

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

# Cirugías digestivas más frecuentes en Chile, excluyendo colorectal\*

## Rates of digestive surgery in Chile during 2004 and 2005. Analysis of hospital discharge data, excluding colorectal interventions

Dr. ATTILA CSENDES J.<sup>1</sup>, Srta. GLORIA GONZÁLEZ D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Director, <sup>2</sup>Asistente Administrativo Departamento de Cirugía  
Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

### RESUMEN

**Introducción:** A pesar de efectuarse una gran cantidad de operaciones en nuestro país, se desconoce la real cifra de estas intervenciones. **Objetivo:** Determinar por una parte cuales son las operaciones de patología benigna más frecuente y por otra parte, el número de pacientes con diversos cánceres del tracto gastrointestinal proximal. **Material y Método:** Se solicitó al Departamento de Estadísticas del Ministerio de Salud los egresos hospitalarios totales del país, los egresos por sistema público y privado y el total de operados de ambos sistemas de salud para el cáncer gástrico, esofágico, pancreático, vesícula biliar, hepático y vías biliares. También el número total de operados de las 3 patologías quirúrgicas benignas más frecuentes: apendicectomía, colecistectomía y herniorrafia. **Resultados:** El sistema público de salud representa cerca del 90% de los egresos hospitalarios de cáncer gástrico, de vesícula biliar y esofágicos, mientras que para el cáncer pancreático y hepático el sistema privado de salud muestra un importante aumento en egresos anuales. La tasa global de operabilidad para estos cánceres varía entre 15 y 35%. Durante el año 2005 se realizaron en el Sistema Público de Salud (SPS) 710 gastrectomías por cáncer gástrico, 63 esofagectomías por cáncer esofágico, 90 pancreatoduodenectomías por cáncer de páncreas y 40 lobectomías hepáticas por cáncer hepático. La apendicectomía fue la operación más frecuente en el SPS, seguido de la colecistectomía y la herniorrafia. A lo largo de Chile se apreció una diferencia muy importante en la tasa de colecistectomías laparoscópicas, la que varió entre 15% y 87%. **Conclusiones:** Dada la baja frecuencia observada en algunos cánceres digestivos (esófago, páncreas, hepático) se puede plantear una mayor concentración en pocos centros para lograr resultados acordes al concepto de "alto volumen quirúrgico". Respecto a la colecistectomía laparoscópica, debe hacerse un esfuerzo ministerial para lograr una mayor equidad en esta atención quirúrgica.

**PALABRAS CLAVE:** *Cirugías digestivas, frecuencia, colecistectomía.*

\* Recibido el 10 de Mayo de 2008 y aceptado para publicación el 11 de Junio del 2008.

Correspondencia: Dr. Attila Csendes J.

Santos Dumont 999, Santiago, Chile. Fax: 56-2-7775043.

E-mail: acsendes@redclinicauchile.cl

## ABSTRACT

**Background:** Twenty five years ago, biliary surgery accounted for 30 to 50% of all operations performed in a general surgical service. We have no information of the changes in the frequency in surgical interventions in the last years. **Aim:** To determine, using hospital discharge data, which are the most common surgical interventions in Chile. **Material and Methods:** Databases with hospital discharge data from all the hospitals in Chile during 2004 and 2005, available at the Ministry of Health website, were consulted. Colorectal operations were excluded from the analysis. **Results:** In public hospitals during 2005, 710 gastrectomies for gastric cancer, 63 esophagectomies for esophageal cancer, 90 pancreatoduodenectomies for pancreatic cancer and 40 lobectomies for liver cancer, were performed. Appendectomy was the most common operation performed in the private health system, followed by cholecystectomy and hernia repair. The rate of laparoscopic cholecystectomy varied from 15 to 87% in different regions of Chile. Ninety percent of hospital discharges for gastric cancer occur in the public health system, whereas an important increase in discharges for pancreatic and liver cancer, is observed in the private sector. The global operability rate for these tumors varied between 15 and 35%. **Conclusions:** Due to the low number of operations registered for certain digestive tumors, these interventions should be concentrated in high volume centers to increase the efficiency of the system. An effort is required to implement laparoscopic cholecystectomy in some regions of the country.

