruz", written over a horizontal line.

INDICE

AGRADECIMIENTOS _____	4
RESUMEN _____	5
ABSTRACT _____	7
ANTECEDENTES CIENTIFICOS _____	9
PACIENTES Y METODOS _____	17
RESULTADOS _____	21
DISCUSION _____	25
CONCLUSIONES _____	27
BIBLIOGRAFIA _____	28
ANEXOS _____	30

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por darme la oportunidad de nacer y dejarme en el lugar exacto.

A Félix y Andrea:

Por su valentía, fuerza y amor para formar una familia y dejarme ser parte de ella. (Y por obligarme a ir a la Escuela)

A Antonio, Oscar, Ricardo y Luz:

Por cuidarme y enseñarme todo lo que aprendieron antes que yo.

A Eduardo:

Por amarme y estar en los buenos y malos momentos de esta larga Etapa.

A mi abuelito Félix:

Que con su ausencia empezó este gran sueño.

A Hunter, Bethovenn y Lobo:

Por su cariño, compañía y paciencia.

A mis Maestros:

Por sus enseñanzas y el estrés de trabajar que es la confianza con la que haré mi trabajo futuro.

Gracias.

RESUMEN

"DOLOR LUMBAR POSQUIRÚRGICO EN PACIENTES SOMETIDAS A PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS GINECOLÓGICOS, EN EL HOSPITAL DE GINECO-PEDIATRIA 3-A"

OBJETIVO

Determinar la incidencia de dolor lumbar posquirúrgico en pacientes sometidas a cirugía ginecológica atendidas con analgesia regional lumbar y con anestesia general y su relación con el método anestésico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio clínico, prospectivo, longitudinal, comparativo. Se evaluaron 46 pacientes de junio a julio de 2005, que se sometieron a cirugía ginecológica electiva, distribuyéndose en dos grupos aleatorios, recibieron anestesia regional y anestesia general. Se evaluaron en 5 etapas; cuestionándose sobre el dolor lumbar antes y después del procedimiento anestésico-quirúrgico y su correlación. El análisis se realizó con Estadística Descriptiva y programa estadístico SPSS 9.0.

RESULTADOS

En los datos demográficos y en la Clasificación ASA no se encontraron diferencias significativas. La relación que se encontró entre la presencia del dolor lumbar y el número de intentos en la colocación de la Anestesia Regional no tuvo significancia. La posición quirúrgica y su duración tuvieron significancia, las pacientes que se colocaron en posición de litotomía presentaron más dolor (p 0.036) que las que se colocaron en decúbito dorsal (p 0.069). En la duración solo se presentó diferencia significativa entre los grupos en el 1er día de postoperadas (p 0.049).

CONCLUSIÓN

La incidencia de lumbalgia postquirúrgica en las pacientes sometidas a Anestesia Regional es similar a la presentada en las pacientes sometidas a Anestesia General.

PALABRAS CLAVE: dolor lumbar. Complicaciones de la anestesia regional.

SUMMARY

"PAIN LUMBAR POSQUIRÚRGICO IN PATIENTS SUBMISSIVE SURGICAL PROCEDURES GYNECOLOGICAL, IN THE HOSPITAL OF GINECO-PEDIATRIA 3-A "

OBJECTIVE

To know the incidence lumbar pain Postquierùrgica in taken care of patient's submissive gynaecological surgery with lumbar regional analgesia and with general anaesthesia; and to determine if relation with the aesthetic method exists.

MATERIAL AND METHODS

Clinical study, prospective, longitudinal, comparative. They were evaluated 46 patients of June to 2005 July, who were put under gynaecological surgery elective, distributing itself they en two random groups, they received anaesthesia regional and general anaesthesia. They evaluated in 5 stages; questioning itself on the lumbar pain before and after aesthetic-surgical procedure and its correlation. El analysis I am made with Descriptive Statistic and statistical program SPSS 9.0.

RESULTS

In the demographic data and the Classification HANDLE were not significant differences. La relation that was between the presence of the lumbar pain and the number of attempts in the positioning of the Regional Anaesthesia did not have significance. The position quirurgyc and his duration had significance, the patients who were placed on guard of lithotomic p0 presented/displayed more pain (.036) that those that were placed in position ridge (p 0.069). In the single duration I appear significant difference between the groups in 1er day of postoperative (p 0.049).

CONCLUSION

The incidence of post surgical lumbalgia in the patients submissive Regional Anaesthesia he is similar to the presented/displayed one in the patients submissive General Anaesthesia.

