

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Prevalencia de la cirugía de las hernias inguinales* Prevalence of inguinal hernia repair

Drs. ALBERTO ACEVEDO F^{1,2}, EDUARDO REYES H^{1,2}, JUAN LOMBARDI S^{1,2},
IGNACIO ROBLES G^{1,2}

¹Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador de Santiago.

²Unidad de Cirugía mayor ambulatoria del Centro de Referencia de Salud (CRS) Cordillera Oriente de Santiago

RESUMEN

No hemos encontrado en Chile publicaciones sobre la prevalencia de las herniorrafias inguinales y el objeto de esta presentación es dar a conocer estas tasas así como un estudio sobre la frecuencia de las hernias inguinales y su distribución por edad y sexo en el Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO) de Santiago. El estudio a nivel nacional se efectuó en los egresados del año 2002 utilizando las bases de datos del Instituto Nacional de Estadísticas, y del Ministerio de Salud. El estudio desarrollado en el SSMO, se llevó a cabo empleando los archivos del Departamento de Bioestadística del SSMO y las bases de datos elaboradas en el Servicio de Cirugía del Hospital Salvador y en la Unidad de Cirugía del CRS Cordillera Oriente de Santiago. La prevalencia de las herniorrafias inguinales en Chile fue 138,2/100.000 habitantes; esta cifra fue de 139,3 para los pacientes adscritos al Sistema Público de Salud, de 121 para los adscritos a las ISAPRES y de 119,5 para los asegurados en la (CAPREDENA). Dentro de la Región Metropolitana, la tasa del Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO) fue, con 217, superior a los restantes Servicios de Salud Metropolitanos que mostraron una tasa promedio de 110,8/100.000 habitantes. Estas tasas dan cuenta de una mala accesibilidad al tratamiento. El estudio efectuado en el SSMO mostró que las herniorrafias inguinales fueron el 59,3% del total. Esta proporción fue de 87,2% en la población infantil un de 56,4% en los adultos. La relación varón/mujer general fue de 2,7/1 para las herniorrafias inguinales, siendo 4/1 para los adultos y 1,7/1 para los menores de 15 años. Estas cifras son muy inferiores a la dada a conocer en la literatura. Las herniorrafias inguinales se observaron con una frecuencia 13 veces mayor en el primer año de vida que en los años siguientes.

PALABRAS CLAVES: *Hernia inguinal, herniorrafia, epidemiología*

SUMMARY

Background: There is little epidemiologic information about the surgical treatment of inguinal hernias in Chile. Aim: To study the prevalence of hernia repair and some specific epidemiologic aspects of this condition in the population of the East Metropolitan Health Service (SSMO) of Santiago. Material and methods: The patient discharge database during 2002, registered by the National Statistics Institute and the Statistics Unit of the Ministry of Health, was revised. The epidemiologic studies in patients of the SSMO of Santiago were performed using patient data from the archives of the bio-statistics Units of the SSMO, the Surgical Department of Hospital del Salvador and the Health Reference Center Cordillera of Santiago. Results: The national prevalence of inguinal herniorrhaphy was 138.2/100.000. The figure was 139.3 for

patients ascribed to public health insurance systems, 121 for subjects ascribed to private health insurance systems and 119.5 for beneficiaries of Armed Forces insurance plans. In the SSMO the prevalence of inguinal herniorrhaphy was 217. The average in the rest of Metropolitan Santiago health services was 110.8/100,000 inhabitants. In SSMO patients, inguinal herniorrhaphy, accounted for 60.3% of all abdominal wall hernias (87% in children and 56% in adults). The male/female ratio for inguinal herniorrhaphy was 2.7/1 (4/1 among adults and 1.7/1 among children). The frequency of inguinal herniorrhaphy was 13 times higher in the first year of age, compared to other ages. Conclusions: The prevalence of inguinal hernia repair in this series of patients is notoriously lower than that reported elsewhere and indicates that patient access to this treatment is far from optimal.

KEY WORDS: *Inguinal hernia, herniorrhaphy, epidemiology*

INTRODUCCIÓN

Los estudios de prevalencia de la hernia inguinal son escasos^{1,2}. La magnitud del problema social, médico y quirúrgico producido por la hernia inguinal se pone en evidencia entre nosotros por la frecuencia con que son intervenidos estos pacientes tanto en forma electiva como de urgencia^{3,4}. Los estudios epidemiológicos disponibles en la literatura utilizan la prevalencia de la cirugía herniaria para destacar la predominancia de esta patología en el ambiente quirúrgico⁵⁻¹⁰.