KEY WORDS: *Discharge records, digestive surgery, cholecystectomy.*

## INTRODUCCIÓN

A pesar de efectuarse una gran cantidad de operaciones en nuestro país, hay muy pocas publicaciones respecto a los tipos de intervenciones quirúrgicas más frecuentemente realizadas en nuestro medio y específicamente en patología gastrointestinal alta. Hace 25 años realizamos una encuesta nacional en numerosos establecimientos hospitalarios tipo A, B, C y D, que era la categorización usada en esa época, demostrando que la cirugía biliar era responsable del 30 a 50% de todas las operaciones en un Servicio de Cirugía General<sup>1</sup>.

En estos años ha habido un cambio notable tanto en la epidemiología como en los sistemas de salud, por lo que realizamos una exhaustiva revisión en la literatura nacional buscando alguna otra referencia respecto a las operaciones efectuadas en Chile, sin encontrar ninguna publicación. Por lo tanto, el propósito del presente estudio es determinar que tipos de operaciones se realizan con más frecuencia, con especial énfasis hacia la patología tumoral gastrointestinal alta o del intestino proximal ("hind gut") excluyendo la patología colo-rectal, que no pertenece a nuestra especialidad.

## MATERIAL Y MÉTODO

Gracias al entusiasta y desinteresado apoyo del Departamento de Estadísticas e Información del Ministerio de Salud, y con la Unidad de Estadís-

ticas de Recursos para la Salud, se nos proporcionaron todos los detalles que existen en el Ministerio de Salud respecto a los egresos hospitalarios, tanto del Ministerio como de establecimientos privados, así como las operaciones realizadas en cada patología y el tipo de intervención más frecuentemente empleada para el tratamiento quirúrgico de los cánceres del tracto gastrointestinal alto, e incluyendo cáncer de esófago, estómago, vesícula, vías biliares, hígado y páncreas.

Además, se nos proporcionó el total de las operaciones de las 3 patologías benignas más frecuentes del país, colecistectomías, herniorrafias y apendicectomías, pero sólo los datos del sistema público, ya que el Ministerio de Salud no cuenta con información al respecto de los establecimientos privados. Conseguimos los datos completos de los años 2004 y 2005, de los que se obtuvo un promedio para los cálculos finales.

Para los cálculos de significación estadística se utilizó el test de Student, siendo significativo un p igual o mayor de 0,05.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestran los egresos hospitalarios y las operaciones realizadas durante la hospitalización por cáncer gástrico. El rubro de "operaciones" no discrimina qué tipo de operaciones se realizó, sino sólo indica que fueron sometidos a anestesia general y a algún tipo de intervención.

Se aprecia que cerca de 5.000 pacientes se

hospitalizaron anualmente por cáncer gástrico, en un tercio de los cuales se realiza alguna intervención quirúrgica. Dentro de los hospitales ministeriales y otros establecimientos públicos, como los de la Universidad de Chile, Fuerzas Armadas y de Orden y Gendarmería, tienen lugar el 88% del total de egresos del país y el 87% del total de operaciones. En tanto, los establecimientos privados sólo realizan el 12% de estas prestaciones. La diferencia de operatoria del sector público y privado fue significativa ( $p < 0,00$ ).

En la Tabla 2 se muestran los mismos datos para el cáncer de la vesícula biliar. Hay aproximadamente 1.700 egresos hospitalarios y una tasa de operabilidad del 35%.

Nuevamente el SPS representa el 83% de los egresos y el 82% del total de operaciones. No se aprecia diferencia significativa entre ambos sectores, público y privado, en cuanto a la tasa de operabilidad.

La Tabla 3 expresa los mismos datos para cáncer de páncreas.

**Tabla 1**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS DURANTE HOSPITALIZACIÓN POR CÁNCER GÁSTRICO**

|   | <i>Cáncer Gástrico (años)</i> |                     |
|---|-------------------------------|---------------------|
|   | <i>2004</i>                   | <i>2005</i>         |
| Total egresos   | 4.685                         | 5.333               |
| Total operados  | 1.653 (35,3%)                 | 1.741 (32,6%)       |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 4.122 (88% total)             | 4.738 (88,8% total) |
| Total operados (A)                                      | 1.434 (34,8%)                 | 1.488 (31,4%)       |
| b. Establecimientos privados                            | 563 (12% total)               | 595 (11,2% total)   |
| Total operados (B)                                      | 219 (38,9%)                   | 253 (42,5%)         |
|   | A v B p = 0,055               | A v B p = 0,000     |

