



ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE HOSPITALIZACIONES POR LUXACIÓN VS ESGUINCES DE RODILLA: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE TENDENCIAS TEMPORALES 2021-2024 EN CHILE

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS FOR KNEE DISLOCATIONS VS. SPRAINS: A DESCRIPTIVE STUDY OF TEMPORAL TRENDS (2021-2024) IN CHILE

Sebastián Sotomayor Arribas^{a*}

Constanza Sotomayor Arribas^a

Tomás Álvarez Lobo^b

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad San Sebastián

^bMédico Cirujano, Facultad de Medicina, Universidad San Sebastián

Artículo recibido el 22 de marzo, 2026. Aceptado en versión corregida el 20 de julio, 2026.

DOI: 10.52611/confluencia.2026.1772

RESUMEN

Introducción: Las luxaciones de rodilla y los esguinces ligamentosos constituyen un espectro de lesiones traumáticas que difieren en severidad, mecanismos de lesión y carga hospitalaria. Aunque la mayoría se maneja de forma ambulatoria, los egresos hospitalarios permiten caracterizar la utilización de recursos y el comportamiento epidemiológico de estas lesiones. **Objetivo:** Describir las características epidemiológicas y las tendencias temporales de los egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla en Chile entre 2021 y 2024, según sexo, grupo etario y estancia hospitalaria. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo basado en registros agregados de egresos hospitalarios (2021-2024). Los diagnósticos se agruparon en luxación y esguince. Se calcularon frecuencias, proporciones y promedios ponderados de estancia hospitalaria. La comparación por sexo se realizó mediante Chi-cuadrado y Odds Ratio (OR) con IC95%. **Resultado:** Se registraron 32.636 egresos hospitalarios por lesiones de rodilla; 1.102 (3,4%) correspondieron a luxaciones y 11.062 (33,9%) a esguinces. Los egresos por esguince aumentaron de 1.727 a 3.339 y los de luxación de 253 a 289. La proporción de luxación fue mayor en mujeres ($p < 0,001$; $OR = 2,78$; $IC95\%: 2,45-3,15$). La estancia hospitalaria promedio fue mayor en luxaciones (4,64 días) que en esguinces (1,31 días). **Discusión:** Los esguinces fueron más frecuentes pero las luxaciones presentaron mayor carga hospitalaria, reflejada en estancias más prolongadas. **Conclusión:** Entre 2021 y 2024, los egresos por esguinces fueron más frecuentes que los de luxación; sin embargo, estas últimas presentaron una mayor estancia hospitalaria. **Palabras clave:** Luxación de rodilla; Hospitalización; Epidemiología; Esguinces y distensiones.

ABSTRACT

Introduction: Knee dislocations and ligament sprains constitute a spectrum of traumatic injuries that vary in severity, mechanism of injury and hospital burden. Although most are managed on an outpatient basis, hospital discharge data enables us to characterize the use of resources and the epidemiological patterns of these injuries. **Objective:** To describe the epidemiological characteristics and temporal trends of hospital discharges for knee dislocations and ligament sprains in Chile between 2021 and 2024. **Methods:** An observational, descriptive and retrospective study based on aggregated hospital discharge records (2021–2024). Diagnoses were categorized as dislocations and sprains. Frequencies, proportions and weighted averages of hospital stay were calculated. Comparisons by sex were carried out using the Chi-squared test and Odds Ratios (OR) with 95% CI. **Result:** A total of 32.636 hospital discharges related to knee injuries were identified; 1.102 (3,4%) corresponded to dislocations and 11.062 (33,9%) to sprains. Hospital discharges for sprains increased from 1.727 to 3.339, whereas those for dislocations increased from 253 to 289. The proportion of dislocations was higher among women ($p < 0,001$; $OR = 2,78$; $95\% CI: 2,45-3,15$). The mean length of hospital stay was longer for dislocations (4,64 days) than for sprains (1,31 days). **Discussion:** Sprains were more frequent; however, dislocations were associated with a greater healthcare burden, reflected by longer hospital stays. **Conclusion:** Between 2021 and 2024, hospital discharges for knee sprains were more frequent than those for knee dislocations. However, dislocations were associated with a longer length of hospital stay. **Key words:** Knee dislocation; Length of stay; Epidemiology; Sprains and strains.

