

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO: TASA DE EGRESO HOSPITALARIO POR ESPONDILOSIS EN CHILE, EN EL PERIODO 2019-2022

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS: HOSPITAL DISCHARGE RATE FOR SPONDYLOSIS IN CHILE, IN THE PERIOD 2019-2022

Natalia Díaz Pierattini^{a*}

Joaquín Santander Olave^a

Benjamín Kim Park^a

Jose Antonio Ribao Bravo^a

Kevin Liu Chen^a

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo.

Artículo recibido el 07 de marzo, 2024. Aceptado en versión corregida el 28 de mayo, 2024.

RESUMEN

Introducción: La Espondilosis es un proceso degenerativo de la columna vertebral que causa dolor, limitación funcional y complicaciones neurológicas, afectando la calidad de vida. Su epidemiología nacional es desconocida.

Objetivo: Se describe la tasa de egreso hospitalario por Espondilosis en Chile entre 2019-2022. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo, a partir de datos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud, sobre egresos hospitalarios por Espondilosis en Chile entre el 2019 - 2022. **Resultado:** Dentro del período de estudio, existe un aumento de 9,97% de la tasa de egreso hospitalario por Espondilosis. A su vez, a mayor edad se registra un aumento en la tasa, siendo el grupo de 65 a 79 años los más afectados. El sexo femenino presenta más egresos que el sexo masculino, pero estos últimos tienen una estadía hospitalaria 1,5 veces mayor. La Espondilosis no especificada es la causa más frecuente de hospitalización (57,3%). **Discusión:** La tasa de egreso se mantiene estable en el tiempo, con un descenso desde 2020 posiblemente en contexto de la pandemia por COVID-19. Los principales afectados son los mayores de 65 años, compatible con su mayor fragilidad e historia natural de la enfermedad, donde el tratamiento médico ya no suele ser suficiente; y las mujeres, lo que se explica por la mayor tasa de complicaciones y reintervenciones. **Conclusión:** La Espondilosis en Chile se ha mantenido estable durante el período de estudio, siendo más prevalente en mujeres y adultos mayores.

Palabras clave: Hospitalización, Espondilosis, Traumatología, Epidemiología, Chile.

ABSTRACT

Introduction: Spondylosis is a degenerative process of the spine that causes pain, functional limitation, and neurological complications, impacting the quality of life. Its national epidemiology is unknown. **Objective:** To describe the hospital discharge rate due to spondylosis in Chile between 2019-2022. **Methodology:** Descriptive observational study based on data from the Department of Statistics and Health Information, on hospital discharges due to spondylosis in Chile from 2019 to 2022. **Result:** During the study period, there was a 9,97% increase in the hospital discharge rate due to spondylosis. Additionally, with increasing age, there was a rise in the rate, with the group aged 65 to 79 being the most affected. Females have more discharges than males, but the last ones have a hospital stay 1.5 times longer than females. Unspecified spondylosis was the most frequent cause of hospitalization (57,3%). **Discussion:** The hospital discharge rate remains stable over time, with a decline from 2020, possibly in the context of the pandemic. The main affected are those over 65 years of age, consistent with increased frailty and the natural history of the disease, where medical treatment is often no longer sufficient. The higher discharge rates in females could be explained by a higher rate of complications and reinterventions. **Conclusion:** The study reveals that Spondylosis in Chile has remained stable during the study period, being more prevalent in women and older adults.

Key words: Hospitalization, Spondylosis, Traumatology, Epidemiology, Chile.

INTRODUCCIÓN

La Espondilosis corresponde a un proceso patológico, degenerativo progresivo, de las vértebras, discos intervertebrales y/o articulaciones de la columna vertebral, que se asocia a estenosis del canal medular, compresión de la médula espinal y sus complicaciones y/o de los vasos adyacentes^{1,2}. Se clasifica según el segmento anatómico comprometido, siendo la Espondilosis lumbar la más frecuente,

dada la proporción desfavorable de la carga mecánica con el tamaño de los discos intervertebrales^{1,3,4}. El origen del proceso no está del todo claro, pero se sabe que su origen consiste en la compresión mecánica de la médula espinal. Existen múltiples factores de riesgo, siendo la edad uno de los principales. También se encuentran las patologías de columna vertebral, estrechamiento fisiológico del canal medular, elongación medular durante los

