

DOI: 10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.345-353

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/673>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 345-353



Discectomía no endoscópica percutánea, experiencia en el hospital Luis Vernaza

Non-endoscopic percutaneous discectomy, experience at Luis Vernaza hospital

Discectomia percutânea não endoscópica, experiência no hospital Luis Vernaza

José Cedeño¹; Diego Campoverde²; Oswaldo Vargas³; Vicente del Salto⁴

RECIBIDO: 15/01/2021 **ACEPTADO:** 17/02/2021 **PUBLICADO:** 30/04/2021

1. Médico posgradista de tercer año de Traumatología y Ortopedia, Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador.
2. Médico especialista en Traumatología y Ortopedia, subespecialista en alta especialidad en cirugías de columna del Hospital Luis Vernaza. Docente académico de postgrado de Traumatología y Ortopedia de Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador.
3. Médico posgradista de tercer año de Traumatología y Ortopedia, Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador.
4. Médico posgradista de tercer año de Traumatología y Ortopedia, Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador.

CORRESPONDENCIA

José Cedeño

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Introducción: La hernia del disco lumbar se trata de una translación del elemento del disco intervertebral, por fuera de los límites normales, lo cual manifiesta dolor, pérdida de fuerza muscular y parestesias, asignado a un o segmentos de dermatomas y/o miotomas específico. El dolor discogénico clásicamente se manifiesta por ser un dolor lumbar axial que puede irradiarse a las extremidades inferiores. El esfuerzo físico, como movimientos de rotación del cuerpo estimulan o exacerban el dolor, por el incremento de presión en los componentes vertebrales. La causa engloba una combinación de procesos mecánicos, biológicos y genéticos donde el curso degenerativo discal juega un papel importante. **Objetivos:** El objetivo de este estudio es evaluar los resultados clínicos en pacientes con diagnóstico de hernia lumbar o dolor de origen discogénico intervenidos quirúrgicamente mediante discectomía percutánea no endoscópica utilizando escalas EVA y Oswestry. **Materiales y métodos:** Este estudio fue realizado en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, se obtuvieron 17 pacientes durante el periodo 2018-2019 de los cuales 10 fueron hombres y 7 fueron mujeres, se utilizaron criterios de inclusión y exclusión de los pacientes participantes. Se lograron resultados clínicos quirúrgicos mediante escalas de EVA y Oswestry. **Resultados:** Los scores clínicos funcionales, así como los controles radiográficos demostraron resultados satisfactorios por medio de valoraciones de escalas del dolor. Los resultados obtenidos en cuanto a la mejoría del dolor lumbar y la funcionalidad de la columna lumbar valorados en el postoperatorio tardío entre los 6 a 12 meses mediante el uso de la escala de Oswestry fueron de 6- 16% con discapacidad leve, comparándolas con la valoración funcional previa al tratamiento quirúrgico donde los pacientes tenían una limitación funcional intensa en 57% y una discapacidad moderada 36%, observando una mejoría funcional de la columna lumbar sustancial en paciente con manejo quirúrgico., de más misma forma mejoró y disminuyó el dolor discogénico posterior a la cirugía descendiendo de 8.6 a 3 puntos en la escala de EVA. **Discusión:** Las consultas por trastornos del disco intervertebral exponen una verdadera preocupación socioeconómico con una alta prevalencia, especialmente por los síntomas a los que se asocia (dolor lumbar). El manejo de la hernia de disco lumbar mediante técnica no endoscópica mejora la funcionalidad de los pacientes en base a la disminución del dolor en el postoperatorio inmediato, así como el manejo del dolor al corto y largo plazo. **Conclusión:** En base de nuestro estudio de casos y apoyadas en la bibliografía internacional se concluye que la discectomía percutánea no endoscópica mejora funcionalmente la movilidad, así como la disminución del dolor lumbar sobre todo de origen discogénico de tal forma que incluye al paciente a sus actividades cotidianas. Brinda un tratamiento exitoso mínimo invasivo con un menor costo. **Tipo de estudio:** Descriptivo, analítico.

Palabras clave: Discectomía percutánea no endoscópica, escala EVA, escala Oswestry, dolor lumbar.