**Tabla 2**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS POR CÁNCER VESÍCULA BILIAR DURANTE HOSPITALIZACIÓN**

|   | <i>2004</i>         | <i>2005</i>         |
|---|---------------------|---------------------|
| Total egresos   | 1.789               | 1.684               |
| Total operados  | 653 (36,5%)         | 576 (34,2%)         |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 1.492 (83,4% total) | 1.396 (82,9% total) |
| Total operados (A)                                      | 539 (36,1%)         | 464 (33,2%)         |
| b. Establecimientos privados                            | 297 (16,6% total)   | 288 (17,1% total)   |
| Total operados (B)                                      | 114 (38,4%)         | 112 (38,9%)         |
|   | A v B p = 0,460     | A v B p = 0,065     |

**Tabla 3**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS POR CÁNCER DE PÁNCREAS DURANTE HOSPITALIZACIÓN**

|   | <i>2004</i>     | <i>2005</i>     |
|---|-----------------|-----------------|
| Total egresos   | 1.191           | 1.203           |
| Total operados  | 321 (27%)       | 312 (25,9%)     |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 834 (70% total) | 819 (68% total) |
| Total operados (A)                                      | 229 (27,4%)     | 209 (25,5%)     |
| b. Establecimientos privados                            | 357 (30% total) | 384 (32% total) |
| Total operados (B)                                      | 92 (25,8%)      | 103 (26,8%)     |
|   | A v B p = 0,547 | A v B p = 0,630 |

Aproximadamente hay 1.200 egresos anuales, con una operabilidad de 26%. En este rubro se aprecia un importante aumento de la participación del sector privado tanto en egresos (30%) como de operaciones (31%); sin embargo, la tasa de operabilidad es similar.

La Tabla 4 señala los datos para cáncer de esófago. En esta patología el sistema público es responsable del 92% de los egresos y del 90% del total de operaciones efectuadas. Sólo hubo diferencia significativa en la operabilidad entre sector público y privado el año 2004 ( $p < 0,02$ ).

La Tabla 5 muestra los datos de egresos y operabilidad para cáncer hepático y de vías biliares intrahepáticas. El sistema público de salud representa el 75% de los egresos y el 70% del total de operaciones efectuadas. Durante el año 2005 se aprecia una diferencia significativa en la operabilidad entre sector público y privado ( $p < 0,04$ ).

La Tabla 6 señala los egresos y operaciones efectuadas en tumores no especificados de las vías biliares. El sistema público es responsable del 81% de los egresos y del 83% de las operaciones, sin diferencias significativas en la operabilidad.

**Tabla 4**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS POR CÁNCER DE ESÓFAGO DURANTE HOSPITALIZACIÓN**

|   | 2004              | 2005                |
|---|-------------------|---------------------|
| Total egresos   | 1.047             | 1.208               |
| Total operados  | 255 (24,4%)       | 271 (22,4%)         |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 957 (91,4% total) | 1.132 (93,7% total) |
| Total operados (A)                                      | 224 (23,4,8%)     | 249 (22%)           |
| b. Establecimientos privados                            | 90 (8,6% total)   | 76 (6,3% total)     |
| Total operados (B)                                      | 31 (3,4,4%)       | 22 (28,9%)          |
|   | A v B $p = 0,019$ | A v B $p = 0,159$   |

**Tabla 5**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS POR CÁNCER HEPÁTICO Y DE VÍAS BILIARES INTRAHEPÁTICAS DURANTE HOSPITALIZACIÓN**

|   | 2004              | 2005              |
|---|-------------------|-------------------|
| Total egresos   | 836               | 929               |
| Total operados  | 141 (16,9%)       | 131 (14,1%)       |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 613 (73,3% total) | 729 (78,5% total) |
| Total operados (A)                                      | 97 (15,8%)        | 94 (12,9%)        |
| b. Establecimientos privados                            | 223 (26,7% total) | 200 (21,5% total) |
| Total operados (B)                                      | 44 (19,7%)        | 37 (18,5%)        |
|   | A v B $p = 0,182$ | A v B $p = 0,043$ |

