



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
“VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ”, DISTRITO FEDERAL.  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION NORTE.

**“PERFIL DEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DEL PACIENTE POSOPERADO DE  
DISCECTOMÍA LUMBAR EN EL PERIODO DE REHABILITACION”.**

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO ESPECIALISTA EN

**MEDICINA DE REHABILITACION**

P R E S E N T A:

DRA. BEATRIZ JUDITH MORENO OVANDO



MÉXICO, D.F.

2011.



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.

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por darme todo lo que tengo y todo lo que soy..... Cuando veo los cielos, obra de tus dedos,  
La luna y las estrellas que tú formaste,  
Digo: ¿Qué es el hombre, para que tengas de él memoria,  
Y el hijo del hombre para que lo visites?  
Le has hecho poco menor que los ángeles,  
Y lo coronaste de gloria y de honra.

A mis padres Roberto y Ada Luz por ser los mejores, mi motor y mi ejemplo a seguir.

A mis hermanos Roberto y Karina, por ayudarme en cada momento de mi vida.

A mi abuelita Flor, tía Chata, Blanquis, Gely y primas por sus oraciones constantes.

A mis tíos Edgar, Omar y Billy por el apoyo brindado.

A mi esposo Gerardo, por ser el que me impulsó a estar aquí; por su apoyo, comprensión y cariño otorgado incondicionalmente.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Ignacio Devesa Gutiérrez por el apoyo brindado durante estos 3 años.

A la Dra. María Elena Mazadiego por todo su apoyo, enseñanza, tiempo y consejos.

A la Dra. Verónica Olguín G., Aidee Gibraltar C. y la Dra. Guadalupe Hernández E., por todo el apoyo, consejo y tiempo brindado para la realización de esta tesis.

A mis amigos Sarita, Mechita, Ruth, Melo, German, Camaño, Claudia, Itxel, Abigail, Blanquita, Rosaura y Anel, por brindarme su amistad en todo momento.

Al Dr. David Rojano y el Dr. Rubén Torres por el apoyo y tiempo brindado.

A Chayito, Elvi, Lety, Paty por su apoyo.

A todo el personal de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte.

## ÍNDICE

Contenido	Página
Resumen.....	1
Introducción.....	2
Marco teórico.....	3
Planteamiento del problema y justificación.....	10
Pregunta de investigación.....	11
Objetivos.....	12
Hipótesis.....	13
Material y métodos.....	14
Resultados.....	17
Discusión.....	28
Conclusiones.....	30
Bibliografía.....	32
Anexos.....	38

Moreno-Ovando BJ; Olguin-González V; Gibraltar-Conde A; Hernández-Escorcia MG.

## RESUMEN

**TITULO:** Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

**OBJETIVO:** Determinar el perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Muestra de expedientes clínicos de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte de los años 2008 y 2009. Criterios de inclusión: diagnóstico posoperado de discectomía lumbar; parámetros: edad, sexo, escolaridad, ocupación, peso, talla, estado civil, tiempo de evolución prequirúrgico, signo de lassegue, sensibilidad dermatomal, reflejos de estiramiento muscular y nivel lumbar intervenido. Exclusión: aquellos con falta de parámetros a evaluar y antecedente de otra cirugía lumbar. Para el análisis de resultados se utilizó estadística descriptiva; distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para las cuantitativas.

**RESULTADOS:** Se valoraron 227 expedientes, 70.9% del sexo masculino; rango de edad: 16 a 78 años, media de 39, estratificado predominó de 26 a 35 años 44.05%; estado civil 74.9% casados; escolaridad 34.4% bachillerato; peso de 54 a 124 kg, media de 77.63; talla 1.46-1.84 m, media de 1.66; IMC 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> SC en 63.40%; ocupación empleado-oficinista 24.7%. Tiempo de evolución menor a 3 meses 46.7%; signo lassegue negativo 90.3%; sensibilidad normal 50.2% y reflejos anormales 55.9%; el segmento lumbar más intervenido fue L4-L5 63%.

**CONCLUSIONES:** El perfil demográfico del paciente posoperado de discectomía lumbar obtenido es: sexo masculino proporción 3:1, pacientes en edad productiva, predominó en casados; con una presencia importante de sobrepeso y trabajo sedentario. En lo clínico sin datos de neurotensión y la sensibilidad en la mitad de los pacientes normal así como los reflejos de estiramiento muscular. El nivel lumbar intervenido fue mayor en L4-L5.

## INTRODUCCION

La discectomía lumbar es el procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia secundario a lumbalgia (dolor de espalda bajo) en pacientes con hernia discal, los cuales no responden al tratamiento conservador inicial; aunque el rango de edad de su presentación es muy grande pues abarca desde edades tempranas hasta adultos mayores, gran porcentaje se ubica en edad productiva.

Se han realizado diversos estudios a nivel internacional como el descrito por Heliovaara M. y Kelsey L, donde valoran algunos factores demográficos que han sido relacionados con el aumento en la incidencia de hernia discal lumbar, sin embargo, no existen antecedentes que abarquen los factores clínicos y demográficos posterior al tratamiento quirúrgico.

Siendo la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte una unidad médica de tercer nivel de atención; es relevante el conocer los factores de aquellas personas que han sido sometidas a cirugía, pues la mayor parte de los pacientes que se encuentran en rehabilitación por algún problema de lumbalgia han sido manejados quirúrgicamente.

En este trabajo se describen los datos del perfil demográfico y clínico en el periodo de rehabilitación de los pacientes que fueron sometidos a discectomía lumbar y acudieron a esta unidad para su tratamiento rehabilitatorio.

## MARCO TEÓRICO

La discectomía lumbar es el procedimiento quirúrgico más común de la columna lumbar, tiene como origen un dolor de espalda bajo (dolor localizado debajo del borde costal y por encima de los pliegues glúteos inferiores, con o sin dolor en la pierna) (11). Se observa que en muchos países del mundo esta entidad forma parte de una de las patologías más frecuentes que requieren atención médica. La prevalencia anual estimada del dolor lumbar es de 5-20% en los Estados Unidos y 25-45% en Europa (12); En México, uno de los motivos más frecuentes de consulta es la lumbalgia. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 12% de las consultas proporcionadas durante el 2005 en las Unidades de Medicina Familiar, correspondieron a dorsopatías. Más aún, un estudio nacional en enfermos ortopédicos (primera consulta), documento que el 13% padecía dolor de espalda bajo (31).

De acuerdo a estadísticas del IMSS en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte (UMFRN) en el año 2008 ocupó la tercera causa de consulta de primera vez, otorgándose un total de 3627 consultas.

Entre las entidades nosológicas que pueden requerir tratamiento quirúrgico la hernia discal ocupa el primer lugar, ésta se define como: "el desplazamiento localizado del núcleo pulposo, placa cartilaginosa o del tejido del anillo fibroso más allá del espacio del disco intervertebral". Un desplazamiento localizado implicará menos de 50 % de la circunferencia del disco (15). En lo que concierne a la fisiopatología, se ha descrito que las principales causas que originan la hernia discal son: degeneración de discos articulares, microtraumas, esfuerzo lumbar,

exceso de peso, atrofia de musculatura para-lumbar (30). Según Kapandji una hernia discal se produce en 3 tiempos, siempre y cuando el disco esté previamente degenerado: 1) La flexión del tronco hacia delante reduce la altura de los discos en su parte anterior y el núcleo pulposo se proyecta hacia detrás, a través de los desgarros preexistentes en el anillo. 2) Al iniciar el esfuerzo del levantamiento, el incremento de la presión axial aplasta la totalidad del disco intervertebral y proyecta el núcleo pulposo hacia atrás llegando a la cara profunda de ligamento vertebral común posterior (LVCP). 3) Con el enderezamiento del tronco prácticamente terminado, el trayecto en zic-zac por el que ha pasado la hernia discal se cierra bajo la presión de las caras vertebrales y la masa herniaria queda bloqueada bajo el LVCP (25).

La incidencia pico de esta patología se encuentra entre los 24 y 45 años de edad, determinándose que entre los 20 y 39 años de edad un 21% de la población asintomática tiene alguna hernia discal lumbar, a partir de los 60 años un 36% de la población asintomática tendrá alguna hernia discal (9).

El tratamiento quirúrgico de esta patología se realiza en pacientes entre los 30 y 39 años de edad (10,43). Más de 2/3 partes son del sexo masculino (16,43). La prevalencia en México es del 3%, la tasa de cirugías para tratar esta entidad varía en el mundo desde 450-900 por 100 000 habitantes (USA), hasta 142 por 100 000 habitantes en México (1). En Finlandia la discapacidad leve se encontró en casi el 60% de los pacientes con hernia discal lumbar, alrededor del 6% de incapacidad laboral de la población era atribuible al síndrome de disco lumbar (21). Existe fuerte evidencia que en hombres la baja estimulación e insatisfacción en el lugar

de trabajo son factores de riesgo para el dolor de espalda (38,39).