*Correspondencia: nadiazp@udd.cl
2024, Revista Confluencia, 7

movimientos y degeneración vertebral, entre otros⁵⁻⁷. La presentación clínica de esta condición es variable, siendo frecuente los cambios espondilíticos en imágenes en la población adulta, sin sintomatología asociada⁸. Sin embargo, un menor porcentaje de individuos manifiestan síntomas, que incluyen principalmente dolor o rigidez en la región vertebral comprometida. A su vez, puede presentar irradiación hacia las extremidades, parestias del nivel afectado, parestias, hiperreflexia, tono muscular aumentado y/o disfunción genitourinaria. Es importante señalar que los síntomas inician de manera insidiosa y son persistentes en el tiempo^{5,9,10}.

Para el diagnóstico, además de una clínica sugerente, se requiere del apoyo de imágenes para evaluar el diámetro del canal medular, curvaturas de la columna y signos degenerativos. Dentro de estas, la Resonancia Nuclear Magnética (RNM) es el estudio de elección⁵.

Entre las alternativas de tratamiento, el manejo de primera línea es el médico (reposo, kinesioterapia, analgésicos, uso de agentes físicos, entre otros), sin embargo, ante la falla de este o existencia de complicaciones asociadas a la Espondilosis, la intervención quirúrgica es la opción principal^{10,11}. La importancia del tratamiento radica en prevenir la progresión del cuadro y evitar las distintas complicaciones, como radiculopatías, mielopatías, daño permanente a nivel neuronal y síndrome de cauda equina; mejorando así la calidad de vida y disminuyendo el dolor crónico^{1,11}.

Dado lo anterior, considerando las complicaciones de la patología, el envejecimiento de la población chilena y la escasez de datos sobre esta, nace la necesidad de evaluar el impacto de la Espondilosis a nivel nacional.

OBJETIVOS

Objetivo General

Describir la tasa de egreso hospitalario por Espondilosis en el período 2019-2022 en Chile.

Objetivos Secundarios

- Analizar la tasa de egreso hospitalario según sexo.
- Describir la tasa de egreso hospitalario según grupo etario.
- Comparar descriptivamente la tasa de egreso hospitalario según sexo v/s edad.
- Determinar el promedio de estadía hospitalaria según año y sexo.
- Identificar las causas de hospitalización relacionadas con Espondilosis.

METODOLOGÍA

Este estudio es de carácter observacional, descriptivo y transversal, acerca de la tasa de egreso hospitalario en Chile por Espondilosis, en el período 2019-2022. A partir de la población en estudio se realizó un análisis descriptivo en base a las variables

de sexo, edad y días de estadía hospitalaria. Los datos se recolectaron del Departamento de Estadísticas e Información en Salud del Ministerio de Salud (DEIS) y del Instituto Nacional de Estadística (INE), realizándose, a partir de estos, el cálculo de la Tasa de Egreso Hospitalario (TEH) según la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de egreso hospitalario} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de egresos hospitalarios por Espondilosis en determinado año}}{\text{Población total en riesgo}} \times 100.000$$

A su vez se realizó la confección de tablas y gráficos para la representación de estos. Todos los datos fueron trabajados en la plataforma Microsoft Office Excel, donde fueron tabulados y expresados en porcentaje y tasa de egreso hospitalario según las variables descritas.

El presente estudio no requirió de un comité de ética puesto que los datos utilizados se recolectaron de fuentes públicas, oficiales del país, y no contiene datos de acceso a identificación personal. Los autores declaran no tener conflicto de intereses que interfieran en la realización del estudio.

RESULTADO

Variación en el tiempo

En el período estudiado se registró un total de 2235 egresos hospitalarios por Espondilosis, lo que representa una TEH promedio de 3,18 casos por cada 100.000 habitantes. Entre 2019 y 2022, la TEH por Espondilosis aumentó en un 9,97%, pasando de 3,11 a 3,42 casos por 100.000 habitantes. Durante estos años existió un comportamiento variable, siendo la mayor TEH en el año 2021, con una tasa de 3,78 por cada 100.000 habitantes; mientras que la menor TEH ocurrió en 2020, con 2,41 casos por 100.000 habitantes (Figura 1).

