

Artículo de investigación

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS HERNIAS DE DISCO TORÁCICAS EN HOCHTAUNUS KLINIK, BAD HOMBURG

Andrés González Arias \*

Daniel Rosenthal \*\*

Roque C. Fernández \*\*

Leonardo Chacón Zambrano \*

Lorena A. Higuera A \*\*\*

\* Universidad Militar Nueva Granada - Hospital Militar Central, Bogota Colombia.

\*\* Hochtaunus Klinik, Bad Homburg, Hessen, Deutschland.

\*\*\* CEMED de la Armada Nacional de Colombia

### Resumen

**Introducción:** Las hernias de disco torácicas han sido clásicamente poco documentadas en la literatura, con una incidencia de 0,25% a 1% de todas las hernias de disco<sup>1</sup> y variabilidades que oscilan del 11% hasta el 37%<sup>2</sup>. Es importante ser consciente de los pacientes que presentan síntomas inusuales o “atípicos” que imitan otros trastornos no espinales. Tales como dolor torácico retro-esternal, dolor epigástrico, dolores toraco-abdominales difusos<sup>3</sup>, dolor lumbar agudo<sup>4</sup> y crónico, dolores renoureterales<sup>5</sup>, síntomas que imitan al canal lumbar estrecho (pseudo-poliradiculalgias) o compromisos de la marcha<sup>6</sup>. El objetivo de la investigación fue evaluar las características clínicas y demográficas; así como los niveles vertebrales mayormente afectados en los pacientes con diagnóstico de hernia de disco torácica. **Materiales y métodos:** Es un estudio descriptivo tipo series de casos, con un No de 46 pacientes recolectados durante los años 2005 a 2013 quienes presentaron como diagnóstico hernia de disco torácica mono o multinivel, sometidos a tratamiento quirúrgico o conservativo, a quienes se les descartara coronariopatía o enfermedad gastroesofágica. Excluyendo pacientes que presentaron patologías concomitantes en otros segmentos vertebrales diferentes al torácico, pacientes menores a 16 años de edad, sometidos a cirugías espinales previas, patología vertebral de diferente origen al degenerativo y por último historias clínicas con información insuficiente. **Resultados:** La prevalencia entre hombres y mujeres fue 54,34 % y 45,65 % respectivamente. De acuerdo a los rangos de edad entre 30-39 años con un 30,43% y entre los 40 – 49 años con un 32,60 %, fueron las décadas de presentación más prevalentes. El nivel de afectación vertebral más comúnmente afectado fue: T7/T8: 34,78%, seguido por T8/T9: 19,56%. Los motivos de consulta más frecuentes fueron la dorsalgia axial (23,91%) y las manifestaciones sensitivas tipo hipostesias, disestesias o parestesias con un 23,91% igualmente, de las cuales su distribución se dio en un 10,86% en

los miembros inferiores y el 13,04% en los miembros superiores. Seguimiento del dolor retroesternal en 15,21% de los casos, cervicalgia en 8,69% de las cuales un 4,34% era radicular y 4,34% axial; en cuanto a lumbalgia 8,69% de los pacientes manifestaron este como su primordial síntoma, de los cuales el 6,52% era radicular y el 2,17% axial. Un 2,17% síntomas que mimetizaban los clásicos síntomas de canal lumbar estrecho, dolor toracolumbar mal localizado inespecífico un 6,52, solamente un 4,34% presento dolor en cinturón, el 2,17% presento alteración esfinteriana y el mismo porcentaje alteración para la marcha, ningún paciente presento paresia, plejia o compromiso de los reflejos osteotendinosos, la mayoría de la muestra se ubicó en puntajes superiores a 7/10 en la escala análoga del dolor. Por último el 10,86% abandono el tratamiento al indicárseles cirugía. **Conclusión:** No parece existir una preponderancia según el género, son la tercera, cuarta y quinta década de la vida en donde se presenta la mayoría de pacientes. Observamos una predominancia del nivel T7/T8, seguido del nivel T8/T9. Las presentaciones clínicas más frecuentes fueron la dorsalgia axial mal localizada y las alteraciones sensitivas de las extremidades, seguida por el dolor retroesternal, así como cervicalgias y lumbalgias, no solo axiales si no también radicales, o incluso síntomas que simulan al síndrome de canal lumbar estrecho. No es el compromiso motor o esfinteriano parte de la clínica inicial de las hernias de disco torácicas y el dolor en cinturón de muy baja tasa de presentación. La mayoría de estos pacientes se ubicaron dentro de puntajes más altos de la escala análoga del dolor. Cabe resaltar que se necesitaran muchos más trabajos a futuro que incluyan series más grandes de pacientes y evaluaciones más largas en el tiempo y con mayor poder estadístico. Así como trabajos tratando de caracterizar mejor la clínica de presentación, de acuerdo al nivel vertebral comprometido.