En cuanto a los factores de riesgo para presentar hernia de disco incluyen el tabaquismo (36), historia familiar (45), deportes de soporte de peso (por ejemplo, levantamiento de pesas, lanzamiento de martillo) (35,45), vibración constante durante más de 2 horas al día en todo el cuerpo (18, 20, 32,37).

Con lo que respecta a los factores socio demográficos reportados los hombres son el género más afectado, el riesgo de ser hospitalizados debido a la hernia discal es más alto entre los obreros y conductores de vehículos de motor (22, 24).

El índice de masa corporal superior a  $25 \text{ kg/m}^2$  aumenta el riesgo de degeneración del disco lumbar y dolor de espalda bajo (23, 33,44). Un incremento de riesgo fue observado en trabajos con periodos de sedestación prolongados y en aquellos que involucraban más de 12 flexiones o movimientos de rotación del tronco por hora y en mas de 3 años de antigüedad en un trabajo que requiera levantar mas de 25 kilos al menos 1 vez en una hora.(40)

Lore y Wasch en 1938 publican los primeros 100 casos tratados mediante cirugía, plantearon que el prolapso del núcleo pulposo es la causa más común de compresión radicular en la columna lumbar (16). La evidencia sugiere que los factores bioquímicos, además de los efectos mecánicos del disco pulposo sobre la raíz nerviosa, son la base del desarrollo de la radiculopatía sintomática, pero los factores aún no se han aclarado plenamente. (19)

Rivero T y colaboradores realizan un estudio para evaluar algunos aspectos del diagnóstico prequirúrgico encontrando que los síntomas predominantes son lumbalgia (40-60%), lumbociatalgia (10%) o ciatalgia. El signo clínico más

frecuente es el de lasseque (86.5%), seguido de los trastornos sensitivos (64.7%), y alteración en los reflejos (36.1%) (17, 30). Los espacios intervertebrales afectados con mayor frecuencia son L5-S1 (56%) y L4-L5 (36%) (8, 34,42).

En 1988 el comité de expertos de la North American Spine Society concluyó que en la actualidad, la discografía es el único método diagnóstico capaz de distinguir los discos degenerados dolorosos de los asintomáticos, a pesar de la elevada especificidad de algunos signos radiológicos, la escasa sensibilidad de la mayoría de ellos hace que en la actualidad la RM no pueda reemplazar a la discografía en la identificación de los discos lumbares degenerados sintomáticos.

Existen múltiples clasificaciones tomográficas de hernia discal lumbar; conforme a su localización la podemos definir en central, lateral, extralateral, foraminal y centrolateral. De acuerdo a la cantidad de material herniado se clasifican en abultamiento, protusión y extrusión, además de hernia migrada y secuestrada (pero estos dos términos se utilizan en resonancia magnética) (8,9).

El tratamiento conservador debe ser lo primero en realizarse, basado en la combinación de reposo, medicamentos, terapia física (10,14). La mayoría de los pacientes con signos y síntomas secundarios a una hernia discal lumbar que tienen buen resultado mejora en 3 meses (6). Cuando la sintomatología no responde al tratamiento conservador o existe progresión neurológica, puede llegar a requerirse tratamiento quirúrgico, el cual puede incluir discectomía, ligamentoplastía, terapia electrotermal intradiscal o reemplazo total o nuclear del disco (10,14).

Desde que en 1934 Mixter y Barr describieron la técnica quirúrgica de la discectomía simple para el tratamiento del prolapso discal lumbar sin respuesta al tratamiento conservador, siendo en la actualidad la técnica quirúrgica de elección hasta que el resultado de otros procedimientos menos invasivos tales como nucleotomía percutánea, quimionucleolisis o discectomía artroscópica sea superponible (5). En Estados Unidos se realizan 250.000 discectomías de promedio por año (7).

La frecuencia de complicaciones es de aproximadamente del 3 al 11%; las complicaciones intraoperatorias son: desgarro de la duramadre, lesión de estructuras retroperitoneales y lesión de una raíz raquídea; las complicaciones posoperatorias vinculadas directamente con el procedimiento son: infecciones, fístula de LCR, pseudomeningocele, hematoma epidural y síndrome de cola de caballo posoperatorio (7).

La tasa de éxito de la cirugía de disco lumbar ha sido reportada como 60-90%. Sin embargo; según diferentes estudios, un 10-40% de los pacientes de cirugía de disco lumbar no tienen un resultado satisfactorio y una proporción de los pacientes continua con dolor de espalda bajo severo o dolor en las piernas después de la operación (34,7).

Entre las principales causas de fallo de la cirugía podemos citar: a) incorrecta selección de pacientes; b) procedimiento quirúrgico inadecuado; c) asociación de hernia discal con otras lesiones degenerativas del raquis; d) fibrosis epidural y aracnoiditis; e) recidiva herniaria; f) complicaciones.

En vista de la evolución natural favorable de la hernia de disco lumbar y las

posibles complicaciones asociadas con la cirugía, la mayoría de los autores recomiendan un periodo mínimo de tratamiento conservador de 2 meses, esto sin embargo, no debe exceder de 12 meses ya que el riesgo de un pobre resultado funcional se incrementa. (27)

Dos meses posteriores a la cirugía de disco lumbar se ha informado disminución de la fuerza muscular y de la movilidad en la columna vertebral, siendo el aumento de la discapacidad en el posoperatorio precoz especialmente en pacientes mayores (1,2, 4,7), la fuerza de los músculos extensores se afecta más que la de los músculos flexores (10).

Hansson H realizó un análisis costo-utilidad del tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de los pacientes con hernia discal lumbar teniendo como resultados que los gastos médicos eran más elevado para el tratamiento quirúrgico. Sin embargo, los costos totales, incluidos los costos de la discapacidad, fueron más bajos entre los pacientes tratados quirúrgicamente. (26)

En un estudio clínico retrospectivo para estimar la tasa de recurrencia discal lumbar después de la discectomía abierta en jóvenes activos; la tasa de recurrencia global fue del 7.1 % en un seguimiento medio de 8.55 años. (28); Jansson A asocia mayor recurrencia al género femenino y al tiempo de estancia intrahospitalaria (43). A un año de seguimiento las mujeres han reportado mayor ingesta de analgésico, mayor lumbalgia y dolor de pierna posoperatorio (46). Otro estudio refiere que ni la edad, sexo, síntomas preoperatorios, actividad física, ni el empleo tienen un efecto sobre la probabilidad de volver a operar. (41).

Existe fuerte evidencia de que los programas de ejercicios intensivos en el

posoperatorio (por lo menos cuando comenzaron alrededor de 4-6 semanas), los pacientes presentan mayor mejoría del estado funcional y retorno más rápido al trabajo (29).

Dados todos los antecedentes planteados, se deduce que el dolor de espalda bajo es uno de los mas relevantes en el aspecto de salud del adulto joven y que demandan un alto porcentaje de valoración en rehabilitación. En la magnitud de este problema incide una serie de factores (culturales, sociales y económicos), que de alguna manera influyen en la susceptibilidad de los grupos vulnerables y condicionan el plan de tratamiento requerido.

## JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México, uno de los motivos más frecuentes de consulta es el dolor de espalda bajo, como se demuestra con datos estadísticos obtenidos en la UMFRN del IMSS, donde en el 2008 esta patología ocupó la tercera causa de consulta, otorgándose un total de 3627 consultas de primera vez.

Dentro de las entidades nosológicas de la lumbalgia y que se asocia al tratamiento quirúrgico debido a que no responde en su totalidad al tratamiento conservador, la hernia discal ocupa el primer lugar, siendo la discectomía simple la primera elección de su manejo. Sin embargo a pesar que se han definido criterios de selección de los pacientes a ser candidatos a un tratamiento quirúrgico, hasta un 50 % queda con secuelas dolor postquirúrgico y alrededor del 6% con incapacidad para laborar. Se ha buscado establecer una relación con factores sociales y laborales que hasta el momento no se ha definido.

Actualmente no existen estudios que muestren información sobre el perfil demográfico y clínico de los pacientes posoperados de discectomía lumbar, solo especifican edad y sexo. Debido al número de casos que acuden a la UMFRN se requiere investigar sobre datos específicos demográficos y clínicos que ayudan a la planeación estratégica del tratamiento de rehabilitación en estos pacientes.

