



TASA DE EGRESO HOSPITALARIO POR HERNIA UMBILICAL CON/SIN GANGRENA ENTRE LOS AÑOS 2020-2023 EN CHILE

HOSPITAL DISCHARGE RATE FOR UMBILICAL HERNIA WITH/WITHOUT GANGRENE BETWEEN 2020 AND 2023 IN CHILE

Felipe Pérez Abarca^a
Catalina Cortés Cuello^a
José Ignacio Portgas Arriagada^b
María Yustiz Aparicio^{c*}
Dayana Fernández Betancourt^d

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina y Odontología - Universidad de Antofagasta, Chile

^bEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Chile

^cMédica Cirujana, SAR Amador Neghme, Chile

^dMédica Cirujana, CESFAM Flor Fernández, Chile

Artículo recibido el 14 de abril, 2025. Aceptado en versión corregida el 25 de julio, 2025.

DOI: 10.52611/confluencia.2025.1351

RESUMEN

Introducción: Una hernia umbilical es la protrusión del peritoneo parietal por un defecto en la pared abdominal a nivel del ombligo. **Objetivo:** Determinar la tasa de egresos hospitalarios por hernia umbilical en Chile entre 2020-2023. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se utilizaron datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud sobre egresos hospitalarios por hernia umbilical, según sexo y grupo etario. Se calculó la tasa de egresos hospitalarios. **Resultado:** La tasa de egresos hospitalarios fue de 29,46/100.000 habitantes. El sexo masculino presentó la mayor tasa (32,54/100.000 habitantes). El grupo etario más afectado fue 65-79 años (52,92/100.000 habitantes). **Discusión:** En 2020 se registró la menor tasa, posiblemente debido a la priorización de recursos durante la pandemia. Desde 2021 se observó un aumento, alcanzando un pico en 2022, lo que podría asociarse a la reanudación de cirugías electivas y normalización de la atención hospitalaria. Los hombres presentaron tasas más altas, posiblemente por mayor predisposición a presión intraabdominal elevada o acumulación de grasa visceral. La mayor incidencia en 65-79 años podría relacionarse con comorbilidades como ascitis, hiperplasia prostática benigna, etc. La duración promedio de hospitalización fue 1,87 días, lo que puede explicarse por la priorización de casos y optimización de protocolos tras la pandemia. **Conclusión:** La tasa de egresos hospitalarios presentó un aumento desde 2021, con un pico en 2022. Esto destaca la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz para reducir complicaciones y mejorar las políticas públicas en salud.

Palabras clave: Hernia umbilical; Hospitalización; Gangrena; Políticas públicas; Grupo etario.

ABSTRACT

Introduction: An umbilical hernia is the protrusion of the parietal peritoneum through a defect in the abdominal wall at the level of the umbilicus. **Objective:** To determine the hospital discharge rate due to umbilical hernia in Chile between 2020 and 2023. **Methodology:** Observational, descriptive, and cross-sectional study. Data from the Department of Statistics and Health Information on hospital discharges due to umbilical hernia were used, categorized by sex and age group. The hospital discharge rate was calculated. Ethical approval was not required. **Result:** The overall hospital discharge rate was 29,46 per 100.000 inhabitants. Males showed the highest rate (32,54 per 100.000). The most affected age group was 65-79 years (52,92 per 100.000). **Discussion:** The lowest rate was recorded in 2020, possibly due to resource prioritization during the pandemic. From 2021, discharge rates increased, peaking in 2022. This may relate to the resumption of elective surgeries and the gradual normalization of hospital services. Men presented higher rates, possibly due to increased intra-abdominal pressure or visceral fat accumulation. The higher incidence in the 65-79 age group may be linked to comorbidities such as ascites, benign prostatic hyperplasia, and obesity. The average hospital stay was 1,87 days, possibly due to case prioritization and optimized post-pandemic protocols. **Conclusion:** Hospital discharge rates rose from 2021, peaking in 2022. This underscores the importance of early diagnosis and treatment to reduce complications and improve public health policies in Chile regarding umbilical hernias.