KEY WORDS: lumbar pain. Complications of regional anaesthesia.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Durante la historia de la anestesiología se han encontrado grandes avances, pero aún hasta el momento se tienen muchas limitaciones, como el uso de técnicas realizadas de forma ciega así como tener siempre la versatilidad farmacéutica, lo que conlleva a esta especialidad a mantener actualizaciones continuas y realizar estudios para poder tener mayor seguridad durante la práctica médica.

Una de las técnicas más utilizadas y que tiene grandes riesgos por ser técnicas ciegas se encuentra la anestesia regional, en este caso particular encontramos la anestesia regional lumbar, tanto peridural como subaracnoidea. Es sabido que por realizar técnicas a ciegas, la probabilidad e complicaciones es mucho mayor, a razón de razón las complicaciones que se derivan de estas técnicas son diversas y algunas conocidas y fáciles de manejar; otras sin embargo son desconocidas y por ende los tratamientos y prevenciones lo son de forma similar. Dentro de las complicaciones de esta técnica existen las siguientes: inyección intravascular, lesiones neurológicas, cefalea postpunción dural, raquia masiva, neumocéfalo y embolia aérea, síntomas neurológicos transitorios, meningitis y absceso peridural. (1, 2, 4, 5, 6)

De forma histórica encontramos que desde 1898, Bier reporto que posterior a realizar un procedimiento de anestesia regional, reporto las primeras complicaciones, como lo fue la cefalea postpunción. Así también, Kennedy et al en 1950 graves parálisis espinales.^(1, 2, 3)

Ahora sabemos que la analgesia regional es practicada desde hace más de 100 años y a pesar de esta larga evolución aun sigue siendo una técnica que no está exenta de complicaciones. Por esta razón se deben conocer las complicaciones, manejos y pronósticos de las mismas. Si bien las complicaciones pueden ser graves y devastadoras también es conocido que son poco frecuentes.^(2, 5, 6)

El dolor lumbar posquirúrgico posterior a una analgesia regional, no siempre traduce una complicación neurológica, y de hecho no se considera una complicación propiamente dicha, pero si causa discomfort y rechazo a futuras analgesias regionales.^(2, 4, 5)

El dolor de espalda baja afecta a más del 70% de la población de países desarrollados. La incidencia anual en adultos es de 45% y el rango de edad es de 35-55 años, es decir en personas laboralmente activas, y esta

aumenta cuando el nivel socioeconómico es mayor. Sin embargo el 90% de episodios de dolor agudo que no va más allá de 6 meses, y de 7% de estos pacientes desarrollan dolor crónico.^(11, 12, 16)

La etiología del dolor de espalda baja es multifactorial, y se agrupa en:

1. Estructurales: mecánicas o no especificadas, disfunción articular, prolapso de disco intervertebral, espondilolisis, espondilolistesis, estenosis espinal.
2. Inflamatorias: espondiloartropatías, sacroiliitis o disfunción sacroiliaca.
3. Metabólicas: colapso vertebral osteoporótico, enfermedad de pager, osteomalacia, hiperparatiroidismo.
4. Neoplásicas: primarias y secundarias
5. Dolor espinal referido: de víscera mayor, estructuras retroperitoneales, sistema urogenital, aorta
6. Infección: discistis, osteomielitis, abscesos paraespinales^(13, 16).

La fisiopatología de la lumbalgia engloba varios aspectos en donde es indispensable recordar la anatomía y fisiología normal.

En forma breve, la columna es una serie de vértebras superpuestas entre si, en donde se clasifican dependiendo su forma y localización en: cervicales 7, torácicas 12, lumbares 5, sacro-coccígeas 9 - 10. La posición normal de la columna conforme a su evolución es erguida, presenta cuatro curvaturas anteroposteriores: cervical, torácica, lumbar y sacra.⁽¹⁴⁾

Dentro de sus articulaciones se encuentran varias estructuras para poder permitir fuerza y movilidad, estas estructuras son: superficies articulares, discos intervertebrales, ligamentos periféricos (ligamento longitudinal anterior, ligamento longitudinal posterior, supraespinoso, interespinoso, amarillo) y membrana sinovial.⁽¹⁴⁾

Dentro de la fisiología se menciona que estas estructuras anatómicas ayudan a mantener la posición erecta; absorber las cargas del tronco, proteger médula espinal, permitir el origen e inserción de ligamentos y músculos.⁽¹³⁾

Biomecánicamente la columna lumbar tiene movimientos de extensión, flexión (anterior, posterior y lateral) y rotaciones.^(13,14)

Las funciones de la columna se realizan siempre y cuando la biomecánica se encuentre íntegra dicha estabilidad se lleva a cabo por:

- Estabilidad intrínseca o pasiva: esta está dada por la presión discal, el encajamiento de las carillas articulares posteriores y la tensión permanente capsulo-ligamentosa.
- Estabilidad extrínseca o activa: esta es representada por la musculatura.