ABSTRACT

Introduction: Lumbar disc herniation is a translation of the intervertebral disc element, outside the normal limits, which manifests pain, muscle strength and paresthesia, assigned to one or segments of specific dermatomas and / or myotomes. Discogenic pain classically manifests as axial lumbar pain that can radiate to the lower extremities. Physical effort, such as rotational movements of the body, stimulate or exacerbate pain, due to the increase in pressure on the vertebral components. The cause encompasses a combination of mechanical, biological and genetic processes where the degenerative course of the disc plays an important role. **Objectives:** The objective of this study is to evaluate the clinical results in patients with a diagnosis of lumbar herniation or pain of discogenic origin who underwent surgery through non-endoscopic percutaneous discectomy using EVA and Oswestry scales. **Materials and methods:** this study was carried out at the Luis Vernaza Hospital in the city of Guayaquil, Ecuador, 17 patients were obtained during the 2018-2019 period, of which 10 were men and 7 were women, the inclusion and exclusion criteria of participating patients. Surgical clinical results were achieved using VAS and Oswestry scales. **Results:** The functional clinical scores, as well as the radiographic controls were shown to be satisfactory by means of pain scale evaluations. The results obtained regarding the improvement of low back pain and the functionality of the lumbar spine evaluated in the late postoperative period between 6 and 12 months using the Oswestry scale were 6 - 16% with mild disability, compared with the Functional assessment prior to surgical treatment where the patients had severe functional limitation in 57% and moderate disability in 36%, observing a substantial functional improvement of the lumbar spine in patients with surgical management. In the same way, discogenic pain improved and decreased. after surgery, descending from 8.6 to 3 points on the VAS scale. **Discussion:** Consultations for intervertebral disc disorders expose a real socioeconomic concern with a high prevalence, especially due to the symptoms to which it is associated (low back pain). The management of lumbar disc herniation by non-endoscopic technique improves the functionality of the patients based on the reduction of pain in the immediate postoperative period, as well as the management of pain in the short and long term. **Conclusion:** Based on our case study and supported by international bibliography, it is concluded that non-endoscopic percutaneous discectomy functionally improves mobility, as well as the reduction of low back pain, especially of discogenic origin, in such a way that it includes the patient in their activities everyday. Provides a successful minimally invasive treatment at a lower cost. **Type of study:** Descriptive, analytical.

Keywords: Non-endoscopic percutaneous discectomy, EVA scale, Oswestry scale, low back pain.

RESUMO

Introdução: A hérnia de disco lombar é uma translação do elemento do disco intervertebral, fora dos limites normais, que se manifesta em dor, força muscular e parestesia, atribuída a um ou segmentos de dermatomas e / ou miotomos específicos. Dor discogênica classicamente se manifesta como dor lombar axial que pode irradiar para as extremidades inferiores. O esforço físico, como os movimentos rotacionais do corpo, estimula ou exacerba a dor, devido ao aumento da pressão sobre os componentes vertebrais. A causa engloba uma combinação de processos mecânicos, biológicos e genéticos onde o curso degenerativo do disco desempenha um papel importante. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é avaliar os resultados clínicos em pacientes com diagnóstico de hérnia lombar ou dor de origem discogênica submetidos à cirurgia por discectomia percutânea não endoscópica pelas escalas EVA e Oswestry. **Materiais e métodos:** este estudo foi realizado no Hospital Luis Vernaza na cidade de Guayaquil, Equador, foram obtidos 17 pacientes durante o período de 2018-2019, dos quais 10 eram homens e 7 eram mulheres, os critérios de inclusão e exclusão de participação pacientes. Os resultados clínicos cirúrgicos foram obtidos usando as escalas VAS e Oswestry. **Resultados:** Os escores clínicos funcionais, assim como os controles radiográficos mostraram-se satisfatórios por meio das avaliações da escala de dor. Os resultados obtidos em relação à melhora da lombalgia e da funcionalidade da coluna lombar avaliada no pós-operatório tardio entre 6 e 12 meses pela escala de Oswestry foram de 6 a 16% com incapacidade leve, em comparação com a avaliação funcional anterior ao tratamento cirúrgico onde os pacientes apresentavam limitação funcional grave em 57% e incapacidade moderada em 36%, observando-se melhora funcional substancial da coluna lombar em pacientes com manejo cirúrgico. Da mesma forma, a dor discogênica melhorou e diminuiu. após a cirurgia, descendo de 8,6 a 3 pontos na escala VAS. **Discussão:** As consultas para distúrbios do disco intervertebral expõem uma real preocupação socioeconômica de elevada prevalência, principalmente pelos sintomas a que está associada (lombalgia). O manejo da hérnia de disco lombar por técnica não endoscópica melhora a funcionalidade dos pacientes com base na redução da dor no pós-operatório imediato, bem como no manejo da dor em curto e longo prazo. **Conclusão:** Com base em nosso estudo de caso e amparado em bibliografia internacional, conclui-se que a discectomia percutânea não endoscópica melhora funcionalmente a mobilidade, bem como a redução da lombalgia, principalmente de origem discogênica, de forma que inclui o paciente em suas atividades cotidianas. Oferece um tratamento minimamente invasivo bem-sucedido a um custo menor. **Tipo de estudo:** Descritivo, analítico.