Keywords: Umbilical hernia; Hospitalization; Gangrene; Public policies; Age group.

Cómo citar:

Pérez-Abarca F, Cortés-Cuello C, Portgas-Arriagada JI, Yustiz-Aparicio M, Fernández-Betancourt D. Tasa de egreso hospitalario por hernia umbilical con/sin gangrena entre los años 2020-2023 en Chile. Rev Conflu [Internet]. 2025 [citado 31 de agosto de 2025];8. Disponible en: <https://doi.org/10.52611/confluencia.2025.1351>

INTRODUCCIÓN

La pared abdominal está formada por una compleja unión de distintas capas superpuestas de tejido conectivo y músculos que tiene entre sus funciones el contener y proteger los órganos que se encuentran a nivel intraabdominal¹. Gracias a los músculos que forman la pared abdominal, se forma una cavidad limitada en su parte superior por el proceso xifoides y las costillas, y en su parte inferior por la sínfisis del pubis y las crestas ilíacas². A nivel lateral se conectan con los músculos oblicuos (externo e interno) y transversos del abdomen. La línea media vertical del abdomen corresponde a la línea alba, que se forma por la confluencia de las aponeurosis de los músculos rectos y oblicuos en la línea media¹.

Se define hernia como una protrusión o progresión de peritoneo parietal con o sin vísceras abdominales, a través de una zona debilitada o un orificio de la pared abdominal³. Según la ubicación de la hernia, se pueden dividir en hernias inguinales, pélvicas, del flanco y ventrales, dentro de la que se incluyen las hernias epigástricas, de Spiegel y umbilicales. En cuanto a su etiología, se pueden clasificar en congénitas y adquiridas⁴. Así mismo, se pueden clasificar como reducibles e irreducibles según su contenido pueda regresar dentro de la cavidad abdominal o no respectivamente⁵. Una hernia umbilical se define, según la Asociación Europea de Hernias (EHS), como una hernia primaria de la línea media dentro de los márgenes laterales de las vainas de los músculos rectos, en un rango de 3 cm por encima y por debajo del ombligo⁶. Estas se pueden clasificar según su tamaño, en pequeñas (<1cm de diámetro), media (entre 1 y 4 cm) y las hernias grandes que miden >4 cm. El saco herniario a menudo contiene grasa preperitoneal y/u omentum, aunque también puede contener parte del intestino delgado y con menos frecuencia, de colon⁷.

Existen variados factores de riesgo asociados a esta patología, entre los que destacan la obesidad, el tabaquismo, el embarazo, la actividad física y la edad avanzada, condiciones que han ido en aumento dentro de la población chilena^{2,4}.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico suele ser clínico gracias a un interrogatorio y examen físico acucioso. Sin embargo, existen casos donde los hallazgos clínicos no serán concluyentes, como en pacientes con obesidad, hernias pequeñas o de gran tamaño, o con antecedentes quirúrgicos de pared abdominal, entre otros, en quienes los estudios imagenológicos como la tomografía o ultrasonido sirven de apoyo diagnóstico⁸. Las hernias ventrales (umbilicales y epigástricas) representan una patología quirúrgica frecuente, ya que entre el 6-14% corresponde a hernias umbilicales, de las que el 90% son adquiridas, con predominio en el sexo femenino. Estas son asintomáticas en un tercio de los casos, sin embargo, con una presentación heterogénea en

función del tamaño del defecto parietal y del saco herniario, así como del morfotipo y estado del paciente, lo que hacen que su tratamiento quirúrgico se justifique en la mayoría de los casos debido al mayor riesgo de estrangulamiento al compararse con otras hernias (como por ejemplo hernias inguinales)^{9,10}. El tratamiento de elección suele ser mediante hernioplastia por vía abierta o por laparoscopia, que corresponde a la segunda cirugía electiva más frecuente en Chile². La tasa de recurrencia varía entre el 0-3% después de la reparación por malla^{1,2}.

Objetivo general

Determinar la Tasa de Egreso Hospitalario (TEH) por hernia umbilical durante el periodo 2020 a 2023 en Chile.