Dentro de este "complejo estable", la mayoría de sus componentes actúan como si fueran efectores de un reflejo cuyo estímulo es el estiramiento. Se ha descubierto que la capsula contiene un sistema receptor nociceptivo, que normalmente se encuentra inactivo y este se ve estimulado por las sobrecargas mecánicas en las pequeñas articulaciones y procesos inflamatorios.⁽¹³⁾

También es importante dentro de la fisiología la presencia del disco intervertebral, el cual tiene 3 porciones: central (núcleo pulpos), periférica (anillo fibroso) y limitante (placas cartilaginosas). Esta placa va a ser origen de las fibras de colágena del anillo fibroso, dependiendo de ella la nutrición del disco; el anillo fibroso limitante externo del disco permite

absorber las tensiones, perdiendo contención con la edad, al igual con el núcleo pulposo con el contenido de agua, lo que origina la pérdida de capacidad para convertir las presiones verticales en impulsos horizontales, aunque siga sometido además a la acción de fuerzas de tracción, inclinación, cizallamiento y torsión.

Conociendo la biomecánica y estabilidad normal de la columna podemos conocer la fisiopatología, en donde se pueden diferenciar dos grandes pilares: la inervación de la unidad y las bases fisiopatológicas propias del dolor.

Dentro de la inervación encontramos al nervio senovertebral y las ramas primarias posteriores. El nervio senovertebral, sensitivo se origina del nervio espinal correspondiente; inerva el ligamento longitudinal común vertebral posterior, las capas superficiales del anillo fibroso, los vasos sanguíneos del espacio epidural, la duramadre anterior, la vaina dural que rodea las raíces de nervios espinales y el periostio vertebral posterior.

(13,14)

Las ramas primarias posteriores se originan d cada nervio espinal correspondiente dividiéndose en rama medial y lateral. La rama medial inerva los músculos dorsales, la fascia, los ligamentos, los vasos sanguíneos y el periostio, anastomosándose con os nervios sensoriales de niveles adyacentes.

El otro pilar, esta conformado por las bases fisiopatológicas propias del dolor, que mas que considerarlo como una sensación, mas bien es una percepción dolorosa, puesto que puede se elaborada por el propio individuo.

Esta sensación también es originada en algunos de los tejidos que componen la región lumbar hasta que es proyectado e interpretado en la corteza cerebral. La vía neurológica a seguir es la siguiente: a) información recolectada por nociceptores en terminaciones libres de fibras a-delta y fibras c, b) vías periféricas de conducción hasta el ganglio espinal, c) médula y penetra por el asta posterior, d) conexión con sustancia gelatinosa de rolando, e) cruce al lado opuesto y asciende al tálamo por vía espinotalámica, f) corteza cerebral. ^(13, 14,15)

Para toda esta conducción se necesita la presencia de un conjunto de receptores que pueden ser estimulados por diversos factores: mecánicos (tracción, compresión), elementos químicos (procesos infecciosos o degenerativos). De este tipo de nociceptores existen varios tipos:

1. **Mecanorreceptores:** son de alto umbral de activación. Generalmente fibras a-delta, responden a estímulos mecánicos de gran intensidad.
2. **Polimodales:** están relacionados con las fibras c amielínicas. Se activan ante estímulos mecánicos o químicos. Responden a estímulos de larga duración.
3. **Termeorreceptores:** activados ante cambios de temperatura menores o iguales a 1° C.
4. **Mecanotermonociceptores**

Cuando estos receptores son estimulados dan lugar a un dolor denominado "primario" el cual puede ser superficial o profundo.^(13,15)

MATERIAL Y MÉTODO

Previa autorización del Comité Local de Investigación y habiendo obtenido el Consentimiento Informado por escrito de cada paciente, se realizó estudio prolectivo, longitudinal y comparativo.

Se incluyeron 46 pacientes femeninos de 28 a 65 años que fueron sometidas a Histerectomía Total Abdominal, Histerectomía Vaginal Reconstructiva, Colpoplastía, Laparotomía Exploradora y Laparoscopia de forma electiva, con clasificaciones del Estado Físico de la del Estado Físico ASA 1 - 2 y que aceptaran Técnica de Anestesia Regional o General.

No se incluyeron pacientes que no estuvieron en el rango de edad, y que presentaran clasificaciones del Estado Físico ASA iguales o mayores de 3, discrasias sanguíneas, embarazo, obesidad mórbida, osteoporosis y lumbalgia. Así también en las pacientes en donde la Técnica Anestésica inicial fuera combinada.

Se excluyeron las pacientes que presentaran complicaciones transanestésicas o quirúrgicas, en las que se realizo cambio de técnica anestésica y reintervención quirúrgica, así como las que no desearon continuar en el estudio.