Cómo citar:

Sotomayor-Arribas S, Sotomayor-Arribas C, Álvarez-Lobo T. Análisis epidemiológico de hospitalizaciones por luxación vs esguinces de rodilla: Estudio descriptivo de tendencias temporales 2021-2024 en Chile. Rev Conflu [Internet]. 2026 [citado el 28 de julio 2026];9. Disponible en: <https://doi.org/10.52611/confluencia.2026.1772>

INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas de rodilla abarcan desde esguinces ligamentosos hasta luxaciones, con consecuencias clínicas y pronósticas variables^{1,2}. Los esguinces se asocian principalmente a mecanismos de torsión y pueden comprometer ligamentos cruzados, colaterales y estructuras meniscales^{2,3}. Aunque la mayoría presenta manejo conservador, los casos más graves pueden requerir tratamiento quirúrgico y rehabilitación prolongada³. Por su parte, la luxación tibiofemoral de rodilla es una lesión infrecuente, pero potencialmente grave, caracterizada por la pérdida completa de la congruencia articular y el compromiso de múltiples estructuras ligamentarias^{1,4}. Además, se asocia a un elevado riesgo de lesiones neurovasculares, especialmente de la arteria poplítea y del nervio peroneo, que pueden comprometer la viabilidad de la extremidad si no se diagnostican y tratan oportunamente^{4,5}. Asimismo, se han descrito casos asociados a traumatismos de baja energía en pacientes con factores predisponentes, como la obesidad, ampliando el espectro clínico de esta lesión^{6,7}.

Desde el punto de vista epidemiológico, los esguinces son considerablemente más frecuentes que las luxaciones y suelen manejarse de forma ambulatoria, mientras que las luxaciones generan una mayor carga hospitalaria debido a su complejidad diagnóstica y terapéutica^{1,8}. Esto implica un mayor uso de recursos sanitarios, incluyendo estudios diagnósticos, procedimientos quirúrgicos y estancias hospitalarias más prolongadas. Además, se han descrito diferencias en la presentación de estas lesiones según sexo y edad, posiblemente relacionadas con factores biomecánicos, anatómicos y patrones de exposición al riesgo^{8,9}. Sin embargo, gran parte de la evidencia disponible proviene de estudios clínicos, series de casos o investigaciones centradas en aspectos terapéuticos, existiendo escasa información epidemiológica basada en registros administrativos o poblacionales amplios que permita describir el comportamiento de estas lesiones a nivel nacional⁹. En este contexto, estudios recientes han demostrado la utilidad de los registros hospitalarios para describir tendencias epidemiológicas y caracterizar la utilización de recursos asociados a patologías de rodilla, respaldando su empleo como fuente de información para la investigación y la planificación sanitaria¹⁰. En Chile, la evidencia sobre egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla continúa siendo limitada.

En consecuencia, el análisis de los egresos hospitalarios constituye una herramienta útil para describir la carga hospitalaria asociada a estas lesiones, identificar diferencias entre grupos poblacionales y evaluar su comportamiento temporal^{4,10}. No obstante, los registros de egresos hospitalarios reflejan la utilización de recursos

hospitalarios y no la incidencia poblacional de estas patologías, por lo que sus resultados deben interpretarse dentro de este contexto.

La limitada evidencia epidemiológica nacional motivó el desarrollo de esta investigación. En este sentido, la pregunta de investigación fue: ¿Cuáles fueron las características epidemiológicas y las tendencias temporales de los egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla en Chile durante el período 2021-2024? Considerando el carácter descriptivo del estudio, se planteó como supuesto de investigación que los egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla presentan diferencias en su distribución según sexo, grupo etario y estancia hospitalaria. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue describir el comportamiento temporal y los patrones por sexo y edad de los egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla en Chile entre 2021 y 2024.

Objetivo principal

Describir las tendencias temporales y la distribución por sexo y grupo etario de egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla entre 2021 y 2024.

Objetivos secundarios

1. Comparar la distribución luxación vs esguince según sexo.
2. Describir la estancia hospitalaria promedio ponderada según grupo diagnóstico y subtipo de luxación (rótula vs rodilla).
3. Identificar grupos etarios con mayor concentración de casos.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en tabulados agregados de egresos hospitalarios correspondientes al período enero de 2021 a diciembre de 2024.

Fuente de datos

Los datos fueron obtenidos de los tabulados oficiales de egresos hospitalarios publicados por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile, extraídos durante marzo de 2026. La información incluyó diagnóstico principal, sexo, grupo etario, número de egresos y promedio de días de estancia.

