

Enfoque epidemiológico de la enseñanza de la cirugía

Dr. Oscar Rodríguez Grimán*, José Miguel Avilán Rovira**

Los cursos de cirugía tienen una duración de tres años como mínimo. La Federación de Sociedades Latinoamericanas de Cirugía (FELAC), solicitó que se aumentaran a 5 años —o al menos 4— en Quito, en el VII Congreso Latinoamericano de Cirugía (noviembre de 1989), solicitud que hasta ahora, no ha sido atendida.

En algunas universidades que no forman cirujanos, sino profesores de cirugía (Cornell, Johns Hopkins) el curso dura siete años.

El aprendizaje para un cirujano nunca termina y no es posible enseñarle todo lo que debe saber en un curso formal.

Es el mismo problema planteado por Bridge en su "Pedagogía médica" (1), al referirse al tiempo de los estudios médicos. Parece obvio que si el período de estudios es limitado —y no siempre es posible ni conveniente prolongarlo— la alternativa propuesta por Bridge, sería la más factible, es decir: "encontrar un método para distinguir lo que reviste más importancia de lo que no tiene tanta, o idear un sistema que incremente la eficacia del aprendizaje".

Como incrementar la eficacia del aprendizaje está fuera del campo de la epidemiología, nos atenderemos a la primera parte de la alternativa. El "método" para seleccionar "lo más importante" está en función de las características a lograr en el profesional egresado y su conocimiento de la realidad nosográfica nacional.

Entre las primeras recomendaciones del primer seminario nacional sobre educación médica se establece que "los programas de enseñanza deben ajustarse a la realidad nosográfica del país y para ello debe ponerse mayor énfasis en los problemas nacionales de acuerdo con las cifras de morbilidad y mortalidad, investigar y utilizar las estadísticas y experiencias existentes y estimular las labores encaminadas a completar dicha información mediante estudios" (2).

Esta inquietud ha movido su análisis en otros países. Hodgkin (3), Butterfield (4), Sorensen (5) y Mahler (6), entre otros que se han ocupado de este asunto, señalan que no se pretende excluir de la enseñanza del futuro médico las "enfermedades raras" y los "casos interesantes", pero es inaceptable que no se les enseñe "...a resolver los problemas comunes de salud de la comunidad". Uno de estos estudios afirma que "una gran proporción de las entidades patológicas con que tiene que enfrentarse un joven médico, no son vistas durante la enseñanza hospitalaria". Faghih (7) sostiene que este problema podría evitarse si "la escuela médica puede ser capaz de desarrollar los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarias para hacerle frente al tratamiento integral de las enfermedades, tanto de aquellas que predominan en la comunidad como de las que ameriten usualmente hospitalización".

Para orientarnos acerca de lo más importante por enseñar, en nuestro país, creemos que hay que adoptar un enfoque epidemiológico, para aplicar el concepto de las ideas básicas referidas no sólo a las universalmente aceptadas, sino también a las que tengan características propias, derivadas de nuestras patologías más frecuentes.

En un enfoque en el cual participó uno de nosotros (8), se intentó evaluar el plan de estudios médicos

*Miembro Correspondiente.

**Individuo de Número.

Presentado en la sesión de la Academia del 18-03-99.

vigentes para la época, con el objetivo de verificar si incluía el conocimiento de las enfermedades que constituían problemas de salud pública, entre ellas las de tratamiento preferentemente quirúrgico. Ante la imposibilidad de obtener los datos sobre tiempo dedicado en el plan de estudios a las enfermedades, en forma precisa, se consideró la alternativa de comparar el material de estudio, es decir, los pacientes de los hospitales docentes del área metropolitana, donde ello fue posible, con los pacientes de “todos” los hospitales del país, clasificados según su diagnóstico principal de egreso.

Por “todos” los hospitales, debe entenderse aquellos que informaban regularmente a la entonces División de Sistemas Estadísticos, del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS), de los diagnósticos de egreso y de las operaciones quirúrgicas a las que habían sido sometidos los pacientes atendidos en camas generales, mediante el certificado de hospitalización. Para la fecha del estudio, el último dato disponible era el de 1980 y correspondía al 60% de dichas camas en todo el país.