Se asignaron de forma aleatoria en dos grupos con igual número de pacientes:

GRUPO	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PACIENTES
I	Anestesia Regional	23
II	Anestesia General	23

Todas las pacientes fueron medicadas de forma preanestésica con procinéticos (metoclopramida 10 mg), inhibidores H₂ (ranitidina 1 mg/Kg.) y benzodicepinas (midazolam 100 -300 mcg/kg o diazepam 40 -200 mcg/kg) llevándose a cabo desde 30 minutos hasta 12 horas antes iniciar la cirugía. Las técnicas anestésicas se eligieron por Médico Anestesiólogo asignado a la sala quirúrgica y de acuerdo al estado físico del paciente y la técnica quirúrgica a realizar.

Todas las pacientes se entrevistaron en la sala de preanestesia, en donde se informó sobre el estudio a realizar incluyendo las 5 fases así como de la Técnica Anestésica a realizar y se solicitó Consentimiento Informado.

Posterior al otorgamiento de Consentimiento Informado, en la sala de Preanestésica se realizó la primera fase del estudio en donde se interrogó

a la paciente sobre datos demográficos, antecedentes de lumbalgia antes y posterior a hospitalización, antecedente de Anestésias Regionales y complicaciones de las mismas, Diagnóstico Preoperatorio y Cirugía a realizar.

se llevaron a la sala quirúrgica en donde se monitorizaron de forma no invasiva incluyéndose: cardioscopio, presión arterial no invasiva, capnógrafo y oxímetro de pulso.

En la sala quirúrgica, se desarrolló la segunda fase del cuestionario y se incluyeron datos sobre tipo de Técnica Anestésica, (cuando fue Regional, se hizo énfasis sobre el tipo de bloqueo, altura del mismo y número de intentos para su colocación), posición quirúrgica y duración de la misma, duración de la cirugía.

Todas las pacientes recibieron analgesia postoperatoria, la cual fue decidida por Médico Anestesiólogo responsable de sala quirúrgica, del tipo de técnica Anestésica y del Estado Físico de la paciente. En las pacientes en donde se utilizó Anestesia Regional con colocación de catéter peridural se dejó infusor en el mismo más analgesia intravenosa; en las pacientes con utilización de Anestesia General solo se incluyó analgesia intravenosa.

Terminada la cirugía y evento anestésico, las pacientes se llevaron a la sala de cuidados postanestésicos y antes de ser egresadas de este servicio y sin efecto anestésico residual, se realizó la tercera etapa del estudio, en donde se incluyeron datos sobre dolor lumbar y dolor en la punción así como su valor en la Escala Visual Análoga.

La cuarta y quinta etapa del estudio se realizó en el primer y séptimo día de postoperatorio respectivamente, lo datos se recolectaron de forma directa y por seguimiento telefónico, los parámetros recolectados fueron presencia de dolor lumbar con su localización y EVA, así como dolor en sitio de punción y EVA.

Al terminar la recolección de los datos se analizó:

- Estadística descriptiva
- Programa Estadístico SPSS 9.0

RESULTADOS

Se estudiaron 46 pacientes, en el periodo de Junio y Julio de 2005, distribuyéndose en 2 grupos: Grupo I: Anestesia Regional y Grupo II: Anestesia General. Ambos con 23 pacientes de forma aleatoria.

En los datos demográficos no se encontraron diferencias significativas (Tabla 1). La edad de las pacientes en el Grupo I tuvo promedio de 46.52 años y rango de 28 - 60 años, las pacientes del Grupo II presentaron promedio de 50.91 con rango de 30 - 65 años. En relación al peso en el Grupo I el promedio fue de 70.73 Kg y rango de 57 - 82 Kg, en el Grupo II el promedio fue 70.20 Kg con rango de 58 - 79 Kg. La talla presento rangos de 153.60 y 153.17 cm en el Grupo I y II respectivamente, los rangos fueron d 142 - 160 cm para Grupo I y para Grupo II fue de 143 - 162 cm. Las valoraciones de la Clasificación del Estado Físico de la ASA, no tuvieron diferencias significativas, en ambos grupos (Tabla 2), teniendo en el Grupo I evaluaciones ASA 1: 2 y ASA 2: 21, y en Grupo II fueron ASA 1: 1 y ASA 2: 22.

En los diferentes tipos de cirugías realizadas fueron: Histerectomía Total Abdominal (HTA), Histerectomía Vaginal Reconstructiva (HVR), Laparotomía Exploradora (LAPE), Laparoscopia y Colpoperineoplastia; los

diagnósticos preoperatorios fueron: Miomatosis Uterina, Cistocele GI, GII y GIII, Uterocele, Esterilidad 2ª y Embarazo Ectópico No Roto; ambas variables se mostraron similares en los dos grupos (Tabla 3 y 4).