### Abstract

**Introduction:** Thoracic disc hernias have been classically little documented in the literature, with an incidence of 0.25% to 1% of all herniated discs<sup>1</sup> and variabilities ranging from 11% to 37%<sup>2</sup>. It is important to be aware of patients who have unusual or "atypical" symptoms that mimic other non-spinal disorders. Such as retro-sternal chest pain, epigastric pain, diffuse thoraco-abdominal pains,<sup>3</sup> acute and chronic back pain, renoureteral pains,<sup>5</sup> symptoms that mimic the narrow lumbar canal (pseudo-polyradiculalgias) or compromises of gait<sup>6</sup>. The objective of the research was to evaluate the clinical and demographic characteristics; as well as the vertebral levels mostly affected in patients diagnosed with thoracic disc herniation. **Materials and methods:** It is a descriptive study of case series, with a No of 46 patients collected during the years 2005 to 2013 who presented as a diagnosis a single or multilevel chest disc herniation, undergoing surgical or conservative treatment, who were discarded with coronary disease or gastroesophageal disease. . Excluding patients presenting concomitant pathologies in other vertebral segments other than the thoracic, patients under 16 years of age, undergoing previous spinal surgeries, vertebral pathology of different origin to the degenerative and finally medical records with insufficient information. **Results:** The prevalence between men and women was 54.34% and 45.65% respectively. According to the age ranges between 30-39 years with 30.43% and between 40-49 years with 32, 60%, were the most prevalent presentation decades. The level of vertebral involvement

most commonly affected was: T7 / T8: 34.78%, followed by T8 / T9: 19.56%. The most frequent reasons for consultation were axial backache (23.91%) and sensory manifestations such as hypostases, dysesthesias or paresthesias with 23.91%, of which 10.86% were distributed in the members. inferiors and 13.04% in the upper limbs. Followed by retro-sternal pain in 15.21% of the cases, cervicalgia in 8.69% of which 4.34% was root and 4.34% axial; In terms of low back pain, 8.69% of patients reported this as their primary symptom, of which 6.52% was root and 2.17% axial. 2.17% symptoms that mimic the classic symptoms of narrow lumbar canal, poorly localized non-specific thoracolumbar pain 6.52, only 4.34% presented pain in the belt, 2.17% had sphincter alteration and the same percentage alteration for the march, no patient presented paresis, plejia or compromise of the osteotendinous reflexes, the majority of the sample was located in scores superior to 7/10 in the analogous pain scale. Finally, 10.86% left the treatment when surgery was indicated. **Conclusion:** There does not seem to be a preponderance according to gender, they are the third, fourth and fifth decade of life where the majority of patients present themselves. We observe a predominance of level T7 / T8, followed by level T8 / T9. The most frequent clinical presentations were poorly localized axial dorsalgia and sensory alterations of the extremities, followed by retro-sternal pain, as well as cervicalgias and low back pain, not only axial but also radicular, or even symptoms that mimic the canal syndrome. narrow lumbar It is not motor or sphincter involvement that is part of the initial clinic of thoracic disc hernias and the pain in a belt with a very low rate of presentation. Most of these patients were located within higher scores of the analogous scale of pain. It should be noted that many more future works will be needed that include larger series of patients and longer evaluations with greater statistical power. As well as works trying to characterize better the clinic of presentation, according to the vertebral level committed.

**Palabras Claves:** Discopatía, Desplazamiento del disco intervertebral, Espondilosis torácica, Manifestaciones clínicas