Palavras-chave: Discectomia percutânea não endoscópica, escala EVA, escala de Oswestry, dor lombar.

Introducción

La hernia discal representa entre el 1 al 3% de todas las causas de lumbalgia en los Estados Unidos de Norteamérica, las estadísticas evidencian que el dolor de espalda baja constituye 25 % de la incapacidad laboral, y causa pérdidas en un año de 1400 días por cada 1000 trabajadores. En Europa de 10-15 % de las enfermedades consultadas corresponden al dolor en la espalda baja y 25 % de estos pacientes tienen irradiación ciática¹.

El sexo masculino es el más afectado por hernia discal. Su inicio es más habitual en las tercera y cuarta décadas de la vida, debido a que en estas edades los individuos tienen mayor carga de trabajo, están en plena capacidad física y se exponen a una mayor probabilidad de sufrir tensión, carga y dolor en la columna vertebral, además de los cambios fisiológicos y patológicos degenerativos, que inician en los discos intervertebrales a partir de los 30 años^{2,3}.

La hernia cervical inicia con mayor frecuencia entre la cuarta, quinta y sexta década de vida; es la más frecuente luego de las hernias de localización lumbar. La zona cervical es la más susceptible a fuerzas mecánicas incorrectas, pues tiene el peso de la cabeza y la musculatura. Con el tiempo, las posturas y hábitos inadecuados influyen a la disfunción, que frecuentemente daña el disco¹.

El disco es una organización de tejidos conectivos que unen una vértebra a la siguiente y actúa como un cojín entre ellas. El disco está formado de una capa externa dura conocida como anillo fibroso, y un gel central conocido como núcleo pulposo. Con el tiempo cuando envejece, su centro empieza a perder el contenido de agua, formándose menos seguro y eficaz su función de cojín. Esto puede desencadenar un desplazamiento del centro del disco (hernia), a través de una grieta en la capa exterior^{1,4}.

Se puede clasificar a las hernias discales según el desplazamiento del disco, en abombamiento, protrusión focal, extrusión y secuestro. La diferencia radica en la cantidad de disco desplazado.

No todas las hernias discales son necesariamente sintomáticas, la presencia o ausencia de sintomatología depende del tamaño, localización y extensión del material discal herniado en relación con el conducto raquídeo y su compromiso o no de las raíces nerviosas^{5,1}.

La protrusión se considera focal cuando el material herniado es menor de 25 % de la circunferencia discal, se puede observar cómo se extiende dentro del canal raquídeo o hacia las regiones posterior, anterior, foraminal, lateral, y el núcleo sobresale focalmente del margen vertebral. En la protrusión difusa el disco herniado se extiende circunferencialmente

de forma concéntrica más allá del borde o límite normal de la plataforma vertebral, es mayor de 50 % la circunferencia del disco y generalmente menor de 3 mm el radio de extensión⁶. En la extrusión el material del disco herniado tiene una base estrecha en el disco de origen; el diámetro del disco herniado es mayor que la distancia entre los bordes de su base; se dispersa a través de todas las capas del anillo y se observa como oblitera la grasa epidural. Si el material se traslada en sentido craneal o caudal sin perder el contacto con su disco de origen, se denomina migración, y si pierde continuidad con el disco se denomina secuestrado o fragmento libre⁵.

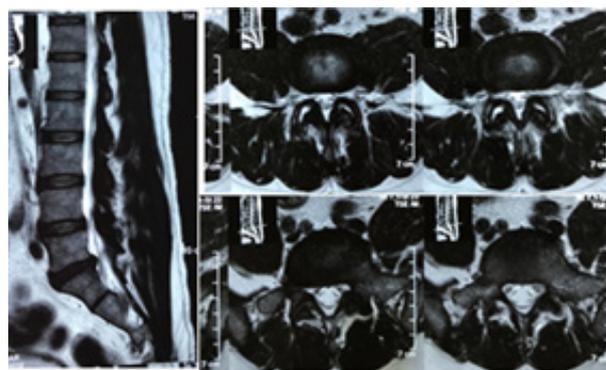


Figura 1. RMN muestra Hernia de disco lumbar a nivel de L4-L5.