Para realizar esa comparación se dispuso de las listas de “causas de egreso hospitalarias”, tabuladas en el MSAS, de los Hospitales Universitario de Caracas (Clínico), “José María Vargas”, “José Gregorio Hernández” (Los Magallanes) y “J.M. de los Ríos” (Niños) para 1980. Se concluyó que el material de estudio disponible, es decir, los pacientes atendidos en estos hospitales durante el tiempo analizado, eran representativos del conjunto de pacientes egresados de “todos” los hospitales del país.

En otras palabras, en el área metropolitana se disponía de los sujetos de estudio representativos de las causas más frecuentes de hospitalización y consulta, incluidas, las de atención quirúrgica en el país, motivo por el cual se concluyó que sólo bastaría que el personal docente los utilizara, respetando el criterio de su magnitud o peso como causa de atención médica o quirúrgica.

En el presente trabajo intentamos actualizar la situación de salud en el país con las estadísticas de mortalidad y morbilidad, a las que hemos tenido acceso, en especial de las enfermedades con tratamiento preferentemente quirúrgico, con la intención de iniciar la elaboración de un marco de referencia, a ser considerado en la formación de nuestros cirujanos generales.

Mortalidad

La última tabla de mortalidad publicada corresponde al Anuario de Epidemiología y Estadística Vital de 1996 (9). De la consulta de la lista de las primeras diez causas de mortalidad, en ambos géneros, encontramos que el cáncer (todo tipo) ocupó el segundo lugar, después de las enfermedades del corazón. En tercer lugar, encontramos a la enfermedad cerebrovascular, cuya mortalidad ese año superó la de los accidentes de todo tipo, que ocuparon el cuarto lugar. Este es el cambio más importante, cuando comparamos las enfermedades de esta lista con las del año 1986 (10).

Otros cambios importantes observados fueron: el descenso de la mortalidad por causas perinatales, del cuarto al quinto lugar; el ascenso de la mortalidad por diabetes, del séptimo al sexto lugar; el ascenso de la mortalidad por suicidios y homicidios, del octavo al séptimo lugar; el descenso de la mortalidad atribuida a neumonías, del sexto al noveno lugar. Finalmente, las muertes por enteritis y diarreas, ascendieron del noveno al octavo lugar y la mortalidad por anomalías congénitas permaneció en el décimo lugar.

Si se suman todas las muertes violentas registradas en 1996 (accidentales, intencionalmente infligidas por terceros, autoinfligidas y las de intención no determinada), su porcentaje sobre el total de causas diagnosticadas (15,4%), superaría al del cáncer (13,9%). Estas causas producen lesiones traumáticas que requieren de la atención quirúrgica, por lo cual los cirujanos generales deben prepararse para su atención eficaz y oportuna. Se hace obligante la toma de decisiones clínicas rápidas y lógicas, por lo que hay que preparar a los educandos para una práctica extensa y profunda. El entrenamiento en la cirugía del trauma es importante porque es la única área en que no aparece un tratamiento competitivo no intervencionista. Además, en este entrenamiento se integran a la cirugía general, la cirugía torácica, la cirugía ortopédica y la neurocirugía.

La atención quirúrgica precoz de los distintos tipos y localizaciones del cáncer debe igualmente tener lugar prioritario en su formación. De acuerdo a las tasas estandarizadas de mortalidad, calculadas tomando como base la población venezolana de 1961 (11), analizamos la evolución de la mortalidad por cáncer, según género, entre 1960 y 1995.

En los hombres el cáncer de estómago ocupó el primer lugar hasta 1990, cuando fue sobrepasado por el cáncer del pulmón. De acuerdo a la tendencia registrada hasta 1995, el cáncer de la próstata lo sobrepasará también pronto. El cáncer de colon y recto sólo ha mostrado un discreto aumento.

En las mujeres, las tasas de mortalidad por cáncer del cuello uterino venían descendiendo sostenidamente hasta 1985, cuando comienzan a repuntar (posiblemente por reflejo de la crisis sanitario asistencial). Las tasas por cáncer gástrico presentan tendencia al descenso y fueron sobrepasadas por las de cáncer de mama en 1988. Según la tendencia registrada hasta 1995, prontamente serán sobrepasadas por el cáncer del pulmón. Colon y recto permanecen estacionarios.

