

# Cirugía y Cirujanos

Volumen 72  
Volume

Número 3  
Number

Mayo-Junio 2004  
May-June

*Artículo:*

Bases de datos personales de especialistas  
quirúrgicos en Cancún, Quintana Roo

Derechos reservados, Copyright © 2004:  
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de  
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Edigraphic.com**

## Bases de datos personales de especialistas quirúrgicos en Cancún, Quintana Roo\*

Dr. Jorge Eduardo Contla-Hosking, \*\* Dra. Zoila Inés Ceballos-Martínez, \*\*\*  
Mónica Esther Peralta-Bahena\*\*\*\*

### Resumen

**Objetivo:** identificar el grado de conocimientos de los especialistas quirúrgicos del Sector Salud en Cancún, Quintana Roo, sobre la generación de bases de datos de la productividad personal.

**Material y métodos:** se aplicó una encuesta a 37 especialistas quirúrgicos; 24 adscritos al IMSS y 13 a la Secretaría de Salud. El estudio incluyó cirujanos generales, traumatólogos ortopédicos, urólogos, cirujanos plásticos, otorrinolaringólogos, cirujanos maxilofaciales, cirujanos pediatras, neurolcirujanos, oftalmólogos y cirujanos vasculares.

**Resultados:** 61% conocía algún registro institucional de las intervenciones quirúrgicas; 54% sabía de la existencia de un registro personal institucional de las operaciones efectuadas, 43% efectuaba registro de sus actividades; de estos últimos, 69% manifestó hacerlo en forma manual y 44% en forma automatizada. Los resultados de la encuesta muestran que a los médicos les gustaría contar con un registro de sus intervenciones.

**Conclusiones:** una proporción importante de los especialistas no lleva un registro personal de base de datos, y por desconocimiento subutiliza los registros institucionales. Se considera necesario informar a los especialistas quirúrgicos sobre los registros institucionales de actividades personales, en bases de datos automatizadas o manuales, así como la terminología aceptada internacionalmente para la codificación de los mismos (CIE-9 y CIE-10). Se informa la necesidad de fomentar la cultura de registros y bases de datos desde la etapa formativa de los especialistas quirúrgicos.

**Palabras clave:** productividad, cirugía, bases de datos, productividad quirúrgica, automatización.

### Summary

**Objective:** Our aim was to identify the level of knowledge of surgical health-area specialists in Cancún, Quintana Roo, Mexico, from the personal productivity database.

**Material and methods:** We carried out an investigation of 37 surgical specialists: 24 belonged to the Mexican Social Security Institute (IMSS), while 13 belonged to the Mexican Health Secretariat (SSA).

**Results:** In our research, we found that 61% of surgical health-area specialist physicians were familiar with some aspects of the institutional surgical registry, including the following: 54% knew of the existence of a personal registry of surgeries carried out, and 43% keep a record of their personal activities. From the latter percentage, 69% of surgical health-area specialist physicians mentioned keeping their records manually, while 44% used the computer. Results of the research suggest that these physicians would like to have some kind of record of the surgeries carried out by each.

**Conclusions:** An important percentage of these specialists do not keep a personal record on a database; due to this lack of knowledge, we obtain incorrect information in institutional records of the reality of what is actually done. We consider it important to inform surgical specialists concerning the existence of personal institutional records in database form or even of record done manually, as well as correct terminology for the International Codification (CIE-9 & 10). We inform here of the need to encourage a culture in records and databases in the formative stage of surgeon specialists.

**Key words:** Productivity, Surgery, Database, Surgical productivity.

\* Presentado en cartel en la Décima Reunión Regional de Investigación, Instituto Mexicano del Seguro Social, Cancún, Quintana Roo.

\*\* Cirujano General. Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General A. C., Jefatura de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar 13, IMSS, Cancún, Quintana Roo.

\*\*\* Pediatra. Maestría en Ciencias Médicas.

\*\*\*\* Asistente de bibliotecario, Hospital de Gineco-Pediatría No. 7, Cancún, Quintana Roo.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. Jorge Eduardo Contla-Hosking,  
Av. Playas 62, Supermanzana 30, 77508 Cancún, Quintana Roo.  
E-mail: contlahj@amcg.org.mx zom9@hotmail.com  
inesc99@prodigy.net.mx

Recibido para publicación: 08-12-2003.

Aceptado para publicación: 14-05-2004.