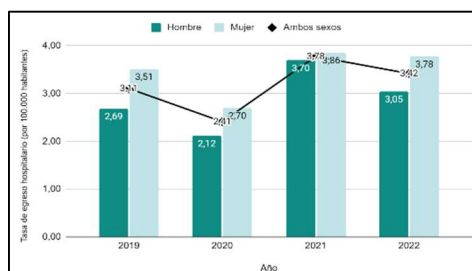


Figura 1. TEH por Espondilosis en Chile, según sexo durante el período 2019-2022

Variación según sexo

Al analizar los eventos hospitalarios según sexo, se evidencia que la TEH del sexo femenino fue más alta que la del sexo masculino durante todo el período estudiado, alcanzando una TEH del período de 3,46 por cada 100.000 habitantes mientras que en hombres fue de 2,89.

En ambos sexos la tasa más alta fue en el año 2021, siendo de 3,86 y 3,70 por cada 100.000 habitantes, para mujeres y hombres respectivamente. Por el contrario, la TEH más baja ocurrió en el año

2020, siendo 2,70 por cada 100.000 habitantes para el sexo femenino, y 2,12 por cada 100.000 habitantes para el sexo masculino. Además, en ambos grupos, se observó una tendencia al aumento de la TEH desde el año 2019 a 2022, con un descenso de esta en el año 2020; pasando de 3,51 a 3,78 casos por 100.000 habitantes en mujeres, y de 2,69 a 3,05 en hombres, en los años 2019 y 2022 respectivamente. Esto representa un incremento de los egresos de 7,69% en mujeres y 13% en hombres durante 2019-2022 (Figura 1).

Variación según edad

Con respecto al grupo etario, se observa un incremento en la TEH a medida que aumenta la edad, independiente del sexo. Es así que la mayor tasa se registra en el grupo de 65-79 años, con una TEH de 8,68 egresos por 100.000 habitantes, mientras que la menor tasa se concentró en el grupo menor a 9 años, al no registrar casos.

Según sexo, se observa comportamiento similar, siendo la TEH más alta en los 65-79 años, con una TEH de 8,41 por cada 100.000 habitantes para el sexo femenino, mientras que para el sexo masculino fue de 9,0 por cada 100.000 habitantes. Nuevamente los grupos menores a 9 años presentaron la menor TEH, sin casos para ambos sexos (Figura 2).

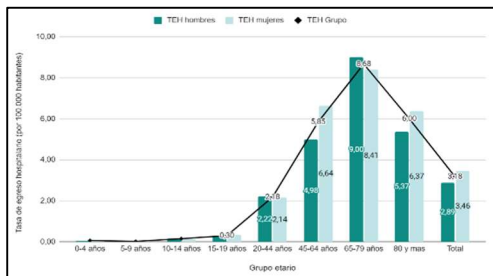


Figura 2: TEH por Espondilosis en Chile, según sexo y edad durante el periodo 2019-2022

Estadía hospitalaria

En cuanto al Promedio de Estadía Hospitalaria por Espondilosis (PEH), este fue de 5,13 días para todo el periodo de estudio. Durante este, se observa un aumento en la estadía hospitalaria, siendo el 2020 el año con menor PEH, con 4,34 días; mientras que el año con el mayor promedio corresponde al 2022 con 5,57 días (Tabla 1).

Tabla 1. Promedio de estadía hospitalaria por Espondilosis en Chile, durante el período 2019-2022.

Año	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2019	5,23	5,47	5,37
2020	5,52	3,45	4,34
2021	6,77	3,44	5,04
2022	7,24	4,29	5,57
Período	6,31	4,19	5,13

Etiología

En relación a la distribución por etiología, la Espondilosis no especificada es la causa más frecuente de hospitalización, con 1280 casos, correspondiente al 57,3% de todos los egresos hospitalarios por Espondilosis (n=2235). En orden, le siguen en frecuencia los grupos “Otra Espondilosis”, “Otras Espondilosis con radiculopatía” y “Otras Espondilosis con mielopatía” (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de egresos hospitalarios por etiología según el CIE-10 en Chile, entre 2019 – 2022.