**Tabla 6**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS Y OPERACIONES REALIZADAS POR TUMORES NO ESPECIFICADOS DE VÍAS BILIARES DURANTE HOSPITALIZACIÓN**

|   | 2004              | 2005              |
|---|-------------------|-------------------|
| Total egresos   | 435               | 364               |
| Total operados  | 111 (25,5%)       | 90 (24,7%)        |
| a. Total egresos SNSS y otros establecimientos públicos | 352 (80,9% total) | 299 (82,1% total) |
| Total operados (A)                                      | 93 (26,4%)        | 73 (24,4%)        |
| b. Establecimientos privados                            | 83 (19,1% total)  | 65 (17,9% total)  |
| Total operados (B)                                      | 18 (21,7%)        | 17 (26,2%)        |
|   | A v B $p = 0,373$ | A v B $p = 0,768$ |

La Tabla 7 muestra el resumen del total de egresos, el total de operados y el % de operados según sistema público y privado de salud en los 5 tumores malignos del tubo digestivo proximal más frecuentes, sacando un promedio entre los años 2004 y 2005.

Se aprecian que 3 tumores tienen una alta incidencia en el sistema público de salud (gástrico, esofágico y de vesícula biliar), mientras que 2 tumores (páncreas y hepático) muestran un aumento en su incidencia en el sistema privado de salud. La Tabla 8 muestra los datos más precisos del año

2005 de las intervenciones quirúrgicas principales en los cánceres digestivos más frecuentes.

En esta tabla sólo se conocen con precisión los datos de los Hospitales Ministeriales, y por lo tanto no representan el global. Sin embargo, como el total de operados por el SNSS corresponde entre el 80 y el 90% del total de operados del país, es una cifra muy representativa. Se aprecia que se realizan 710 gastrectomías subtotales o totales por cáncer gástrico, que corresponden al 54% del total de operados en este sistema.

En cáncer de esófago se realizaron 63

**Tabla 7**  
**TOTAL EGRESOS Y TOTAL DE OPERACIONES EN CHILE POR ALGUNOS TUMORES MALIGNOS DEL TRACTO DIGESTIVO PROXIMAL (PROMEDIO 2004-2005)**

|  | <i>Total egresos</i><br><i>S. Público</i> |          | <i>Total operados</i><br><i>S. Público</i> |          | <i>Total operados</i><br><i>S. Privado</i> |          |
|--|---|----------|--|----------|--|----------|
|  | <i>n</i>                                  | <i>%</i> | <i>n</i>                                   | <i>%</i> | <i>n</i>                                   | <i>%</i> |
| Cáncer gástrico                                | 5.009                                     | 88       | 1.697                                      | 33,9     | 86   | 12       |
| Cáncer vesícula biliar                         | 1.737                                     | 83       | 614  | 35,3     | 82   | 18       |
| Cáncer páncreas                                | 1.197                                     | 69       | 316  | 26,4     | 69   | 31       |
| Cáncer esófago                                 | 1.128                                     | 92       | 263  | 23,3     | 90   | 10       |
| Cáncer hepático y vías biliares intrahepáticas | 883                                       | 76       | 136  | 15,4     | 70   | 30       |

**Tabla 8**  
**OPERACIONES MÁS IMPORTANTES REALIZADAS EN PACIENTES CON ALGUNOS CÁNCERES DIGESTIVOS EN EL SNSS DEL AÑO 2005**

| <i>Tipo cáncer digestivo</i>       | <i>Total operados</i><br><i>SNSS % total país</i> | <i>Tipo operación</i><br><i>principal en SNSS</i>                          |
|------------------------------------|---|--|
| Cáncer gástrico<br>Total n = 5.333 | 1.305 (88%)                                       | Gastrectomía total<br>n = 710<br>13,3% total país<br>54,4% total op SNSS   |
| Cáncer esófago<br>Total n = 1.208  | 221 (89 %)  | Esofaguectomía total<br>n = 63<br>5,2 % total país<br>28,5 % total op SNSS |
| Cáncer páncreas<br>Total n = 1.203 | 164 (78 %)  | Pancreatoduodenectomía<br>n = 90<br>7,5% total país<br>54,9% total op SNSS |
| Cáncer hepático<br>Total n = 929   | 76 (81 %)   | Lobectomía hepática<br>n = 40<br>8,2% total país<br>52,6% total op SNSS    |