**Key Words:** Discopathy,. Intervertebral Disc Displacement, Thoracic Spondylosis, Clinical features

## Introducción

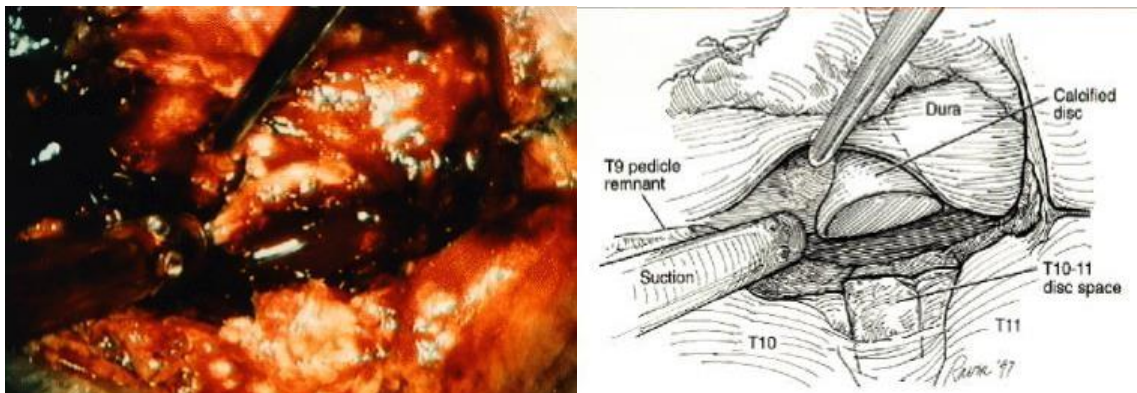
Aunque las hernias de disco torácicas son infrecuentes en la literatura, con una incidencia de 0,25% a 1% de todas las hernias de disco<sup>1</sup>, también es cierto que existen trabajos más recientes con enormes discrepancias que muestran variabilidades de presentación tan amplias como del 11% hasta el 37%<sup>2</sup>, posiblemente debido a la masificación en el uso de técnicas de imágenes diagnosticas como la IRM torácica y el Mielo-TC. A este respecto un diagnóstico erróneo es una situación no deseable, ya que lleva, no sólo a estudios de diagnóstico y procedimientos quirúrgicos innecesarios de alto coste, sino además un posible déficit neurológico con mielopatía progresiva subyacente<sup>3</sup>, la cual pudo ser prevenida si es considerada como posibilidad diagnóstica en la valoración clínica inicial.

Por lo tanto, es muy importante ser consciente de los pacientes con hernias de disco torácico que presentan síntomas inusuales o atípicos que imitan otros trastornos no espinales. Tales como dolor torácico pseudo-cargiogenico, patologia de la unión gastroesofágica, dolores toracoabdominales difusos<sup>3</sup>, dolor lumbar agudo<sup>4</sup> y crónico, dolores renoureterales<sup>5</sup>, síntomas que imitan al canal lumbar estrecho (pseudopoliradiculagias) o compromisos de la marcha<sup>6-7</sup>.

### Reseña Histórica

El primer caso de la compresión de la médula espinal por una hernia de disco torácico (HDT) fue descrito por Clave en 1838. En 1911 Middleton y su maestro describen un caso de paraplejía por hernia de disco toracica traumática. Adson en 1922, reportó el primer caso de HDT operado por laminectomía y discectomía. En 1934, Mixer y Barr reportaron tres nuevos casos de HDT operado por laminectomía y dos de estos casos presentaron paraplejía completa postoperatorias<sup>8</sup>; en 1952, confirma los malos resultados obtenidos en la escisión quirúrgica de estas lesiones por laminectomía. Otros trabajos reportan una tasa de complicaciones neurológicas de 30 a 50% de los casos operados por laminectomía<sup>9-10</sup>. Intentando reducir estas complicaciones, se empieza a recomendar abordajes más laterales para evitar tener que movilizar médula espinal tales como la costotransversectomía<sup>11-12</sup>.

Luego Larson<sup>13-14</sup> propone a principios de la década de 1980, reseca las HDT con un abordaje por toracotomía transpleural<sup>11-15</sup> o extrapleural<sup>16</sup>. Luego la introducción de la toracoscopia en la cirugía de columna permite una reducción en la tasa de complicaciones, en particular para reducir el dolor parietal inducido por toracotomía y proporciona una mejor visualización de las lesiones. En 1994 Rosenthal codifica por primera vez una técnica de resección de HDT bajo toracoscopia<sup>17</sup>. Figura 1.



**Figura 1.** Fotografía intraoperatoria (arriba) e ilustración (Debajo) mostrando disco calcificado en forma de hongo e intradural. Endoscopia microquirúrgica: mostrando disección dural y pial del disco, además un gancho de nervio para visualizar la componente intradural del disco. Tomado de Neurosurg Focus 6 (5): Article 4, 1999 Thoracoscopic

microsurgical excision of herniated thoracic discs Daniel Rosenthal, M.D., and Curtis A. Dickman, M.D.