Luce lógico que debemos prestar más atención a las localizaciones de mama, próstata y pulmón que vienen en ascenso.

Es conocido desde 1914, que la arterioesclerosis extracraneal es la causa predominante en las enfermedades cerebrovasculares (12) y desde 1954 se reconoce que esta afección es susceptible de tratamiento quirúrgico (13, 14). Si se considera que desde 1991 se sabe que la estenosis carotídea severa es mejor tratada quirúrgicamente (15) y desde 1996, que aun los pacientes asintomáticos se benefician más con el tratamiento quirúrgico (16), es evidente que debemos capacitar a los cirujanos generales en el tratamiento y prevención de nuestra tercera causa de mortalidad, bien sea por cirugía abierta o por procedimientos endovasculares.

Las anomalías congénitas produjeron el 2% de las muertes, y ocupa el décimo lugar dentro de las primeras 25 causas, el mismo año, como ya hemos señalado. Del análisis de su localización, en el Anuario de 1996 (9), prácticamente la mitad corresponde al corazón y los vasos. Como muchas de ellas requieren tratamiento quirúrgico oportuno representan un área de interés a considerar en la enseñanza de la cirugía.

La cirrosis hepática ocupó el décimo quinto lugar el mismo año, con alrededor de 1 370 muertes, cifras que justifican un programa experimental de trasplantes hepáticos, donde puedan capacitarse quienes así lo deseen.

Los tumores benignos ocuparon la posición número 21 el mismo año y las úlceras gástrica, duodenal y gastroyeyunal, figuraron como la vigésima cuarta causa de muerte.

El aborto y las complicaciones obstétricas han desaparecido de esta lista de primeras 25 causas de mortalidad, así como la obstrucción intestinal y las hernias.

Al estudiar las primeras diez causas de mortalidad, de acuerdo al género (9), encontramos que en los varones predominan la debidas a causas violentas: accidentes, suicidios y homicidios, ocupan el tercer y cuarto lugar respectivamente. Es de notar que las muertes violentas de intención no determinada ocupan el séptimo lugar. Los traumas resultantes de estas causas, son en su mayoría fracturas y heridas. En las hembras, los accidentes como productores de mortalidad por traumas, ocupan el sexto lugar, no figuran las debidas a suicidios y homicidios dentro de las primeras diez causas en este género.

Por el contrario, la enfermedad cerebro vascular, que ocupa el quinto lugar en la lista de mortalidad en los varones, está en el tercero en la lista de las hembras. Es de notar que como novena causa de mortalidad en los varones están las anomalías congénitas.

El resto de causas de mortalidad, tales como diabetes, perinatales, enteritis y diarreas, así como las neumonías y la enfermedad broncopulmonar obstructiva crónica, tienen menor interés para la cirugía.

Morbilidad

Hasta 1983 se dispuso de las estadísticas de egresos hospitalarios, de al menos el 60% de las camas existentes en el país, lo que permitía conocer las principales causas de hospitalización y el tipo de intervenciones quirúrgicas más frecuentes.

Para 1995, en la División de Estadística, del actual Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), sólo fue posible obtener los datos estadísticos de diez hospitales, que enviaron los certificados de hospitalización, en forma completa, durante dicho año. Esta es una de las razones por las cuales las estadísticas de morbilidad hospitalaria no son publicadas en la actualidad en el Anuario. Dichos hospitales son: Central "Luis Razetti", Barcelona; Central de Maracay; Central "Luis Razetti", Barinas; Central "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar; Central "Alfredo Van Grieken", Coro; Universitario "Los Andes", Mérida; Unidad de Larga Estancia, Mérida; General "Carlos Arvelo", Caracas; General "Santos Dominici", Carúpano y Tipo I "Pedro García Clara", Ciudad Ojeda.