Las complicaciones y secuelas postquirúrgicas destacan la necesidad de determinar el perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar el perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

### **Objetivos Específicos**

1.- Determinar el perfil demográfico del paciente posoperado de discectomía lumbar valorado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte durante los años 2008 y 2009 con datos como son: edad, sexo, escolaridad, ocupación, talla, peso, IMC, estado civil.

2.- Determinar el perfil clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar valorado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte durante los años 2008 y 2009 mediante la valoración de signo de Lassegue, reflejos de estiramiento muscular, sensibilidad dermatomal, tiempo de evolución prequirúrgico y nivel lumbar intervenido.

## **HIPOTESIS**

Por el tipo de estudio metodológicamente no se requirió formular hipótesis. De plantear una hipótesis sería que el perfil demográfico de los pacientes posoperados de discectomía lumbar son semejantes a los de dolor lumbar con sistematización prequirúrgico y resolución total de los datos clínicos postcirugía.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal; en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte, UMAE "Victorio de la Fuente Narváez", en el que se analizaron los expedientes clínicos durante el periodo comprendido de enero 2008 a diciembre 2009, se estudió a toda la población usuaria en el lapso mencionado, por lo que no se calculó tamaño de muestra, el muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos; los criterios de inclusión fueron que en el expediente se registrara como diagnóstico principal posoperado de discectomía lumbar, datos de: edad, sexo, escolaridad, ocupación, peso, talla, estado civil, tiempo de evolución prequirúrgico, signo de lassegue, sensibilidad dermatomal, reflejos de estiramiento muscular y nivel lumbar intervenido. Excluyéndose los que no contenían todos los datos a analizar; así como el antecedente de cirugía lumbar previa. Debido a que se trabajó con expedientes clínicos no se requirió hoja de consentimiento informado, se cumplió con los principios éticos de no-maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia; así como con la legislación y normatividad vigente en el IMSS y en México en materia de salud e investigación para la salud. La recolección de datos se registró en formatos ex profeso de recolección de datos (anexo 1). Para el análisis que fue de tipo descriptivo y analítico, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 17, para distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para las cuantitativas, representados en cuadros y gráficas.

## DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICION
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Son los años cumplidos al momento de su valoración y referidos en el expediente.	Cuantitativa continua
SEXO	Condición orgánica que distingue entre femenino y masculino	Características físicas que permiten englobar a las personas como hombre o mujer.	Cualitativa nominal
ESCOLARIDAD	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. Tiempo que duran estos cursos.	Grado cursado competo: Ninguna, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, posgrado.	Cualitativa ordinal
OCUPACION	Empleo, oficio	Empleo actual: estudiante, hogar. Oficinista, obrero, chofer, pensionado	Cualitativa nominal
PESO	Fuerza con que la tierra atrae a un cuerpo	Expresado en Kilogramos.	Cuantitativa continua
TALLA	Estatura o altura de las personas	Expresado en Metros.	Cuantitativa continua
IMC	Valor numérico obtenido mediante peso/talla <sup>2</sup>	bajo peso (< 18.5 kg/m <sup>2</sup> SC), Normal (18.5 – 24.9), sobrepeso (25 – 29.9), obesidad GI (30 a 34), Obesidad GII (35 a 39.9),	Cualitativa ordinal
TIEMPO DE EVOLUCION PREQUIRÚRGICO	Medida del tiempo que transcurre desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía	Menos de 3 meses, de 3 a 6 meses, 6 a 12 meses, más de 12 meses	Cuantitativa Ordinal
ESTADO CIVIL	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes	soltero, casado, divorciado, otros	Cualitativa nominal
SIGNO DE LASSEGUE	Signo que indica compresión radicular.	Positivo o Negativo.	Cualitativa nominal
REFLEJO DE ESTIRAMIENTO MUSCULAR.	Contracción inmediata e involuntaria que se produce al percutir un tendón en un punto determinado.	Alterado o normal.	Cualitativa nominal

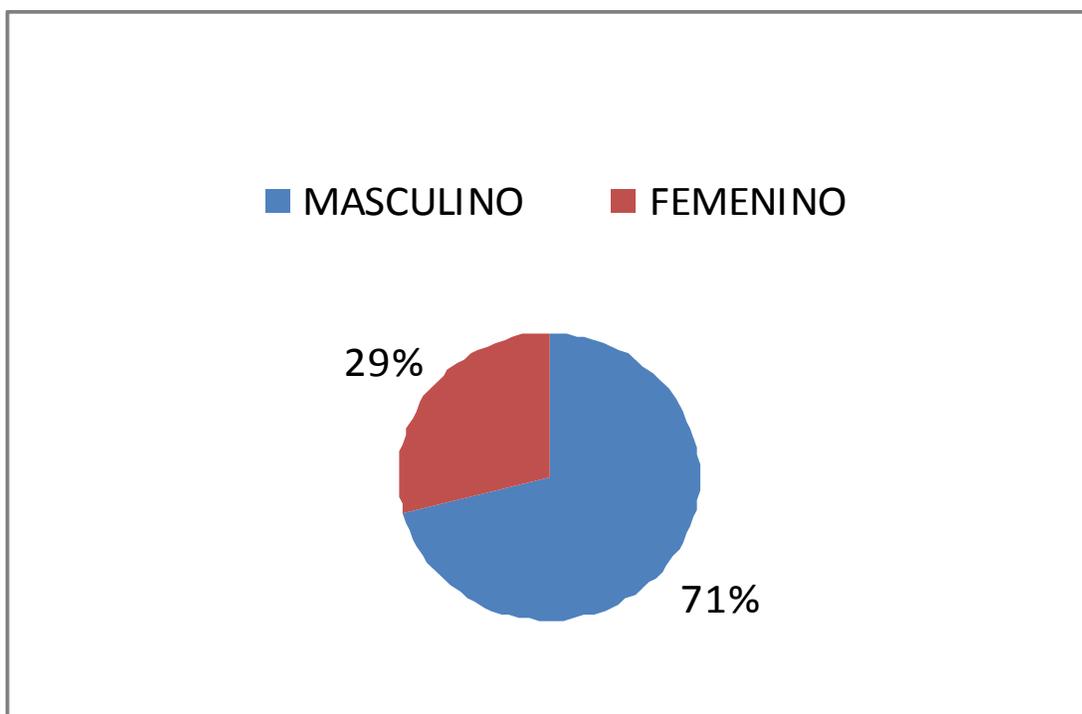
SENSIBILIDAD DERMATOMAL	Sensación producida por las terminaciones nerviosas de la piel distribuida por dermatomas	Alterada o normal.	Cualitativa nominal
NIVEL LUMBAR INTERVENIDO	Espacio intervertebral intervenido quirúrgicamente.	Espacio intervertebral en el cual se llevó a cabo la discectomía. (L3-L4, L4-L5, L5-S1).	Cualitativa Nominal

## RESULTADOS

Se revisaron un total de 236 expedientes de pacientes con diagnóstico de posoperado de discectomía lumbar, de ellos se excluyeron 9 expedientes por no contar con criterios completos para su clasificación; conformando la población final a 227 expedientes que se tomó como el 100 % para el análisis del presente trabajo.

La distribución por género fue de 161 (70.9%) masculinos y 66 (29.1%) femeninos (Grafica 1). En relación con el grupo etario se estratificó por grupos de edad predominando de 26 a 35 (44.05%), rango de 16 a 78 años y promedio de 39 años (Grafica 2).