## Epidemiología

Las modernas técnicas de imágenes especialmente resonancia magnética (MRI) y también el mielo-TC han permitido observar que las hernias torácicas son más frecuentes que lo que se pensaba.

Una o más hernias torácicas fueron encontradas en 11-37% de los sujetos totalmente asintomáticos<sup>1</sup>. Sin embargo, algunos presentaban formas sintomáticas inusuales<sup>20</sup>. La incidencia anual de HDT sintomática se estimó en un caso por 1000 habitantes, según Carson et al en Inglaterra<sup>18</sup> y menos de 0,5% de todas las cirugías de hernia de disco<sup>10</sup>.

La hernia de disco torácica se hace más comúnmente sintomática hacia la cuarta y quinta década, posiblemente esto relacionado con el proceso espinal degenerativo. La distribución por sexo, revela un leve predominio femenino, quizás relacionados con cambios hormonales durante la menopausia y sus efectos sobre el metabolismo.<sup>2- 20- 21</sup>

## Materiales y Métodos

Éste es un estudio descriptivo tipo series de casos, que busca evaluar características demográficas, niveles vertebrales afectados, diferentes características clínicas como presentación clásica de dolor en cinturón, compromiso motor y/o alteración esfinteriana. Presentaciones no descritas clásicamente como dolor torácico retro-esternal, dolor epigástrico, dolor torácico mal localizado, dolor toracoabdominal difuso o dolor lumbar. En pacientes tratados en Hochtaunus Klinik, Bad Homburg, Hessen, Alemania.

## Población y Muestra

Se realizó una búsqueda en la base de datos del servicio de cirugía espinal de Neurocirugía de Hochtaunus Klinik en Bad Homburg, entre los meses de mayo del 2005 al mes de Febrero del 2013, los pacientes ingresados a la consulta externa del servicio, incluyendo para el estudio, pacientes con diagnóstico hernia de disco torácica mono o multinivel, tanto sometidos a tratamiento quirúrgico o manejo médico conservativo, a quienes ya se les había descartado coronariopatía o enfermedad gastroesofágica por los servicios de cardiología y gastroenterología respectivamente, además pacientes que no presentaran patología vertebral concomitante, diferente a la enfermedad degenerativa, como por ejemplo: fracturas, infección, infiltración tumoral, enfermedad reumatoidea, etc.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes quienes presentaran patologías en otros segmentos vertebrales diferentes al torácico, pacientes menores a 16 años de edad, que hubieran sido sometidos a cirugías espinales previas, pacientes a quienes no se les había descartado coronariopatía o enfermedad gastroesofágica y por último historias clínicas con información insuficiente.

Obteniéndose un universo total de 101 pacientes, fue posible la recolección y la revisión de las 101 historias clínicas, de las cuales se excluyeron 53 historias por presentar la información correspondiente a patología de otros segmentos vertebrales diferentes al torácico y 2 por tener diagnóstico de enfermedad degenerativa en otros segmentos vertebrales. Para un número final de 46 historias clínicas incluidas en el estudio. (Figura 2)

Se usaron las historias clínicas completas que se encontraban en el archivo de historias clínicas de los consultorios de Praxis y de la base de datos del servicio espinal de neurocirugía de Hochtaunus Klinik, que fue revalorada por los autores, se incluyeron datos de filiación, motivos de consulta, manifestaciones clínicas, el examen físico durante su consulta y su diagnóstico, los resultados de las resonancias nucleares de columna vertebral lumbar y mielotac incluidas dentro de la base de datos, el nivel vertebral, el tipo de intervención médica o quirúrgica.



**Figura 2.** Flujograma del proceso de selección de historias clínicas evaluadas.

#### Técnicas de recolección de la información

Se revisó las historias clínicas y la base de datos del servicio de cirugía espinal de Neurocirugía de Hochtaunus Klinik, se seleccionaron los pacientes con diagnóstico de hernia de disco torácica, posteriormente se revisaron las historias clínicas de los consultorios de Praxis, de estas se obtuvo los datos previamente seleccionados para la tabulación y se procedió a completar la información para cada paciente.

#### Procesamiento de la información

En una base de datos existente en los consultorios de la Praxis del Dr. Rosenthal se digitó la información encontrada en las historias clínicas, que fue revalorada por los autores, se eliminaron las inconsistencias y se evaluó la calidad de la información obtenida.