Como podrá observarse, están distribuidos en toda la geografía nacional: uno en Caracas; dos en oriente; uno en el centro; uno en el Zulia y otro en Falcón; dos en Mérida y dos al sur. Esto no nos asegura su representatividad, pero es la única información disponible actualizada desde 1983. En conjunto, estos hospitales tienen 2 941 camas presupuestadas, que representan el 14,1% de las 22 822 camas generales del MSDS. Esta reducida cobertura de camas y su escogencia no aleatoria, podría explicar las diferencias observadas de las estadísticas de los años e instituciones que compa-ramos.

En el Cuadro 1, presentamos la distribución porcentual de las principales causas de morbilidad hospitalaria en el país, para los años 1983 y 1995. Como puede observarse, los únicos cambios apreciables de importancia, son los egresos por enfermedades perinatales y las del aparato respiratorio, porque las restantes permanecen invariables o cambian un solo lugar (infecciosas y parasitarias). Esta distribución representa alrededor del 80% de los egresos en ambos años.

Por enfermedades perinatales entendemos las originadas en dicho período de la vida, aun cuando la enfermedad (o la muerte) ocurran más tarde, tales como traumatismo del nacimiento, hipoxia, asfixia, síndrome de dificultad respiratoria, infecciones propias del período perinatal, enfermedad hemolítica y otros trastornos hematológicos del recién nacido. No resulta fácil explicar su aumento, basados en la muestra disponible, pero estas causas ocuparon también el segundo lugar en 1991 (17), en una lista de las principales causas de morbilidad hospitalaria, determinadas con 322 144 egresos de todo el país. Sin embargo, en la misma lista, las neumonías (que constituyen la mayor parte de las enfermedades respiratorias que ameritan hospitalización), ocuparon el tercer lugar. En conjunto, las respiratorias, ocuparon el sexto lugar en la lista de 1995.

Sin embargo, desde el punto de vista de la cirugía, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, los accidentes, traumatismos, así como los tumores, (malignos y benignos), ocupan las mismas posiciones en ambos años.

Excluidos los partos normales, que representan cerca de la mitad de los egresos de los hospitales generales, con servicios de maternidad, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio continúan como la primera causa de hospitalización.

Cuadro 1

Distribución porcentual (*) de las principales causas de morbilidad hospitalaria, Venezuela, 1983 y 1995

Grupos de causas	1995	Pos	1983	Pos
-Complic. embarazo, parto y puerperio	38,9	1	34,4	1
-Enf. perinatales	13,9	2	7,1	5
-Accidentes, traumatismos y envenenamientos	11,2	3	8,7	3
-Enf. del aparato digestivo	7,8	4	8,5	4
-Enf. infecciosas y parasitarias	5,4	5	6,5	6
-Enf. del aparato respiratorio	3,4	6	12,3	2
-Tumores	2,0	7	2,4	7
-Otras enf. diagnosticadas	16,7	-	18,4	-
-No diagnosticadas	0,7	-	1,7	-

(*) Calculadas sobre 460 mil egresos en 1983 y 78 mil egresos en 1995.

Pos= Posición.

Al analizar los diagnósticos de egreso más frecuentes, en los diez hospitales mencionados, encontramos que los problemas del parto asociados a presentaciones anormales del feto, desproporción feto-pélvica, anomalías de los órganos pelvianos de la madre, placenta previa y otros trastornos placentarios, de la cavidad amniótica y las membranas, representaron el 37% de estas complicaciones, seguidas por el aborto, con un 34,3%.

En orden de importancia, se presentaron las complicaciones del embarazo (amenaza de parto prematuro o parto prematuro, hipertensión y otras enfermedades maternas concurrentes), con el 19,6% y luego, las complicaciones que se presentan en el curso del trabajo y el parto, con el 9,1% restante, tales como parto obstruido por mala posición del feto, estrechez pélvica, anomalía dinámica del útero, trabajo prolongado, prolapso y circulares del cordón umbilical.

Algunas de estas complicaciones requieren intervención por parte de cirujanos-obstetras.