Fuente: Los autores

El prolapso, la protrusión y la extrusión del disco lumbar son las causas más comunes de dolor de la raíz nerviosa y de intervenciones quirúrgicas y, sin embargo, representan menos del 5% de todos los problemas lumbares⁷.

La presentación típica de la hernia discal lumbar es en pacientes de edad media (tercera o cuarta década), que comienzan con dolor en la espalda baja, intermitentes, se van haciendo más frecuentes, duraderas y difíciles de tratar, y que desarrolla un dolor radicular predominantemente en una pierna con o sin signos neurológicos adicionales.

La radiografía de columna lumbar permite excluir otras causas de lumbociática tales como las metástasis vertebrales; no obstante, arroja hallazgos poco concluyentes.

La tomografía axial computarizada (TAC) brinda información de gran valor, aunque cuando se realiza sin contraste no pueden diagnosticarse tumores de la cauda equina, ni otras lesiones que se asemejan a una hernia discal.

La mielografía-TAC es especialmente útil en pacientes con intervenciones lumbares previas.

La resonancia nuclear magnética es la prueba de elección (*fig 1*), ya que proporciona visualizar el disco intervertebral, su extensión y su estructura lateral¹.

La resonancia es muy sensible en la detección de fragmentos discales libres. Cuando el fragmento penetra el ligamento longitudinal posterior y se localiza en el espacio epidural puede observarse una línea de baja intensidad de señal entre el fragmento secuestrado y el disco intervertebral (signo del doble fragmento). Tras la administración de contraste puede observarse una captación periférica del fragmento libre en relación con el tejido de granulación por respuesta inflamatoria, y la porción central del fragmento discal permanece con una baja intensidad de señal, lo cual recuerda el signo del ojo de buey.

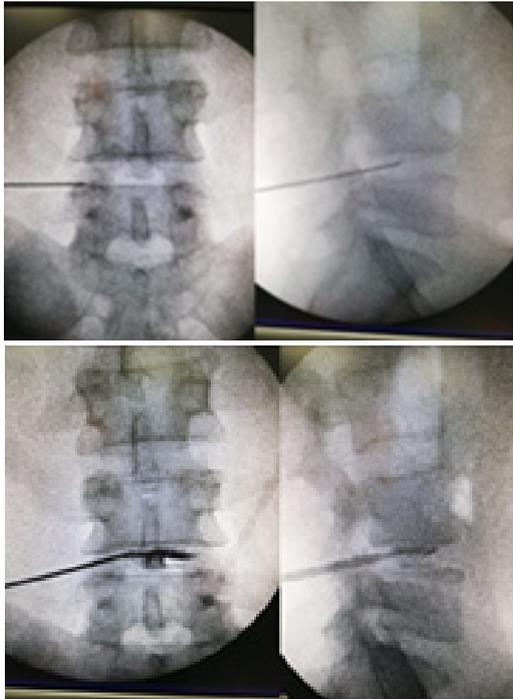


Figura 2. Discografía percutánea a nivel de Lumbar (L4).

Fuente: Los autores

Cuando las hernias discales cervicales y dorsales causan compresión del cordón medular pueden observarse áreas de aumento de señal en secuencias T2, que representa edema en estado agudo y mielomalacia o gliosis en el caso de compresión medular crónica, las cuales se corresponden con mielopatía secundaria a las hernias.

Existen descritas 3 tipos de alteraciones óseas asociadas a la hernia discal: Modic I, II y III. El tipo I (T1) refleja la sustitución de la médula de la placa limitante por tejido fibroso vascular en respuesta a la lesión crónica. Estos cambios, ocasionalmente se confunden con una infección discal donde hay un aumento de señal anormal en las imágenes ponderadas en el tipo II (T2)¹.

En la discopatía grave del tipo I disminuye la señal discal, y ocasionalmente, se forman quistes dentro

del disco degenerado, que pueden ser hiperintensos en las imágenes ponderadas en T2 e indistinguibles de una infección. Pueden demostrarse cambios con el uso de gadolinio. Histológicamente el tipo I se correlaciona con microfracturas y edemas en las plataformas vertebrales, además de tejido fibroso granulomatoso vascularizado. El tipo II representa la sustitución de la médula de la placa limitante por tejido graso degenerativo y desmineralización ósea del hueso esponjoso subcondral, estos cambios tienden a permanecer estables con el tiempo, y se observan hiperintensos en ambas secuencias (T1 y T2). La fase final, el tipo III, en caso de producirse, se correlaciona con la esclerosis ósea de las placas limitantes gravemente degeneradas, por lo que se produce regeneración con remodelación del hueso subcondral, así como manifestaciones hipointensas en ambas secuencias, también observadas en la tomografía axial y en la radiografía simple.