## Resultados

La prevalencia de hernia de disco torácica, fue similar entre hombres y mujeres, con 54,34 % y un 45,65 % respectivamente. De acuerdo a los rangos de edad entre los 17 – 29 años de edad había un 6, 52 %, entre 30-39 años un 30,43%, entre los 40 – 49 años un 32, 60 %, entre los 50 – 59 años un 19, 56 %, entre los 60- 69 años un 8,69 % y mayores a 70 años tan solo un 2, 17%. (*Tabla 1.*)

De acuerdo al nivel de afectación vertebral la distribución según frecuencia de presentación: C7/ T1: 2,17%, T1/T2: 0,00 %, T2/T3: 6,52%, T3/T4: 0,00%, T4/T5: 6,52%, T5/T6: 2,17%, T6/T7: 8,69%, T7/T8: 34,78%, T8/T9: 19,56%, T9/T10: 4,34%, T10/T11: 8,69%, T11/T12: 0,00%, T12/L1: 2,17%. (*Tabla 2.*)

Los motivos de consulta más frecuentes en la población estudiada fueron dorsalgia axial en un 23,91% sin radiculalgia y las manifestaciones sensitivas tipo hipostesias, disestesias o parestesias en un 23,91% también, de las cuales su distribución se dieron en un 10,86% en los miembros inferiores y el 13,04% en los miembros superiores. Como siguiente manifestación más frecuente se presentó el dolor retro-esternal significando el 15,21% de los casos. Como cervicalgia consultaron un 8,69% de pacientes, de las cuales un 4,34% se correspondían con características radicales, al igual que el 4,34% a características axiales; en cuanto a Lumbalgia como motivo de consulta también un 8,69% de los pacientes manifestaron este como su primordial síntoma, de los cuales el 6,52% de los casos presentaba características radicales y solo el 2,17% de los casos asemejaba una lumbalgia axial. (*Tabla 3.*)

Un 2,17% del total presento síntomas que mimetizaban los clásicos síntomas de canal lumbar estrecho (*Tabla 3.*)

Como un dolor toracolumbar mal localizado inespecífico un 6,52% de los pacientes, solamente en un 4,34% de los casos la manifestación fue dolor en cinturón, el 2,17% de los pacientes presentaron alteración esfinteriana, al igual que alteración para la marcha un 2,17% también. (*Tabla 3.*)

Como manifestaciones casi que aisladas, en un 2,17% de la muestra el motivo de consulta fue cefalea. (*Tabla 3.*)

No se identificó ningún paciente en esta muestra con paresia, plejia o compromiso de los Reflejos osteotendinosos. (*Tabla 3.*)

En cuanto al complemento diagnóstico un 15,21% de los pacientes tenían mielotac

Al respecto de la escala visual análoga del dolor la distribución se dio así: (*Tabla 4.*)

- 0/10: 6,52%	- 6/10: 17,39%
---------------	----------------

- 1/10: 0,0%	- 7/10: 13,04%
- 2/10: 0,0%	- 8/10: 19,56%
- 3/10: 4,34%	- 9/10: 10,86%
- 4/10: 8,69%	- 10/10: 13,04%
- 5/10: 4,34%	

Por último, el 10,86% abandono el tratamiento al indicárseles cirugía.

## Discusión

Las enormes discrepancias existentes, reportadas en la literatura, en cuanto a la frecuencia de presentación de las hernias de disco torácicas, mostrado por grupos dedicados a tratar específicamente esta patología, como es el grupo de Francia o este mismo de Alemania, con respecto a la frecuencia de esta entidad reportada en otros servicios de neurocirugía, puede deberse a diversos factores, dentro de los cuales los más reconocibles son: la creación de servicios de recepción de todo un país o incluso de varios países de la Unión Europea. Así como también relacionado con el sub-diagnostico por desconocimiento en la presentación clínica. La baja tasa de reportes en la literatura, relacionados con las hernias de disco torácicas, adicionalmente la compleja distribución de los segmentos vertebrales torácicos y numerosas estructuras neuronales, son quizá algunas de las circunstancias por las cuales, se presenta el desconocimiento de las manifestaciones clínicas de esta entidad patológica.

La educación neuroquirurgica relacionado con el entendimiento Somato-tópico basado en los dermatomas y miotomas (manifestaciones cutáneas o debilidad de diferentes grupos musculares) derivado de la patología cervical y lumbar, pueden dificultarnos la comprensión de síntomas viscerales que probablemente se relacionen con distribuciones esclerotomicas o provenientes de fibras nerviosas esplancnicas, como posibles hipótesis que expliquen la clínica, que resultan en este trabajo, sin embargo, es más que evidente que esto tendrá que ser motivo de futuras investigaciones y escapa por mucho de la capacidad o finalidad del presente trabajo.