La presencia de dolor lumbar antes de la Hospitalización en ambos grupos fue de 0, y dolor posterior a esta en el Grupo I fue 14 y en Grupo II fue de 13. (Tabla 5). La localización del dolor en el Grupo I fue: a nivel de L1-L2: 1, L2-L3: 1, L3-L4: 1, L4-L5: 4 y L5-S1: 7; en el Grupo II fue: a nivel de L1-L2: 3, L2-L3: 3, L3-L4: 3, L4-L5: 1 y L5-S1: 3. (Tabla 6).

En relación al antecedente de Anestesia Regional en el Grupo I fue de 14 y en el Grupo II de 16; y en el número de Anestesis Regionales el Promedio en el Grupo I es 1.92 y en el Grupo II de 2.1. Los promedios fueron de 1 - 4 en ambos grupos. Las complicaciones en estos antecedentes en ambos Grupos fueron nulas. (Tabla 7 y 8).

La distribución en relación a la Técnica Anestésica fueron: Bloqueo Peridural 5, Bloqueo Subaracnoideo 2 y Bloqueo Mixto 16 (Tabla 9). La altura de colocación tuvo la siguiente distribución: a nivel de L1-L2: 2, L2-L3: 14, L3-L4: 7, L4-L5 0 y L5-S1: 0 (Tabla 10). En el número de intentos para la colocación de la Anestesia Regional vario de 1 (17), 2 (5) y 3 (1)

intentos con su respectivo número de pacientes (Tabla 11). El cambio de espacio solo se dio en 2 pacientes (Tabla 12).

La distribución de las posiciones quirúrgicas fue en Decúbito Dorsal: Grupo I: 11 y Grupo II: 10; y en Posición de Litotomía en el Grupo I 12 y Grupo II (Tabla 13). La duración en la Posición y en el tiempo quirúrgico (minutos) vario de la siguiente forma: Grupo I 88-60 y Grupo II 71.65; y Grupo I 78.60 y Grupo II 59.78 respectivamente (Tabla 14).

La presencia de Dolor Lumbar en la Unidad de Cuidados Postanestésicos, en el primer día de PO y 7º día de PO fue en el Grupo I: 4, 7, 12 y en el Grupo II 5, 11 y 12 respectivamente (Tabla 15). Su localización en la UCPA fue en el Grupo I fue: L1-L2: 0; L2-L3: 0; L3-L4: 0; L4-L5: 2 y L5-S1: 4, y en el Grupo II: L1-L2: 0; L2-L3: 0; L3-L4: 1; L4-L5: 0 y L5-S1: 4. En el 1er Día de PO: Grupo I: L1-L2: 0, L2-L3: 0; L3-L4: 0, L4-L5: 3, L5-S1: 4 y en el Grupo II: L1-L2: 0, L2-L3: 0; L3-L4: 0, L4-L5: 4, L5-S1: 5. Finalmente en el 7º día de PO: Grupo I: L2-L3: 0; L3-L4: 4, L4-L5: 5, L5-S1: 4 y en el Grupo II: L2-L3: 0; L3-L4: 3, L4-L5: 1, L5-S1: 8 (Tabla 16). El EVA en la UCPA, 1er Día de PO y 7º Día de PO fue en el Grupo I: 0:0 - 0 - 0; 1: 0 - 0 - 2; 2: 1 - 0 - 4; 3: 1 - 3 - 0; 4: 1 - 0 - 1; 5: 1 - 3 - 5; 6:0 - 1 - 0; 7, 8, 9 y 10 en las tres mediciones fue de 0. En el Grupo II fue: 0: 0 - 0 - 0; 1: 0 - 0 - 1; 2: 0 - 0 - 5;

3: 2 - 4- 0; 4: 2 - 3- 1; 5: 1 - 4 - 4; 6: 0 - 0 -1; 7, 8, 9 y 10 fue de 0. (Tabla 17).

El dolor que se presento en el sitio de la punción lumbar en la UCPA, el 1er Día de PO y 7º Día de PO se distribuyo de la siguiente forma: 0, 19 y 0 respectivamente (Tabla 18). El EVA fue de 2: 8; 3: 8 y 4: 3 (Tabla 19).

DISCUSION

La presencia de complicaciones en Anestesia Regional es conocida desde hace más de 100 años y se menciona por Bronw⁽¹⁾, Moraca⁽²⁾, Ben⁽⁴⁾, Munor⁽⁵⁾ y Horlocker⁽⁶⁾ con incidencias no significativas. Estas complicaciones a pesar de que son raras algunas tienen implicaciones importantes, y pueden ser desde simples como dolor en el sitio de punción hasta lesiones neurológicas severas.