**Tabla 9**  
**TOTAL DE OPERACIONES FRECUENTES REALIZADAS**  
**EN EL SNSS, PROMEDIO ENTRE AÑOS 2005 Y 2006**

|                           | <i>Promedio anual</i> |         |
|---------------------------|-----------------------|---------|
| 1. Apendicectomía         | 30.997                |         |
| 2. Colectomías            |                       |         |
| Total operaciones         | 29.850                |         |
| Total laparoscópicas      | 16.487                | (55%)   |
| Total coledocostomías     | 2.703                 | (9,0%)  |
| 3. Herniorrafias          |                       |         |
| Total operaciones         | 23.519                |         |
| Hernias simples sin malla | 13.296                | (56,5%) |
| Herniorrafia con malla    | 8.603                 | (36,6%) |
| Hernia incisional         | 1.620                 | (6,9%)  |

esofageotomías totales, con una reseccabilidad del 28%. Pancreatoduodenectomía por cáncer de páncreas se realizó en 90 pacientes (55% de reseccabilidad), mientras que resecciones segmentarias o lobares por cáncer hepático se realizaron en 40 pacientes.

La Tabla 9 muestra las 3 operaciones más frecuentes realizadas en el SNS, con un promedio entre los años 2005 y 2006. En esta tabla no se incluyen los otros establecimientos públicos ni el sistema privado de salud, por no contar el Ministerio con los datos precisos de estos establecimientos.

Se aprecia que la operación más frecuente en Chile en el SNSS es la apendicectomía con 31.000 operados, seguidos por la colectomía con 30.000 operados y en tercer lugar por la herniorrafia con 23.000 operados. La Tabla 10 detalla el % de colectomías laparoscópicas realizadas en los

**Tabla 10**  
**TOTAL DE COLECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS REALIZADAS EN EL SNSS POR REGIONES DE CHILE,**  
**PROMEDIO ENTRE AÑOS 2005 Y 2006**

|                            | <i>Total colectomías</i> | <i>Total colectomías laparoscópicas</i> | <i>n</i> | <i>%</i> |
|----------------------------|--------------------------|---|----------|----------|
| Arica                      | 227                      | 55                                      |          | 24,2     |
| Iquique                    | 428                      | 371                                     |          | 86,7     |
| Antofagasta                | 642                      | 144                                     |          | 22,4     |
| Atacama                    | 455                      | 142                                     |          | 31,0     |
| Coquimbo                   | 1.600                    | 965                                     |          | 60,3     |
| Valpo – San Antonio        | 1.140                    | 460                                     |          | 40,3     |
| Viña de Mar – Quillota     | 1.477                    | 930                                     |          | 63,0     |
| Aconcagua                  | 738                      | 565                                     |          | 76,6     |
| M. Norte                   | 1.345                    | 1.108                                   |          | 82,4     |
| M. Occidente               | 1.833                    | 1.257                                   |          | 68,6     |
| M. Central                 | 1.306                    | 996                                     |          | 76,3     |
| M. Oriente                 | 1.610                    | 1.257                                   |          | 78,0     |
| M. Sur                     | 2.026                    | 1.509                                   |          | 74,5     |
| M. Surorientado            | 1.532                    | 744                                     |          | 48,6     |
| L. B. O'Higgins            | 1.445                    | 195                                     |          | 13,6     |
| Maule                      | 2.294                    | 931                                     |          | 40,6     |
| Ñuble                      | 1.167                    | 738                                     |          | 63,2     |
| Concepción                 | 1.255                    | 1.042                                   |          | 83,0     |
| Arauco                     | 186                      | 133                                     |          | 71,5     |
| Talcahuano                 | 774                      | 446                                     |          | 57,6     |
| Bío-Bío                    | 816                      | 206                                     |          | 25,2     |
| Araucanía Norte            | 610                      | 166                                     |          | 27,2     |
| Araucanía Sur              | 1.553                    | 230                                     |          | 14,8     |
| Valdivia                   | 796                      | 458                                     |          | 57,5     |
| Osorno                     | 562                      | 535                                     |          | 24,0     |
| Llanquihue, Chiloé, Palena | 1.309                    | 730                                     |          | 55,8     |
| Aisén                      | 300                      | 240                                     |          | 80,0     |
| Magallanes                 | 438                      | 342                                     |          | 78,0     |

hospitales ministeriales del SNSS, con un promedio entre los años 2005 y 2006.