La enorme variabilidad de presentación, cursa desde dolores como el retro- esternal, compromisos sensitivos tanto en miembros superiores o inferiores, dolores lumbares o cervicales axiales, síntomas poliradiculares de los miembros inferiores, claudicación neurogena, que pudieran confundirse con clínica de canal lumbar estrecho, presentes en este trabajo, o síntomas tan diferentes como el cólico reno-ureteral<sup>5</sup>, no presente en los pacientes de este trabajo pero reportados en la literatura o dolores epigástricos que recuerdan la enfermedad gastro- esofágica.

Llama también la atención que en ninguno de estos casos se observó déficit motor o compromiso esfinteriano, que pertenecen a las clásicas descripciones de la patología medular en sus segmentos torácicos.



Así como tampoco de predominancia por algún género.

Parece ser que son la tercera cuarta y quinta década de la vida donde se presenta con mayor frecuencia esta entidad. Además, la mayoría de estos pacientes tenían puntuaciones altas en la escala análoga visual de dolor E.V.

**Tabla 1.** Distribución según variables sociodemográficas.

<i>Variable</i>	<i>Xi</i> (Años)	<i>xi</i>	<i>ni</i>	<i>Ni</i>	<i>fi</i> <i>fi/46</i>	<i>Fi</i>	<i>Porcentaje</i> %
<b>EDAD</b>	<b>17-29</b>	23	3	3	0,06	0,06	<b>6,52</b>
	<b>30-39</b>	34,5	14	17	0,30	0,36	<b>30,43%</b>
	<b>40-49</b>	44,5	15	32	0,32	0,68	<b>32,60%</b>
	<b>50-59</b>	54,5	9	41	0,19	0,87	<b>19,56%</b>
	<b>60-69</b>	64,5	4	45	0,08	0,95	<b>8,69%</b>
	<b>&gt;70</b>	-	1	46	0,02	0,97	<b>2,17%</b>
			<b>N= 46</b>				
<b>GENERO</b>	<b>MASCULINO</b>	-	25	25	0,54	0,54	<b>54,34%</b>
	<b>FEMENINO</b>	-	21	46	0,45	0,99	<b>45,65%</b>
			<b>N=46</b>				

**Tabla 2.** Distribución según el nivel vertebral afectado.

Xi= Rango de datos

ni = frecuencia absoluta

Ni= frecuencia absoluta acumulada

fi= frecuencia relativa

Fi= frecuencia relativa acumulada

<i>Variable</i>	<i>Ii</i> (Nivel)	<i>xi</i>	<i>fi</i>	<i>Fi</i>	<i>hi</i> <i>fi/46</i>	<i>Hi</i>	<i>Porcentaje</i> %
<b>NIVEL VERTEBRAL</b>	<b>C7/ T1</b>	-	1	1	0,02	0,02	<b>2,17%</b>
	<b>T1/ T2</b>	-	0	1	-	-	<b>0,00%</b>
	<b>T2/T3</b>	-	3	4	0,06	0,08	<b>6,52%</b>
	<b>T3/ T4</b>	-	0	4	-	-	<b>0,00%</b>
	<b>T4/T5</b>	-	3	7	0,06	0,14	<b>6,52%</b>
	<b>T5/T6</b>	-	1	8	0,02	0,16	<b>2,17%</b>
	<b>T6/T7</b>	-	4	12	0,08	0,24	<b>8,69%</b>
	<b>T7/T8</b>	-	16	28	0,34	0,58	<b>34,78%</b>

	<b>T8/T9</b>	-	9	37	0,19	0,77	<b>19,56%</b>
	<b>T9/T10</b>	-	2	39	0,04	0,81	<b>4,34%</b>
	<b>T10/T11</b>	-	4	43	0,08	0,89	<b>8,69%</b>
	<b>T11/T12</b>	-	2	45	0,04	0,93	<b>4,34%</b>
	<b>T12/L1</b>	-	1	46	0,02	0,95	<b>2,17%</b>
			<b>N= 46</b>				

**Tabla 3.** Distribución según la presentación clínica.

C.L.E.: Síntomas que mimetizan canal lumbar estrecho

R.O.T.: Reflejos Osteotendinosos.