Población y unidad de análisis

Se incluyeron todos los egresos hospitalarios registrados durante el período de estudio correspondientes a los diagnósticos seleccionados, constituyendo un censo de registros administrativos. La unidad de análisis correspondió a egresos hospitalarios y no a pacientes individuales.

Definición de grupos

Se incluyeron los códigos CIE-10 S83.0 (luxación de la rótula), S83.1 (luxación de la rodilla), S83.4 (esguince y torcedura del ligamento colateral de la rodilla), S83.5 (esguince y torcedura del ligamento cruzado de la rodilla) y S83.6 (esguince y torcedura de otras partes y de las no especificadas de la rodilla). El grupo "Luxación" incluyó la luxación de rodilla y de rótula, mientras que el grupo "Esguince" comprendió los esguinces no especificados, de ligamentos cruzados y colaterales.

Análisis estadístico

Se reportaron frecuencias y proporciones. La estancia promedio se calculó como promedio ponderado por n. La distribución luxación versus esguince según sexo se evaluó mediante Chi-cuadrado y Odds Ratio (OR) con IC95%, considerando significancia de $p < 0,05$. El análisis se realizó en Python (pandas, numpy, scipy y matplotlib).

Consideraciones éticas

El estudio utilizó exclusivamente datos secundarios agregados, anonimizados y de acceso público, por lo que no requirió consentimiento informado individual ni autorización de un comité de ética institucional.

RESULTADO

Durante 2021-2024 se registraron 32.636 egresos hospitalarios por diagnósticos relacionados a lesiones de rodilla. En el agregado, el desgarro meniscal representó la categoría más frecuente, seguido de esguinces con compromiso de ligamentos cruzados. Las luxaciones sumaron 1.102 egresos y los esguinces 11.062 egresos (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de diagnósticos de rodilla incluidos en los tabulados (2021-2024, ambos sexos).

Diagnóstico	n	%
Desgarro meniscal	18.968	58,1
Esguince ligamentos cruzados	10.385	31,8
Traumatismo estructuras múltiples rodilla	1.216	3,7
Luxación de la rótula	627	1,9
Luxación de la rodilla	475	1,5
Esguince/torcedura no especificada	422	1,3
Lesión condral	288	0,9
Esguince ligamentos colaterales	255	0,8

Tendencias temporales

Los egresos hospitalarios por esguince aumentaron de 1.727 en 2021 a 3.339 en 2024; las luxaciones aumentaron de 253 a 289 (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de egresos hospitalarios por luxación y esguinces de rodilla por año y sexo.

Sexo	Año	Esguince (n)	Luxación (n)	Total (n)	Luxación (%)
Ambos	2021	1.727	253	1.980	12,8
Ambos	2022	2.865	277	3.142	8,8
Ambos	2023	3.131	283	3.414	8,3
Ambos	2024	3.339	289	3.628	8,0
Hombre	2021	1.361	153	1.514	10,1
Hombre	2022	2.268	139	2.407	5,8
Hombre	2023	2.403	161	2.564	6,3
Hombre	2024	2.518	154	2.672	5,8
Mujer	2021	366	100	466	21,5
Mujer	2022	597	138	735	18,8
Mujer	2023	728	122	850	14,4
Mujer	2024	821	135	956	14,1

Diferencias por sexo

La proporción de luxación, entre luxación más esguince, fue mayor en mujeres que en hombres en todos los años ($p < 0,001$). En el periodo total, OR mujer vs hombre para luxación (vs esguince) de 2,78 (IC95%: 2,45-3,15). La Figura 1 resume estas proporciones.

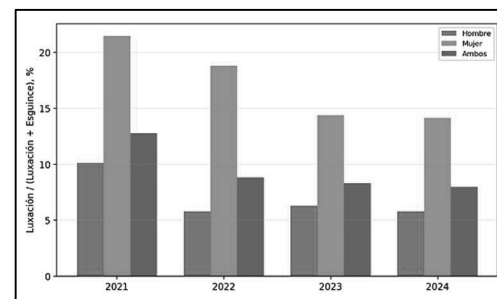


Figura 1. Distribución anual de la proporción de egresos hospitalarios por luxación y esguince respecto del total de egresos por luxación y esguince según sexo.

Distribución por grupo etario (ambos sexos, 2021-2024)

Las luxaciones se concentraron entre los 20-44 años (41,0%), 15-19 años (21,0%), 45-64 años (15,6%) y 10-14 años (14,9%). Los esguinces se concentraron en 20-44 años (71,9%), seguido de 45-64 años (13,3%) y 15-19 años (12,9%).