Las estrategias terapéuticas, tanto no quirúrgicas como quirúrgicas, que se emplean en las hernias de discos lumbares presentan variables grados de éxito.

La discectomía o nucleotomía percutánea es método utilizado para eliminar las hernias discales de la columna vertebral tanto a nivel lumbar como a nivel cervical, sin necesidad de intervenir quirúrgicamente como se hacía clásicamente hasta ahora⁸.

El método consiste en la realización con el paciente despierto y bajo anestesia local con sedación, de una apertura lateral del disco intervertebral que tiene la hernia con unos instrumentos especiales del grueso máximo de 4 mm y la extracción del contenido de la hernia con la disminución de la presión dentro del disco dañado y la consecuente desaparición del dolor. (fig. 2)

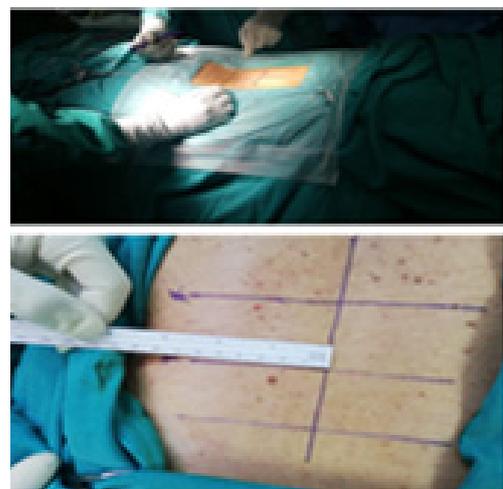


Figura 3. Marcación de vías de acceso.

Fuente: Los autores

La discectomía percutánea no endoscópica muestra una opción en cuanto al manejo de patologías de hernias de disco. En esta técnica quirúrgica se posiciona al paciente en decúbito prono en una mesa radiotransparente y mesa de Wilson, con las caderas y rodillas flexionadas.

Posterior a la asepsia – antisepsia, se coloca campos quirúrgicos y se realiza la marcación de vías de acceso, mediante una guía ingresamos 8 a 12 cm de la línea media con angulación de 45° (fig. 3), introducimos aguja espinal, a través del triángulo de seguridad de Kambin, se realiza discografía con medio de contraste apoyados con fluoroscopia (fig. 4), luego pasamos aguja guía, procedemos a pasar dilatadores del sistema percutáneo, con los cuales se accede al disco. Con pinza gubia (pinza de disco endoscópica) se desarrolla discectomía, nucleotomía (fig. 5) y posteriormente concluimos con radiofrecuencia para ablacionar el núcleo y anillo.

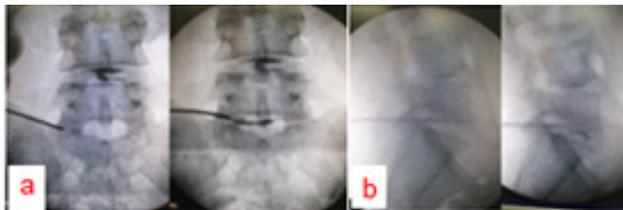


Figura 4. a-b. Discografía a nivel L5.

Fuente: Los autores

Es importante señalar que la discectomía percutánea no reemplaza a la cirugía clásica de hernias discales; es otro método que podría evitar cirugía, y que debe ser empleado cuando falla un tratamiento médico bien conducido o cuando falla la rehabilitación; además no todas las hernias discales pueden ser operadas por este método, las hernias rotas o los pacientes que presentan déficits neurológicos no deberían ser operados por este método.

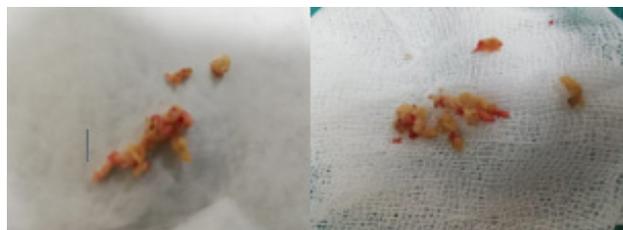


Figura 5. Aspecto macroscópico de discos intervertebral.