Objetivos específicos

- Describir la TEH según sexo.
- Identificar el grupo etario con la mayor TEH.
- Definir el promedio de días de hospitalización.
- Comparar descriptivamente la distribución porcentual según presentación clínica.

METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de analizar la TEH por hernia umbilical en el periodo comprendido entre 2020 y 2023 en Chile, según sexo, grupo etario, presentación clínica y días de hospitalización, en base al universo de estudio que consta de todos los egresos hospitalarios bajo el diagnóstico de hernia umbilical, con un total de 20.708 casos registrados en el periodo descrito. La variable de estudio corresponde a la TEH por hernia umbilical (expresada por cada 100.000 habitantes), calculada a partir de los registros anuales de egresos hospitalarios con diagnóstico principal de hernia umbilical. En la muestra se incluyeron hospitalizaciones por hernia umbilical en pacientes desde los 0 años de edad, agrupándolos en los siguientes grupos etarios: 0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, 20-44 años, 45-64 años, 65-79 años y 80 años y más. Para clasificar el diagnóstico se utilizaron las siguientes presentaciones clínicas: a) Hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena; b) Hernia umbilical con obstrucción, sin gangrena; y c) Hernia umbilical con gangrena.

La unidad de análisis consta de egresos hospitalarios por diagnóstico principal de hernia umbilical correspondiente al código CIE-10 K42, donde los criterios de inclusión aplicados contemplaron a pacientes desde los 0 años, independiente del sexo, hospitalizados por hernia umbilical con o sin gangrena entre los años 2020 y 2023. Como criterios de exclusión se consideraron los egresos hospitalarios con diagnósticos diferentes al código CIE-10 K42 (hernia umbilical), los

reingresos hospitalarios duplicados del mismo paciente en el mismo año, los registros con datos incompletos o inconsistentes, así como las hospitalizaciones fuera del periodo 2020-2023.

Debido a la naturaleza de este trabajo y por tratarse de datos públicos, no se requirió aprobación de un comité de ética. No se aplicó un tipo de muestreo probabilístico, ya que se utilizaron todos los registros disponibles en la base de datos nacional del Departamento de Estadísticas e Información de Salud de Chile (DEIS), que cumplieran con los criterios de inclusión.

Se calculó la TEH según la siguiente fórmula:

$$TEH = \frac{\text{Número de egresos hospitalarios por hernia umbilical}}{\text{Población total en riesgo}} \times 100.000$$

Para clasificar el diagnóstico se utilizó el código CIE-10 de hernia umbilical que corresponde al código K42. Se utilizaron los datos obtenidos por el DEIS y los datos de población fueron obtenidos desde el Instituto Nacional de Estadística (INE), específicamente del CENSO 2017. Para llevar a cabo la estadística descriptiva del estudio se utilizó el programa Microsoft Excel®, cuyos datos fueron presentados en formato de gráficos.

RESULTADO

Se estudiaron un total de 20.708 egresos hospitalarios según hernia umbilical, obteniendo una TEH del periodo 2020 a 2023 (para ambos géneros) de 29,46 por cada 100.000 habitantes. Cabe destacar que la TEH más alta se obtuvo el año 2022 con 35,56 por cada 100.000 habitantes, luego le sigue el año 2023 con 31,85 por cada 100.000 habitantes, posteriormente el año 2021 con 29,78 por cada 100.000 habitantes, y por último la tasa más baja se obtuvo el año 2020 con 20,64 por cada 100.000 habitantes (Figura 1).

Con respecto a la variable sexo, durante el periodo estudiado el sexo masculino presentó una tasa de egreso hospitalario de 32,54 por cada 100.000 habitantes, y el sexo femenino presentó una tasa de 26,5 por cada 100.000 habitantes. Presentando una mayor tasa de egreso hospitalario el sexo masculino en todos los años de estudio. Se observó que la mayor TEH fue en el año 2022 para ambos sexos, con tasas de 40,28 casos por 100.000 habitantes para los hombres y 31,04 casos por 100.000 habitantes para las mujeres. Mientras que el año con menor tasa fue el 2020, siendo 21,67 y 19,65 casos por 100.000 habitantes para hombres y mujeres respectivamente (Figura 1).