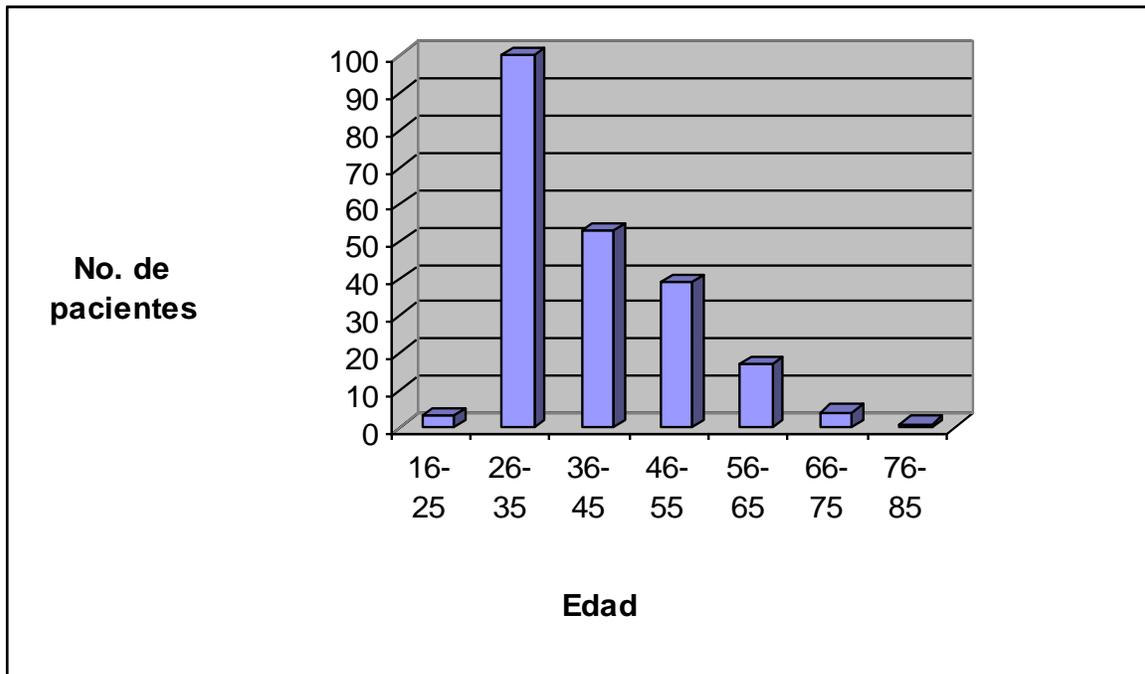
Grafica 1: Distribución por sexo



Fuente: HCD-BJMO-2010

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

Grafica 2: Distribución por edad



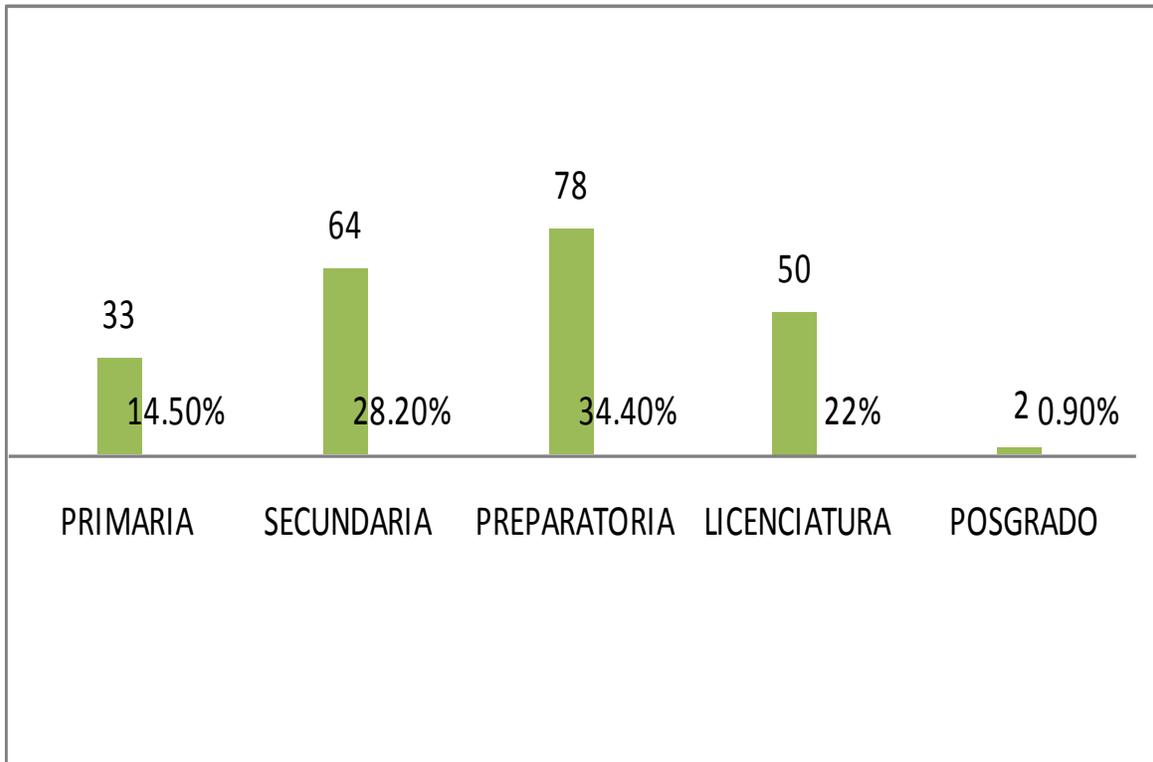
Fuente: HCD-BJMO-2010

La escolaridad predominante fue a nivel de bachillerato como se muestra en la grafica 3.

La ocupación principal registrada fue de empleado – oficinista con 56 pacientes (24.7%), chofer 37 (16.3%), obrero y ayudante general 18 (7.9%) (Grafica 4)

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

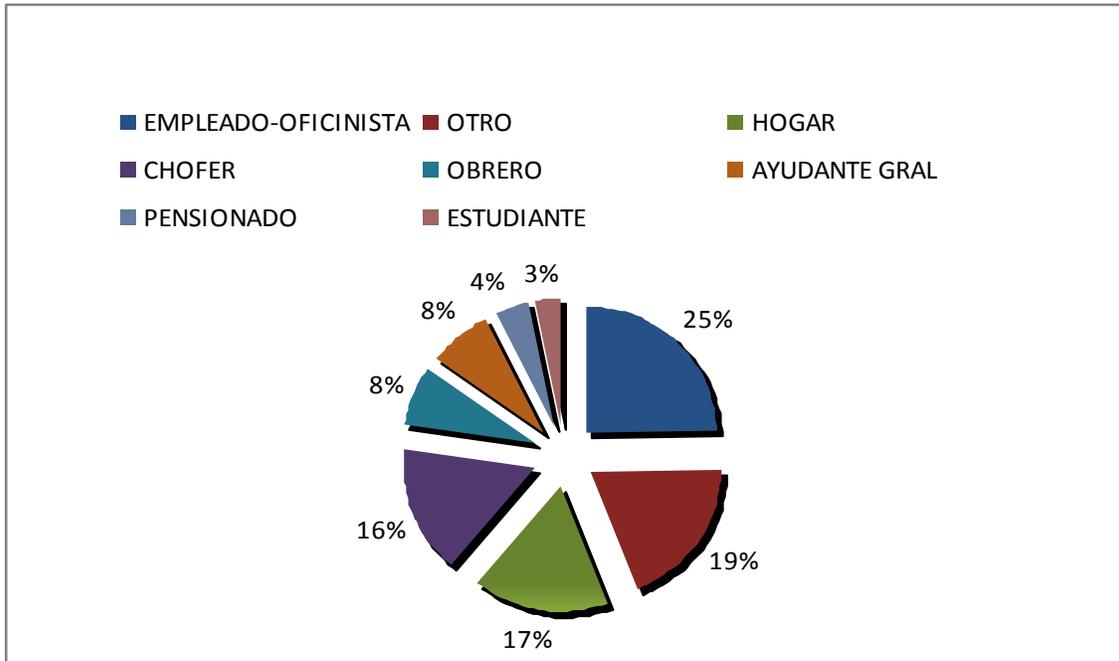
Grafica 3: Nivel de Escolaridad



Fuente: HCD-BJMO-2010

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

Grafica 4: Distribución por ocupación



Fuente: HCD-BJMO-2010

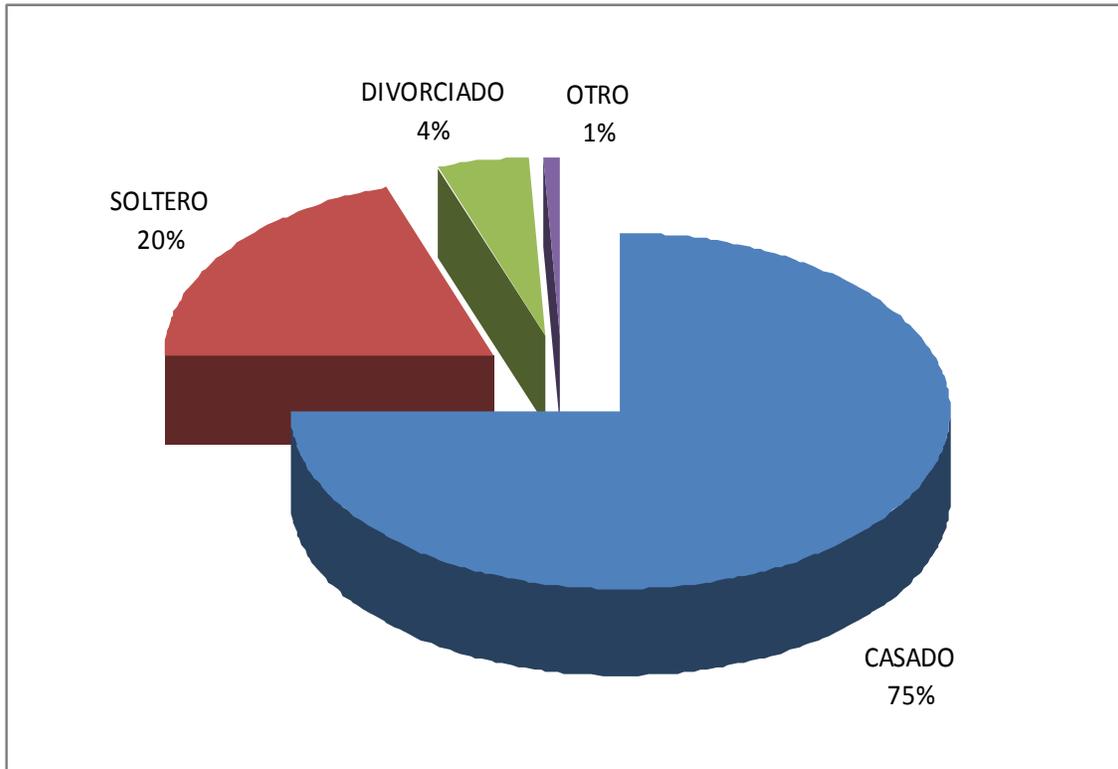
Los datos obtenidos por estado civil mostraron que 170 (74.9%) eran casados, 45 (19.8%) solteros; 10 (4.4%) divorciados y 2 (0.9%) de otro estado civil. (Grafica 5).