De los accidentes, los más frecuentes son los provocados por vehículos de motor, y los traumatismos son más frecuentes, de acuerdo a las estadísticas del Hospital Universitario de Caracas, de los años 1989 y 1998, recopiladas por el Dr. Antonio Clemente (comunicación personal), las fracturas, los traumas y las heridas, más o menos en igual proporción, las cuales en conjunto constituyen

el 92% de las lesiones. El resto corresponde a traumas de vasos sanguíneos, contusión del ojo y sus anexos, lujaciones, esguinces y desgarros.

Dentro de las lesiones clasificadas como heridas, las más frecuentes son las de la cabeza, el cuello y el tronco. De las consideradas como traumas, las de mayor ocurrencia son las del tórax, el abdomen y la pelvis. De las fracturas, las más comunes son las de los miembros inferiores. En conjunto, representan el 51% de todas las lesiones.

En relación al cáncer en los varones, la mitad de los casos registrados en 1993 (18), se localizaron en próstata, estómago, bronquios, pulmón y laringe, en orden de importancia decreciente. En menor proporción figuraron los de colon y recto, vejiga, hígado, riñón, páncreas y encéfalo. Para las hembras, según el mismo registro y año, casi el 60% de los casos se localizaron en cuello uterino, mama, colon y recto, estómago, bronquios y pulmón, en orden de importancia decreciente. En menor proporción figuraron los del ovario, cuerpo del útero, hígado, páncreas y vejiga.

Operaciones

Desafortunadamente, sólo disponemos de las estadísticas hasta 1983 (último año en que aparecen tabuladas en el Anuario de 1990).

Al comparar las operaciones más frecuentes en los años 1968 y 1983, observamos que los cambios más importantes fueron: 1º) las operaciones de amígdalas y adenoides, que ocupaban el primer lugar, descienden al noveno; 2º) las amputaciones y desarticulaciones, que ocupaban el octavo lugar, descendieron al décimo octavo; 3º) las cesáreas ascendieron del tercer al primer lugar; 4º) las operaciones del útero ascendieron del cuarto al segundo lugar; 5º) las herniorrafias descendieron del segundo al tercer lugar y las apendicectomías ascendieron del quinto al cuarto lugar; 6º) intervenciones de fracturas y dislocaciones, piel y tejido celular subcutáneo, pared abdominal y peritoneo, tracto biliar, mama, testículos y ovarios, variaron relativamente poco; 7º) en los últimos lugares figuraron, operaciones de vasos periféricos y linfáticos, tiroides, vagina, próstata, estómago, duodeno, ano, pene, músculos y tendones.

En 1995 solamente dispusimos de los diagnósticos de egreso con tratamiento quirúrgico de preferencia, para los diez hospitales anteriormente mencionados, y en 1998 para el Hospital Universitario de Caracas, que presentamos en el Cuadro 2, según orden de importancia decreciente, excluidas las complicaciones obstétricas y las lesiones y traumatismos por causas violentas.

Cuadro 2

Posición según número de egresos con diagnóstico de tratamiento quirúrgico preferente en algunos hospitales del país, 1995 y 1998

Diagnóstico de egreso	10 Hospitales(*)		Universitario	
	N	P	N	P
Apendicitis y otras enfermedades del apéndice	2 606	1	460	2
Colelitiasis y otros trastornos biliares	1 242	2	514	1
Hernia inguinal y otras hernias abdominales	1 180	3	458	3
Celulitis y abscesos	959	4	285	5
Tumores malignos (útero, mama, pulmón)	637	5	312	4
Leiomioma uterino	561	6	138	9
Carcinoma <i>in situ</i> y otros tumores	362	7	105	11
Hemorragia digestiva	357	8	258	6
Obstrucción intestinal	312	9	100	12
Litiasis renal y ureteral	255	10	72	15
Hipertrofia prostática	243	11	63	16
Prolapso genital	236	12	106	10
Enfermedades del páncreas	207	13	77	14
Catarata y otras enfermedades de la órbita	201	14	183	7
Absceso hepático	189	15	97	13
Úlceras gástrica y duodenal	170	16	155	8
Hidrocele	93	17	15	19
Anomalías congénitas del corazón	87	18	24	18
Anomalías congénitas de órganos genitales	59	19	49	17
Fisura del paladar y labio leporino	17	20	6	20

(*) Lista en el texto.