## Introducción

Cada vez es más importante contar con información precisa, oportuna, veraz y actualizada de la casuística que los diferentes especialistas desarrollan en la práctica quirúrgica. Este registro proporciona un acervo de la experiencia quirúrgica individual capitalizable académicamente y es una herramienta para la evaluación de los resultados de las intervenciones quirúrgicas; sirve también en el análisis de mortalidad, morbilidad, resolución quirúrgica y calidad de vida, y como coadyuvante y sustento ante las amenazas jurídicas que se enfrentan en la práctica médica.

Desde el punto de vista institucional, esta información es un recurso valioso de la capacidad resolutiva personal y grupal de los diferentes servicios de la unidad médica<sup>(1-4)</sup>.

Liho y colaboradores analizan la condición actual de la residencia de cirugía general en México y la comparan con otros países. Se identificó que una de sus grandes fallas es la investigación, la cual no se lleva a cabo de manera formal en contraste con países donde se realiza como parte fundamental del curso: en Inglaterra se efectúa un año de trabajo de laboratorio, en Alemania con práctica diaria a lo largo del curso y en Estados Unidos es de dos años. El estudio en cuestión incluye el número y tipo de intervenciones quirúrgicas efectuadas por el residente; así como las investigaciones y la certificación de los especialistas. En las residencias quirúrgicas de México no existen datos publicados del número de intervenciones quirúrgicas, ni de investigaciones realizadas por los médicos residentes<sup>(5,6)</sup>.

Con frecuencia el especialista quirúrgico refiere su experiencia personal en sesiones hospitalarias, en foros nacionales e internacionales (jornadas, conferencias, congresos), sin sustentar dicha experiencia con una memoria gráfica, ya que no cuenta con una casuística actualizada en su trabajo y no dispone de los elementos necesarios para plasmar esa experiencia personal en publicaciones médicas. El problema se genera desde la etapa formativa en el pre y postgrado del médico, ya que los programas educativos carecen de materias específicas de integración en bases de datos personalizadas y no se consideran en la currícula del médico en preparación<sup>(1-4,7-9)</sup>.

En Cancún, Quintana Roo, México, se cuenta con dos unidades hospitalarias del Sector Salud que atienden la mayoría de los problemas de salud de segundo nivel: el Hospital General de Zona 3 y el Hospital General "Dr. Jesús Kumate". El primero, con 61 camas censables, corresponde al Instituto Mexicano del Seguro Social; el segundo, con 82 camas censables, a la Secretaría de Salud.

El objetivo general del presente estudio es identificar el grado de conocimiento sobre la generación y utilidad de bases de datos sobre la productividad personal, de los diferentes especialistas quirúrgicos del Sector Salud en Cancún.

## Material y métodos

Se realizó un estudio transversal descriptivo en junio del 2002 en dos unidades hospitalarias: el Hospital General de Zona 3 y el Hospital General "Dr. Jesús Kumate". El estudio consistió en la aplicación de una encuesta previamente validada, que incluyó a todos los especialistas quirúrgicos de base de los tres turnos y de la jornada acumulada.

La encuesta la aplicó una misma persona en una sola sesión. La captura y análisis de la información se realizó en el programa estadístico Excel.

## Resultados

Se encuestó a 37 especialistas quirúrgicos de las siguientes especialidades: 20 de cirugía general, seis de traumatología y ortopedia, dos de urología, dos de cirugía plástica, dos de otorrinolaringología, y uno de cada una de las siguientes especialidades: cirugía pediátrica, neurocirugía, oftalmología, cirugía maxilofacial y oftalmología. En algunas de las especialidades referidas sólo se cuenta con un médico, ninguno se negó a participar.

De los especialistas encuestados 24 estuvieron adscritos al Instituto Mexicano del Seguro Social y 13 a la Secretaría de Salud.

De las preguntas planteadas, 62% contestó conocer algún tipo de registro institucional de las intervenciones quirúrgicas. Sólo 54% contestó saber de algún registro personal institucional de las intervenciones practicadas; 43% afirmó llevar registro de sus actividades quirúrgicas; de estos, 69% manifestó hacerlo en forma manual y 44% en forma automatizada. Los especialistas coinciden en que les gustaría contar con algún tipo de registro de sus intervenciones, ya sea manual o automatizado.

Cuando se analiza por separado cada institución, se observan algunas diferencias entre ellas, la más notable es el registro y elaboración de bases de datos personales de las intervenciones quirúrgicas realizadas por el personal adscrito al Instituto Mexicano del Seguro Social (Cuadro I).