Se observó un rango de peso entre 54 a 124 kilos con una media de 77.63 kilos y la talla observada de 1.46 m a 1.84 m con una media de 1.66 m.

De acuerdo a la determinación de Índice de masa corporal (IMC): se ubicaron de 25-29.9, que indica sobrepeso 144 pacientes (63.4 %); obesidad GI (30-34IMC) 49 pacientes (21.6%); obesidad GII (35-39.9 IMC) 5 pacientes (2.2%); en 27 casos el IMC normal (11.9%); y bajo peso (<18.5 IMC) 2 pacientes (0.9%). (Grafica 6).

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

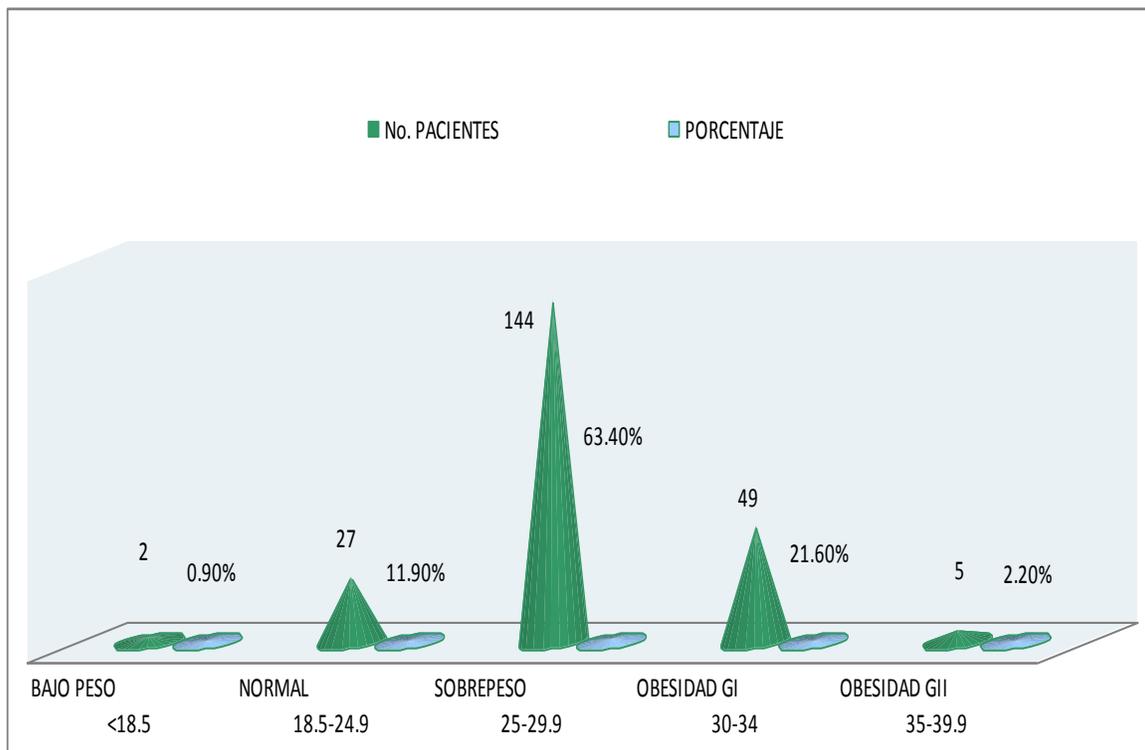
Grafica 5: Distribución por estado civil



Fuente: HCD-BJMO-2010

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

Grafica 6: Distribución por Índice de Masa Corporal



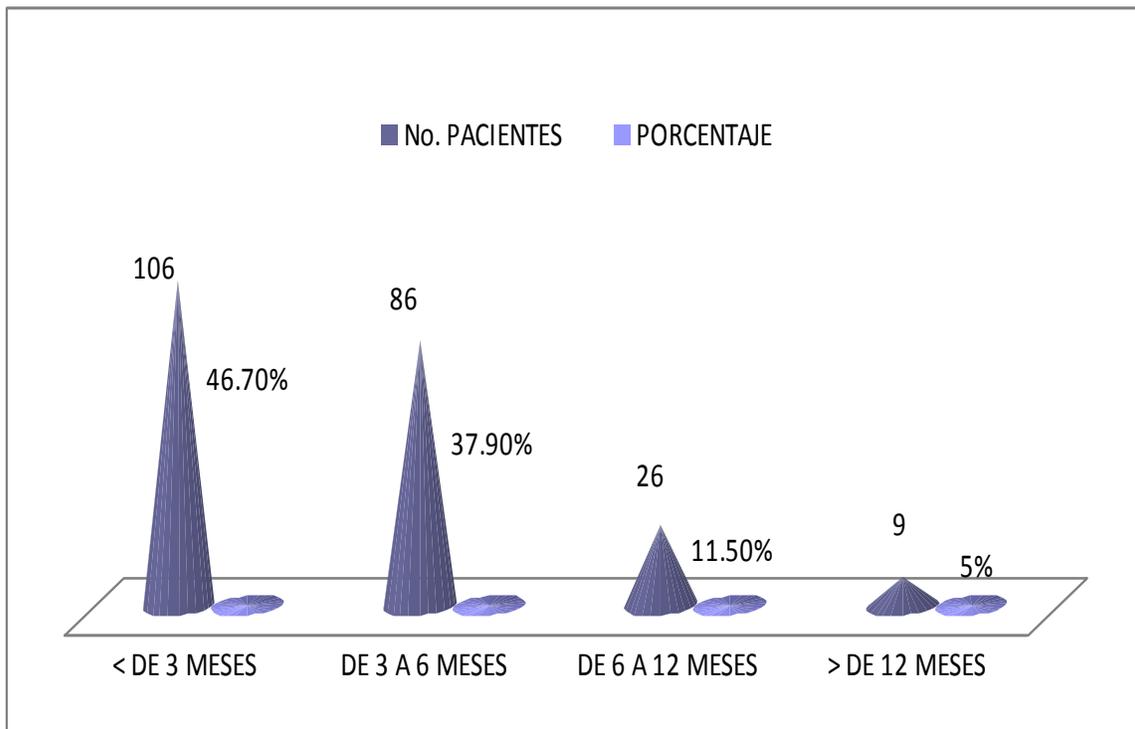
Fuente: HCD-BJMO-2010

Con lo que respecta al tiempo de evolución fue menor de 3 meses en 106 pacientes (46.7%) y mayor a 12 meses en 9 pacientes (4%). (Gráfica 7)

El Signo de Lassegue fue negativo en 205 pacientes (90.3%) y positivo en 22 (9.7%). (Grafica 8)