Dentro de los grupos etarios en el periodo estudiado, el grupo etario con mayor tasa de egreso hospitalario es el grupo de 65-79 años con una tasa de 52,92 por cada 100.000 habitantes, seguido por el grupo de 45-64 con una tasa de 49,36 por cada 100.000 habitantes.

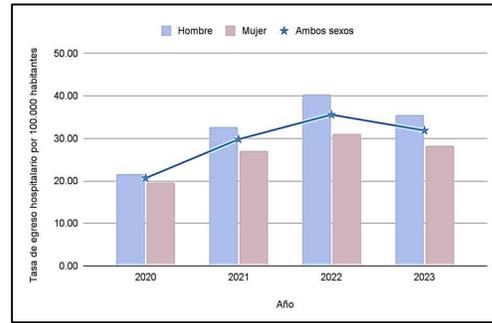


Figura 1: TEH por 100.000 habitantes por hernia umbilical según sexo durante el periodo 2020-2023 en Chile.

Por el contrario, el grupo con menor tasa de egreso hospitalario es el de 15-19 años con 2,89 por cada 100.000 habitantes, seguido del grupo de 10-14 con 4,40 casos por 100.000 habitantes (Figura 2).

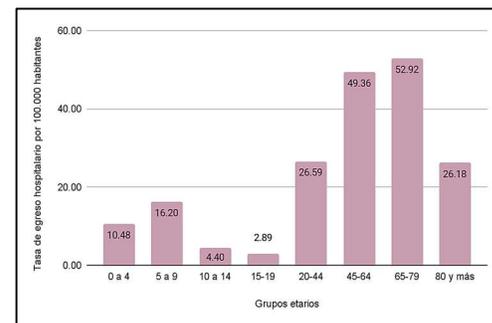


Figura 2: TEH por hernia umbilical según grupo etario entre los años 2020-2023 en Chile.

En cuanto al promedio de hospitalización, se observa que durante el periodo estudiado el promedio de hospitalización fue de 1,87 días, donde el mayor promedio alcanzado fue durante el año 2021 con 2,01 días, seguido del año 2020 con 1,94 días, luego el año 2023 con 1,87 días y finalmente el periodo con menor promedio de días de hospitalización fue el año 2022 con 1,72 días.

Dentro de las presentaciones clínicas estudiadas, la más frecuente fue la hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena con un 83,8% (17.343 casos), seguido por hernia umbilical con obstrucción sin gangrena con 15% (3.110 casos), y por último se encuentra la hernia umbilical con gangrena con un 1,2% (255 casos).

DISCUSIÓN

El análisis de la TEH por hernia umbilical en Chile durante el periodo 2020-2023 muestra una variabilidad influenciada por múltiples factores, entre ellos el impacto de la pandemia de COVID-19 en la capacidad operativa del sistema de salud. Tal como reporta Siches et al.¹¹, la reasignación de recursos hacia la atención de pacientes SARS-CoV-2 y la suspensión de cirugías electivas afectaron significativamente la actividad quirúrgica en 2020. Esta situación se reflejó en la presente investigación, donde se observó la menor TEH en ese año (20,64/100.000 habitantes). El repunte progresivo desde 2021 hasta alcanzar un *peak* en 2022

(35,56/100.000), lo que concuerda con lo descrito por Uribe et al.¹², quienes documentaron una reactivación gradual de los servicios de cirugía tras las fases críticas de la pandemia. Este patrón también ha sido observado en otros países que enfrentaron una sobrecarga quirúrgica post-pandemia, como describe Walshaw et al.¹³ en su revisión sobre manejo de hernias umbilicales en contexto de emergencia.

Respecto a la distribución por sexo, el hallazgo de una mayor TEH en hombres (32,54/100.000 versus 26,5/100.000 en mujeres), contrasta de forma parcial con la literatura tradicional, que describe un predominio femenino debido a factores como el embarazo. No obstante, estudios recientes como el de Chelén et al.² también reportaron una mayor tasa de hospitalización en hombres en Chile, lo que sugiere un posible cambio epidemiológico local, pudiendo estar asociado a un mayor índice de obesidad visceral o actividades que aumenten la presión intraabdominal en varones.