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de las herniorrafias inguinales en el país y dar a conocer un estudio epidemiológico más específico realizado en el Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO) de la ciudad de Santiago.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente es un estudio de prevalencia de las herniorrafias inguinales efectuado a nivel nacional durante el año 2002. La información estadística sobre los egresos por herniorrafias inguinales la obtuvimos del Instituto Nacional de Estadísticas y del Ministerio de Salud.

A nivel del Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO) se efectuó un estudio descriptivo con el objetivo de conocer las características de edad y sexo de los pacientes egresados por una herniorrafia inguinal durante el mismo período de tiempo. Para este estudio recurrimos a la información disponible en la Unidad de Bio-Estadística del SSMO y a las bases de datos elaboradas en la Unidad de Auditoría del Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador y en la Unidad de Cirugía Ambulatoria del CRS Cordillera Oriente elaborados mediante el software de cálculo epidemiológico Epi Info 2000.

RESULTADOS

Una proporción aproximada al 65% (Tabla 1) de la población nacional está inscrita en la Atención Primaria de Salud (APS), financiada por el Fondo Nacional de Salud (FONASA). Esta proporción es de 44,1 en el SSMO y de 77,3 en las Comunas de Peñalolén y Macul asignadas al CRS Cordillera Oriente.

La prevalencia nacional de herniorrafia fue de 138,2/100.000, similar a la de los pacientes adscritos a la APS. Conviene destacar que las tasas fueron especialmente bajas en los pacientes adscritos a las ISAPRES y a la CAPREDENA. Igualmente es de señalar la tasa elevada de los pacientes adscritos a la APS del SSMO, que con 157,3 superan ampliamente a los demás Servicios de la Región Metropolitana.

Las hernias inguinales constituyeron el 52,3% del total de las herniorrafias en los adultos y el 82% en los menores de 15 años. Considerando ambos grupos en conjunto, las hernias inguinales constituyeron el 60% de las hernias intervenidas tanto a nivel nacional como en el Sistema Público de Salud.

La prevalencia de herniorrafia inguinal se aprecia en la Tabla 2. Esta tasa fue para los pacientes inscritos en la APS del SSMO con 157,3/100.000 notablemente mayor a la tasa nacional y a la de los demás Servicios de Salud de la Región Metropolitana.

Tabla 1

DATOS DEMOGRÁFICOS NACIONALES (AÑO 2002)

Población	Total	APS (*)	%
País	15.116.935	10.327.218	68,3
SSMO	1.115.883	491.095	44,1
Macul + Peñalolén (MP)	328.595	254.168	77,3

(*)Pacientes inscritos en la atención Primaria de Salud (Salud Pública).

Tabla 2
FRECUENCIA Y PREVALENCIA DE LAS HERNIORRAFIAS EN GENERAL Y DE LAS HERNIORRAFIAS INGUINALES EN EL AÑO 2002

<i>Hernias operadas</i>	<i>Todas las hernias</i>	<i>Tasa</i>	<i>Hernias inguinales (HI)</i>	<i>Tasa</i>	<i>%HI</i>
País	33.895	221	20.889	138	61,6
País APS(*)	25.499	247	15.549	139	60,9
País ISAPRE				121	
País CAPREDENA				119,5	
SSMO APS	1.300	264,7	771	157,3	59,3
Restantes servicios				111	

(*)APS= pacientes inscritos en la Atención Primaria de Salud.

El predominio de las herniorrafias inguinales en el sexo masculino se aprecia en la Tabla 3 con una proporción Varón/Mujer (V/M) para toda la muestra del SSMO de 2,7/1

Las Tablas 4 y 5 representan la frecuencia de cirugía herniaria en relación con la edad. Las hernias inguinales afectaron con una frecuencia considerablemente mayor a los menores de un año y con una frecuencia algo menor al grupo etario entre los 2 y 5 años..En los años siguientes la frecuencia de herniorrafia disminuye para elevarse levemente en los mayores de 40 años (Tabla 5 y Figura 1).

DISCUSION

Según Rutkow en USA se intervinieron el año 2003 1.160.000 hernias y de ellas el 65,6% fueron hernias inguinales¹⁰. Este porcentaje es muy similar al observado por nosotros en la muestra del SSMO con 60,9% y que hemos aplicado para establecer la prevalencia de cirugía de las hernias inguinales en el país.