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

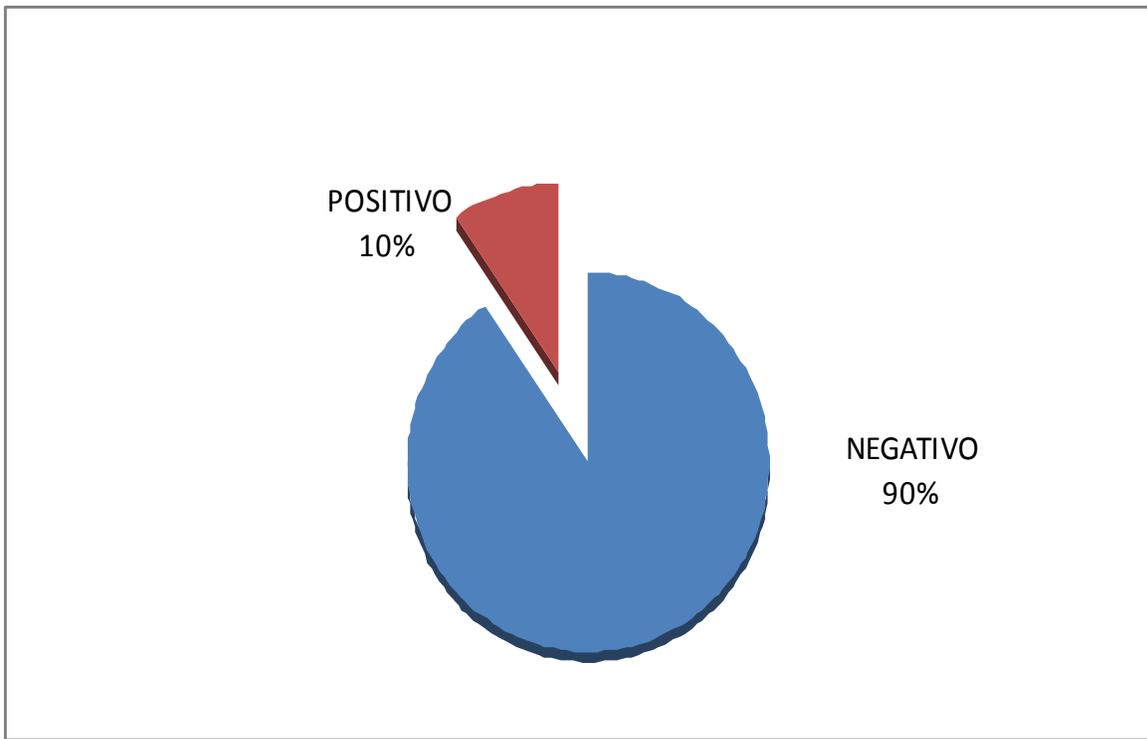
Grafica 7: Distribución por tiempo de evolución



Fuente: HCD-BJMO-2010

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

Grafica 8: Signo Lassegue

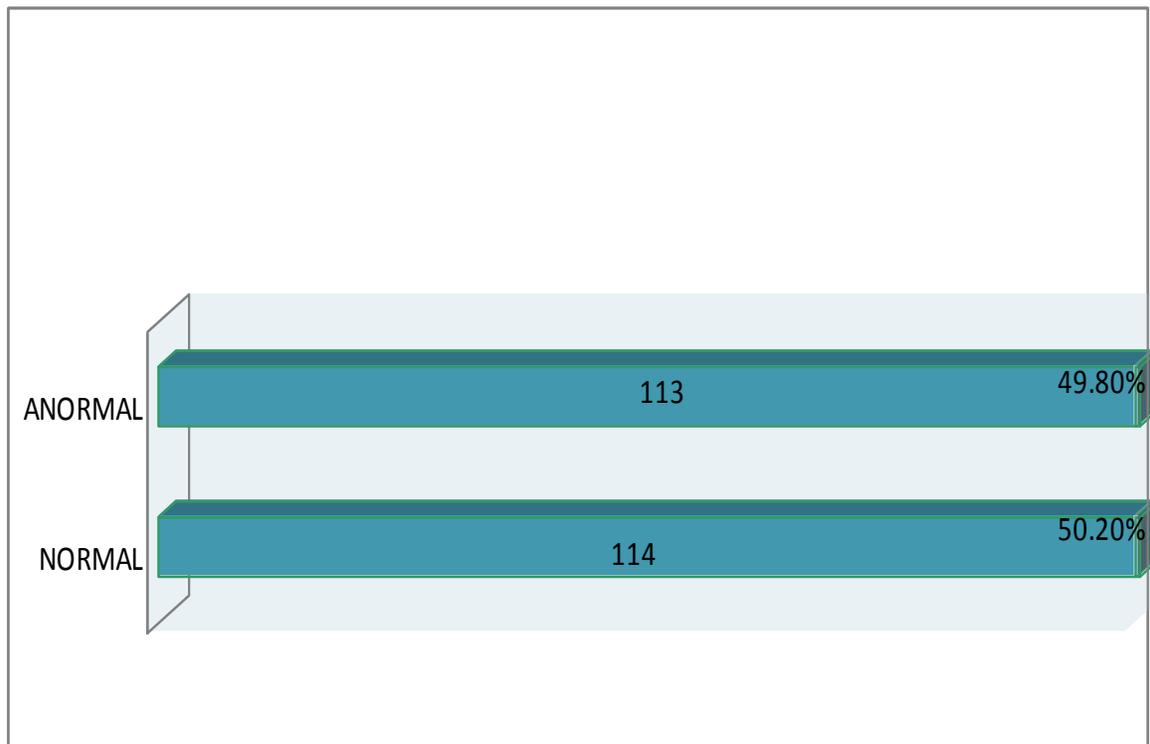


Fuente: HCD-BJMO-2010

La sensibilidad dermatomal fue anormal en el 49.8%. (Grafica 9).

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

Grafica 9: Sensibilidad Dermatomal



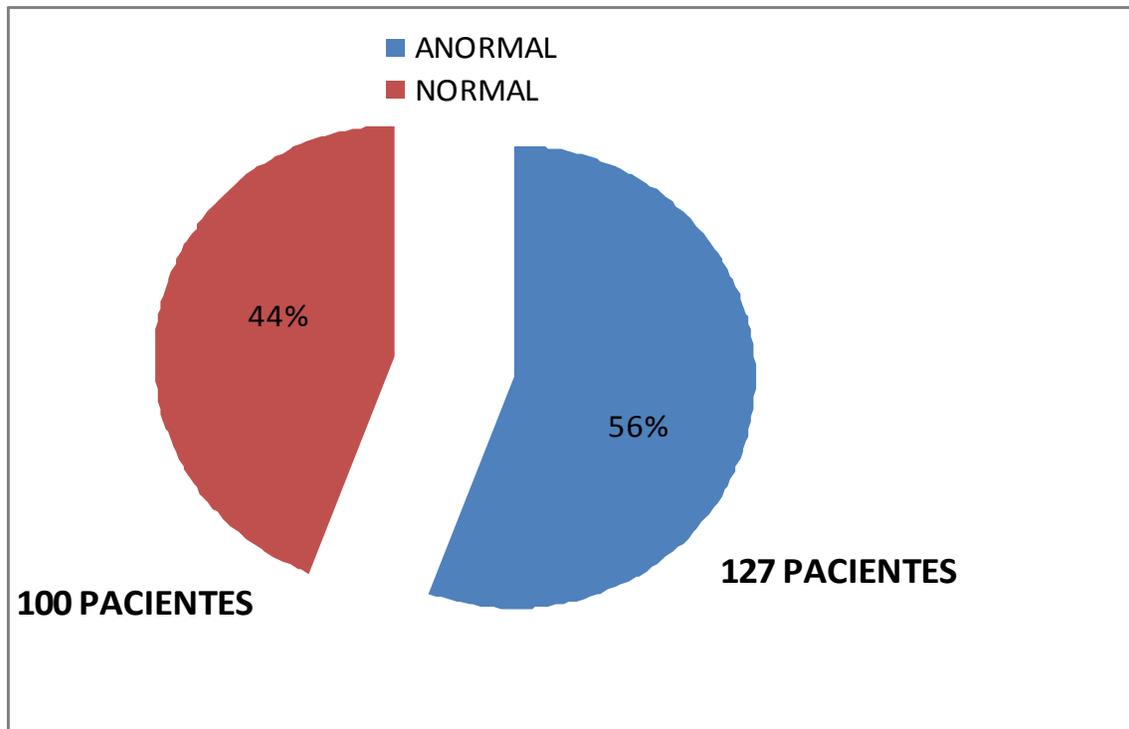
Fuente: HCD-BJMO-2010

Los reflejos de estiramiento muscular fueron anormales en 127pacientes (55.9%), (Grafica 10).

El principal nivel lumbar intervenido fue L4-L5 con 143 pacientes (63%), seguido por L5- S1 con 77 pacientes (34.9%). (Grafica 11).