Diagnóstico	Casos totales	Distribución porcentual
Espondilosis no Especificada	1280	57,3%
Espondilosis con Radiculopatía	328	14,7%
Espondilosis con Mielopatía	202	9%
Otra Espondilosis	425	19%
Total	2235	100%

DISCUSIÓN

El presente trabajo ofrece una visión integral de los egresos hospitalarios por Espondilosis durante un período de tres años, enriqueciendo la comprensión de esta patología en el contexto nacional. En cuanto a su incidencia, las tasas internacionales reportadas oscilan entre 60-80 casos por cada 100.000 habitantes, en contraste, este estudio muestra tasas de egresos comparativamente menores, específicamente 3,18 casos por cada 100,000 habitantes en promedio¹². Tal diferencia se puede explicar por las opciones terapéuticas de la Espondilosis, donde su manejo es mayoritariamente ambulatorio, con bajas causas de hospitalización, siendo la cirugía la principal. Ante esto, no es posible extrapolar las tasas de egreso con la incidencia de la enfermedad, por ende, se desconoce su magnitud a nivel nacional. Cabe destacar que, dentro de la revisión bibliográfica, no se encontraron cifras nacionales sobre incidencia, ni internacionales sobre egresos por Espondilosis.

En el período de estudio, se mantiene una TEH relativamente estable, observándose la menor TEH el año 2020. Es crucial considerar el impacto de la pandemia de COVID-19, que emergió en 2020, en la priorización de intervenciones médicas^{11,13}. La atención centrada en combatir la pandemia podría haber influido en la menor TEH de ese año, especialmente al dar menor prioridad a los procedimientos electivos, como los relacionados con el manejo quirúrgico de la Espondilosis. Sin embargo, la falta de datos previos a la pandemia dificulta determinar el impacto exacto.

Entre los factores de riesgo, la literatura evidencia mayor incidencia de la patología en hombres, sin embargo, se describe más riesgo del sexo femenino

para complicaciones y reintervenciones quirúrgicas no planificadas^{2,13,14}. Esta observación podría explicar parcialmente la mayor TEH en mujeres en este estudio, ya sea debido a una mayor incidencia de complicaciones, y por ende requerimiento de hospitalización e intervención quirúrgica, o la necesidad de reintervenir pacientes ya operados. Por otro lado, la TEH por edad muestra un aumento progresivo, con *peak* entre los 65-79 años, lo que coincide con la historia natural de la enfermedad, donde al ser una enfermedad degenerativa, la edad cumple un rol importante para desarrollar esta patología, y la indicación quirúrgica que se considera después de seis meses de tratamiento médico sin mejoría^{7,14,15}.

En cuanto a la distribución por etiología, la Espondilosis no especificada es la causa más frecuente, representando el 57,3% de los egresos hospitalarios. Se sugiere que esta predominancia puede estar relacionada con la estrategia de tratamiento escalonado, donde se busca evitar la progresión de la enfermedad, y por ende el compromiso neurológico, tratándola médicamente en primera instancia y optando por la intervención quirúrgica ante complicaciones o fracasos del tratamiento^{9,10,15}. También podría explicarse por un subdiagnóstico, ya que la realización de una RNM es fundamental para poder establecer el diagnóstico preciso, sin embargo al ser un examen de difícil acceso, podría ocurrir que la imposibilidad de obtener imágenes de alta calidad como la RNM impidan realizar un diagnóstico con mayor precisión, contribuyendo al diagnóstico de Espondilosis no especificada; explicando así la menor frecuencia de Espondilosis con radiculopatía o mielopatía.

CONCLUSIÓN

El actual trabajo realizó un análisis epidemiológico sobre la Espondilosis, caracterizando la TEH en Chile durante el 2019 - 2022, aportando información que es escasa en la literatura, especialmente en Chile. Los resultados revelan patrones y tendencias sobre la patología, que deben considerarse en la gestión de salud, aportando evidencia para diseñar medidas de salud pública con el fin de evitar la progresión y prevenir complicaciones. Lo anterior es fundamental, sobre todo al tratarse de una patología degenerativa, en una población con tendencia al envejecimiento.