N= Número. P= Posición.

Si analizamos en grupos de 5 diagnósticos, podemos observar que los que ocupan los 5 primeros lugares son los mismos en las estadísticas disponibles de todos los hospitales y el Universitario. Luego, las intervenciones para estas enfermedades serían las más frecuentes, excluidas la cirugía obstétrica y por trauma.

En el segundo y el tercer grupo de 5 diagnósticos, se aprecian cambios importantes. Con excepción del leiomioma uterino y la hemorragia digestiva, que permanecen en el segundo grupo y las enfermedades del páncreas y el absceso hepático, que permanecen en el tercer grupo, conservando su importancia, los otros diagnósticos ascienden o descienden. Es posible que la mayor ocurrencia de pacientes con diagnósticos de enfermedades del ojo, úlceras gástrica y duodenal y prolapso genitales, se explique por ser el universitario un hospital de referencia.

En el último grupo de 5 diagnósticos permanecen 4 de ellos: hidrocele y anomalías congénitas.

Medicina privada

Por carecer de datos oficiales recientes sobre intervenciones quirúrgicas presentamos los datos de una institución privada, que puede considerarse como un hospital de referencia, el Hospital de Clínicas Caracas (Cuadros 3 y 4).

Es evidente que en este momento la prestación de servicios quirúrgicos se divide en dos áreas muy definidas: 1°) Cirugía ambulatoria y 2°) Cirugía de pacientes hospitalizados.

En el Hospital de Clínicas Caracas, la cirugía ambulatoria con apenas un año en funcionamiento, ya cubre el 42% de los pacientes operados en 1998. Aumentó ostensiblemente entre 1997 y 1998, en el 61,6%. Cuando se analiza este incremento por servicios, se observan aumentos por encima del promedio general en cirugía de oído, nariz y garganta, urología y cirugía de la mano. Por el contrario, la variación porcentual en los pacientes hospitalizados y atendidos por el departamento de cirugía, fue de apenas el -0,84.

Por otra parte, como puede observarse en el Cuadro 3, los procedimientos laparoscópicos sólo son superados por las cesáreas.

Cuadro 3

25 principales intervenciones quirúrgicas realizadas en pacientes hospitalizados
Hospital de Clínicas Caracas, C.A., 1988

Orden	Procedimiento quirúrgico	Total	%
1	Cesárea segmentaria	462	11,62
2	Laparoscopia	330	8,30
3	Histerectomía abdominal total	220	5,53
4	Revascularización del corazón por anastomosis	200	5,03
5	Excisión de disco intervertebral	158	3,97
6	Reducción abierta de fractura, con fijación interna	123	3,09
7	Craneotomía	95	2,39
8	Artroscopia	84	2,11
9	Excisión de la mama	79	1,99
9	Prostatectomía transuretral	79	1,99
9	Revisión de anastomosis gástrica	79	1,99
12	Apendicectomía	78	1,96
13	Cura quirúrgica de hernia inguinocrural	70	1,76
14	Reemplazo total de la cadera	64	1,61
15	Hemorroidectomía	61	1,53
16	Excisión parcial del intestino grueso	46	1,16
17	Reparación valvular o del septo con prótesis	44	1,11
18	Dilatación y curetaje (del útero)	43	1,08
19	Sección de hueso	43	1,08
20	Reemplazo de aorta	40	1,01
20	Sutura de la pared abdominal y del peritoneo	40	1,01
22	Comunicación, derivación o exclusión, vascular	38	0,96
23	Artroplastia de la rodilla	37	0,93
24	Excisión o destrucción local de piel y tejido celular subc.	35	0,88
25	Extracción de aparato de fijación interna	33	0,83
Total 25 principales causas de intervenciones		2 581	64,91
Restos de otras intervenciones		1 395	35,09
Total 3 976			

Cuadro 4

25 principales intervenciones quirúrgicas realizadas en
pacientes ambulatorios
Hospital de Clínicas Caracas, C.A., 1988