Fuente: Los autores

Se ha informado que la tasa de complicaciones posquirúrgicas es de alrededor del 17% al 18%, incluido un riesgo de 20% de síndrome de cirugía de espalda fallida. De acuerdo con la literatura, la mala selección de pacientes se informa consistentemente

como una de las causas del síndrome de cirugía de espalda fallida⁹.

Materiales y métodos

Estudio de cohorte, longitudinal, que se llevó a cabo en el hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, Ecuador durante el periodo 2018-2019.

En este estudio se incluyeron pacientes con lumbalgia por hernia discal lumbar, con afectación de un solo nivel vertebral con lumbociatalgia crónica, manejados médicamente y sin respuesta adecuada y que ameritaron cirugía nucleotomía percutánea.

Para la evaluación del dolor utilizamos una escala numérica del dolor (EVA) índice de Oswestry (IDO) para la evaluación terapéutica de los resultados clínicos. Las variables utilizadas fueron edad, género, tiempo de evolución de la sintomatología, escala de Oswestry y escala EVA¹⁰.

Criterio de inclusión

- Paciente con diagnóstico de hernia lumbar o dolor discogénico.
- Pacientes con fracaso de tratamiento conservador.
- Pacientes que cuenten con expediente clínico radiológico completo.
- Pacientes que acudieron de forma periódica a controles por consulta externa de ortopedia traumatología.

Criterio de exclusión

- Pacientes con antecedentes de cirugías previas en columna vertebral.
- Pacientes con compromiso de cuerpos vertebrales tales como tumores, fracturas o infecciones.
- Pacientes que no cuenta con expediente clínico radiológico completo.
- Pacientes que no realizaron de forma periódica los controles por consulta externa de ortopedia traumatología.

Resultados

Tabla 1. HLV 2018-2019

EDAD	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
40-49	1	10	0	0	1	5.8
50-59	2	20	1	14.2	3	17.6
60-69	2	20	3	42.8	5	29.4
>70	5	50	3	42.8	8	47
TOTAL	10	100	7	100	17	100



Tabla 2. HLV 2018-2019

HOMBRE	10	58.8 %
MUJER	7	41.2 %
TOTAL	17	100 %

En la tabla 1 muestra la distribución de los casos por grupo etario entre hombres y mujeres, observando un mayor número de casos en mayores de 70 años entre ambos géneros. Así como un menor número de casos en paciente entre 40-50 años.

La tabla 2 se evidencio mayores casos en hombres en un 58.8%, mostrando que nuestra población se concentró en pacientes masculinos, en comparación con el número total de mujeres que se representó en un 41.2%.

Tabla 3. OSWESTRY. HLV 2018-2019

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA	TOTAL %	%	
40-49	1	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	18	36	36 %
	1	4	2	3	3	3	2	1	3	3	3	27	54	
50-59	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	27	54	55.3 %
	3	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	29	58	
	1	4	5	4	4	3	2	1	1	2	3	29	58	
	2	5	4	4	3	3	2	1	2	3	3	30	60	
60-69	3	5	5	4	3	4	2	1	1	2	3	30	60	54.8 %
	4	4	3	3	3	3	1	0	2	3	2	24	48	
	5	3	5	3	3	3	1	1	1	3	2	24	48	
	1	4	4	4	4	3	3	3	0	3	5	33	66	
	2	3	3	4	4	3	3	3	0	4	5	32	64	
	3	4	3	5	4	3	3	2	0	3	4	31	62	
	4	5	3	5	4	4	3	2	0	4	4	34	68	
>70	5	4	3	5	3	5	3	2	0	4	4	33	66	57 %
	6	4	3	4	4	3	3	3	0	4	5	33	66	
	7	3	4	4	4	3	2	3	0	5	4	32	64	
	8	3	4	4	3	3	2	3	0	4	4	30	60	

Tabla 4. E. EVA. HLV 2018-2019

	Dolor		%
40-49	1	8	8 %
	1	8	
50-59	2	9	8.6 %
	3	9	
	1	8	
	2	7	
60-69	3	10	8.2 %
	4	8	
	5	8	
	1	8	
	2	9	
	3	7	
>70	4	7	8.3 %
	5	9	
	6	9	
	7	8	
	8	10	

Tabla 3 y 4 representa que todas nuestras consultas se debieron a dolor de espalda baja de tipo discogénico, tomando en cuenta la distribución presentada, muestra que la población con mayor dolor e incapacidad funcional fueron entre los mayores de 70 años en un 57%.