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

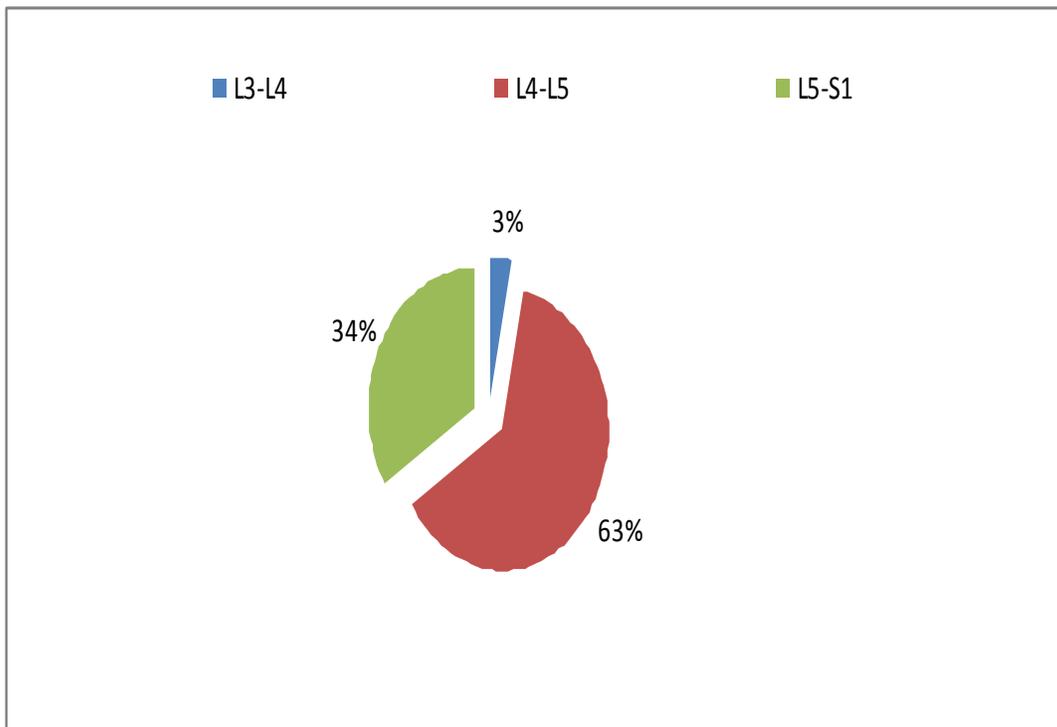
Grafica 10: Reflejos de Estiramiento Muscular



Fuente: HCD-BJMO-2010

Perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación

Grafica 11: Nivel Lumbar Intervenido



Fuente: HCD-BJMO-2010

## DISCUSION

El presente estudio permitió establecer el perfil demográfico y clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar en el periodo de rehabilitación.

La edad se corrobora con lo descrito en la literatura médica. (10) El sexo predominante publicado por diversos autores corresponde al género masculino en más de 2/3 partes (16,43), igual que a lo obtenido en el presente estudio.

Con lo que respecta a la escolaridad y estado civil no hay estudios que muestren la prevalencia de estos factores, en los casos analizados se encontró que el nivel de escolaridad mayor registrado fue bachillerato y secundaria; siendo 2/3 partes casados.

Contrario con lo que se ha descrito en relación a la ocupación, en la muestra estudiada destacan empleados-oficinistas, los cuales presentan periodos de sedestación prolongados. Heliovaara M (22) y Kelsey L (24) refieren que las ocupaciones con mayor riesgo son los obreros y conductores de vehículos de motor como las ocupaciones más frecuentes para presentar hernia discal lumbar; en ambos casos son factores de riesgo importantes para hernias discales que llegan a tratamiento quirúrgico.

Un parámetro muy importante con una frecuencia similar a lo que reporta la bibliografía y nuestro estudio es el sobrepeso (23, 33,44); asociado a que este podría aumentar la mecánica de la columna vertebral al aumentar la carga, causando degeneración del disco vertebral y una mayor producción de citosina (30, 44).

El tiempo de evolución que se registra fue menor de 3 meses y sólo un 5% excedió el año; al igual que lo descrito por Sell P quien menciona un periodo mínimo de tratamiento conservador de 2 meses, sin exceder los 12 meses ya que se incrementa el riesgo de un pobre resultado funcional. (27)

En cuanto a signos clínicos de neurotensión y reflejos al periodo del análisis bibliográfico no hay literatura en aquellos pacientes posoperados de discectomía lumbar, solo prequirúrgicos como lo fue en el trabajo de Rivero T y colaboradores refieren que los síntomas predominantes de los pacientes con hernia discal lumbar son lumbalgia (40-60%), lumbociatalgia (10%) o ciatalgia; el signo clínico más frecuente es el de Lassegue (86.5%), seguido de los trastornos sensitivos (64.7%), y alteración en los reflejos (36.1%) (17, 30). El signo Lassegue es negativo en casi el total en la muestra estudiada, esto se podría deber a una resolución quirúrgica mediata; situación que no fue igual en los reflejos, en nuestro estudio sobrepasa lo reportado en la literatura (55.9% vs 36.1%).

Se encontró discrepancia en el nivel lumbar intervenido, en nuestra investigación el primer lugar estuvo ocupado por L4-L5 y la literatura reporta L5 –S1 como más frecuente, consideramos puede deberse al principal oficio registrado y tipo de actividades que implican los oficios de nuestro país.

## CONCLUSIONES

1. El perfil demográfico del paciente posoperado de discectomía lumbar se comporta de manera muy similar al descrito para las personas que cursan con hernia discal lumbar sintomática en el periodo preoperatorio, no existe en la literatura características demográficas y clínicas específicas del periodo postquirúrgico.
2. Las características demográficas fueron: edad productiva (26 a 35 años), sexo masculino proporción 3:1, escolaridad bachillerato, trabajo sedentario (empleado-oficinista), la mayoría casados, al calcular el IMC sobresalen los pacientes con sobrepeso.
3. El perfil clínico del paciente posoperado de discectomía lumbar es el siguiente: signo lasseque negativo en 90 % de los pacientes, con alteración de reflejos de estiramiento muscular en poco más de la mitad y sensibilidad dermatomal normal en 50%.
4. El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el tratamiento quirúrgico fue menor de 3 meses, siendo el nivel lumbar intervenido más frecuente L4- L5.

## **RECOMENDACIONES**

El presente trabajo da pauta para establecer medidas preventivas en personas con factores de riesgo, dentro de ellas las personas con sedestación prolongada.

Lo reportado anteriormente debe estar encaminado a la estructuración de programas rehabilitatorios enfocados a este perfil de población y anticipar a lo que podemos encontrar en la exploración física durante el primer examen clínico del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

1. – Hernández, PA. Síndrome de fracaso en la cirugía espinal lumbar. Rev. Soc Esp Dolor 2007; 6:437-446.
- 2.- Rosales, LM., Pérez, VA., Miramontes, MV., Alpizar, AA. Experiencia en México con prótesis discal de núcleo, reporte final a 4 años de seguimiento. Cir Ciruj 2007; 75:31-36.
- 3.- Erdogmus, CB., Resch, KL., Sabitzer, R., Muller, H., Nuhr, M., Posch, M. Physiotherapy- Based Rehabilitation Following Disc Herniation Operation. Spine 2007; 32 (19):2041-2049.
- 4.- Arja, H., Jary, Y., Hannu, K., Olavi, A., Arto, H., Ulla, T. Pain, Trunk Muscle strength, spine mobility and disability following lumbar disc surgery. J Rehabil Med 2003; 35:236-240.
- 5.- Provinciale, FE., González, PE., Marsol, A., Huguet, CR. Factores pronósticos del tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar. Revista de Ortopedia y Traumatología, 2004; 48(5):351-356.
6. – Henrik, W. The natural course of disc herniation. Acta Orthopaedica. 1993; 64:19-20.
- 7.- Hernández, P., Prinzo, Y. Análisis de las complicaciones de la cirugía de la hernia discal lumbar. Neurocirugía. 2005; 16(5):419-426.
- 8.- Hernández, PE., Dueñas, F. Caracterización por imagenología de la hernia discal lumbar en pacientes operados. Medisur. 2009; 7:3-9.
- 9.- Hernández, MA., Becerra, F., Rovira, A., Granell, B., Villanueva, LC. Signos

predictivos de dolor discógeno lumbar: correlación de la RM con la discografía. Revista de Ortopedia y Traumatología. 2002; 46(6):528-533.

10.- Cruz, ME., León, HS., Arellano, HA., Martínez, GE., García, GE., Coronado, ZR. Evaluación Isocinética y estado funcional en pacientes posoperados por hernia de disco lumbar. Cir. Ciruj. 2008; 76:373-380.

11. - European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. 2004

12. – Pascual, AT., Sgobba, ME., Barciela, AM., Cabrera, OA. Patologías más frecuentes tratadas en consulta externa de fisioterapia. Rehabilitación. 2009; 43(5):240-1.

13.- Nykvist, F., Hurme, M., Alaranta, H., Kaitsaari, M. Severe Sciatica: a 13- year follow-up of 342 patients. Eur Spine J 1995; 4:335-8.