Orden	Procedimiento quirúrgico	Total	%
1	Artroscopia	177	6,17
2	Extracción de catarata	159	5,54
3	Reparación y operaciones plásticas de la nariz	115	4,01
4	Excisión o destrucción local de piel y tejido celular subc.	106	3,69
5	Laparoscopia	90	3,14
6	Amigdalectomía con adenoidectomía	80	2,79
6	Extracción de aparato de fijación interna	80	2,79
8	Excisión de la mama	77	2,68
9	Cura quirúrgica de hernia inguinocrural	73	2,54
10	Dilatación y curetaje (del útero)	69	2,40
11	Ligadura y denudación de venas varicosas	55	1,92
11	Reducción abierta de fractura, con fijación interna	55	1,92
13	Operac. del cordón espermático, epidídimo y conduct. deferent	52	1,81
14	Adenoidectomía (sin amigdalectomía)	43	1,50
15	Cura quirúrgica de hernia umbilical	39	1,36
16	Resección submucosa del tabique nasal	38	1,32
17	Laringoscopia directa	37	1,29
17	Trasplante de córnea	37	1,29
19	Cura quirúrgica de hernia inguinocrural bilateral	35	1,22
20	Dilatación del conducto cervical	33	1,15
21	Ostectomía para cura de hallux valgus	32	1,11
22	Circuncisión	31	1,08
22	Sección de adherencias y descomprensión de nervio	31	1,08
24	Hemorroidectomía	29	1,01
25	Sección de hueso	23	0,80
Total 25 principales causas de intervenciones		1 596	55,61
Restos de otras intervenciones		1 274	44,39
Total		2 870	

DISCUSIÓN

El fundamento que proponemos para seleccionar las intervenciones quirúrgicas que deben dominar los residentes de cirugía general, en el tiempo limitado de su preparación, es su frecuencia registrada en los hospitales públicos y privados del país en los años más recientes.

Los datos disponibles para conocer la ocurrencia de las intervenciones quirúrgicas más comunes son incompletos o inexistentes en el presente. Mientras las estadísticas de mortalidad se publican con regularidad, aunque con cierto retraso (las últimas oficiales a mano son las de 1996), nos permiten un diagnóstico parcial de las enfermedades y lesiones con tratamiento quirúrgico de preferencia. Sin embargo, dada su cobertura y confiabilidad relativa, contribuyen a identificar la localización de los tumores, malignos, benignos y los de naturaleza incierta, con mayor letalidad, por género, grupos de edades y evaluar su evolución en el tiempo, mediante tasas específicas. Eventualmente podrían utilizarse para conocer la distribución geográfica de algunos tumores.

Las estadísticas más útiles para los fines del enfoque epidemiológico propuesto, son las de morbilidad hospitalaria y ambulatoria, pero especialmente la de operaciones realizadas. Como pudimos observar, las primeras son parciales y no representativas, porque se trata de muestras no sólo relativamente reducidas, sino en especial por no ser aleatorias. En cuanto a las operaciones, no existen datos oficiales desde hace ya 15 años, por lo que recurrimos a las estadísticas accesibles, entre ellas, las de una clínica privada.

Para tratar de complementar la información disponible, fue necesario, sustituir los datos de operaciones por los de egresos con diagnósticos susceptibles de tratamiento quirúrgico de preferencia, hasta donde ello es posible.

El análisis preliminar de las frecuencias de operaciones registradas entre 1968 y 1983, demuestra la variabilidad de su tipo, en un período también de 15 años. Observamos la disminución de la importancia de las amigdalectomías y adenoidectomías, cónsona con la tendencia mundial, aunque con cierto retraso. Asimismo, la casi desaparición de la cirugía mutilante (amputaciones, desarticulaciones) y su sustitución por métodos reparadores que tratan de evitar las discapacidades y minusvalías de las deficiencias por ellas ocasionadas.

Este simple análisis muestra la importancia de la actualización de estos datos. En ausencia de estadísticas oficiales, mientras el MSDS no reanude el programa de morbilidad hospitalaria y publique oportunamente los datos que envían los hospitales adscritos, los directores de posgrados de cirugía podrían utilizar las estadísticas de sus servicios, durante los últimos años, ampliadas mediante intercambio de información con los posgrados que funcionan en otras escuelas de medicina en el país.