Tabla 3
DISTRIBUCIÓN DE LA HERNIORRAFIA INGUINAL HERNIA POR EDAD Y SEXO EN EL SSMO, EL AÑO 2000

		<i>Frecuencia</i>	<i>Relación V/M</i>
< 15 años	Varón	185	1,7/1
	Mujer	108	
> 15 años	Varón	382	4/1
	Mujer	96	
Total		771	2,8/1

La prevalencia de herniorrafias inguinales para algunos países desarrollados y la prevalencia aproximada que hemos calculado para Chile se muestran en la Tabla 6.

No hemos encontrado en la literatura revisada cifras de prevalencia en países con características de desarrollo similares a las nuestras y sólo esta-

Tabla 4
DISTRIBUCIÓN ETARIA DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS HERNIORRAFIA INGUINAL EN EL SSMO EN EL AÑO 2002 Y PROPORCIÓN DE HERNIAS INGUINALES EN CADA GRUPO

<i>Grupo etáreo</i>	<i><1</i>	<i>2 -5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-15</i>	<i>16-50</i>	<i>51-65</i>	<i>66-90</i>	<i>Total</i>
Total hernias	101	158	70	41	163	416	351	1300
Hernia inguinal	88	111	46	34	93	216	183	771
% hernia inguinal	87,2	69,3	62,5	79,0	53,6	50,5	56,4	59,3

Tabla 5
PROPORCIÓN DE HERNIORRAFIAS INGUINALES EN CADA AÑO DE VIDA DE LOS GRUPOS ETAROS

<i>Total</i>	<i>% de participación de cada grupo etario</i>						
	<i><1 año</i>	<i>2-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-15</i>	<i>16-40</i>	<i>41-65</i>	<i>66-90</i>
771 (100%)	11,31	3,9	1,3	0,86	0,48	1,08	0,95

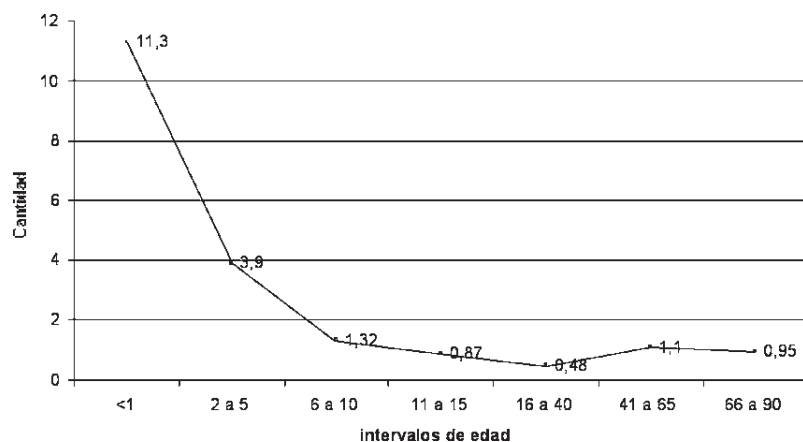


Figura 1. Porcentaje de herniorrafias inguinales por un año de vida en cada grupo etario (cantidad) según la Tabla VI.

mos en condiciones de destacar la baja prevalencia de la cirugía de las hernias inguinales en el país. Las mayores tasas de los países desarrollados se explican por una mejor accesibilidad a la reparación herniaria a la que contribuyen factores de diversa índole.

El estudio de las cifras de distribución de edad y sexo de los pacientes sometidos a herniorrafias muestra una gran variabilidad ya que representan habitualmente muestras muy disímiles y vienen a poner en evidencia la complejidad que reconocidamente tienen los estudios epidemiológicos⁶. La creación de la Oficina de Auditoría en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador y la meticulosa elaboración de la base de datos de la Unidad de Cirugía Ambulatoria del CRS Cordillera son una garantía para minimizar el error humano y los sesgos proveniente de la recolección y elaboración de datos.

Hay consenso que las hernias inguinales se dan con mayor frecuencia en los varones. Barwell, citado por Kingsnorth⁶ da cuenta, en un estudio efectuado en 4173 hernias operadas en Truro, en el suroeste de Inglaterra, de una proporción V/M de 29/1.

La proporción V/M varió en nuestra muestra para los menores de 15 años y para los mayores. En la población infantil la relación fue de 1,7 /1 y en los mayores de 4/1. Para la totalidad de la muestra la relación V/M fue de 2,8/1. Es de destacar la gran discrepancia de estos resultados entre si y con los nuestros^{5,8,13,14}.