En cuanto a la distribución por edad, los resultados obtenidos indican que los mayores de 65 años presentan las tasas más altas de egreso. Esto coincide con lo reportado por Chelén et al.², quienes destacan que la edad avanzada constituye un factor predisponente debido a la pérdida de tono muscular y la presencia de comorbilidades como ascitis o hiperplasia prostática. Este patrón refuerza la necesidad de establecer estrategias diferenciadas de manejo para la población geriátrica, tanto en el plano quirúrgico como en el perioperatorio. En contraste, los menores de 19 años mostraron una TEH significativamente más baja, lo que es concordante con lo expuesto por Navas et al.¹³, quienes reportaron una alta tasa de resolución espontánea de hernias umbilicales en la infancia producto de mecanismos fisiológicos. Esto justifica la menor frecuencia de hospitalización en este grupo etario y el manejo expectante en la mayoría de los casos pediátricos.

La duración promedio de hospitalización en el presente estudio fue de 1,87 días, lo que está en línea con los tiempos de recuperación rápida promovidos por protocolos de cirugía ambulatoria. Estudios como el de Shankar et al.¹⁴ consideran como hospitalizaciones prolongadas aquellas que superan los tres días, asociándolas a factores como clasificación de estado físico ASA elevado (American Society of Anesthesiologists por su sigla en inglés), sexo femenino u obesidad. Los datos obtenidos de esta investigación, al mostrar tiempos inferiores a ese umbral, sugieren una gestión eficiente de la cirugía de hernia umbilical en el país.

Respecto a la presentación clínica, el predominio de casos sin obstrucción ni gangrena (83,8%) se asemeja con lo descrito por Brooks¹, quien indica que la mayoría de las hernias umbilicales son reducibles y asintomáticas. Esta distribución respalda la importancia de programas de pesquisa precoz y cirugías electivas oportunas, a modo de evitar

complicaciones mayores. En contraste, la baja proporción de hernias complicadas con gangrena (1,2%) en la presente muestra podría estar relacionada con una adecuada detección precoz y manejo quirúrgico oportuno.

Finalmente, al comparar estos hallazgos con reportes internacionales, se observa que las TEH por hernia umbilical en Chile se sitúan en un rango similar al reportado en países de ingresos medios, donde la resolución quirúrgica aún depende de la planificación institucional y la demanda asistencial postergada durante la pandemia. Sin embargo, se requieren más estudios multicéntricos para validar esta comparabilidad a nivel regional.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, los datos epidemiológicos disponibles sobre la hernia umbilical son limitados, lo que dificulta la comparación con otros estudios y la determinación de tendencias a largo plazo. Además, debido a la naturaleza clínica de esta patología y su manejo, muchos pacientes pueden presentar una hernia umbilical sin saberlo, lo que podría generar un subregistro y afectar la representatividad de la muestra, dado que en muchos casos no se requiere resolución quirúrgica. Asimismo, no se pudo diferenciar con precisión entre hospitalizaciones de urgencia y cirugías electivas, lo que podría influir en los resultados obtenidos. No obstante, este estudio también cuenta con importantes fortalezas, como el análisis de una muestra amplia y representativa a nivel nacional del período analizado, lo que permite una caracterización detallada de los egresos hospitalarios por hernia umbilical en Chile. Además, la utilización de bases de datos oficiales garantiza la confiabilidad de la información recopilada y permite generar evidencia epidemiológica relevante para la toma de decisiones en salud pública y optimización de los recursos hospitalarios.

CONCLUSIÓN

Se puede concluir que en este estudio sobre la TEH por hernia umbilical en Chile durante el periodo 2020-2023 se revelan varias tendencias importantes. En primer lugar, la TEH aumentó progresivamente a partir de 2021, alcanzando su punto máximo en 2022, lo que podría reflejar la reactivación de la atención quirúrgica después de las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19.