Se aprecian 4 situaciones diferentes:

- a. Regiones con menos de 30% de colecistectomías laparoscópicas: Arica y Antofagasta, O'Higgins, Bío-Bío, Araucanía Norte y Osorno.
- b. Regiones con 31 a 50% de colecistectomías laparoscópicas: Atacama, Valparaíso-San Antonio, Metropolitana Sur Oriente, Maule.
- c. Regiones con 51 a 70% de colecistectomías laparoscópicas: Coquimbo, Viña del Mar, Quillota, Metropolitana Occidente, Ñuble, Talcahuano, Valdivia, Llanquihue.
- d. Regiones con más de 71% de colecistectomías laparoscópicas: Iquique, Aconcagua, Metropolitana Norte, Metropolitana Oriente, Metropolitana Sur, Concepción, Arauco, Aisén, Magallanes. La región con mayor % de cirugía laparoscópica es Iquique con 86,5%. Con respecto a la herniorrafia en el SNSS, los datos señalan que se emplea malla en el 37% de los pacientes.

## **DISCUSIÓN**

El presente estudio no tiene mayor propósito que informar a la comunidad quirúrgica cuántas operaciones de algunas patologías se realizan a lo largo de nuestro país. Nos parece que este dato es relevante, con el objeto de conocer realmente que se opera y cuanto se opera en un determinado año en Chile.

Llama enormemente la atención la falta de interés y de publicaciones previas referente a estos aspectos, que pueden ser decisivos para establecer políticas de salud referente al ámbito quirúrgico. El primer y único estudio que abordó este aspecto fue publicado por nosotros en 1983<sup>1</sup>, cuando se realizó una encuesta nacional de los 4 tipos de hospitales existentes en esa época: A, B, C y D. Se pudo constatar que la cirugía biliar era la intervención quirúrgica más frecuente en cualquier servicio de cirugía del país, con cifras entre 30 a 50% del total de operaciones. También se hizo una serie de cálculos respecto a las horas dedicadas a cirugía, al tipo de anestesia y al número de cirujanos existentes en esos centros.

Obviamente la situación actual es muy diferente que hace 24 años y por eso nos interesó conocer estas estadísticas, que en esa publicación no fueron abordados en particular.

El presente estudio tiene algunas fortalezas y algunas debilidades. Las fortalezas consisten en la existencia de un Departamento de Estadística e Información de Salud del Ministerio, que se ha preocupado por ir recabando una información más

completa a lo largo del país. Sus informes son muy rápidos y precisos. Las debilidades consisten en que las informaciones precisas provienen de los Hospitales Ministeriales, pero de los otros establecimientos públicos y en especial del sistema privado, aún no han podido recibir los datos quirúrgicos con mayor precisión. Es un proceso que tiene una importante demora. Por ejemplo, en las colecistectomías, los datos precisos son del SNSS y de aquellos que FONASA financia bajo la llamada "modalidad de atención institucional". La cobertura de información del Ministerio de Salud es cercana al 95%, faltando sólo algunos hospitales. La sanción por no información en la actualidad es muy baja, por lo que el sistema administrativo debe ser más exigente.

Otros problemas que se debieran resolver en el futuro, son por una parte la codificación exacta del tipo de operación efectuada, con el objeto de conocer la operabilidad y la reseccabilidad de algún tipo específico de cáncer. Por otra parte, recibir toda la información precisa no sólo del SNSS, sino del sistema privado de salud y poder conocer así la realidad sanitaria y quirúrgica del país.

De acuerdo a la información del Ministerio de Salud, hay 196 hospitales que integran el SNSS. En ellos estas intervenciones se realizan principalmente en los hospitales tipo 1 (para el caso de cánceres digestivos) y en hospitales tipo 1 y 2 y en algún tipo 3, para la patología benigna.

En el año 2005 había un total de 180 hospitales o clínicas privadas, incluyendo centros psiquiátricos y geriátricos. Se desconoce con precisión cuantas clínicas privadas realizan operaciones de alta complejidad.

Otros problemas que tiene el presente estudio es la codificación precisa de algunos cánceres. Por ejemplo, en un tumor maligno de vías biliares no especificado, desconocemos a que se refiere en realidad. Asimismo, el tumor maligno de hígado debiera de incluir sólo tumores primarios, pero es posible que se incluyan metástasis hepáticas.