<b>Ii (Síntoma)</b>	<b>Distribución</b>	<b>fi</b>		<b>Fi</b>		<b>hi fi/46</b>		<b>Hi</b>		<b>Porcentaje %</b>	
<b>Dorsalgia</b>		11		11		0,23		0,23		<b>23,91%</b>	
<b>Alt. Sensitiva</b>	<b>M. sup</b>	1 1	6	2 2	17	0,23	0, 1 3	0,4 6	0,3 6	<b>23,91 %</b>	<b>13,04 %</b>
	<b>M. inf</b>		5		22		0, 1 0		0,4 6		<b>10,86 %</b>
<b>Dolor retro- esternal</b>		7		29		0,15		0,61		<b>15,21%</b>	
<b>Cervicalgia</b>	<b>Axial</b>	4	2	33	3 1	0,0 8	0,0 4	0,6 9	0,6 5	<b>8,69%</b>	<b>4,34 %</b>
	<b>Radicular</b>		2		3 3		0,0 4		0,6 9		<b>4,34 %</b>
<b>Lumbalgia</b>	<b>Axial</b>	4	1	37	3 4	0,0 8	0,0 2	0,7 7	0,7 1	<b>8,69%</b>	<b>2,17 %</b>
	<b>Radicular</b>		3		3 7		0,0 6		0,7 7		<b>6,52 %</b>
<b>C.L.E.</b>		1		38		0,02		0,78		<b>2,17%</b>	
<b>Dolor toracolumbar mal localizado</b>		3		41		0,06		0,84		<b>6,52%</b>	
<b>Dolor en cinturón</b>		2		43		0,04		0,88		<b>4,34%</b>	
<b>Alteraciones de la marcha</b>		1		44		0,02		0,90		<b>2,17%</b>	
<b>Compromiso esfinteriano</b>		1		45		0,02		0,92		<b>2,17%</b>	
<b>Cefalea</b>		1		46		0,02		0,94		<b>2,17%</b>	

<b>Paresia</b>		0	46	0,00	0,94	<b>0,00%</b>
<b>Plejia</b>		0	46	0,00	0,94	<b>0,00%</b>
<b>Compromiso de los R.O.T.</b>		0	46	0,00	0,94	<b>0,00%</b>
			<b>N=46</b>			

**Tabla 4.** Distribución según la puntuación sobre la escala análoga del dolor.

<i>Variable</i>	<i>li (grado de dolor)</i>	<i>xi</i>	<i>fi</i>	<i>Fi</i>	<i>hi fi/46</i>	<i>Hi</i>	<i>Porcentaje %</i>
<i>Escala</i>	<b>0/10</b>	5	4	4	0,08	0,08	<b>8,69%</b>
<i>Visual</i>	1/10	5,5	0	4	0,00	0,08	<b>0,00%</b>
<i>Análoga</i>	2/10	6	0	4	0,00	0,08	<b>0,00%</b>
<i>Del</i>	3/10	6,5	2	6	0,04	0,12	<b>4,34%</b>
<i>Dolor (E. V.A.)</i>	4/10	7	4	10	0,08	0,20	<b>8,69%</b>
	5/10	7,5	2	12	0,04	0,24	<b>4,34%</b>
	6/10	8	8	20	0,17	0,41	<b>17,39%</b>
	7/10	8,5	6	26	0,13	0,54	<b>13,04%</b>
	8/10	9	9	35	0,19	0,73	<b>19,56%</b>
	9/10	9,5	5	40	0,10	0,83	<b>10,86%</b>
	10/10	10	6	46	0,13	0,96	<b>13,04%</b>
				<b>N=46</b>			

## Conclusiones

No parece existir una preponderancia según el género de esta entidad, son la tercera, cuarta y quinta década de la vida, donde se presenta el grueso de pacientes con esta patología, en el servicio de Bad Homburg, durante los 8 años evaluados.

Observamos una predominancia en frecuencia del nivel T7/T8, seguido del nivel T8/T9.

Las presentaciones clínicas más frecuentes fueron la dorsalgia axial mal localizada y las alteraciones sensitivas de las extremidades, que se presentaron en igual cantidad de frecuencia, seguida por el dolor retro-esternal, así como cervicalgias y lumbalgias, no solo axiales si no también radicales, o incluso síntomas que simulan al síndrome de canal lumbar estrecho.

No es el compromiso motor o esfinteriano parte de la clínica inicial de las hernias de disco torácicas. Además, la baja frecuencia de presentación del dolor en cinturón.

La mayoría de estos pacientes se ubicaron dentro de puntajes más altos de la escala análoga del dolor.