Espinoza⁽³⁾ menciona que el dolor lumbar posterior a Anestesia Regional no es considerado como complicación, y Borenstein⁽¹¹⁾ en su revisión dentro de la etiología no relaciona la punción lumbar como causa de dolor lumbar posterior.

Curto⁽¹³⁾ en su revisión de la fisiopatología de dolor lumbar menciona que esta una de las causas es mecánica, alterándose la estabilidad de la columna ocasionando dolor lumbar. Dentro de otras causas se menciona que la estabilidad se ve alterada por aumento de peso; nosotros encontramos que las pacientes tuvieron en promedio peso similar en ambos grupos (70.73 Kg y 70.21 Kg) con IMC en promedio de 29.9 que es considerado como obesidad pudiendo ser esta una causa de dolor lumbar en nuestros grupos. (Tabla 20). Esto no se ve reflejado en los resultados obtenidos, pues la

presencia de dolor lumbar en los tres tiempos de medición (UCPA, 1er Día PO y 7º Día PO) no tuvo diferencia significativa (p 0.246).

La relación que se encontró entre la presencia del dolor lumbar y el número de intentos en la colocación de la Anestesia Regional no tuvo significancia p 0.129, esto puede verse justificado por que en las pacientes en las que se realizaron varias punciones fueron mínimas (Tabla 21); esto lo confirma Curto ⁽¹³⁾ en donde las alteraciones traumáticas directas mínimas solo causan inflamación que es reversible y solo en el sitio de la manipulación. El cambiar de espacio tampoco tuvo significancia estadística pues solo se realizó en una paciente la cual no presentó dolor posterior (Tabla 22).

La posición quirúrgica y su duración tuvo significancia, las pacientes que se colocaron en posición de litotomía presentaron más dolor (p 0.036) y las que se colocaron en decúbito dorsal presentaron menor dolor (p 0.069), es importante mencionar que se relacionó más con el dolor lumbar en la Unidad de Cuidados Postanestésicos y el primer día de postoperadas, en cambio en el 7º día de postoperadas la presencia de dolor fue similar (Tabla 23). En la duración solo se presentó diferencia significativa entre los grupos en el 1er día de postoperadas (p 0.049) (Tabla 24).

CONCLUSIONES

La incidencia de lumbalgia postquirúrgica en las pacientes sometidas a Anestesia Regional es similar a la presentada en las pacientes sometidas a Anestesia General.

La presencia de dolor lumbar que se presentó posterior a la hospitalización y antes de la cirugía fue el único significativo ($p 0.019$), considerando que la lumbalgia se encuentra presente muy frecuentemente antes de ser sometidas a procedimientos anestésico-quirúrgicos. La posible explicación es la mala postura que se presenta cuando las pacientes se encuentran fuera de su ambiente físico de descanso habitual, esto aunado al estrés al que se es sometida antes de la cirugía.

La significancia en la posición fue importante y se justifica por colocaciones quirúrgicas que no son comparables a posiciones fisiológicas y no se encuentra dada por la duración de estas.

Se debe tener consideración en el diagnóstico temprano para poder dar prevención y tratamiento oportunos, y tomar en consideración la lumbalgia antes del evento anestésico para que este no se relacione el.

BIBLIOGRAFIA

1. BROWN D. 1998. Anestesia espinal, epidural y caudal. En: MILLER R. Anestesia. 4ª Edición, España. Harcourt Brace. pp1467-1494.
2. Moraca R, Sheldon D, Thirlby R. The Role of Epidural Anesthesia and Analgesia in surgical Practice. *Annals of Surgery* 2003;5:663-673.
3. Espinoza A M. Complicaciones de la anestesia regional ¿algo Nuevo? *Revista Chilena de Anestesiología* 2003, 3:345-789.
4. Ben D, Rawa. Complications of neuraxial blockade. *Anaesthesiology Clin N Am* 2002;20:431-455.
5. Munnur U, Suresh M. Backache, headache and neurologic deficit after regional anesthesia. *Anesthesiology Clin N Am* 2003;21:71-86.
6. Horlocker T. Complications of spinal and epidural anesthesia. *Anaesthesiology Clin N Am* 2000;18:461-485.
7. Horlocker T, Wedek D. Nerulogic complicaacions of spinal and epidural anesthesia. *Reg Anesth Pain Med* 2000;25:83-98.
8. Ben D. Complications of regional anesthesia: an overview. *Anaesthesiology Clin N Am* 2002;20:427-429.