Los datos obtenidos señalan que hay un total de 1.630.000 egresos hospitalarios provenientes de todos los hospitales del país. Obviamente en la parte quirúrgica, predominan en primer lugar las operaciones gineco-obstétricas. Con respecto a cirugía, los datos del SNSS muestran que la apendicectomía y la colecistectomía son las operaciones más frecuentes, como ya se había señalado anteriormente.

Como no tenemos los datos precisos del sistema privado de salud, hay que inferir algunas cifras. Por ejemplo, sabemos que la inmensa mayoría de las apendicectomías se realizan en los servicios de urgencia del país, por lo que la cifra de 31.000



apendicectomía debe ser muy cercana a la realidad. El aporte del sistema privado en esta área específica debe ser muy escaso. Por el contrario, la colecistectomía es una operación que se realiza más frecuentemente en forma electiva en el área privada. Si asumimos que el SNSS realizara el 80% de las colecistectomías, significa que cerca de 40.000 colecistectomías se efectuaron en Chile por año, que es la cifra histórica que conocíamos desde hace un largo tiempo.

Es importante mostrar las variaciones que existen a lo largo del país respecto a la cirugía laparoscópica. Hay regiones con 13 y 14% de colecistectomías laparoscópicas y regiones con 82 y 86% de colecistectomías laparoscópicas. ¿A qué se debe esto? Serán condiciones de infraestructura o será falta de cirujanos competentes o será falta de recursos? No lo sabemos con certeza, por lo que no podemos opinar sobre este punto.

El objetivo más importante del presente estudio era establecer cuantas operaciones de alta complejidad se realizan en Chile en algunos tipos de cánceres digestivos que son frecuentes en nuestro medio.

Al respecto, hay algunos puntos de discusión:

a. Se conocen los datos generales del SNSS y del sistema privado, pero sólo el SNSS proporcionó el tipo de operaciones con detalle.

b. Llama la atención la diferencia que existe en cuanto a los egresos de algunos cánceres. Mientras más del 80% de los casos de cáncer gástrico, esofágico y de vesícula biliar se concentran en el SNSS, los cánceres de páncreas e hígado muestran un aumento de los egresos hospitalarios en el área privada cercano al 30%. Este podría sugerir algunas diferencias socioeconómicas relacionadas con la génesis de estos tumores.

c. También llama la atención la diferencia de operabilidad en algunos cánceres entre el SNSS y el sistema privado. Por ejemplo, en cáncer gástrico esta diferencia es de 31 a 42%. En los otros cánceres no se aprecia tanta diferencia.

d. Por último, es importante destacar las cifras globales del SNSS para algunas operaciones en todo el país. Por ejemplo, se realizan al año 63

esofageotomías en todo Chile, lo que significa 5 al mes. Con estas cifras, no es posible que ningún centro tenga la probabilidad de alcanzar un "alto volumen anual" para obtener una morbimortalidad muy baja. Lo mismo para las 40 lobectomías hepáticas anuales y las 90 pancreatoduodenectomías. En cáncer gástrico, siendo una patología tan frecuente, conocemos cifras nacionales de muy buen rendimiento en los diferentes centros, por lo que es una patología "nacional". Sin embargo, nos atrevemos a proponer al Ministerio de Salud que evalúe la posibilidad de designar algunos pocos centros de referencia nacional de ciertas patologías, lo que permitiría por una parte concretar la atención de estos pacientes con una morbimortalidad muy baja y por otra parte, como consecuencia, significaría un importante ahorro económico para el Ministerio, ya que sale más barato el traslado de un paciente a un centro especializado que operar 1 a 3 pacientes por año en múltiples centros sin experiencia, con alta morbimortalidad y con un costo elevadísimo. Nos parece que este estudio preliminar puede servir de base para futuros estudios y futuras decisiones basadas en evidencia y no por motivos políticos o económicos.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos muy calurosamente y sinceramente a la Dra. Danuta Rajs, Jefa del Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud y a la Sra. Patricia Moyano, de la Unidad de Estadística de Recursos para la Salud por su interés, su dedicación y su prontitud para contestarnos y enviarnos toda la información posible existente en el Ministerio de Salud.

## REFERENCIAS

1. Csendes A, Medina E, Medina AM. Características de los Servicios de Cirugía en Chile y las operaciones más frecuentemente realizadas en los diferentes tipos de Hospitales. Rev Méd Chile 1983; 10: 1065-1074.