En la tabla 4 evidencio que nuestra población presento un dolor intenso superior a 8/10.

Tabla 5. Posquirúrgica E. OSWESTRY. HLV 2018-2019

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA	TOTAL %	%
40-49	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	6	6 %
	1	0	2	3	1	0	0	0	0	0	6	12	
50-59	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4	8	10 %
	3	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5	10	

Tabla 6. E. EVA. HLV 2018-2019

	Dolor		%
40-49	1	3	3 %
	1	3	
50-59	2	4	3 %
	3	3	

60-69	1	0	1	3	0	0	1	0	0	1	0	6	12	13.6 %
	2	0	0	3	1	0	1	0	0	0	1	6	12	
	3	1	0	3	0	1	2	0	0	0	1	8	16	
	4	0	1	4	0	0	1	1	0	0	1	8	16	
	5	1	0	3	0	0	1	0	0	1	0	6	12	
>70	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	7	14	16.25 %
	2	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	7	14	
	3	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	6	12	
	4	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	6	12	
	5	1	2	3	2	1	2	0	0	1	2	14	28	
	6	2	1	3	1	1	0	0	0	1	1	10	20	
	7	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	7	14	
	8	1	1	3	0	1	0	0	0	1	1	8	16	

Tabla 7. E. OSWESTRY. HLV 2018-2019

GRUPO ETARIO	MINIMO	MODERADO	INTENSO	DISCAPACITANTE	INTENSA DISCAPACIDAD FUNCIONAL
40-49	6	36			
50-59	10		55.3		
60-59	13.6		54.8		
>70	16.25		57		

Tabla 8. Índice de EVA

GRUPO ETARIO	LEVE	MODERADO	INTENSO
40-49	3		8
50-59	3		8.6
60-59	2		8.2
>70	3		8.3

Tabla 5 y tabla 6 muestra los resultados postquirúrgicos en ambas escalas y el respectivo descenso del dolor en postoperatorio inmediato. En todos los grupos etarios se evidencio un descenso del dolor de intenso a mínimo (E. OSWESTRY) así como con la escala EVA , disminución del dolor de intenso a leve.

Los scores clínicos funcionales, así como los controles radiográficos demostraron resultaron satisfactorios por medio de valoraciones de escalas del dolor.

Discusión

Las consultas por trastornos del disco intervertebral exponen una verdadera preocupación socioeconómico con una alta prevalencia, especialmente por los síntomas a los que se asocia (dolor lumbar). Los resultados obtenidos en cuanto a la mejoría del dolor lumbar y la funcionalidad de la columna lumbar valorados en el postoperatorio tardío entre los 6 a 12 meses mediante el uso de la escala de Oswestry fueron de 6- 16% con discapacidad leve, comparándolas

con la valoración funcional previa al tratamiento quirúrgico donde los pacientes tenían un limitación funcional intensa en 57% y una discapacidad moderada 36%, observando una mejoría funcional de la columna lumbar sustancial en paciente con manejo quirúrgico., de más misma forma mejoro y disminuyo el dolor discogénico posterior a la cirugía descendiendo de 8.6 a 3 puntos en la escala de EVA.

Realizando una comparación con un metaanálisis realizado por Wenfeng Ruan y colaboradores en el año 2016 en el cual relacionaban la discectomía lumbar endoscópica vs microdiscectomía lumbar y concluían que no existe superioridad entre los 2 abordajes quirúrgicos en términos de resultados funcional y complicaciones¹¹. En el estudio elaborado por Lima Ramírez y colaboradores en el año 2016 sobre el manejo del dolor lumbar con nucleotomía percutánea concluye que es segura y eficaz para el manejo de personas con hernia discal y que las escalas funcionales deben usarse para valoración integral de los resultados a corto y largo plazo¹².



En el metaanálisis realizado por Jang Hun Kim y colaboradores compararon la eficacia entre la discectomía lumbar percutánea automatizada (APLD) en paciente jóvenes vs inyección esteroide epidural (ESI) se evidencio resultados significativamente favorables a favor de APLD en comparación con la terapia ESI sola⁵.