## Discusión

Las instituciones de salud cuentan con sistemas de recolección, captura y codificación de la información en formatos predefinidos de los procedimientos quirúrgicos y diagnósticos que se efectúan. Con base en los manuales, esta información es codificada en el archivo clínico; los datos obtenidos son capturados en un sistema de información médica y de esa manera se generan las estadísticas hospitalarias<sup>(10-12)</sup>.

Una base de datos útil para el especialista quirúrgico debe incluir todas las variables necesarias para la información, registro, control e integración a los programas disponibles

**Cuadro I.** Resultados de la encuesta sobre conocimiento de bases de datos

	IMSS (n) %	SSA (n) %	Total %
Conoce la forma en que es capturada la información de las intervenciones quirúrgicas realizadas en la institución donde labora	(12) 50	(11) 84.6	62
Conoce sus registros personales de intervenciones quirúrgicas institucionales	(11) 45.8	(9) 69.2	54
Elabora registro personal de sus intervenciones quirúrgicas	(14) 58.3	(2) 15.4	43
El registro personal de productividad de sus intervenciones quirúrgicas lo realiza en forma manual	(10) 41.6	(1) 7.6	69
El registro personal de productividad de sus intervenciones quirúrgicas lo realiza en forma automatizada	(6) 25	(1) 7.6	44
Le gustaría contar con algún registro personal de sus intervenciones	(24) 100	(13) 100	100

previamente elaborados, con la planeación y diseño previos para la elaboración de futuros trabajos de investigación<sup>(13,14)</sup>.

Se propone como datos básicos: número progresivo, fecha de ingreso y egreso, nombre, sexo, edad, número de afiliación o número de registro del hospital, fecha de intervención quirúrgica, tiempo de la misma, diagnósticos de ingreso y egreso, procedimientos quirúrgicos practicados, resultados de estudios histopatológicos trans y postoperatorios, breve resumen clínico, causas de mortalidad, intervenciones asistidas a subalternos con objeto de enseñanza y señalamientos especiales si se trata de casos documentados con imágenes (fotos, películas, etcétera). Estos datos pueden ampliarse o disminuirse según el interés, preferencias y exigencias de cada especialista<sup>(13-17)</sup>.

Los programas académicos de las diferentes residencias médicas en México incluyen un módulo de investigación y estadística, enfocado principalmente a la elaboración de tesis, sin enfatizar en el conocimiento y generación de bases de datos individuales<sup>(9)</sup>.

En el Hospital General de Zona 3 se cuenta con un sistema de recolección, captura y codificación de la información de diagnósticos y procedimientos quirúrgicos que cotidianamente se efectúan. Las fuentes primarias se registran en formatos especiales (4-30-27) y en la nota de alta (alta 1/98), que incluye los diagnósticos de egreso; en el archivo clínico se codifica la información conforme a lo establecido en la CIE-9 y CIE-10 y se captura en el Sistema de Información Médico-Operativo (SIMO).

Independientemente de los procedimientos antes citados, en cada uno de los quirófanos de la unidad se cuenta con libretas control con los datos que incluyen fecha, hora, número de sala, nombre del paciente, número de afiliación, diagnóstico preoperatorio, postoperatorio, procedimiento efectuado, nombre del cirujano y nombre del anestesiólogo. Otra libreta de control interno incluye los horarios de

ingreso y egreso de los movimientos del servicio de recuperación.

En el Hospital General “Dr. Jesús Kumate” se maneja una libreta de quirófano y el sistema computarizado de información denominado SISPA (Sistema de Información de Población Abierta); los datos que arroja éste son: número de intervenciones quirúrgicas por mes, diagnósticos básicos y procedimientos quirúrgicos efectuados dentro y fuera del quirófano. No existe un sistema de captura individual por cirujano.

En ninguno de los dos hospitales existe una política que invite al especialista a efectuar un registro personal de sus actividades. Esta información adicional sólo sirve de control interno para cada quirófano y por lo general se pierde al no ser analizada<sup>(10-12)</sup>.

Mercado señala que la mayoría de los trabajos de investigación quirúrgica en todos los países están basados en series de casos. Las series de casos resuelven algunos cuestionamientos como historia natural de un padecimiento o complicación; son estudios rápidos, fáciles, baratos y pueden llegar a generar hipótesis, que desafortunadamente no siempre se prueban. Este autor señala que en este tipo de estudios es común la siguiente conclusión: “Se requiere de estudios prospectivos, controlados, aleatorios y observaciones a largo plazo”, lo cual se traduce en resultados no planteados, no válidos en algunas circunstancias, con riesgo, confusión y, por definición, de un valor cuestionable. Es necesario mencionar que los estudios prospectivos, controlados y aleatorios son complejos de realizar en cirugía; las técnicas quirúrgicas varían según el cirujano y el hospital donde se llevan a cabo<sup>(1-4,15-17)</sup>.