Estancia hospitalaria

La estancia promedio ponderada (ambos sexos, 2021-2024) fue de 4,64 días para luxaciones y 1,31 días para esguinces. Dentro del grupo de luxaciones, la luxación de rodilla presentó mayor estancia hospitalaria que la luxación de rótula (8,09 vs 2,02 días). La Figura 2 presenta la evolución anual.

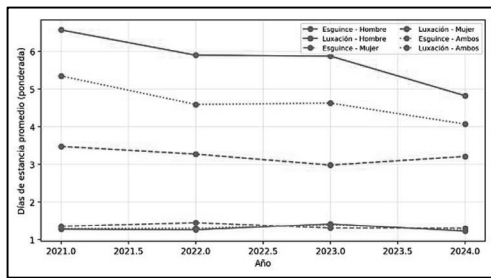


Figura 2. Estancia hospitalaria promedio ponderada (días) por grupo diagnóstico y sexo (2021-2024).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que, en el contexto de los egresos hospitalarios, los esguinces de rodilla concentraron el mayor número de registros, mientras que las luxaciones, especialmente la luxación tibiofemoral, presentaron una estancia hospitalaria promedio más prolongada. Estos hallazgos son concordantes con la literatura, que describe a la luxación de rodilla como una lesión compleja, frecuentemente asociada a compromiso multiligamentario y necesidad de manejo especializado^{1,7}.

La mayor estancia hospitalaria observada en las luxaciones probablemente refleja la complejidad de su manejo, el cual puede incluir evaluación de lesiones vasculares y neurológicas, tratamiento quirúrgico y seguimiento multidisciplinario^{2,7}. En particular, la lesión del nervio peroneo constituye una complicación descrita en la literatura con potencial impacto funcional a largo plazo². Sin embargo, debido a que este estudio se basó en datos administrativos agregados, no fue posible evaluar directamente la gravedad clínica, el tratamiento recibido ni las complicaciones individuales de cada paciente, por lo que la estancia hospitalaria debe interpretarse como un indicador de carga hospitalaria y no como una medida directa de severidad clínica.

En contraste, una proporción importante de los esguinces de rodilla se maneja de forma ambulatoria⁸, por lo que los egresos hospitalarios analizados probablemente corresponden a los casos que requirieron manejo intrahospitalario. En consecuencia, los resultados describen la carga hospitalaria asociada a estas lesiones y no su frecuencia o incidencia en la población general.

Se observó una mayor proporción de egresos por luxación en mujeres respecto de los hombres. Aunque este hallazgo podría relacionarse con factores biomecánicos, anatómicos u hormonales descritos previamente⁶, debe interpretarse con cautela, ya que el análisis no consideró variables potencialmente confusas, como edad, mecanismo de lesión, comorbilidades o tratamiento recibido.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el uso de datos agregados de egresos hospitalarios, que impide el análisis de variables clínicas individuales, la identificación de reingresos y el ajuste por posibles factores de confusión. No obstante, el análisis de un elevado número de

registros nacionales permitió describir el comportamiento temporal de estas lesiones y aportar información útil sobre su carga hospitalaria en Chile.

CONCLUSIÓN

Entre 2021 y 2024, los egresos hospitalarios por esguinces de rodilla fueron más frecuentes que aquellos por luxación, mientras que las luxaciones presentaron una mayor estancia hospitalaria promedio, reflejando una mayor carga hospitalaria. Asimismo, se observaron diferencias en la distribución de los egresos según sexo. Estos hallazgos describen el comportamiento de los egresos hospitalarios y no la incidencia poblacional, aportando información útil para la planificación sanitaria y futuras investigaciones con datos clínicos individuales.