Este estudio resalta la importancia de un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado para reducir las complicaciones asociadas a esta condición, lo que podría ser útil para optimizar la atención quirúrgica, recursos hospitalarios en el futuro y las políticas de salud en el país. Poder ahondar en estos temas significa un mejor enfrentamiento y un manejo más efectivo y personalizado para los distintos casos que existan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brooks DC, Rosen M, Chen W. Overview of abdominal wall hernias in adults. *Epidemiology* [Internet]. USA: UpToDate; 2024 [citado el 10 de enero 2025]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-abdominal-wall-hernias-in-adults?search=hernia%20umbilical&source=search_r#H1
- Chelén C, López I, Navarro J, Joy-Turner E, Soto MF. Análisis de la tasa de egreso hospitalario por hernia umbilical en el periodo 2019-2022 en Chile [Internet]. *Rev Conflu* [Internet]. 2024 [citado el 10 de enero 2025]:7. Disponible en: <https://doi.org/10.52611/confluencia.2024.1102>
- Chica Alvarracin PA, Carrera Chinizaca VM, Sagñay Cujilema JC, Sinchiguano Chiluisa JY. Hernia de pared abdominal, diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO* [Internet]. 2022 [citado el 10 de enero 2025];6(3):128-35. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.128-135](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.128-135)
- Haskins IN. Hernia Formation: Risk Factors and Biology. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2023 [citado el 10 de enero 2025];103(5):835-46. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2023.04.020>
- Pastorino A, Alshuqayfi AA. Strangulated Hernia (Archived) [Internet]. USA: NIH - StatPearls; 2022 [citado el 10 de enero 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555972/>
- Henriksen NA, Montgomery A, Kaufmann R, Berrevoet F, East B, Fischer J, et al. Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society. *Br J Surg* [Internet]. 2020 [citado el 10 de enero 2025];107(3):171-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bjs.11489>
- Holt AC, Bamarni S, Leslie SW. Umbilical Hernia. [Internet]. USA: NIH - StatPearls; 2024 [citado el 10 de enero 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459312/>
- Draghi F, Cocco G, Richelmi FM, Schiavone C. Abdominal wall sonography: a pictorial review. *J Ultrasound* [Internet]. 2020 [citado el 10 de enero 2025];23(3):265-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40477-020-00435-0>
- Cossa JP, Pélissier E, Armstrong O, Ngo P. Tratamiento quirúrgico de las hernias umbilicales y epigástricas en adultos. *EMC - TQAD* [Internet]. 2021 [citado el 10 de enero 2025];37(3):1-18. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1282-9129\(21\)45395-X](https://doi.org/10.1016/S1282-9129(21)45395-X)
- Walshaw J, Kuligowska A, Smart NJ, Blencowe NS, Lee MJ. Emergency umbilical hernia management: scoping review. *BJS Open* [Internet]. 2024 [citado el 14 de enero 2025];8(3):zrae068. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae068>
- Siches I, Vega J, Chomalí M, Yarza B, Estay R, Goyenechea M, et al. El impacto de Covid-19 en el Sistema de Salud y propuestas para la reactivación [Internet]. Santiago: Colegio Médico de Chile; 2020 [citado el 10 de enero 2025]. Disponible en: <https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/08/reactivacion-sanitaria.pdf>
- Uribe M, Martínez Salinas G, Sepúlveda R, Lanzarini E, García C, Cárcamo C, et al. Efectos de la pandemia en los programas de formación en cirugía. Problemas y soluciones. *Rev Cir* [Internet]. 2021 [citado el 10 de enero 2025];73(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920210011078>
- Navas Gámez D, Barrantes Solano MJ, Núñez Segura N. Hernias umbilicales en la población pediátrica. *Rev Méd Sinerg* [Internet]. 2023 [citado el 12 de enero 2025];8(3):e956. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i3.956>
- Shankar H, Sureshkumar S, Gurushankari B, Sreenath GS, Kate V. Factors predicting prolonged hospitalization after abdominal wall hernia repair - a prospective observational study. *Turk J Surg* [Internet]. 2021 [citado el 24 de enero 2025];37(2):96-102. Disponible en: <https://doi.org/10.47717/turkjsurg.2021.4961>