9. Horlocker T, McGregor D, Matsushige D et al. A retrospective review of 4.767 consecutive spinal anesthetics: central nervous system complication. *Anesth Analg* 1997;84:578-584.
10. Horlocker T, McGregor D, Matsushige D et al. neurologic complications of 603 consecutive spinal anesthetics using macrocatheter and microcatheter techniques. *Anesth Analg* 1998;74:1063-1070.
11. Borenstein D. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low back pain. *Curr Opin Rheumatol* 2001, 13:128-134.
12. Speed C. Low back pain. *BMJ* 2004, 328:1119-1121
13. CURTO J. 1998. Fisiopatología del dolor lumbar. En Avances de Reumatología. 3a Edición. España, Trillas. pp 37-43.
14. Latarjet M, Ruiz A. 1989. Columna vertebral. En Anatomía Humana. 2ª reimpression. Argentina. Panamericana. pp 29-66.
15. Barr M, Kiernan J. 1994. Sistemas sensoriales Generales. En: El Sistema Nervioso Humano: un punto de vista anatómico. 5ª Edición. México. Harla. pp. 281-298.
16. Borg-Stein J, Dugan S. Musculoskeletal aspects of pregnancy. *Am J Phys Med Rehabil* 2005; 84:180-192.

ANEXOS

TABLA 1. Datos demográficos.

GRUPO	EDAD (Años)	PESO (Kg)	TALLA (cm)	IMC (Kg/m ²)
I	46.52* (28 -60)**	70.73 (57 - 82)	153.30 (142-160)	30.08 (25 - 34)
II	50.91 (30 - 65)	70.21 (58 - 79)	153.17 (143- 162)	29.91 (26 - 34)

* Promedio, ** Rango

TABLA 2. Valores de la Clasificación del Estado Físico de la ASA.

GRUPO	ASA 1*	ASA 2**
I	2	21
II	1	22

*ASA 1: Paciente saludable normal (0.06 - 0.08%); **ASA 2: Paciente con enfermedad sistémica leve (0.27 - 0.4)

TABLA 3. Tipos de Cirugías.

GRUPO	HTA ¹	HVR ²	COLPO ³	LAPE ⁴	LAPAROS ⁵
I	9	2	9	3	0
II	8	2	10	1	2

1: histerectomía Total Vaginal; 2: Histerectomía Vaginal Reconstructiva; 3: Colpoperineoplastia; 4: Laparotomía; 5: Laparoscopia

TABLA 4. Diagnósticos Preoperatorios.

GRUPO	A	B	C	D	E	F	G	H
I	9	6	3	1	3	0	1	0
II	9	2	6	2	2	0	1	1

A: Miomatosis Uterina; B: Cistocele I; C: Cistocele II; D: Cistocele III; E: Uterocele; F: Esterilidad 2°; G: Abdomen Agudo; H: Embarazo Ectópico no roto.

TABLA 5. Presencia de dolor antes de la Hospitalización y dolor después de la Hospitalización y antes de la Cirugía.

GRUPO	DOLOR ANTES DE HOSPITALIZACIÓN		DOLOR DESPUÉS DE HOSPITALIZACIÓN	
	SI	NO	SI	NO
I	0	23	14	9
II	0	23	13	10

TABLA 6. Localización del dolor en los pacientes que presentaron dolor después de ser Hospitalizados y antes de se intervenidos.

GRUPO	L1 - L2	L2 - L3	L3 - L4	L4 - L5	L5 - S1
I	1	1	1	4	7
II	3	3	3	1	3

TABLA 7. Antecedente de Anestesia Regional y número de procedimientos.

GRUPO	ANTECEDENTE DE AR		NUMERO DE EVENTOS
	SI	NO	
I	14	9	1.92* (1 - 4)**
II	16	8	2.1 (1 - 4)

* Promedio, ** Rango

TABLA 8. Complicaciones en Anestesis Regionales previas.

GRUPO	COMPLICACIONES EN ANESTESIA REGIONAL	
	SI	NO
I	0	23
II	0	23

TABLA 9. Tipos de Anestesia Regional.

TIPO DE ANESTESIA REGIONAL	NUMERO DE PACIENTES
Bloqueo Peridural	5
Bloqueo Subaracnoideo	2
Bloqueo Mixto	16

TABLA 10. Altura de la colocación de la Anestesia Regional.

ALTURA	NUMERO DE PACIENTES
L1 - L2	2
L2 - L3	14
L3 - L4	7
L4 - L5	0
L5- S1	0

TABLA 11. Número de intentos para la colocación de Anestesia Regional.

NÚMERO DE INTENTOS	NUMERO DE PACIENTES (%)
1	17 (73.91%)
2	5 (21.7%)
3	1 (4.34%)

TABLA 12. Cambio de espacio en la colocación de Anestesia Regional.

CAMBIO DE ESPACIO	NUMERO DE PACIENTES
SI	2
NO	21

TABLA 13. Distribución de Posiciones Quirúrgicas.