Recomendaciones de investigación futura

A continuación, se enuncian algunos ejemplos de investigación que podría realizarse en el futuro, a partir de los resultados presentados:

- Cohorte prospectiva multicéntrica de lesiones agudas de rodilla:**
Objetivo: estimar incidencia y predictores de hospitalización, cirugía y complicaciones tras luxación vs esguince. Diseño: cohorte prospectiva en urgencias/trauma. Justificación: capturar severidad clínica y superar sesgo por hospitalización. Variable principal: complicaciones neurovasculares o necesidad de cirugía.
- Estudio de casos y controles enfocado en diferencias por sexo:**
Objetivo: identificar factores asociados a luxación (vs esguince) en mujeres y hombres. Diseño: casos (luxación) vs controles (esguince) pareados por edad. Justificación: explorar posibles mecanismos de la mayor proporción de luxación en mujeres. Variable principal: OR ajustada de luxación.
- Análisis multivariado con datos individuales y ajuste por confusores:**
Objetivo: evaluar asociación independiente de diagnóstico y sexo con días de estancia. Diseño: retrospectivo analítico con regresión (modelos de conteo o supervivencia). Justificación: controlar comorbilidades, lesiones asociadas y manejo quirúrgico. Variable principal: días de estancia.
- Validación externa y replicación temporal:**
Objetivo: replicar hallazgos en otra población/región y extender la serie temporal. Diseño: estudio descriptivo replicado. Justificación: evaluar estabilidad de tendencias y generalización. Variable principal: proporción luxación/(luxación+esguince) por sexo y año.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Maslaris A, Brinkmann O, Bungartz M, Krettek C, Jagodzinski M, Lioudakis E. Management of knee

- dislocation prior to ligament reconstruction: What is the current evidence? Update of a universal treatment algorithm. Eur J Orthop Surg Traumatol [Internet]. 2018 [citado el 14 de julio 2026];28(6):1001-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00590-018-2148-4>
2. Bressy G, Lustig S, Neyret P, Servien E. Inestabilidades de la rodilla. EMC - Aparato Locomotor [Internet]. 2016 [citado el 14 de julio 2026];49(1):1-17. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1286-935x\(15\)76112-5](https://doi.org/10.1016/s1286-935x(15)76112-5)
3. Busto Villarreal JM, Martínez Vega KR. Rehabilitación de lesiones de ligamentos de rodilla. ICSA [Internet]. 2022 [citado el 14 de julio 2026];10(20):293-8. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.7263>
4. Iribar Diéguez IK, Lizundia Izaguirre A, Ramos García AM. Luxación femorotibial de rodilla: manejo, posibles complicaciones y secuelas. Rev Clín Med Fam [Internet]. 2023 [citado el 14 de julio 2026];16(2):128-31. Disponible en: <https://doi.org/10.55783/rcmf.160213>
5. Woodmass JM, Romatowski NPJ, Esposito JG, Mohtadi NGH, Longino PD. A systematic review of peroneal nerve palsy and recovery following traumatic knee dislocation. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc [Internet]. 2015 [citado el 14 de julio 2026];23(10):2992-3002. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3676-7>
6. Gómez Cáceres A, Montes Molinero D, Carnero Martín de Soto P, Villanueva Pareja F, Espejo Reina A. Luxación de rodilla ante traumatismo de bajo impacto. A propósito de un caso. Rev Esp Artrosc Cir Articul [Internet]. 2017 [citado el 14 de julio 2026];24(2):171-4. Disponible en: <https://doi.org/10.24129/j.reaca.24259.fs1705018>
7. Cuentas AD, Gutiérrez-Gaspar CC, Vanegas-Carrillo DJ, Téllez-Gamarra DA. Luxación de rodilla asociada a trauma de ultra baja energía y obesidad: reporte de caso. Rev Med UIS [Internet]. 2024 [citado el 14 de julio 2026];37(2):129-36. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revmed.v37n2-2024011>
8. Bandeira JP, Del Castillo J, Francescoli L. Lesiones ligamentarias de rodilla asociadas a fracturas de diáfisis femoral: Epidemiología y diagnóstico. Revisión narrativa de la bibliografía. An Facultad Med (Univ Repub Urug) [Internet]. 2022 [citado el 14 de julio 2026];9(2):e301. Disponible en: <https://doi.org/10.25184/anfamed2022v9n2a2>
9. Carredano GX, Valderrama RJ, Montenegro BD, Lizama CP, Bernal BN, Valderrama S, et al. Luxación expuesta de rodilla: ¿Qué hemos aprendido en los últimos 20 años? Rev Chil Ortop Traumatol [Internet]. 2018 [citado el 14 de julio 2026];59(2):47-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1667372>
10. Garralda del Villar M, Edo Olucha A, Muñoz Oteiza L, Sánchez Guardamino Sáenz D, García Mata S, Duarte Clemente J. Evolución epidemiológica de la artroscopia de rodilla en población pediátrica: un estudio unicéntrico en España (1998–2023). Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2026 [citado el 14 de julio 2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2026.04.002>