Cabe resaltar que se necesitaran muchos más trabajos a futuro incluyan series más grandes de pacientes y evaluaciones más largas en el tiempo. Que tengan mayor poder estadístico.

Así como futuros trabajos tratando de caracterizar mejor la clínica de presentación de acuerdo al nivel vertebral comprometido.

#### Agradecimientos

Al Dr. Daniel Rosenthal por permitirme acudir a su servicio y al Dr. Roque C. Fernández por su asesoría además de permitirme trabajar y usar la base de datos del servicio de cirugía espinal de Hocktaunus Klinik para el desarrollo de este trabajo.

#### Referencias

1. McInerney J, Ball P A. The pathophysiology of thoracic disc disease. *Neurosurg Focus* 9: E1, October, 2000.
2. Gille O, Soderlünd C, Vital J M. Hernie discale thoracique. *EMC- Rhumatologie Orthopedie*. 2 (2005) 510- 517.
3. Ozturk C, Tezer M, Sirvanci M, Sarier M, Aydogan M, Hamzaoglu A. Far lateral thoracic disc herniation presenting with flank pain. *The Spine Journal* March-April 2006, vol 6, Issue 2, Pages 201203.
4. Lyu RK, Chang HS, Tang LM, Chen ST. Thoracic disc herniation mimicking acute lumbar disc disease. *SPINE*, 1999, Feb 15; 24 (4): 416 – 8.
5. Akhaddar A, Gazzaz M, Kadiri B, el Mostarchid B, Boucetta M. Chronic lumbar pain considered to be “nephretic colic” after 7 years, due to a thoracic disc herniation at T10-11. *Ann Urol (Paris)*. 2003 Aug; 37(4): 173- 6.
6. Tokuhashi Y, Matsuzaki H, Uematsu Y, Oda H. Symptoms of thoracolumbar junction disco herniation. *Spine (Phila Pa)*. 2001 Nov 15 ;26 (22): E512-8.
7. Gonzalez A A F, Guinand C H, Luque J C, Chacon Z L. características sociodemográficas en 2014- 2015 del dolor discogenico, comparación del tratamiento conservador frente al quirurgico en Hospital Militar Central. *Neurociencias en Colombia*. 2015 Dic volumen 22 No 4 Pag 309- 317.
8. Mixter WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med* 1934; 211: 210–4.
9. Logue V. Thoracic intervertebral disc prolapse with spinal cord compression. *J Neurochem* 1952;15:227–41.
10. Love JG, Kiefer EJ. Root pain and paraplegia due to protrusion of thoracic intervertebral discs. *J Neurosurg* 1950; 7:62–9.
11. Bohlman HH, Zdeblick TA. Anterior excision of herniated thoracic discs. *J Bone Joint Surg Am* 1988;70:1038–47.
12. Hulme A. The surgical approach to thoracic intervertebral disc protrusions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23: 133–7.

13. Delfini R, Di Lorenzo N, Ciappetta P, Bristot R, Cantore G. Surgical treatment of thoracic disc herniation: a reappraisal of Larson's lateral extracavitary approach. *Surg Neurol* 1996;45:517–23.
14. Maiman DJ, Larson SJ, Luk E. Lateral extracavitary approach to the spine for thoracic disc herniation: report of 23 cases. *Neurosurgery* 1984;14:178–82.
15. Albrand OW, Corkill G. Thoracic disc herniation. Treatment and prognosis. *Spine* 1979;4:41–6.
16. Otani K, Nakai S, Fujimura Y, Manzoku S, Shibasaki K. Surgical treatment of thoracic disc herniation using the anterior approach. *J Bone Joint Surg Br* 1982;64:340–3.
17. Rosenthal D, Rosenthal RA. Removal of a protruded thoracic disc using microsurgical endoscopy. *Spine* 1994;19: 1087–91.
18. Carson J, Gumpert J, Jefferson A. Diagnosis and treatment of thoracic intervertebral discs protrusions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1971;34:68– 77.
19. Arce CA, Dohrmann GJ. Thoracic disc herniation: improved diagnosis with computed tomographic scanning and a review of the literature. *Surg Neurol* 1985;23:356–61.
20. Boriani S, Biagini R, De Lure F, Rocella P, Veronesi V,
21. Dalbuono S, et al. Two-level thoracic disc herniation. *Spine* 1994;19:2461–6.
22. Russel T. Thoracic intervertebral disc protrusion.
23. Experience of 67 cases and review of the literature. *Br J Neuro-surg* 1989;3:153–60.