En contraste con el estudio realizado por Tuerhongjiang Abudurexiti en el año 2018 menciona que la cirugía endoscópica percutánea en superior sobre discectomía micro endoscópica debido a una menor hemorragia intraoperatoria y un tiempo menor de hospitalización lo cual es lo contrario a lo que exponemos en nuestro estudio¹³.

Conclusión: en base de nuestro estudio de casos y apoyadas en la bibliografía internacional se concluye que la discectomía percutánea no endoscópica mejora funcionalmente la movilidad, así como la eliminación del dolor lumbar sobre todo de origen discogénico de tal forma que incluye al paciente a sus actividades cotidianas. Brinda un tratamiento exitoso mínimo invasivo, así como con un menor costo.

Agradecimientos

Los autores reconocen la cooperación para desarrollar este estudio al Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, al cuerpo investigativo, así como al servicio de traumatología ya que contribuyeron en el desarrollo de esta investigación. Además, agradecemos el apoyo financiero a cada uno de los autores participantes, de la misma forma agradecemos a los revisores de la presente editorial.

Bibliografía

1. Aroche Lafargue Y, Pons Porrata LM, De Oña ADLC. Patogenia, cuadro clínico y diagnóstico imagenológico por resonancia magnética de las hernias discales. MEDISAN. 2015 Mar; 19(3): p. 391-402.
2. Jafari S, Dehesh T, Iranmanesh F. Classifying patients with lumbar disc herniation and exploring the most effective risk factors for this disease. Journal of Pain Research. 2019 Apr; 15(1): p. 1179-1187.
3. Jordan J, Konstantinou K, John O. Herniated lumbar disc. BMJ Clinical Evidence. 2011 Mar; 26(1): p. 1118-1183.
4. Ramos-Villegas Y, Padilla-Zambrano H, Amaya-Quintero J, Pájaro-Mojica R. Dolor discogénico lumbar: revisión literaria. revista chilena de neurocirugía. 2018 Ene; 44(1): p. 55-59.
5. Kim JH, Lee J, Lee WJ, Shin DW. Efficacy of automated percutaneous lumbar discectomy for lumbar disc herniation in young male soldiers. Medicine. 2019 Nov; 98(46): p. e18044.
6. Hwan Lee J, Lee SH. Clinical and Radiological Characteristics of Lumbosacral Lateral Disc Herniation in Comparison With Those of Medial Disc Herniation. Medicine. 2016 Feb; 95(7): p. e2733.
7. Manchikanti L, Singh V, Falco FJ, Calodney AK. An updated review of automated percutaneous mechanical lumbar discectomy for the contained herniated lumbar disc. Pain Physician. 2013 Apr; 16(2): p. 151-184.
8. Ren Z, Li Z, Li S, X D, Chen X. Small incision discectomy for lumbar disc herniation in 98 patients with 5-year follow-up: A retrospective case series study. Medicine (Baltimore). 2019 May; 98(19): p. e15569.
9. Gelalis I, Gkias I, Spiliotis A, Papadopoulos D, Pakos E, Vekris M. Current concepts in intradiscal percutaneous minimally invasive procedures for chronic low back pain. Asiana Journal Of Neurosurgery. 2019 Aug; 14(3): p. 657-669.
10. Alcántara-Bumbiedro S, Flórez-García M, Echávarri-Pérez C, García-Pérez F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Rehabilitacion. 2006 May; 40(3): p. 150-158.
11. Ruan W, Feng F, Liu Z, Xie J, Cai L. Comparison of percutaneous endoscopic lumbar discectomy versus open lumbar microdiscectomy for lumbar disc herniation: A meta-analysis. Int J Surg. 2016 Jul; 31(1): p. 86-92.
12. Lima-Ramírez P, Montiel-Jarquín A, Barragán-Hervella R, Sánchez-Durán M, Ochoa-Neri A, Loria-Castellanos J. Resultados de la nucleotomía percutánea en el manejo de la hernia discal lumbar. Acta Ortopédica Mexicana. 2016 Jul; 30(4): p. 170-175.
13. Abudurexiti T, Qi L, Muheremu A, Amudong A. Micro-endoscopic discectomy versus percutaneous endoscopic surgery for lumbar disk herniation. Journal of International Medical Research. 2018 Sep; 46(9): p. 3910-3917.

CITAR ESTE ARTICULO:

Cedeño, J., Campoverde, D., Vargas, O., & del Salto, V. (2021). Discectomia no endoscópica percutánea, experiencia en el hospital Luis Vernaza. RECIAMUC, 5(2), 345-353. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.345-353](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.345-353)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NO-COMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.