Deberían igualmente incentivar a los directores de los hospitales respectivos, a tabular los datos de los egresos de los pacientes operados, pues en la mayoría de ellos se cuenta con computadoras. A propósito, los datos del Hospital Universitario de Caracas, que utilizamos en este informe, fueron tabulados manualmente por el Dr. Antonio Clemente, algo insólito, pues el hospital dispone de un potente computador.

No queremos terminar esta breve discusión sin mencionar, que aun disponiendo de las estadísticas de morbilidad y operaciones, tendríamos solamente un diagnóstico aproximado de su frecuencia en la población. Como es de todos conocido, lo que en verdad responde la pregunta serían las tasas respectivas, por mil o diez mil habitantes, según el caso, que no podemos calcular con las cifras de egresos u operaciones por hospital.

Por lo regular, la mayor proporción de intervenciones, en hospitalizados o en pacientes ambulatorios, se realizan en las ciudades más grandes, donde hay servicios públicos y privados. Muy posiblemente sólo contaremos con los datos de los pacientes atendidos en los servicios públicos y es muy difícil estimar con precisión la población de donde provienen dichos pacientes. Probablemente podríamos calcular tasas con los datos de hospitales de ciudades pequeñas, donde no existieran clínicas privadas y es posible estimar con más precisión la población que cubren.

Otra posibilidad serían las tasas calculadas en la población de asegurados, cuando en el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales se disponga de estadísticas actualizadas de morbilidad, por diagnóstico de egreso e intervención, debidamente codificados con la clasificación internacional de enfermedades y de operaciones vigentes.

REFERENCIAS

1. Bridge EM. Pedagogía médica. Publicación Científica

Nº 122 OMS Washington; 1965.p.140.

2. Enseñanza de la medicina preventiva y social en las escuelas de medicina de Venezuela. Asoc Venez Fac (Esc) Med. Publicación Nº 3; Mérida, 1968.p.24.
3. Hodgkin K. Hospital training as basis for general practice. *Lancet* 1956;2:372-375.
4. Butterfield WJH. Epidemiology in the planning of the undergraduate medical curriculum. *Int J Epidemiol* 1973;2(4):391-394.
5. Sorensen B. Medical education, epidemiology and surgery. *Int J Epidemiol* 1973;2(4):385-387.
6. Mahler H. La medicina y los médicos del mañana. *Bol Of Sanit Panam* 1977;82(5):379-385.
7. Faghih M. Epidemiology and the training of physicians. *Int J Epidemiol* 1977;6(4):331-333.
8. Avilán JM, Evans R. Características de los planes de estudio en relación con el diagnóstico de salud. *Rev Fac Med* 1983;6(2-3):97-113.
9. Anuario de Epidemiología y Estadística Vital 1996. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, 1998.
10. Anuario de Epidemiología y Estadística Vital 1986. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, 1988.
11. Registro Central de Cáncer. Dirección de Oncología del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, 1996.
12. Hunt JR. The role of the carotid arteries in the causation of vascular lesions to the brain with remarks on certain features of the symptomatology. *Am J Med Sci* 1914;147:704-713.
13. Eastcott HHG, Pickering GW, Rob CG. Reconstruction of internal carotid artery in a patient with intermittent attacks of hemiplegia. *Lancet* 1954;ii:994-996.
14. Cooley DA AL, Naaman YD, Carton CA. Surgical treatment of arteriosclerotic occlusion of common carotid artery. *J Neuro Surg* 1956;13:500-506.
15. Eastcott HHG. Late thoughts and reflections on carotid reconstruction for the prevention of ischemic stroke. *J Endovasc Surg* 1996;3:56-59.
16. Zarins CK. Carotid endarterectomy: The gold standard. *J Endovasc Surg* 1996;3:10-15.
17. Avilán JM, Borges, Savelli J, Araoz F. Análisis de la situación de salud 1980-1993. Memorias del VIII Congreso Venezolano de Salud Pública, MSAS. Caracas, 1996.
18. Registro Central de Cáncer. Dirección de Oncología del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, 1993.