De los resultados obtenidos se concluye que los especialistas quirúrgicos desconocen la información estadística de los procedimientos quirúrgicos institucionales y personales. La información estadística está incompleta y pocos médicos

llevan un registro de sus actividades; el desconocimiento de los registros institucionales limita su aplicación y aprovechamiento en la evaluación de la calidad de la atención, análisis de los tiempos quirúrgicos, éxito quirúrgico y complicaciones, así como del registro y contabilidad de los procedimientos realizados por el personal en formación con supervisión del cirujano titular<sup>(18)</sup>.

Es necesario concientizar a los médicos, especialmente a los especialistas quirúrgicos, de la utilidad de registrar las actividades quirúrgicas, así como de la importancia del correcto llenado de los formatos oficiales y los registros internos de cada quirófano, hasta el momento generalmente bajo la responsabilidad del personal de enfermería. De igual manera, de la importancia de conocer ampliamente los registros institucionales para utilizarlos en su análisis y fomentar la investigación desde la etapa formativa de los especialistas quirúrgicos.

## Referencias

1. Ricci MA, Beardall RW. Documentation of competency: maintaining an outcome database. *Semin Vasc Surg* 2002;15(3):191-197.
2. Guízar BC, Athié GC, Alcaráz HG, Rodea RH, Montalvo JE. Análisis de 8,732 casos de apendicitis aguda en el Hospital General de México. *Ciruj Gen* 1999;21(2):105-109.
3. Guízar BC, Athié GC, Rodea RH, Corral MA, García BJL, Vázquez CJ. Treinta años de experiencia en la perforación de víscera hueca en el Hospital General de México. *Ciruj Gen* 1999;21(2):116-120.
4. Montalvo JEE, Athié GC, Guízar BC. Embarazo ectópico roto. Experiencia de 6 años. *Ciruj Gen* 1999;21(2):136-139.
5. Lihó-Necoechea A, Hurtado-Coll A. Condiciones actuales de la residencia de cirugía general en México. *Ciruj Gen* 1996;18(3):212-214.
6. Martínez JF. El cirujano y la publicación de artículos científicos. *Ciruj Gen* 1997;19(2):148-150.
7. Birch DW, et al. The development and implementation of a computerized database for clinical research in minimal access surgery. An international pilot study. *Surg Endosc* 2001;15(9):1008-1010.
8. Athié GC, Guízar BC, Corral MA, Guzmán MI, Zavala LM, Guzmán GM. Estudio de la obstrucción intestinal: experiencia a través de tres décadas. *Ciruj Gen* 1999;21(2):110-115.
9. Athié GC, et al. La normatividad de la cirugía general en México. *Ciruj Gen* 1997;65:94-96.
10. CIE-10 Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas derivados de la salud. 10<sup>a</sup> ed. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995.
11. Clasificación de procedimientos de la CIE-9. México: Edición especial para el Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999.
12. Jefatura de Coordinación de Atención Médica. Manual de procedimientos para las Áreas de Informática Médica y Archivo Clínico (ARI-MAC). México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999.
13. Pascual-González F. Trabajo sencillo con bases de datos en Excel. Domine Microsoft Office 2000 Professional. México, D.F.: Ed. Alfaomega; 1999. pp. 343-355.
14. Pascual-González F. Manejo básico de las bases de datos. Domine Microsoft Office 2000 Professional. México, D.F.: Ed. Alfaomega; 1999. pp. 373-378.
15. Martínez JF. El cirujano y la publicación de artículos científicos. *Ciruj Gen* 1997;19(2):148-150.
16. Mercado MA. El cirujano investigador. *Ciruj Gen* 1999;21(2):147-148.
17. Morales GMI, Pérez MA, Rivera AR. Hernias incisionales operadas por cirujanos adscritos y residentes de cirugía. *Cir Ciruj* 1998;66:130-134.
18. Athié GC, Guízar BC, Rivera RHH. Epidemiología de la patología abdominal aguda en el servicio de urgencias del Hospital General de México. Análisis de 30 años. *Ciruj Gen* 1999;21(2):99-104.