La obtención de datos desde el DEIS e INE brinda fortaleza al proyecto, al ser representativos a nivel nacional. No obstante, se reconoce como limitación la falta de bibliografía actualizada a nivel nacional sobre Espondilosis en general, siendo la mayoría de la literatura enfocada en Espondilosis cervical o lumbar específicamente. Esta limitación destaca la necesidad de fomentar investigaciones a nivel nacional para una comprensión más completa de la Espondilosis en Chile.

CONFLICTO DE INTERÉS

El grupo no presenta conflicto de interés con alguna institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- McCormick JR, Sama AJ, Schiller NC, Butler AJ, Donnally CJ 3rd. Cervical Spondylotic Myelopathy: A Guide to Diagnosis and Management. JABFM [Internet]. 2020 [citado el 20 de diciembre 2023];33(2):303-13. Disponible en: <https://doi.org/10.3122/jabfm.2020.02.190195>
- Theodore N. Degenerative Cervical Spondylosis. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado el 20 de diciembre 2023];383(2):159-68. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMra2003558>
- Kolenkiewicz M, Włodarczyk A, Wojtkiewicz J. Diagnosis and incidence of spondylosis and cervical disc disorders in the University Clinical Hospital in Olsztyn, in years 2011-2015. Biomed Res Int [Internet]. 2018 [citado el 20 de diciembre 2023]:1-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2018/5643839>
- Tsujimoto R, Abe Y, Arima K, Nishimura T, Tomita M, Yonekura A, Miyamoto T, Matsubayashi S, Tanaka N, Aoyagi K, Osaki M. Prevalence of lumbar spondylosis and its association with low back pain among community-dwelling Japanese women. BMC Musculoskelet Disord [Internet]. 2016 [citado el 20 de diciembre 2023];17(1):493. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1343-x>
- Kane SF, Abadie KV, Willson A. Degenerative Cervical Myelopathy: Recognition and Management. Am Fam Physician [Internet]. 2020 [citado el 20 de diciembre 2023];102(12):740-50. Disponible en: https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/1215/p74_0.html
- Bakhsheshian J, Mehta VA, Liu JC. Current Diagnosis and Management of Cervical Spondylotic Myelopathy. Global Spine J [Internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre 2023];7(6):572-86. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2192568217699208>
- Rothschild BM. Lumbar spondylosis (osteophytes, bone spurs). Medscape [Internet]. 2023 [citado el 2023 Dic 20]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/249036-overview>
- Brinjikji W, Luetmer PH, Comstock B, Bresnahan BW, Chen LE, Deyo RA, Halabi S, Turner JA, Avins AL, James K, Wald JT, Kallmes DF, Jarvik JG. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. AJNR Am J Neuroradiol [Internet]. 2015 [citado el 20 de diciembre 2023];36(4):811-6. Disponible en: <https://doi.org/10.3174/ajnr.A4173>
- de Girolami U, Bale TA. Spinal cord. Handb Clin Neurol [Internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre 2023];145:405-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802395-2.00029-8>
- Nuwer MR, MacDonald DB, Gertsch J. Monitoring scoliosis and other spinal deformity surgeries. Handb Clin Neurol [Internet]. 2022 [citado el 20 de diciembre 2023];186:179-204. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819826-1.00014-4>

11. Mineiro J, Lança N. The neck. Apley & Solomon 's System of Orthopaedics and Trauma. 10 ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2018. pp. 471-4.
12. Li N, Amarasinghe S, Boudreaux K, Fakhre W, Sherman W, Kaye A. Spondylolysis. Orthop Rev (Pavia) [Internet]. 2022 [citado el 20 de diciembre 2023];14(3). Disponible en: <https://doi.org/10.52965/001c.37470>
13. Solé P, González J, Gil A, Peroy J, Jové R, Mas J. Impacto de la pandemia COVID-19 en la cirugía de columna en un centro de segundo nivel. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2022 [citado el 20 de diciembre 2023];67(4):255-62. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirurgia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-impacto-pandemia-covid-19-cirurgia-columna-S1888441522003484>
14. Zhong W, Liang X, Luo X, Huang T, Quan Z. Complications rate of and risk factors for the unplanned reoperation of degenerative lumbar spondylolisthesis in elderly patients: a retrospective single-Centre cohort study of 33 patients. BMC Geriatrics [Internet]. 2020 [citado el 20 de diciembre 2023];20. Disponible en: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01717-2#Tab1>