14.- Moran, A. Criterios científicos actuales en el tratamiento del paciente con hernia discal lumbar. Rev Cubana Med Milit 2001; 30(1):27-35.

15. – Fardon, DF., Milette, PC. Nomenclature and classification of lumbar disc pathology. Recommendations of the Combined task forces of the North American Spine Society, American Society of Spine Radiology, and American Society of Neuroradiology. Spine 2001; 26(5):93-113.

16. – Mixter, MJ., Barr, JS. Rupture of the intervertebral disc with involment of the espinal canal. N Engl J Med 1934; 13:210-11.

17.- Rivero, T., Álvarez, R. Hernia Discal Lumbar: algunos aspectos del diagnóstico. Rev Cubana Med Milit 2004; 33(2)

- 18.- Virtanen, LM., Karpinnen, J., Taimela, S., Ott, J., Barral, S., Kaikkonen, K., Noponen, N., Tervonen, O. Occupational and genetic risk factors associated with intervertebral disc disease. *Spine* 2007; 32 (10):1129-1134.
19. – Rhee, J., Schaufele, M., William, A. Radiculopathy and the herniated lumbar disc controversies regarding pathophysiology and management. *The Journal of Bone and Joint surgery*. 2006; 88:2070-2080
20. - Mille A, Weinstein JN, Foad EM, Chung CB, Goel VK. Stimulation of dorsal root ganglia and degradation of rabbit annulus fibrosus. *Spine*, 1990; 15:1252-6
21. - Heliovaara M, Impivaara O, Sievers K, Melkas T, Knekt P, Korpi J, Aromaa A. Lumbar disc Syndrome in Finland. *J Epidemiolol Community Health*.1987; 41:251-8
- 22.- Heliovaara M. Occupation and risk of herniated lumbar intervertebral disco or ciática leading to hospitalization. *Journal of Chronic Diseases*, 1987; 40:259-264
- 23.- Solovieva S, Lamminen A, Luoma K, Arjas P, Luukkonen R. Disc degeneration of the lumbar spine in relation to overweight. *International Journal of Obesity*, 2005; 29:903-908
24. –Kelsey L, Hardy R. Driving of motor vehicles as a risk factor for acute herniated lumbar intervertebral disc. *American Journal of Epidemiology*.1975; 102(1):63-73
- 25.- Kapandji IA. Cuadernos de fisiología articular. Ed. Masson. 2 edición. Barcelona 1990; 128.
26. - Hansson E, Hansson T. The cost – utility of lumbar disc herniation surgery. *Eur Spine J*, 2007; 16:329-337

- 27.- Sell P. Predictive value of the duration of sciatica for lumbar discectomy, a prospective cohort study. *The journal of bone and joint surgery*. 2004; 86:546-9
28. - Seok kim, Kun-Woo P, Hwang C, Hyoung K, Chang B, Ki C, Ho D. Recurrence rate of lumbar disc herniation after open discectomy in active young men. *Spine*, 2009; 34:24-29
- 29.- Ostelo RW, de Vet HC, Waddell G, Kerckhoffs MR, Leffers P, van Tulder MW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008 ;(2):CD003007.
- 30.- Matta IJ, Arrieta MV, Villagarra V, Rozo FM. Discoidectomía lumbar por incisión mínima, experiencia multicéntrica. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 2005; 19:32-39
- 31.- Rico-Licona C. Incidencia de padecimientos ortopédicos en pacientes adultos atendidos en un Hospital de asistencia privada *Acta Ortop Mex*. 2007; 21: 177-181
32. - Burton A, Kim. Back Injury and Work Loss: Biomechanical and Psychosocial Influences, *Eur ErgSpine*, 1997; 22(21):2575-2580
- 33.- Michael S. Frank, John W, Shannon, Harry S, Norman, Robert W, Richard P, Neumann W, Patrick M. Biomechanical and Psychosocial Risk Factors for Low Back Pain at Work. *American Journal of Public Health*,2001; 91(7): 1069-1075
- 34.- Kohlboeck G, Greimel KV, Piotrowski WP, Leibeetseder M, Krombholz-Reindl M, Neuhofer R, Schmid A, Klinger R. Prognosis of multifactorial outcome in Lumbar Discectomy a Prospective longitudinal study investigating patients with disc prolapse. *Clin J Pain*, 2004; 20:455-461

35. - Nisha J, Manek, MacGregor. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors and prognosis. *Current Opinion in Rheumatology*, 2005; 17:134-140
- 36 Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R, Riihimaki H. Individual Factors, Occupational Loading, and Physical Exercise as Predictors of sciatic Pain. *Spine*. 2002; 27:1102-1109
- 37.-Thorbjornsson C, Alfredson L, Fredriksson K, Michelsen H, Punnett L, Torgen M, Kilbom A. Physical and psicosocial factors related to low back pain Turing a 24-year period. *Spine*, 2000; 25:369-375
38. - Hoogendoorn W, Poppel M, Bongers P, Koes B, Bouter L, Systematic review of psicosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*, 2000; 25:2114-2124
39. - Clays E, Bacquer D, Leynene F, Kornitzer M, Kittel F, Backer G. The impact of psicosocial factor son low back pain.spine, 2007; 32:262-268
- 40.- Nieuwenhuysse A, Fartkhutdinova L, Verbeke G, Pirenne G, Johannik K, Somville P, Mairiaux P, Moens G, Risk Factor for first-ever low back pain among workers in their first employment. *Occupational medicine*. 2004; 54:513-519
- 41.- Häkkinen A, Kiviranta I, Neva M, Kautiainen H, Ylinen J. Reoperations after first lumbar disc herniation surgery; a special interest on residives during a 5-year follow-up. *Musculoskelet Disord*. 2007; 8: 2.
42. - Jonsson BO, Stromqvist B. Symptoms and signs in degeneration of the lumbar spine. *J Bone Joint Surg*.1993; 75:381-385
- 43.- Jansson A, Nemeth G, Granath F, Blomqvist P. Surgery for herniation of a lumbar disc in sweden between 1987 and 1999. *J Bone Joint*, 2004; 86:84-87

- 44.- Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E, The Association Between Obesity and Low Back Pain: A Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology*, 2009; 171:135-154.
45. - Zhang Y, Sun Z, Liu J, Guo X, Risk Factors for Lumbar Intervertebral disc herniation Chinese population. *Spine*, 2009; 34:E918-E922.
46. - Strömqvist F, Ahmad M, Hildingsson C, Jönsson B, Strömqvist B. Gender differences in lumbar disc herniation surgery. *Acta Orthopaedica*, 2008; 79(5):643-649.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
"VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ", DISTRITO FEDERAL.  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION NORTE.

**PERFIL DEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DEL PACIENTE POSOPERADO DE DISCECTOMÍA  
LUMBAR EN EL PERIODO DE REHABILITACIÓN**

ANEXO I

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1.- EDAD: \_\_\_\_\_

2.- SEXO: Hombre (    )    Mujer (    )

3.- ESCOLARIDAD:

Ninguna (    ) Primaria (    ) Secundaria (    ) Preparatoria (    ) Licenciatura (    )  
) Posgrado (    )

4.- OCUPACION:

Estudiante (    ) Hogar (    ) Empleado –oficinista- (    ) Obrero (    ) chofer  
(    ) pensionado (    ) Ayudante General (    ) Otro: \_\_\_\_\_

5.- PESO: \_\_\_\_\_

6.- TALLA \_\_\_\_\_

7.- IMC: \_\_\_\_\_

8.- TIEMPO DE EVOLUCION PREQUIRÚRGICO

Menos de 3 meses (    ) De 3 a 6 meses (    ) 6 a 12 meses (    ) más de 12  
meses (    )

9.- ESTADO CIVIL

Soltero ( ) Casado ( ) Divorciado ( ) Otro: \_\_\_\_\_-

10.- SIGNO LASSEGUE:

Positivo ( ) Negativo ( )

11.- SENSIBILIDAD POR DERMATOMAS

Normal ( ) Anormal ( )

12.- REFLEJOS DE ESTIRAMIENTO MUSCULAR

Normal ( ) Anormal ( )

13. NIVEL LUMBAR INTERVENIDO

L3-L4 ( ) L4-L5 ( ) L5-S1 ( )

.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
"VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ", DISTRITO FEDERAL.  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION NORTE.

**PERFIL DEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DEL PACIENTE POSOPERADO DE DISCECTOMÍA  
LUMBAR EN EL PERIODO DE REHABILITACIÓN**

ANEXO II

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este estudio trabajó con fuentes secundarias de revisión de expedientes clínicos, sin intervenciones con pacientes; por lo cual no se requirió de carta de consentimiento bajo información.