Para los menores de 1 año, nuestros valores son notoriamente inferiores a los comunicados por Williams¹³ y por Schumpelick en Aachen, Alemania⁵. La proporción V/M considerablemente baja observada en nuestra muestra puede tener varios orígenes, desde una mayor tendencia a buscar la

solución quirúrgica de las hernias en las mujeres chilenas y una menor disposición a ello por parte de los hombres, hasta una real mayor tendencia a hacer hernias inguinales de las mujeres chilenas. Estudios de prevalencia de las hernias en nuestras comunidades deberían responder esta incógnita.

La elevada frecuencia de cirugía de las hernias inguinales observada por nosotros en el primer año de vida es compartida por Williams y Schumpelick^{13,5}, bajando en los años siguientes. La frecuencia en los menores de 1 año es 13,5 veces mayor que en los mayores de 10 años. Con el fin de graficar la frecuencia con que las herniorrafias inguinales son realizadas en la población en cada año de vida hemos transformado las cifras de la Tabla 5 (proporción de hernias inguinales por grupo etario) tomado en consideración que los grupos etarios se constituyen con un número variable de años (de 1 a 25 años) lo que produce una distorsión que favorece a los grupos etarios mayores de 25 años. Corregida ésta, la Figura 1 pone en evidencia que la mayor frecuencia de cirugía de las hernias inguinales se produjo en los menores de 1 año, seguida por el grupo entre 2 a 5 y 6 a 10 años. En

Tabla 6

PREVALENCIA DE CIRUGÍA DE LAS HERNIAS INGUINALES EN DIVERSOS PAÍSES (2002)

País	Tasa por 100 mil hab.
USA	280 ⁸
Inglaterra y Gales	200 ⁹
Noruega	200 ¹
Australia	180 ¹
Chile	136
Chile (APS)	134
SSMO (APS)	157

nuestro estudio se aprecia el incremento de las hernias inguinales entre los 50 y los 70 años señalado por Schumpelick y por Kingsnorth, pero en forma poco marcada.

REFERENCIAS

1. Rutkow I M. Epidemiologic, economic, and sociologic aspects for hernia surgery in the United States. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 941-51
2. Abramson JH, Gofin J, Hopp C, Makler A and Epstein LM. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. *J Epidemiol Commun Health* 1978; 32(1): 59-67
3. Acevedo A, Lombardi J, Contreras D, Costa F. Gestión del servicio de cirugía del Hospital del Salvador desde la perspectiva de un centro moderno de manejo informático. *Rev Chil Cir* 2003; 55: 38-45.
4. Altamirano C, Catan F, Toledo G, Ormazabal J, Lagos C, Bonacic M y col. Cirugía abdominal de urgencia en el adulto mayor. *Rev Chil Cir* 2002; 54: 654-57.
5. Shumpelick V. *Hernien*. Tiemeverlag, Stuttgart, 2000; 36.
6. Kingsnorth AN, Leblanc KA, Management of abdominal hernias. Editorial Arnold, London, 2003; 3:40-44
7. Primatesta P, Goldacre MT. Inguinal hernia repair: incidence of elective and emergency surgery, readmission and mortality. *Internat J Epidemiol* 1996; 25: 835-39.
8. Rutkow IM, RobbinsAW. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78(6):1007-23.
9. Royal College of General Practitioners ,OPSC. 1981-1982. Morbidity statistics from general practice. Third National Study. London: HMSO,1986.
10. Rutkow IM, Demographic and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States in 2003. *Surg Clin North Am* 2003; 83:1045-51
11. Cheek C, Williams M, Farndon J. Trusses in the management of hernia today. *Br J Surg* 1995; 82: 1611-13.
12. Weber A, Garteiz D, Valencia S. Epidemiology of inguinal hernia: A useful aid for adequate surgical decisions, en Bendavid R, Abrahamson J, Arregui ME, Flamen JB, Phillips EH. *Abdominal wall hernias*, Springer Verlag, NY Inc, 2001.
13. Williams M, Frankel S, Nanchalal K, Coast J, Donovan J, Hernia repair: Epidemiologically based Needs assessment. Health care evaluation unit, University of Bristol print services, 1992.
14. Ponka JL. *Hernias of the abdominal wall*. Philadelphia: WB Saunders, 1980 pp 82-89.