GRUPO	POSICIÓN QUIRÚRGICA (NÚMERO DE PACIENTES -%)	
	DECUBITO DORSAL	LITOTOMÍA
I	11 (47.82)	12 (52.17)
II	10 (43.47)	13 (56.52)

TABLA 14. Duración de Cirugía y Duración de Posición.

GRUPO	DURACION DE POSICIÓN*	DURACIÓN DE CIRUGÍA*
I AR ¹	88.60	78.60
II AG ²	71.65	59.78

* Promedio en minutos

TABLA 15. Dolor lumbar en la Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA), 1er Día de Postoperatorio (PO), 7º Día de Postoperatorio.

GRUPO	DOLOR LUMBAR EN LA UCPA		DOLOR LUMBAR 1er DÍA PO		DOLOR LUMBAR 7º DÍA PO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	I	4* (17.39)**	19 (82.60)	7 (30.43)	16 (69.56)	12 (52.17)
II	5 (21.73)	18 (78.26)	11 (47.82)	12 (52.17)	12 (52.17)	11 (47.82)

* Número de pacientes;** %

TABLA 16. Localización de Dolor Lumbar en la UCPA, 1er Día PO y 7º Día de PO.

GRUPO	UCPA		1er DÍA PO		7º DÍA PO	
	I	II	I	II	I	II
L1 - L2	0	0	0	0	0	0
L2 - L3	0	0	0	0	0	0
L3 - L4	0	1	0	0	3	3
L4 - L5	2	0	3	5	5	1
L5 - S1	2	4	4	4	4	8

TABLA 17. EVA en pacientes con Dolor Lumbar en la UCPA, 1er Día de PO, 7º Día de PO.

GRUPO	UCPA		1er DÍA PO		7º DÍA PO	
	I	II	I	II	I	II
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	2	1
2	1	0	0	0	4	5
3	1	2	3	4	0	0
4	1	2	0	3	1	1
5	1	1	3	4	5	4
6	0	0	1	0	0	1
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0

TABLA 18. Dolor en el Sitio de Punción en el Grupo de Anestesia Regional, en la UCPA, 1er Día Postoperatorio y 7º Día de Postoperatorio.

GRUPO	UCPA		1er DÍA PO		7º DÍA PO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
I	0*	23	19	4	0	23
	(0%)	(100%)	(82.60%)	(17.39%)	(0%)	(100%)

*: Número de pacientes.

TABLA 19. EVA en el sitio de punción en la UCPA, 1er Día PO y 7° Día PO.

GRUPO	UCPA	1er DÍA PO	7° DÍA PO
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	8	0
3	0	8	0
4	0	3	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0

TABLA 20. Relación entre Peso y Dolor Lumbar en UCPA, 1er Día de PO y 7° Día de PO.

GRUPO	PROMEDIO DE PESO	DOLOR LUMBAR					
		UCPA		1er DÍA		7° DÍA	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
I	70.73	77	69.94	72	75.81	69.08	72.54
II	70.21	72.8	69.5	68.63	71.66	69.41	71.09

TABLA 21. Relación entre el Número de Intentos y el Dolor Lumbar en la UCPA, 1er Día de PO y 7º Día de PO.

NÚMERO DE INTENTOS	DOLOR LUMBAR					
	UCPA		1er DÍA		7º DÍA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Más de 1	1	5	2	4	5	1
1	3	14	5	12	7	10

TABLA 22. Cambio de Espacio Peridural y Dolor Lumbar en la UCPA, 1er Día de PO y 7º Día de PO.

CAMBIO DE ESPACIO	DOLOR LUMBAR		
	UCPA	1er DÍA	7º DÍA
SI (1)*	0	1	2
NO	23	22	21

*: Número de cambio de espacios.

TABLA 23. Posición Quirúrgica y presencia de Dolor Lumbar en la UCPA, 1er Día de PO y 7º Día de PO.

POSICION	DOLOR UCPA				DOLOR 1er DÍA PO				DOLOR 7º DÍA PO			
	I		II		I		II		I		II	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LITOTOMIA	3	9	4	9	4	8	7	6	6	6	6	7
Dd*	1	10	1	9	3	8	4	6	6	5	6	4

*: Decúbito Dorsal

TABLA 24. Duración en la Posición Quirúrgica y presencia de Dolor Lumbar en UCPA, 1er Día PO y 7º Día PO.

GRUPO DURACIÓN PROMEDIO MINUTOS	DOLOR LUMBAR					
	UCPA		1er DÍA PO		7º DÍA PO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
I	68.25	92.73	84.42	90.25	98.25	77.81
II	73	71.27	60.81	81.50	76.5	66.36

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA