

**PRINCIPALES PADECIMIENTOS ENCONTRADOS
EN LAS NECROPSIAS DE ALGUNOS HOSPITALES
DE LA CIUDAD DE MEXICO ***

I

INTRODUCCION

HÉCTOR MÁRQUEZ-MONTER ‡

LOS DATOS estadísticos sobre las causas de mortalidad en diferentes países se han elaborado a partir de la valoración, fundamentalmente, de certificados de defunción. Estos últimos, habitualmente se elaboran por médicos generales que la mayoría de las veces atienden en la fase final de la enfermedad al paciente que muere. En muchas ocasiones, por simplicidad en la elaboración del certificado de defunción, se asientan diagnósticos poco apegados al diagnóstico clínico debido a que no pueden ser interpretados en oficinas encargadas de tramitar el certificado y otorgar el permiso de inhumación correspondiente. Tal es el caso en la inaceptabilidad por parte de dependencias oficiales de términos de diagnóstico clínico y anatómico como neumonía lobar aguda, he-

morragia en la cápsula interna por arteriosclerosis o peritonitis por perforación de úlceras tifoídicas, si no se agrega al certificado de defunción el término de "no traumáticas".

Es pues, tendenciosa, la información recabada exclusivamente de certificados de defunción para determinar en estudios epidemiológicos las causas más importantes de mortalidad en la población en nuestro país.

Por otra parte, la información que se obtiene de diagnósticos anatómicos de estudios necrópsicos, constituye a nuestro juicio, la información más veraz en relación a enfermedades prevalentes en el medio hospitalario. Sin embargo, en virtud de la limitación de la práctica de autopsias fuera de centros hospitalarios de importancia, resulta en forma también selectiva el informe resultante sobre las causas de muerte como para ser posible su extrapolación a la población general del país.

El muestreo de padecimientos principales y causas de muerte, aportado

* Mesa redonda presentada en la sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, celebrada el 17 de marzo de 1971.

‡ Académico numerario, Departamento de Investigación Científica, Instituto Mexicano del Seguro Social.

en esta mesa redonda, tiene por objeto, en primer lugar, valorar las principales enfermedades como contribuyentes a la mortalidad hospitalaria, y en segundo lugar, establecer los padecimientos que afectan a grupos comparables correspondientes a los distintos estratos socioeconómicos que concurren a diferentes hospitales de la ciudad de México. Se sabe que existen limitaciones, que consisten en diferencias en la selectividad en la atención de pacientes por parte de las diversas instituciones, para que el estudio sea formalmente comparativo; sin embargo, se considera que se han escogido en función de ser las que actualmente pueden considerarse como exponentes en calidad y representativas de amplios núcleos de población. Como representativo del grupo de población más numeroso de nuestro país, y en general, marginando a modernos tipos de prestaciones sociales, concurren con datos sobre mortalidad hospitalaria el Hospital General de la Ciudad de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y el Hospital Infantil de México. El núcleo de población cubierta por el Instituto Mexicano del Seguro Social está representado por los datos

recabados en el Hospital General del Centro Médico Nacional. Finalmente el grupo que cuenta con prestaciones en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, tiene por representación al Centro Hospitalario "20 de Noviembre".

Es importante puntualizar ciertos criterios para establecer causas de muerte por enfermedades, así como la prevalencia de otras enfermedades no necesariamente mortales en el material de autopsias, ya que su tabulación proporcionará información relacionada a su frecuencia en los diferentes grupos de enfermos hospitalizados.

Se reitera que los datos correspondientes a los diferentes hospitales participantes no pueden considerarse del todo comparables, ya que el diseño original de los hospitales contribuyentes en información, su tipo de funcionamiento y su diferente cronología, implica diferencias significativas. Para el mismo efecto, no es posible considerar los datos aportados como extrapolables a la población general, sino sólo a aquellas instituciones que tengan patrones de admisión y grupos de enfermos semejantes a las que participan en esta mesa redonda.

II

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE 9 412 AUTOPSIAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

JORGE ALBORES-SAAVEDRA * y MANUEL ALTAMIRANO-DIMAS *

EL CONOCIMIENTO de la frecuencia real de las distintas enfermedades en un área determinada es uno de los requisitos fundamentales para planear su prevención, erradicación, disminuir su frecuencia o gravedad. En nuestro medio existen muy pocos estudios con-

fiables sobre la frecuencia general de las enfermedades en los distintos sectores de la población. Este trabajo tiene por objeto principal dar a conocer algunas de las enfermedades más comunes y graves que padece el adulto mexicano que proviene de los sectores socioeconómicos y culturales bajos y que desafortunadamente predominan en el país. Está basado en 9 412 necropsias realizadas en la Unidad de Pa-

* Unidad de Patología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Hospital General de México, Secretaría de Salubridad y Asistencia.

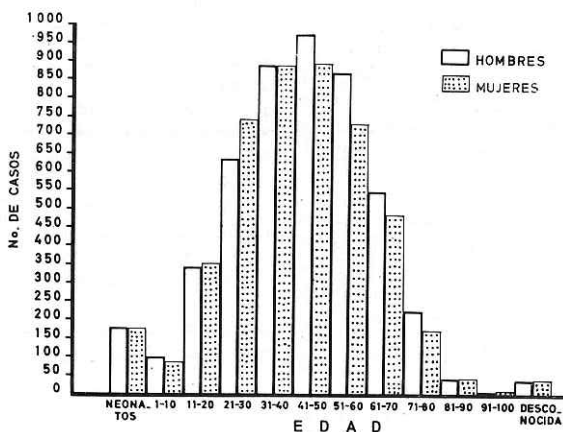


FIG. 1. Distribución por edad y sexo en 9 412 autopsias. Unidad de Patología. Hospital General de México S.S.A.

ENFERMEDADES PRINCIPALES EN 9412 AUTOPSIAS

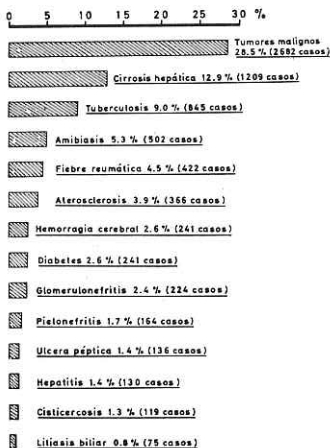


FIG. 2. Enfermedades principales en 9 412 autopsias. Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

tología del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en un periodo de dieciocho años (1953-1970), y representa un intento más de aumentar las estadísticas nacionales de mortalidad.

Los estudios estadísticos de este tipo están sujetos a limitaciones importantes que conviene reconocer claramente, pues existen factores de selección que pueden explicarse, cuando menos en parte, por los siguientes hechos: 1) el porcentaje de autopsias es bajo en relación a la mortalidad global; 2) el material necrópsico incluye principalmente enfermedades graves y en sus últimas etapas; 3) no se toma en cuenta a los pacientes tratados y curados

o aquellos que son dados de alta y mueren fuera del hospital, y 4) los individuos autopsiados en su gran mayoría provienen de un grupo socioeconómico del país. Sin embargo, esta información, aunque fragmentaria, es más confiable que las revisiones basadas en diagnósticos clínicos o certificados de muerte, especialmente cuando no existe una confirmación definitiva de la enfermedad.

Material y métodos

En el periodo de dieciocho años comprendido de 1953 a 1970 inclusive, se practicaron 9 412 autopsias en la Unidad de Patología del Hospital General de México. Se estudiaron los protocolos de todas las autopsias, tabulándose la edad, el sexo y los diagnósticos anatómicos. La selección de los diagnósticos se hizo utilizando los criterios previamente establecidos por Ridaura Sanz y López Corella,¹ es decir, se consignaron sólo las enfermedades consideradas como principales o sea aquellas que fueron responsables de la mayoría de las manifestaciones clínicas y directa o indirectamente de la muerte de los pacientes, quedando así excluidas las enfermedades que presentaron hallazgos de autopsia. Por el contrario, en muchos casos se diagnosticó más de una enfermedad principal, dando esto lugar a que se tabularan separadamente.

Resultados

De los 9 412 casos autopsiados, 4 792 correspondieron al sexo masculino

lino y 4 620 al femenino. La edad se consignó en 9 335 protocolos, siendo el quinto decenio el encontrado con mayor frecuencia y la edad promedio de 44 años (fig. 1). Las catorce enfermedades principales más comunes aparecen en la figura 2, y la frecuencia general de los tumores malignos según el sexo, puede verse en la tabla I.

Análisis y comentario

Es de señalar que el promedio de edad (44 años) de los sujetos autopsiados en nuestro hospital es menor que el de aquellos que proceden de los sectores socioeconómicos un poco más elevados y que mueren en los hospitales generales del I.M.S.S. y del

TABLA I
FRECUENCIA GENERAL DE TUMORES MALIGNOS POR SEXO EN 9412 AUTOPSIAS (1953-1970)

	<u>HOMBRES</u>	<u>MUJERES</u>	<u>TOTAL</u>
Cuello uterino		4 91	4 91
Linfomas y leucemias	1 70	1 32	3 02
Broncogénico	1 38	70	2 08
Estómago	1 01	74	1 75
Mama	10	1 33	1 43
Sistema nervioso central	85	55	1 40
Sarcomas	60	68	1 28
Tiroides	27	55	82
Vesícula biliar	16	60	76
Páncreas	28	34	62
Ovario		61	61
Vejiga	40	20	60
Piel	28	25	53
Orofaringe	41	11	52
Hígado	32	15	47
Laringe	42	3	45
Riñón	47	15	62
Lengua	32	9	41
Coriocarcinoma gestacional		18	18
Recto	16	21	37
Próstata	37		37
Testículo	34		34
Melanoma	15	15	30
Vías biliares	11	18	29
Endometrio		28	28
Esófago	17	10	27
Colon	13	12	25
Pene	25		25
	1 045	1 453	2 498

I.S.S.S.T.E. Contrasta notablemente con la edad promedio aún mayor de los mexicanos que fallecen en hospitales privados y que pertenecen a los sectores socioeconómicos más altos.²

El análisis general de las enfermedades principales revela una elevada proporción de tumores malignos (28.5 por ciento del total de las autopsias), una frecuencia muy alta de cirrosis hepática, tuberculosis y amibiasis, así como una proporción relativamente baja de fiebre reumática y aterosclerosis. La mortalidad por diabetes, glomerulonefritis, cisticercosis y litiasis biliar, aunque menor, es también elevada.

El carcinoma del cuello uterino ocupó el primer lugar entre todas las neoplasias malignas, representando 18.3 por ciento de ellas. Esta cifra concuerda con la observada en la clínica donde también es el tumor más frecuente. Su elevada tasa de muerte, que se ha mantenido constante en los últimos quince años, puede explicarse por el hecho de que el 78 por ciento de estas pacientes, tienen neoplasias muy avanzadas, en estadio clínico III o IV cuando son vistas por primera vez en el hospital.³ Resulta paradójico el hecho de que siendo el carcinoma del cuello uterino detectable tempranamente, por métodos citológicos y curable en una proporción muy alta, sea sin embargo, responsable de un gran número de fallecimientos entre las mujeres mexicanas. Estudios epidemiológicos realizados en Cali, Colombia⁴ y Lima, Perú⁵ indican que estos países tienen también tasas de mortalidad excepcionalmente altas.

En los últimos años hemos observado un incremento en el diagnóstico *post mortem* de carcinoma broncogénico, que en esta serie ocupó el tercer lugar entre todas las neoplasias (7.4 por ciento) y fue el segundo en el hombre. El aumento relativo en la frecuencia de este tumor se observó en ambos sexos, predominantemente en el masculino, y puede explicarse porque en la actualidad el pabellón de neumología de nuestro hospital dedica más camas al diagnóstico y tratamiento de estas neoplasias; por el aumento del interés y mejoría en la capacidad diagnóstica de los médicos del Hospital General y finalmente porque la gran mayoría de los pacientes son atendidos inicialmente con tumores muy avanzados, generalmente no resecables, que tienen una elevada mortalidad. A conclusiones semejantes ha llegado García Sainz⁶ en su serie clínica de 331 casos de carcinoma broncogénico. Como el análisis de nuestro material no añade nada nuevo a la conocida asociación entre el hábito de fumar cigarrillos y el carcinoma broncogénico, su discusión se omite intencionalmente.

En segundo lugar en frecuencia se encontraron los linfomas y las leucemias, que constituyeron el 11.2 por ciento de todos los tumores malignos. En un estudio publicado en 1968⁷ se encontró que representaban el 9.1 por ciento. Es obvio pues el incremento que ha experimentado este grupo de neoplasias, que aunado al hecho de haberse incluido sólo un pequeño número de niños, sugiere que su frecuencia real es mayor que en otras partes

del mundo. En la serie de autopsias de Steiner se encontraron en 8.5 por ciento de los casos, mientras que en la de Grimstvedt y Waaler⁸ su frecuencia fue de 7.4 por ciento. En nuestra serie los linfomas y leucemias ocuparon el primer lugar entre los tumores del hombre. En la mujer estuvieron por debajo del carcinoma del cuello uterino y la mama. Sólo dos linfomas correspondieron al tipo Burkitt⁹ lo que se explica por el notable predominio de adultos en nuestra serie.

El tercer tipo más común de carcinoma se originó en el estómago. Fue el tercer tumor más común en hombres y mujeres, habiendo experimentado un ligero descenso en su tasa de muerte en relación a nuestra serie de 1968.⁷ Sin embargo, su frecuencia continúa siendo comparable a la de la mayoría de los países europeos y a la de los Estados Unidos de América, contrastando con la del Japón, donde en 1960 el 47 por ciento de todas las muertes por cáncer fueron causadas por carcinoma gástrico.⁷

Aunque el carcinoma de la glándula mamaria fue el quinto tumor más frecuente ocupó el segundo lugar entre las neoplasias de la mujer, conservando por lo tanto el mismo sitio que en nuestro estudio anterior.⁷ Su mortalidad fue mayor que la encontrada en Chile y Puerto Rico, menor que la comunicada en los Estados Unidos de América y la mayoría de los países europeos, pero semejante a la de Colombia, datos que concuerdan con las variaciones sobre la frecuencia de este tumor señaladas en estudios epidemio-

lógicos realizados en estos países.¹⁰ Lo que importa recalcar es la elevadísima proporción de casos en el hombre (un caso en el hombre por cada trece en la mujer). En los Estados Unidos de América, Treves y Holleb¹¹ encontraron que el carcinoma de la mama en el hombre representaba menos de 1 por ciento de los carcinomas de este órgano en ambos sexos. La reconocida mayor mortalidad del carcinoma mamario del hombre no es suficiente para explicar la elevada proporción de casos encontrada por nosotros.

Otro de los carcinomas frecuentes en nuestra serie fue el de la vesícula biliar, ya que representó el 2.8 por ciento de todos los tumores malignos y ocupó el cuarto lugar entre los carcinomas de la mujer (5.2 por ciento), estando por debajo del de cuello uterino, mama y estómago. En cambio, en el hombre fue un tumor relativamente raro, ya que ocupó el décimocuarto lugar. La proporción de mujeres a hombres fue de casi 4 a 1. La elevada frecuencia de este tumor en mujeres mexicanas fue reconocida por primera vez por Steiner¹² en su serie de autopsias y es semejante a la encontrada en los indios del suroeste de los Estados Unidos de América.^{13, 14} Puffer y Griffith⁵ encuentran que las ciudades de Guatemala, México y Santiago exhiben tasas altas de mortalidad para las mujeres (7.6, 8.5 y 9.0 por 100 000 habitantes, respectivamente). Aunque la razón de su elevada frecuencia se desconoce, es interesante mencionar que 78 por ciento de los carcinomas se asociaron a coleditiasis.

A pesar de que el coriocarcinoma gestacional ocupó el décimocuarto lugar entre los carcinomas de la mujer, su frecuencia (1.2 por ciento de los tumores malignos en la mujer), es mucho mayor que la informada por Steiner en series de autopsias de los Estados Unidos de América y en Europa, pero semejante a la encontrada en mujeres mexicanas residentes en Los Angeles y en mujeres filipinas. La elevada frecuencia de este tumor en nuestro medio puede explicarse por el exceso de mola hidatidiforme en nuestro hospital (un caso por cada 200 embarazos).¹⁵

El carcinoma del pene fue otra neoplasia con una elevada frecuencia y una mortalidad excepcionalmente alta (0.9 por ciento del total de tumores malignos y 1.6 por ciento de todos los cánceres del hombre). En la serie de autopsias de Steiner representaron el 0.2 por ciento de todas las neoplasias y el 0.4 por ciento de todos los tumores malignos del hombre. En la ac-

tualidad se sabe que la mala higiene del pene es uno de los factores más importantes en la génesis de esta neoplasia. Debido a las deficientes condiciones socioeconómicas de los pacientes atendidos en nuestro hospital, que a su vez se traduce en una mala higiene corporal, la frecuencia del carcinoma del pene es mayor en nuestro medio que en otros países, pero semejante a la encontrada en la India, algunos países asiáticos y africanos.

Al contrario de lo que sucede con el grupo de tumores comentados con anterioridad, los carcinomas de recto y colon, no fueron comunes en esta serie, lo que está en marcado contraste con los hallazgos de otras series de autopsias.

El segundo padecimiento más común en nuestra serie fue la cirrosis hepática y la cifra de 12.9 por ciento la más alta entre las series de autopsias de otros países (véase la tabla II). El alcoholismo crónico y la desnutrición, son posiblemente los dos factores más importantes que explican la elevada frecuencia de este padecimiento en nuestro medio. En el estudio de Puffer Griffith⁶ sobre mortalidad urbana en América Latina, las tasas más altas para ambos sexos, se encontraron en Santiago, Chile y México (para varones, 77.8 por 100 000 habitantes en México, y 96.2 en Santiago; para mujeres, 23.4 y 31.9 por 100 000 habitantes respectivamente). En 880 casos de cirrosis que se analizaron para conocer su tipo, 549 (62 por ciento) correspondieron a la variedad postnecrótica o posthepática y 271 (29 por ciento) al tipo

TABLA II

DATOS COMPARATIVOS SOBRE FRECUENCIA DE CIRROSIS HEPÁTICA EN SERIES DE AUTOPSIAS DE DISTINTOS PAÍSES

<i>Ciudad o país</i>	<i>Nº de autopsias</i>	<i>Nº de cirrosis</i>	<i>%</i>
México	9,412	1,209	12.9
Boston	23,114	2,402	10.4
Uganda	5,728	353	6.2
Cincinnati	12,257	755	6.0
Japón	3,232	124	3.8
Costa Rica	3,350	78	2.3
Baltimore	25,000	466	1.9

Modificado de López-Corella y col.¹

Laennec. La elevada tasa de muerte de este padecimiento contrasta con la baja proporción de carcinoma primario del hígado, que representó el 0.49 por ciento del total de las autopsias, 1.7 por ciento del total de los tumores malignos y 3.8 por ciento de todas las cirrosis. El hecho de que el carcinoma con frecuencia se origina en cirrosis de tipo macronodular y de que la cirrosis del mexicano es a menudo micronodular parece ser la explicación más lógica para la notable diferencia en frecuencia entre ambos padecimientos.¹

A pesar de que el pabellón de neumología de nuestro hospital desde hace varios años no admite pacientes con tuberculosis pulmonar avanzada y que en los últimos decenios la mortalidad por tuberculosis ha ido descendiendo, esta enfermedad ocupó el tercer lugar en nuestra serie con 845 casos, lo que sugiere que su frecuencia es aún mayor. Hubo predominio de hombres sobre mujeres en una proporción de 1.8 a 1 y la gran mayoría de los individuos

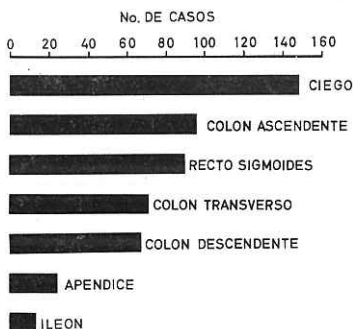


FIG. 4. Localización de amebiasis intestinal en material de autopsia. Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

autopsiados se encontraban entre el segundo y quinto decenio de la vida. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, México se encuentra entre los países con niveles intermedios de mortalidad por tuberculosis, siendo la tasa de muerte mucho mayor para hombres.⁵

Desde hace aproximadamente quince años la amebiasis viene ocupando el cuarto lugar como causa de muerte en el Hospital General de México y en esta nueva revisión por desgracia su posición no ha cambiado. En 313 casos en los cuales se tabuló el sexo y la edad, hubo predominio de hombres sobre mujeres en una proporción de 2.4 a 1 y la mayoría de los enfermos se encontraba entre el tercero y quinto decenio. Las formas más comunes de amebiasis aparecen en las figuras 3, 4 y 5, mientras que las complicaciones se ilustran en las figuras 6, 7 y 8. Brandt y Pérez Tamayo¹⁶ en su exce-

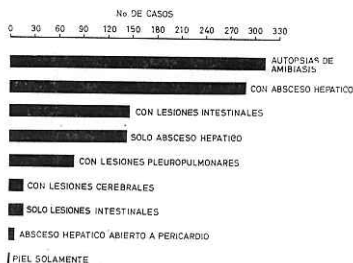


FIG. 3. Frecuencia y tipos de amebiasis en 6 126 autopsias. Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

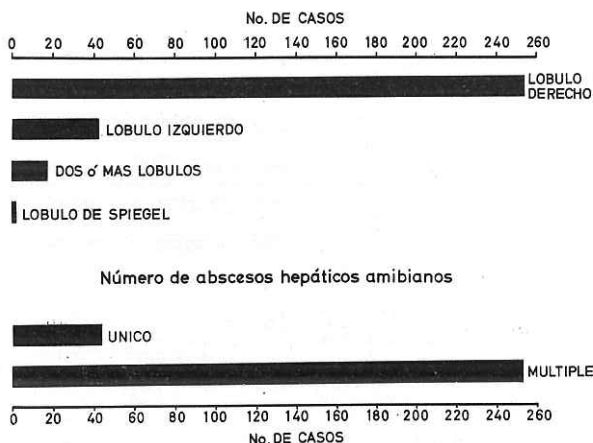


FIG. 5. Topografía de absceso hepático amibiano. Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

lente monografía demuestran que la frecuencia de amibiasis en series de autopsias de distintos hospitales de la ciudad de México es semejante. Por otra parte, Puffer y Griffith⁵ en su estudio sobre mortalidad urbana en la América Latina afirman que el número de fallecimientos por amibiasis en diez ciudades de Hispanoamérica es

igual al producido por todas las demás enfermedades infecciosas del tubo digestivo. México por desgracia es el país que tiene la más alta tasa de mortalidad por 100 000 habitantes.

Estudios epidemiológicos cuidadosos han demostrado que la tasa de mortalidad por fiebre reumática en nuestro país es una de las más altas en Hispanoamérica y sin embargo, esta enfermedad fue sólo la quinta más frecuente en nuestra serie. Esta aparente disparidad puede explicarse por: 1) el hecho de que nuestro hospital proporcionalmente dedica pocas camas para el diagnóstico y tratamiento de este padecimiento; 2) los progresos recientes en el tratamiento que han producido un descenso en la mortalidad, y 3) la existencia de un centro de concentra-

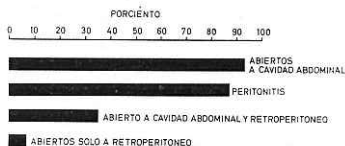


FIG. 6. Complicaciones abdominales por ruptura de absceso hepático (total de casos 155). Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

ción como el Instituto Nacional de Cardiología, que atiende un gran número de enfermos.

La aterosclerosis y sus complicaciones han llegado a constituir en la actualidad la primera causa de muerte en muchos países del mundo, especialmente los Estados Unidos de América y los países europeos. Sin embargo, en nuestra serie de autopsias esta enfermedad estuvo colocada en sexto lugar. Es posible que esto se deba a las malas condiciones nutricionales de la gran mayoría de los enfermos que son atendidos en el Hospital General de México, así como a que la edad promedio de los sujetos autopsiados es sólo de 44 años. En el Proyecto Internacional de la Aterosclerosis, en el cual participó la Unidad de Patología de nuestro hospital, se demostró una relación estrecha entre las lesiones ateroscleróticas en un conglomerado ur-

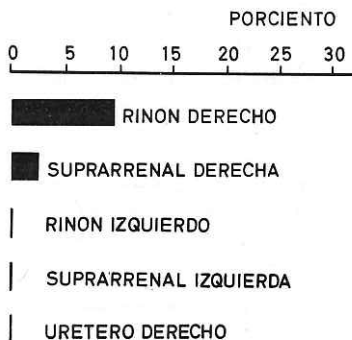


FIG. 7. Complicaciones retroperitoneales por ruptura de absceso hepático (total de casos 22). Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

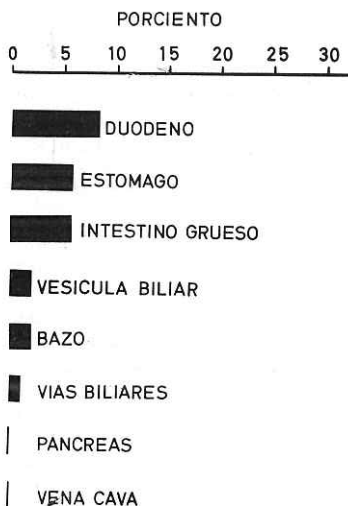


FIG. 8. Ruptura de absceso hepático de víscera abdominal (total de casos 49). Unidad de Patología. Hospital General de México, S.S.A.

bano y la mortalidad por enfermedad aterosclerótica. Nuestro material mostró una proporción relativamente baja de lesiones ateroscleróticas y por ende una mortalidad también baja. Sin embargo, es probable que si mejoran las condiciones socioeconómicas y la dieta del sector de la población que recibe atención médica en el Hospital General, la aterosclerosis y sus complicaciones pasen a un plano mucho más importante. Esta suposición se ve apoyada por el hecho de que esta enfermedad ocupa ya uno de los primeros lugares como causa de muerte en los mexicanos que pertenecen a los sectores socioeconómicos altos.²

La diabetes es otra de las enfermedades comunes en México que en estudios epidemiológicos ha mostrado tasas de mortalidad elevada y sin embargo, en nuestro material estuvo colocada en octavo lugar. En una encuesta realizada por el Instituto Nacional de la Nutrición en la ciudad de México,¹⁷ se puso de manifiesto que la prevalencia era más alta en individuos de 40 a 70 años, lo que quizá explique su baja frecuencia en nuestro material, ya que como hemos mencionado antes, el promedio de edad de los sujetos autopsiados en nuestro hospital es sólo de 44 años.

La glomerulonefritis ocupó el noveno lugar en la presente serie. Todos los casos correspondieron a glomerulonefritis crónica, no habiendo mortalidad por la forma aguda de la enfermedad, debido probablemente al escaso número de niños incluidos en el estudio.

La elevada frecuencia de pielonefritis se debe, en gran parte, al carcinoma cervicouterino, que en sus etapas avanzadas, por invasión de estructuras vecinas, da lugar a hidrouréter, hidronefrosis y pielonefritis. De hecho, la mayoría de las enfermas (80 por ciento) con carcinoma cervicouterino mueren de insuficiencia renal debida a la pielonefritis y la hidronefrosis avanzada.

Algo semejante sucede con la litiasis biliar que se encontró en el décimo-cuarto lugar y que, en una proporción alta de casos, estuvo asociada a adenocarcinoma de la vesícula o de las vías biliares extrahepáticas.

Aunque en los últimos años se ha notado una ligera disminución en la frecuencia de cisticercosis en las autopsias del Hospital General de México,¹⁸ continúa siendo responsable de un buen número de fallecimientos. La mortalidad por cisticercosis se debe casi exclusivamente a la localización cerebral o meníngea del parásito que, por desgracia, es la más común. Ya que las técnicas operatorias para el tratamiento de la cisticercosis cerebral han mejorado notablemente,¹⁹ la mortalidad por este padecimiento ha disminuido, de tal manera que el descenso en su frecuencia es relativo. En efecto, la frecuencia de cisticercosis en el pabellón de neurocirugía de nuestro hospital no ha disminuido y este padecimiento sigue ocasionando 10 por ciento de todos los casos de hipertensión endocraneal.²⁰ En los 119 casos de nuestra serie no hubo predominio por ningún sexo y la localización más frecuente fue la subaracnoidea (80 por ciento) seguida de la cerebral (15 por ciento). Algunos casos tuvieron ambas localizaciones. La cisticercosis extracerebral es casi siempre asintomática y representa sólo un hallazgo quirúrgico o de autopsia.

No tenemos explicación satisfactoria para la elevada frecuencia de úlcera péptica, hepatitis y hemorragia cerebral. Es evidente que las tres requieren un análisis mucho más profundo que el de esta breve revisión.

La información que se acaba de presentar, como se dijo al principio, es fragmentaria y tiene limitaciones importantes de interpretación. Ha sido

compilada con el deseo de aumentar las estadísticas nacionales de mortalidad. Sin embargo, tiene otro propósito, y es el de hacer un llamado de atención a las autoridades encargadas de la salud pública del país, para que pongan en práctica las posibles medidas preventivas que pudieran emplearse para combatir algunas de las enfermedades graves, pero evitables, contra las cuales aún no existen campañas nacionales, como la de la amibiasis, cisticercosis, cirrosis hepática y carcinoma del pene, entre otras.

REFERENCIAS

1. López Corella, E.; Ridaura Sanz, C. y Albores Saavedra, J.: *Primary carcinoma of the liver in Mexican adults*. Cancer. 22:678, 1968.
2. Celis, A.: *La patología de la pobreza*. Memorias del II Congreso de la Academia Nacional de Medicina, 1969.
3. Rodríguez Cuevas, H. y Malagón, R. C.: *Cáncer ginecológico. Magnitud del problema clínico. Bases del tratamiento quirúrgico*. Hospital General de México, 1964. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 28: 345, 1965.
4. Correa, P. y Llanos, G.: *Morbidity and mortality from cancer in Cali, Colombia*. J. Nat. Cancer Inst. 36:717, 1966.
5. Puffer, R. R. y Griffith, G. W.: *Patterns of urban mortality*. Pan American Health Organization, World Health Organization. Washington, 1967.
6. García Sainz, M.: *Frecuencia relativa del carcinoma broncogénico en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional, IMSS*. GAC. Méd. Méx. 99:859, 1969.
7. Brandt, H.; Altamirano Dimas, M. y Albores Saavedra, J.: *Frecuencia de cáncer en el Hospital General de México, S.S.A. Análisis de 1 586 autopsias de tumores malignos*. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 31:267, 1968.
8. Grimstvedt, M. y Waaler, E.: *Malignant disease in autopsies*. Acta Path. Scandinav. 43:225, 1957.
9. Albores Saavedra, J.; Márquez, M. H.; Alonso, V. P. y Díaz P. R.: *Linfoma de Burkitt en México*. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 29:647, 1966.
10. McDivitt, R. W.; Stewart, F. W. y Berg, J. W.: *Tumors of the Breast*. En: *Atlas of Tumor Pathology*. 2ª serie fasc. 2. Washington, Armed Forces Institute of Pathology, 1968.
11. Treves, N. y Holleb, A. J.: *Cancer of the male breast*. Cancer 8:1239, 1955.
12. Steiner, P. E.: *Cancer, Race and Geography*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1954.
13. Hesse, F. G.: *Incidence of disease in the Navajo Indian*. Arch. Path. 77:553, 1964.
14. Riechenbach, D. D.: *Autopsy incidence of diseases among south western American Indians*. Arch. Path. 84:81, 1967.
15. Márquez Monter, H.; Alfaro de la Vega, G.; Robles, M. y Bolio Cicero, A.: *Epidemiology of hydatidiform mole in the General Hospital of Mexico*. Amer. J. Obstet. Gynec. 85:856, 1963.
16. Brandt, H. y Pérez Tamayo, R.: *Amibiasis*. La Prensa Médica Mexicana, México, 1970.
17. Zubirán, S. y Chávez, A.: *Estudio epidemiológico de diabetes en la ciudad de México*. Rev. Invest. Clin. 16:367, 1964.
18. Márquez Monter, H. y Austria, B.: *Cisticercosis en el Hospital General de México. Estudio anatomopatológico de 155 casos*. Rev. Latinoam. Patol. 8:79, 1969.
19. Reyes Armijo, E. y Hernández Lara, R.: *Estado actual del diagnóstico y la terapéutica de la cisticercosis meníngea basal*. Acta Médica. 6:271, 1970.
20. Reyes Armijo, E., y Beltrán Goñi, P.: *Cisticercosis intracraneana*. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 28:317, 1967.

III

ENFERMEDADES Y ALTERACIONES MAS FRECUENTES, CONSIDERADAS COMO FACTORES IMPORTANTES DE LA CAUSA DE MUERTE.

Revisión de 4 412 necropsias

KURT AMBROSIUS-DIENER *

UNO DE LOS FACTORES importantes para la planeación, organización y ejecución de las medidas sanitarias constituye el conocimiento de las enfermedades más frecuentes de las diferentes partes de la población del país. Las estadísticas basadas exclusivamente en los certificados médicos pueden ser incorrectas debido a posibles errores en los mismos certificados por lo cual las informaciones de más seguridad solamente pueden obtenerse mediante los estudios *post mortem*. Contamos en nuestro medio con pocos datos sobre resultados generales de necropsias, por lo cual parece útil conocer los resultados obtenidos en las autopsias efectuadas en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre," ya que por las características de los derechohabientes de esta Institución, los datos obtenidos de esta revisión pueden servir como muestra de la población de clase socio-económica media y, aunados a la ex-

periencia de otras instituciones médicas, pueden dar una idea más exacta de las condiciones y problemas de salud de la población en general.

En el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" ocurrieron del 1o. de febrero de 1962 al 31 de diciembre de 1969, 10 315 defunciones; en 4 412 se hizo estudio *post mortem*, lo que corresponde al 43 por ciento.

El 52.25 por ciento de los 4 412 fallecidos fue del sexo masculino y el 47.75 por ciento del femenino; la distribución etaria consta en la tabla I.

TABLA I
4 412 NECROPSIAS. (DISTRIBUCION
POR EDADES)

Edad	Por ciento	Total
0 a 28 días	13.03	20.62
29 días a 11 meses	7.59	
12 meses a 4 años	2.26	
5 años a 9 años	0.70	
10 años a 14 años	0.86	21.09
15 años a 19 años	0.57	
20 años a 29 años	2.80	
30 años a 39 años	4.38	
40 años a 49 años	9.52	
50 años a 59 años	18.56	
60 años a 69 años	19.54	
70 años a 79 años	14.88	58.26
80 años y más	5.28	

* Departamento de Patología. Centro Hospitalario "20 de Noviembre". Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Es importante señalar que el 58 por ciento de las necropsias fue hecho en sujetos mayores de 49 años y solamente el 21 por ciento corresponde a edades entre 12 meses y 49 años, lo que se refleja naturalmente en el tipo de las enfermedades encontradas con mayor frecuencia.

En la tabla II se encuentra anotada la frecuencia con la que fueron observadas las alteraciones de los diferentes aparatos y sistemas.

TABLA II

LOCALIZACION DE LAS ALTERACIONES
TABULADAS. FRECUENCIA SEGUN
APARATOS Y SISTEMAS

	%
Aparato respiratorio	27
Aparato cardiovascular	21
Aparato digestivo	17
Aparato urinario	13
Sistema endocrino	10
Sistema nervioso	6
Aparato genital femenino y masculino	4
Enfermedades sistémicas	3

La tabla III muestra las enfermedades y alteraciones más importantes encontradas con mayor frecuencia; como puede verse se incluyó a la bronconeumonía, tomando en cuenta solamente casos con lesiones graves y difusas. Aunque no puede considerarse a la bronconeumonía, en la gran mayoría de los casos, como enfermedad principal, pareció de importancia señalar su frecuencia como complicación y por lo tanto factor muy importante para el pronóstico de muchos padecimientos.

TABLA III

ENFERMEDADES Y ALTERACIONES
MAS FRECUENTES OBSERVADAS
EN 4 412 ESTUDIOS

	Casos	%
Bronconeumonía	1 015	24
Tumores malignos	774	17
Diabetes mellitus	545	12
Pielonefritis aguda y crónica	377	8.5
Cirrosis hepática	354	8
Infarto del miocardio	272	6
Infarto del cerebro	209	5
Enfermedad de Kimmelstiel-Wilson	188	4
Hemorragia cerebral	147	3.5
Amibiasis	139	3.3
Enterocolitis no amibiana	131	3
Membranas hialinas del recién nacido	84	—

Como puede verse en la tabla III cuyos resultados coinciden con revisiones anteriores,^{1, 2} aparte de la bronconeumonía, son cinco grupos de enfermedades los que constituyen la mayoría de los padecimientos:

1. Tumores malignos;
2. Arteriosclerosis y sus complicaciones;
3. Padecimientos infecciosos, especialmente de riñones e intestino;
4. Diabetes mellitus;
5. Cirrosis hepática

Aunque los datos generales señalan en primer lugar a los tumores malignos con 774 casos, 17 por ciento del total de 4 412 casos y en segundo lugar a la arteriosclerosis complicada, 709 casos, 16 por ciento del total, se debe mencionar que en el grupo de mayores de 49 años, la arteriosclerosis grave es más frecuente que las neoplas-

sias malignas, ya que el 30 por ciento de este grupo presentó alteraciones vasculares importantes y 23 por ciento tumores malignos.

Las alteraciones debidas a arteriosclerosis se encuentran en la tabla IV.

Los tipos y frecuencia de los 774 tumores malignos se encuentran señalados en las tablas V y VI.^{3, 4, 5}

Puede decirse que la diabetes mellitus constituye un verdadero problema médico de los derechohabientes del I.S.S.S.T.E., ya que se encontró esta enfermedad en el 12 por ciento del total de estudios y en el 20 por ciento de los fallecidos de mayor edad.² El 34 por ciento de los diabéticos presentó alteraciones del tipo de la enfer-

TABLA IV
ALTERACIONES CAUSADAS
POR ARTERIOSCLEROSIS

	Casos
Infartos antiguos y recientes del miocardio	272
Infartos del cerebro (antiguos y recientes)	209
Hemorragia del cerebro	147
Aneurismas	53
Trastornos arteriales que motivaron amputación de extremidades	28

TABLA V
TIPO DE LOS TUMORES MALIGNOS

Tipo	Nº de casos	Porcentaje
Carcinomas	578	74.4
Linfomas y leucemias	135	17.6
Tumores del sistema nervioso	37	4.9
Sarcomas	24	3.1
Total	774	100.0

TABLA VI
CARCINOMAS MAS FRECUENTES

Órgano	Nº de casos
Pulmón	81
Útero	66
Vías biliares extrahepáticas	58
Estómago	54
Páncreas	48
Glándula mamaria	40
Colon y recto	34
Hígado	31
Vejiga	31
Próstata	30
Otros	105
Total	578

medad de Kimmelstiel-Wilson; además, estos enfermos frecuentemente padecieron de otras alteraciones renales como pielonefritis crónica (26.1 por ciento), arteriolosclerosis (35 por ciento) y papilitis necrotizante (3.6 por ciento). Estos resultados están de acuerdo con revisiones anteriores y estadísticas de otras instituciones^{1, 2, 6, 7} La cirrosis hepática fue observada en el 8 por ciento de los estudios *post mortem* y con la siguiente distribución, según tipos, indicada en la tabla VII.

Otras alteraciones de importancia constituyen las lesiones intestinales especialmente la amibiasis; esta enferme-

TABLA VII
TIPOS DE CIRROSIS HEPATICA

	Casos
Cirrosis postnecrótica	213
Cirrosis alcoholonutricional	64
Cirrosis portal irregular	63
Cirrosis cardiaca	9
Cirrosis biliar	5
Total	354

dad fue encontrada en 3.3 por ciento del total de estudios. Su localización y sus complicaciones más importantes se encuentran señaladas en la tabla VIII.

TABLA VIII
AMIBIASIS

Colitis	46 casos
Colitis y abscesos hepáticos	59
Abscesos hepáticos	34
Total	139
<i>Complicaciones:</i>	
Colitis con perforación	29
Abscesos con perforación	21
Peritonitis generalizada	50

Estas cifras coinciden con revisiones anteriores^{1, 8, 9} pero están debajo de la frecuencia señalada en otras instituciones;^{10, 11, 12} sin embargo, el presente estudio incluye a menores de 15 años; si se considera únicamente a sujetos mayores, la frecuencia de la amibiasis sube a 4.4 por ciento,^{2, 9} cifra parecida a la encontrada en los trabajos citados.^{10, 11, 12} También la enterocolitis no amibiana fue observada en un número considerable de necropsias (131 casos, 3 por ciento del total). Debe aclararse que este tipo de lesión intestinal es mucho más frecuente en los menores de 15 años ya que en este grupo se encontró enterocolitis no amibiana en 13 por ciento.¹³

En el grupo de recién nacidos, 13 por ciento del total de estudios, las alteraciones pulmonares ocupan un lugar especial, ya que se encontró bronconeumonía en 19 por ciento, atelectasia pulmonar grave en el 15 por ciento y membranas hialinas en el 12 por ciento.^{13, 14}

REFERENCIAS

1. Ambrosius, K. y Roeniger, C.: *Datos generales obtenidos en 2 500 estudios postmortem*. Rev. Invest. Salud Púb. 27:37, 1968.
2. Ambrosius, K. e Higuera, J.: *Alteraciones encontradas en personas mayores de 65 años*. Rev. Med. ISSSTE. 4:17, 1969.
3. Ambrosius, K. y Gallegos, A.: *Neoplasias malignas observadas en 3 296 necropsias del Centro Hospitalario "20 de Noviembre"*. ISSSTE. Rev. Fac. Med. Mex. 13:7, 1970.
4. Gorráez de la Mora, M. T.: *Frecuencia de las neoplasias malignas en el material de necropsias del Centro Hospitalario "20 de Noviembre"*. II Jornadas de Residentes, 1970. Centro Hospitalario "20 de Noviembre" ISSSTE.
5. Hernández, B.: *Accidentes vasculares cerebrales y su relación con los infartos del miocardio*. Rev. Med. ISSSTE 5:19, 1970.
6. Ambrosius, K.; Maldonado, P. y Talavera, F.: *Alteraciones pancreáticas y renales en la diabetes sacarina*. Acta Med. 3:69, 1967.
7. Piña, F. M. E.; González, A. J. y Flores, B. F.: *Frecuencia de nefropatía diabética en autopsias*. 8o. Cong. Int. de la Acad. Int. de Patología, México, 1970. Patología (Méx.) 8:209, 1970. (Resumen.)
8. Jiménez, J. M. y Cisneros, L.: *Amibiasis intestinal complicada*. Rev. Med. ISSSTE. 2:215, 1967.
9. Islas Lezama, J.: *Frecuencia, localización y complicaciones de la amibiasis severa en los estudios postmortem efectuados en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre"*. ISSSTE. Tesis recepcional, U.N.A.M., 1968.
10. Pérez Tamayo, R.: *Datos generales de 2 202 autopsias*. Prensa Med. Mex. 24: 1959.
11. Sepúlveda, B.: *La amibiasis invasora por Entamoeba histolytica*. GAC. MÉD. MÉX. 100:201, 1970.
12. Velasco, A. F.; Aguirre, G. J. y Flores, B. F.: *Amibiasis en material de autopsia*. 8o. Cong. Inter. de la Acad. Int. de Patología, México, 1970. Patología (Méx.) 8:219, 1970. (Resumen.)
13. Reyes Ortiz, N. S.: *La anatomía patológica encontrada en personas menores de 15 años*. Tesis, U.N.A.M., 1969.
14. López Matus, L.: *Membranas hialinas del recién nacido*. II Jornadas de Residentes 1970. Hosp. "20 de Noviembre," ISSSTE.

IV

HALLAZGOS EN EL HOSPITAL GENERAL, CENTRO MEDICO NACIONAL

FERNANDO FLORES-BARROETA * Y FERNANDO VELASCO-AVILÉS *

EN EL SERVICIO de Anatomía Patológica, del Hospital General del Centro Médico Nacional, se revisaron los protocolos de autopsia de los primeros 1 000 casos consecutivos y se hizo una tabulación y análisis de los padecimientos principales.

Se consideraron como padecimientos principales todas aquellas enfermedades o alteraciones anatomopatológicas, sujetas a los siguientes criterios:

- a) Enfermedades que condujeron a la muerte en forma directa.
- b) Complicaciones de las enfermedades principales, que condujeron a la muerte.
- c) Enfermedades asociadas a las principales, que hubiesen tenido significación clínica o interés anatomopatológico en base a su historia natural.

Resultados

Para facilidad de la exposición, los resultados se presentan en la siguiente forma:

- I. Distribución por edad y sexo en las 1 000 autopsias revisadas.
- II. Frecuencia y distribución de las enfermedades principales y sus complicaciones, por aparatos y sistemas
- III. Enfermedades principales más frecuentes y sus complicaciones.

I. Distribución por edad y sexo

La distribución por edad y sexo en las 1 000 autopsias revisadas, aparece

TABLA I
PADECIMIENTOS PRINCIPALES
EN 1 000 AUTOPSIAS
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

Décadas	Masculino	Femenino	Total	%	%
11 - 29	14	17	31	3.1	
21 - 30	29	55	84	8.4	39.9
31 - 40	66	71	137	13.7	
41 - 50	71	76	147	14.7	
51 - 60	136	105	241	24.1	45.7
61 - 70	126	90	216	21.6	
71 - 80	74	41	115	11.5	
81 - 90	12	15	27	2.7	14.4
91 - 100	2	—	2	.2	
Total	530	470	1 000	100	100

* Servicio de Anatomía Patológica. Hospital General, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

en la tabla I. Puede observarse que 530 de los casos correspondieron al sexo masculino y 470 al sexo femenino. Las edades oscilaron entre 13 y 96 años, con promedio de 52.9. La mayor frecuencia de los casos autopsiados (45.7 por ciento) se encuentra entre los 51 y 70 años de edad, con ligero predominio en el sexo masculino.

II. Frecuencia y distribución de las enfermedades principales por aparatos y sistemas

En la tabla II se encuentra el número total de las enfermedades principales y sus complicaciones importantes que fueron consideradas en este trabajo, distribuidas por aparatos y sistemas. El número total sobrepasa con mucho al número de autopsias revisadas, ya que en la mayor parte de los casos coexistían diferentes padecimientos asociados en forma variable.

A continuación se presenta el número de casos observados y se tabulan en forma detallada, los padecimientos im-

portantes que se encontraron en cada uno de los aparatos y sistemas.

1. FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES PRINCIPALES DEL APARATO DIGESTIVO

A) Tubo digestivo

a) Neoplásicas	
Estómago	15
Colon y recto	9
Intestino delgado	1
	25
b) No neoplásicas	
Colitis amibiana	59*
Úlcera péptica	48
Infarto intestinal	18
Apendicitis aguda inespecífica	17
Hernias (varias)	13
Apendicitis amibiana	9*
Enterocolitis inespecífica	9
Divertículos (varios)	4
Oclusión intestinal	3
	180

B) Hígado, páncreas, vesícula y vías biliares extrahepáticas

a) Neoplásicas	
Vesícula y vías biliares	13
Hígado	10
Páncreas	9
Ampula de Vater	4
	36
b) No neoplásicas	
Cirrosis hepática	164
Absceso hepático amibiano	58*
Colecistitis con o sin litiasis	43
Pancreatitis aguda	33
Hepatitis (diversas)	30
	328

C) Peritoneo

Peritonitis aguda generalizada	106
Total	675

* En varios casos existían simultáneamente las tres lesiones.

TABLA II

FRECUENCIA Y DISTRIBUCION DE LAS ENFERMEDADES PRINCIPALES POR APARATOS Y SISTEMAS

Aparatos	Nº de casos
Aparato digestivo	675
Aparato cardiovascular	443
Sistema nervioso	286
Aparato urogenital	188
Sistema endocrino	157
Aparato respiratorio	154
Piel y tejidos blandos	41
Tejido linfoide y medula ósea	41
Otras enfermedades generalizadas	162
Total	2 147

2. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR

A) Aterosclerosis avanzada (Sin diabetes mellitus)	
No complicada	30
Complicada con: *	140
a) Infarto miocárdico	64
b) Infarto cerebral	44
c) Trombosis de aorta o grandes vasos	32
d) Hemorragia cerebral	30
e) Aneurisma de aorta o grandes vasos	15
f) Gangrena extremidades	5

* En varios casos existía más de una complicación.

B) Cardiopatía reumática	121
No operada	74
Operada *	47
a) Prótesis valvulares	34
b) Comisurotomía	15
c) Plastia valvular	1

* En tres casos se hizo doble operación.

C) Infarto del miocardio	109
a) Aterosclerosis simple	64
b) Diabetes mellitus	30
c) Cardiopatía reumática	10
d) Endocarditis bacteriana	3

e) Miocarditis inespecífica	1
f) Mixoma aurícula izquierda	1
D) Endocarditis bacteriana	21
E) Cardiopatía congénita	9
F) Estenosis calcificada de la aorta	5
G) Pericarditis constrictiva	3
H) Mesoarthritis lútica	3
I) Miocarditis inespecífica	2
Total	443

3. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

A) Neoplásicas	
Astrocitoma	11
Sarcoma reticular	3
Meduloblastoma	1
Cordoma	1
Hemangioma	3
Colesteatoma	1
Meningioma	9
Enfermedad de von Hippel-Lindau	1
Subtotal	30
B) No neoplásicas	
Infarto cerebral	110
Hemorragia cerebral	60
Cisticercosis	26
Aneurisma	17
Meningitis piógena	15
Absceso	10
Hemorragia subdural y epidural	10
Síndrome de Parkinson	3
Porfiria aguda intermitente	2
Esclerosis lateral amiotrófica	2
Enfermedad de Guillain-Barré-Strohol	1
Subtotal	256
Total	286

4. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO UROGENITAL (SE INCLUYEN DOS TUMORES DE LA MAMA)*

A) Neoplásicas	
Prótesis	14
Riñones	12
Vejiga	6
Cuello uterino	5
Ovario	2
Mama *	2
Subtotal	41
B) No neoplásicas	
Glomerulonefritis	44
Necrosis tubular aguda	41
Litiasis renal, ureteral y vesical	22
Hiperplasia nodular de la próstata	19
Pielonefritis difusa	17
Malacoplasia vesical	2
Necrosis cortical bilateral	1
Papilitis necrosante no diabética	1
Subtotal	147
Total	188

5. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL SISTEMA ENDOCRINO

A) Neoplásicas	
Carcinoma del tiroides	6
Adenoma hipófisis	5
Adenoma paratiroides	1
Adenomatosis familiar múltiple	1
(Zollinger-Ellison)	13
B) No neoplásicas	
Diabetes mellitus	144
Total	157

6. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO (SE INCLUYE UN TUMOR DE MEDIASTINO)*

A) Neoplásicas	
Carcinoma broncogénico	10
Adenoma bronquial	2
Mesotelioma pleural maligno	1
Timoma *	1
Subtotal	14
B) No neoplásicas	
Tromboembolia pulmonar	107
Enfisema difuso	12
Silicosis	10
Bronconeumonía	7
Enfisema bronquiolar	2
Bronquiectasia con absceso	1
Asma bronquial	1
Subtotal	140
Total	154

7. FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DE LA PIEL Y TEJIDOS BLANDOS (SE INCLUYEN DOS TUMORES DE SITIO PRIMARIO NO DETERMINADO Y UNO DE HUESO)*

A) Neoplásicas	
Carcinoma de la piel	1
Sarcoma retroperitoneal	1
Xantofibroma maligno retroperitoneal	1
Sarcoma condroblástico *	1
Sitio primario no determinado *	2
Subtotal	6
B) No neoplásicas	
Lupus eritematoso diseminado	7
Artritis reumatoide	7
Gota	5
Esclerodermia	3
Dermatomiositis	3
Poliarteritis nodosa	1
Miositis inespecífica	1
Subtotal	27

C) Necrólisis epidémica tóxica

(Brocq-Lyell)	4
Pénfigo	2
Lepra	1
Eritema polimorfo	1
Subtotal	8
Total	41

TABLA III
ENFERMEDADES PRINCIPALES
MAS FRECUENTES EN
1 000 AUTOPSIAS

	Casos	%
Tumores malignos *	193	19.3
Arteriosclerosis	170	17
Cirrosis	164	16.4
Diabetes mellitus	144	14.4
Fiebre reumática	121	12.1
Amibiasis	77	7.7
Tuberculosis	73	7.3
Úlcera péptica	48	4.8
Glomerulonefritis	44	4.4
Colecistitis con o sin litiasis	43	4.3

8. FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES

ENFERMEDADES DEL TEJIDO LINFOIDE
Y MEDULA ÓSEA

A) Neoplásicas

Leucemia	21
Linfoma	6
Mieloma múltiple	1
Subtotal	28

B) No neoplásicas

Anemia aplásica	10
Púrpura trombocitopénica idiopática	1
Hipofibrinogenemia	1
Hiperesplenismo	1
Subtotal	13
Total	41

* Se incluyen 9 meningiomas y 6 tumores hipofisarios no malignos histológicamente.

TABLA IV
COMPLICACIONES MAS FRECUENTES
DE LAS ENFERMEDADES PRINCIPALES

	Nº de casos	%
Accidentes vasculares cerebrales	170	17
Infarto	110	
Hemorragia	60	
Infarto del miocardio	109	10.9
Tromboembolia pulmonar	107	10.7
Peritonitis aguda generalizada	106	10.6
Micosis oportunistas	57	5.7
Necrosis tubular aguda	41	4.1

9. FRECUENCIA DE OTRAS ENFERMEDADES
GENERALIZADAS

Tuberculosis	73
Micosis oportunistas	57
Amiloidosis	25
Septicemia	4
Enfermedad poliquística	3
Total	162

III. *Enfermedades principales más
frecuentes y sus complicaciones*

En las tablas III y IV están consignadas las 10 enfermedades principales y las 6 complicaciones más frecuentemente encontradas en nuestros casos.

Discusión

Distribución por edad y sexo

El predominio de casos entre la sexta y séptima décadas, se explica seguramente porque nuestro estudio se refiere a enfermos de un hospital de

adultos, por arriba de los 13 años de edad y además, porque dos de los padecimientos principales más frecuentes en esta revisión, los tumores malignos y la arteriosclerosis complicada, ocurren con mayor frecuencia en esta época de la vida.¹⁻⁵ En cuanto a la distribución por sexo, la diferencia numérica no es significativa.

Frecuencia y distribución por aparatos y sistemas

Las características particulares de organización y funcionamiento del Hospital General imprimen, en forma obligada, un sello peculiar a la frecuencia y distribución de enfermedades principales por aparatos y sistemas:

a) En el Hospital General no existen servicios de pediatría, ginecoobstetricia, neumología ni traumatología.

b) Los servicios del hospital concentran enfermos en sus diferentes especialidades, que provienen en forma referida de las clínicas correspondientes, o ingresan en forma seleccionada a los diferentes servicios a través de un Servicio de Urgencias.

c) Un buen número de pacientes ingresan para ser intervenidos quirúrgicamente con procedimientos de cirugía mayor, en tanto que en la práctica no se realiza cirugía menor.

d) Por otra parte, los resultados también están sujetos al número de camas que existe en cada uno de los servicios, y al porcentaje de autopsias sobre defunciones que se autorizan en cada uno de ellos, ya que en términos generales ambos aspectos corren para-

lelos al número de padecimientos encontrados por aparatos y sistemas.

Con las reservas obligadas por estas características del Hospital, cabe destacar los siguientes puntos:

1) Las enfermedades principales más frecuentes, en orden decreciente se presentaron en el aparato digestivo, el aparato cardiovascular y el sistema nervioso central.

2) En el aparato digestivo los padecimientos más comunes fueron la cirrosis, la amibiasis y los tumores malignos. En el aparato cardiovascular predominaron la aterosclerosis complicada con infarto del miocardio y la cardiopatía reumática. En el sistema nervioso central fueron los accidentes vasculares, los tumores y la cisticercosis, las enfermedades más frecuentes. En el aparato urogenital los tumores, la glomerulonefritis y la necrosis tubular aguda. La diabetes mellitus ocupó el primer lugar en el sistema endocrino. La alteración más común en el aparato respiratorio fue la tromboembolia pulmonar y por último, entre las enfermedades generalizadas, destacaron la tuberculosis y las collagenopatías.

Enfermedades principales más frecuentes y sus complicaciones

A pesar de algunas de las características del hospital, mencionadas en el capítulo anterior, llama la atención que los tumores malignos, considerados como enfermedad aislada, ocuparon en esta revisión el primer lugar en frecuencia, no obstante que los casos de carcinoma del cuello uterino, de la

mama y broncogénico, que son las neoplasias malignas más frecuentes en nuestro medio,^{1, 3} se atienden en el Hospital de Oncología. Seguramente la concentración de enfermos neoplásicos para intervención quirúrgica, en los servicios de gastroenterología, urología y neurología, así como el predominio de pacientes entre los 51 y 70 años de edad, explican este resultado.

La aterosclerosis y sus graves complicaciones, los accidentes vasculares cerebrales y el infarto del miocardio, ocupan en nuestra serie el segundo lugar en frecuencia, lo cual establece una diferencia importante con los resultados obtenidos en el Hospital General de la S.S.A. en un estudio previo⁶ en el que esta enfermedad, como causa de muerte, apenas alcanzó 2.6 por ciento. Por el contrario, existen resultados semejantes en el Hospital "20 de Noviembre" del ISSSTE⁷ y en una publicación del Public Health Service, de los Estados Unidos de América.⁸ Parece razonable explicar esta diferencia, en base el nivel socioeconómico superior de los pacientes derechohabientes del IMSS y del ISSSTE, que forman el grueso de la población trabajadora del país.

Los padecimientos de naturaleza infecciosa o parasitaria tienen una elevada frecuencia en nuestro medio.^{6, 7, 9, 10, 11} En este trabajo la fiebre reumática, la endocarditis bacteriana, la glomerulonefritis, la tuberculosis, la amibiasis y la cisticercosis cerebral, forman el 36.2 por ciento de nuestros casos, lo cual pone de manifiesto, una vez más, las pobres condiciones de salud pública del país.

Un hallazgo interesante es la frecuencia elevada de padecimientos graves causados por alcoholismo, probablemente aunado en ocasiones a otros factores, tales como la cirrosis hepática, la pancreatitis aguda y la hepatitis alcohólica,^{12, 13, 14} que ocasionaron la muerte en el 14.8 por ciento de los casos analizados en esta serie.

La frecuencia de tromboembolia pulmonar (10.7 por ciento), que se encontró en esta revisión como complicación de varias de las enfermedades principales, es semejante a la mencionada en otras publicaciones¹⁵ y se explica razonablemente en virtud de que nuestros casos corresponden a pacientes adultos hospitalizados, en los que se practicaron numerosas intervenciones quirúrgicas, de cirugía mayor, así como al elevado porcentaje de enfermos cardiopatas crónicos, que fallecieron en insuficiencia cardíaca.

La peritonitis aguda generalizada, que ocurrió en el 10.6 por ciento de los casos, fue consecuencia en la inmensa mayoría de las ocasiones, de la perforación de lesiones amibianas en el hígado, colon y apéndice ileocecal o bien de perforación de úlcera péptica; en menor proporción a otras múltiples causas.

Las micosis oportunistas se encontraron con alta frecuencia en este trabajo (5.7 por ciento), lo cual está relacionado directamente con los factores ya mencionados que facilitan el establecimiento de los hongos¹⁶ y que se comprobaron en nuestros casos: padecimientos crónicos como tumores malignos, diabetes mellitus, absceso he-

pático amibiano, tuberculosis y otros; enfermedades que disminuyen la respuesta inmunológica, como leucemias y linfomas; o bien tratamientos prolongados con corticosteroides, antimebolitos y antibióticos.

En 4.2 por ciento de los casos se demostró necrosis tubular aguda como causa de muerte, lo cual se explica a través de los numerosos mecanismos que conducen a la isquemia renal prolongada, presentes en las enfermedades principales y sus complicaciones, que fueron consideradas en esta revisión.

REFERENCIAS

1. Brandt, H.; Flores-Barroeta, F. y Villatreviño, S.: *Algunos datos sobre 680 autopsias de tumores malignos*. Prensa Méd. Mex. 24:119, 1959.
2. Grimstvedt, M. y Waaler, E.: *Malignant disease in autopsies*. Acta Path. Scandinav. 43:225, 1957.
3. Brandt H.; Altamirano-Dimas, M. y Albores-Saavedra, J.: *Frecuencia de cáncer en el Hospital General de México, S.S.A.* Rev. Med. Hosp. Gral. Mex. 31:267, 1968.
4. Brandt, H.; Pérez-Tamayo, R y Ontiveros, E.: *Atherosclerosis en México*. Prensa Med. Mex. 25:3, 1960.
5. Pérez-Tamayo, R.; Brandt, H. y Ontiveros, E.: *Pathology of atherosclerosis in Mexico*. Arch. Path. 71:113, 1961.
6. Pérez-Tamayo, R. y Flores-Barroeta, F.: *Datos generales de 2 202 autopsias*. Prensa Med. Mex. 24:117, 1959.
7. *Informe estadístico de 1 000 estudios post-mortem*. Rev. Med. ISSSTE. 1:117, 1964.
8. *A classification and outline of cerebrovascular diseases. Report by the Advisory Council for the National Institute of Neurological Diseases and Blindness*. Public Health Service, 1958.
9. Zenteno-Alanís, G.: *Aspectos neuroquirúrgicos en 2 000 enfermos en la Unidad de Neurología y Neurocirugía del Hospital General de México, S.S.A.* Rev. Med. Hosp. Gral. 28:515, 1965.
10. Flores-Barroeta, F.; Saavedra-Shimidzu, R. y Velasco-Avilés, F.: *Invasión de Entamoeba histolytica a diversos órganos y tejidos en sujetos humanos*. Arch. Inv. Med. (Méx.) 1 (Supl. 1):129, 1970.
11. Sepúlveda, B.: *La amibiasis invasora por Entamoeba histolytica*. GAC. MÉD. MÉX. 100:201, 1970.
12. Mallory, G. K.: *Liver diseases associated with alcoholism*. Lab. Invest. 9:132, 1960.
13. Dalgaard, J. B.: *Pancreatitis as the cause of sudden death in alcoholics*. Acta Path. Microbiol. Scandinav. 39:185, 1956.
14. Sepúlveda, B.: *Cirrosis del hígado*. Fascículo de Gastroenterología. Anuario de Actualización en Medicina. IMSS, p. 83, 1969.
15. Valencia-Dávila, H. y Cobo-Suárez, J.: *Tromboembolia pulmonar*. Fascículo Neumología. Anuario de Actualización en Medicina. IMSS, p. 113, 1970.
16. González-Mendoza, A.: *Opportunistic mycoses*. International Symposium on Mycoses. Pan-American Health Organization. W. H.O. Washington, p. 39, 1971.

V

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS, JUZGADOS A TRAVES DE LA REVISION DE 2 900 ESTUDIOS POST MORTEM REALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DEL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO 1943-1968

MAXIMILIANO SALAS-MARTÍNEZ *

AL HOSPITAL Infantil de México concurre población de clase socioeconómica media y baja, principalmente baja, en su inmensa mayoría procedente del Distrito Federal y estados circunvecinos. De esta manera, los datos obtenidos a través de la revisión de la población atendida en dicha institución pueden proporcionar una idea aproximada de las enfermedades más frecuentes en este núcleo de población infantil, como muestra, en cierto modo representativa, de lo que ocurre en la población infantil de la meseta central de la República.

El análisis de los estudios *post mortem* representa fuente importante de información estadística respecto a las causas más frecuentes de muerte. Dicho análisis, sin embargo, tiene sus limitaciones, dadas las circunstancias que rodean la realización de los estudios de referencia. En el Hospital Infantil, del total de defunciones ocurridas en la institución, solamente queda sujeto al es-

tudio *post mortem* 25 por ciento de los casos aproximadamente y esta proporción de estudios no queda repartida de manera uniforme en todos los servicios médicos, sino que varía de acuerdo con el interés en los referidos estudios por parte de los clínicos. Por otra parte, con relación a edades, la población que ingresa al Hospital Infantil de México está repartida aproximadamente en partes iguales entre preescolares y escolares y solamente ingresa una mínima proporción de adolescentes.

Con estas limitaciones generales, se tratará de exponer un análisis de los procesos patológicos más frecuentes considerados como factores importantes en la causa de muerte en los niños, a través de los estudios *post mortem* realizados en el Departamento de Patología del Hospital Infantil de México, durante el periodo comprendido de 1943 a 1968.¹

La tabla I muestra que la causa más frecuente de muerte en los niños que ingresan al Hospital Infantil de México está representada por los procesos infecciosos, con 58.3 por ciento del

* Académico numerario. Departamento de Patología, Hospital Infantil de México.

TABLA I

PROCESOS PATOLOGICOS MAS
FRECUENTES CONSIDERADOS COMO
FACTORES IMPORTANTES EN LA
CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS.
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO.
DEPARTAMENTO DE FATOLOGIA
1943-1968

	Casos
Procesos infecciosos	1 698
Malformaciones congénitas	364
Factores mortales en el recién nacido	318
Procesos neoplásicos	244
Procesos relacionados con fenómenos de hipersensibilidad y enfermedades de la colágena	80
Desnutrición como causa aparente de muerte	58
Procesos patológicos especiales	138
Total	2 900

total de los casos que fallecen dentro de la institución.

En segundo lugar se encuentran las malformaciones congénitas, con 12.4 por ciento de las defunciones ocurridas dentro de la institución. Debe aclararse que solamente se tomaron en cuenta aquellas malformaciones que de manera más o menos directa se consideraron como causa de la muerte.

En tercer lugar se encuentra el grupo de recién nacidos, con 10.9 por ciento del total de casos mortales y donde la causa aparente de la muerte se encuentra asociada a circunstancias relacionadas con las últimas fases del embarazo o con el parto.

En cuarto lugar están los procesos neoplásicos, con 8.4 por ciento del total de las defunciones. A diferencia del adulto, el carcinoma presenta reducida proporción dentro de las neoplasias

malignas de la niñez, además de que se trata generalmente, de carcinoma de tipo embrionario.

Un grupo relativamente pequeño de casos, 2.7 por ciento del total, se encuentra relacionado con fenómenos de hipersensibilidad y enfermedades de la colágena.

Otro grupo también pequeño, con una proporción de 2 por ciento, se encuentra asociado a desnutrición extrema, catalogada como de tercer grado por los pediatras. En estos casos el estudio *post mortem* no pudo demostrar lesión anatómica que pudiera considerarse como causa aparente de la muerte.

Finalmente, un grupo heterogéneo, con una proporción de 4.7 por ciento, se agrupó con el calificativo de procesos patológicos especiales, dada la dificultad de englobarlos bajo un denominador común.

La tabla II presenta una imagen comparativa entre los procesos infecciosos y los no infecciosos como causa de muerte en los niños. Se acepta de manera general que en los países donde la población presenta situación socioeconómica elevada y las condiciones

TABLA II

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRE-
CUENTES CONSIDERADOS COMO FAC-
TORES IMPORTANTES EN LA CAUSA
DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL
INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMEN-
TO DE FATOLOGIA 1943-1968

	Casos	%
Procesos no infecciosos	1 202	(41.7)
Procesos infecciosos	1 698	(53.8)
Total	2 900	

TABLA III

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Sexo</i>	<i>Casos</i>
Masculino	1 665
Femenino	1 235
Total	2 900

de salud pública ofrecen alto nivel, los procesos infecciosos han experimentado descenso franco con mayor esperanza de vida y aumento relativo de procesos no infecciosos. Juzgando el fenómeno a través de este cuadro parecería que continuamos aferrados, cuando menos en este aspecto, a los atributos de los llamados "pueblos en vías de desarrollo".

La tabla III, aunque con limitaciones, tal vez quiera decir que tanto los niños como las niñas son igualmente vulnerables a las enfermedades, aunque durante el primer año el sexo masculino parece más afectado que el femenino, respecto a enfermedades mortales.

En la tabla IV se puede apreciar que la proporción de casos mortales durante los cuatro primeros años de vida ocupa lugar preponderante, con 81.1 por ciento del total de defunciones. Dentro de este grupo, el primer año de la vida tiene lugar importante, con 54.2 por ciento del total de casos mortales; sin embargo, a esta etapa de la vida corresponde el mayor número de

TABLA IV

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Edad</i>	<i>Casos</i>
Durante el primer mes	705
Resto del primer año	968
1 a 4 años	801
5 a 9 años	314
10 a 14 años	209
15 a 19 años	3
Total	2 900

ingresos dentro de los cuatro primeros años.

En la tabla V se trata de mostrar la importancia de los diversos factores infecciosos como causa de muerte en los niños. Los procesos bacterianos ocupan el primer lugar, con 75.3 por ciento de los casos; los procesos virales, el segundo lugar, con 13.4 por ciento, y los procesos provocados por protozoarios el tercer lugar, con 10.3 por ciento. Los

TABLA V

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos</i>	<i>Casos</i>
Producidos por bacterias	1 279
Producidos por virus	228
Producidos por protozoarios	175
Producidos por hongos	12
Producidos por metazoarios (cisticercos)	4
Total	1 698

TABLA VI

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos producidos por bacterias</i>	<i>Casos</i>
De distribución generalizada	192
Con localización intestinal y peritoneal	420
Con localización pleuropulmonar	337
Con localización meningoencefálica	202
Con localización renal	44
Con localización cardíaca	13
Con localizaciones diversas	71
Total	1 279

procesos producidos por hongos y metazoarios desempeñan papel poco importante como causa de muerte en los niños.

Es interesante hacer notar, que como lo indica la tabla VI, dentro de los procesos producidos por bacterias, los de carácter generalizado presentan cierta importancia, con el 15 por ciento del total de los casos. Se habla de un proceso generalizado cuando se encuentran lesiones similares en diversos órganos y tejidos de la economía y es posible cultivar el mismo germen de dichas lesiones.

Dentro de los procesos localizados, las infecciones intestinales, a veces acompañadas de infecciones peritoneales, ocupan el primer lugar por su frecuencia; las infecciones pleuropulmonares siguen en frecuencia y las meningoencefálicas ocupan el tercer lugar. Otras localizaciones infecciosas son más bien escasas.

Respecto a la naturaleza del agente infeccioso, los gérmenes piógenos ocupan el primer lugar, los enteropatógenos le siguen en frecuencia y *Mycobacterium tuberculosis* representa el tercer lugar. Solamente se encontró pequeña proporción de casos infecciosos producidos por *Corynebacterium diphtheriae* y por *Clostridium tetani*. La sífilis prenatal también se encontró en reducido número. (Tabla VII.)

Con relación a los procesos infecciosos tuberculosos, la forma miliar generalizada ocupa el primer lugar en frecuencia, la meningoencefálica el segundo y la miliar pulmonar el tercero. Otras localizaciones tuberculosas fueron escasas. (Tabla VIII.)

El problema de la bacteriología intestinal del *post mortem* ofrece sus dificultades; muchas veces se puede reconocer la lesión inflamatoria, pero no identificar el agente causal. Al principio había reticencia de asociar la reacción inflamatoria del intestino con *Escherichia coli*, germen habitual del

TABLA VII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos producidos por bacterias</i>	<i>Casos</i>
De naturaleza tuberculosa	201
Por gérmenes enteropatógenos	357
Por gérmenes piógenos	677
Toxiinfecciones (difteria y tétanos)	27
Sífilis prenatal	17
Total	1 279

TABLA VIII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos tuberculosos</i>	<i>Casos</i>
Tuberculosis miliar generalizada	87
Meningoencefalitis tuberculosa	86
Tuberculosis pulmonar miliar	19
Tuberculosis peritoneal miliar	3
Tuberculomas múltiples del encéfalo	3
Pericarditis tuberculosa constrictiva	2
Tuberculosis masiva de ambas suprarrenales	1
Total	201

intestino grueso. Más tarde, cuando Carrillo² empezó a hablar de *E. coli* con antígenos de salmonela pareció factible dicha asociación y finalmente, con el reconocimiento de los colis enteropatógenos el problema parecía menos difícil de solucionar. Sin embargo, el uso generoso de antibióticos por vía

bucal es problema no despreciable en la búsqueda de la asociación germen-lesión en los padecimientos infecciosos del intestino a través del estudio *post mortem*. Es esta una de las razones por las que sólo en número pequeño de casos se pudo identificar el agente responsable del padecimiento, 119 de los 357 casos, tal como aparecen en la tabla IX.

Dentro de los procesos infecciosos piógenos, la bronconeumonía, casi siempre acompañada de múltiples abscesos, representa con mucho el primer lugar en frecuencia; la meningitis purulenta tiene el segundo lugar. Al hacer referencia a sepsis o septicemia, se hace alusión a los casos con lesiones inflamatorias semejantes multiviscerales donde pudo identificarse el mismo germen. Otros procesos infecciosos menos importantes por su frecuencia fueron la pielonefritis, la peritonitis y el absceso cerebral otógeno.

TABLA IX

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos intestinales</i>	<i>Casos</i>
Enteritis aguda	158
Enterocolitis ulcerosa	61
Colitis ulcerosa	19
Enteritis producida por <i>E. coli</i> enteropatógena	37
Shigelosis	27
Salmonelosis	55
Total	357

TABLA X

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos piógenos</i>	<i>Casos</i>
Bronconeumonía	318
Meningitis purulenta generalizada	96
Sepsis (septicemia)	88
Pielonefritis bilateral	44
Peritonitis purulenta generalizada	42
Absceso cerebral otógeno	17
Varios	72
Total	677

La difteria, caracterizada por reacción inflamatoria pseudomembranosa, con localización ordinaria en vías respiratorias altas y lesiones multiviscerales ocasionadas por sus potentes exotoxinas, generalmente pudo identificarse a través del examen bacteriológico en vida y la presencia de lesiones compatibles con el padecimiento en el estudio *post mortem*; por otra parte, las infecciones bacterianas asociadas hacen aún más difícil la identificación de *Corynebacterium diphtheriae*.

El tétanos, también con invasión bacteriana local y absorción general de la exotoxina, con alteraciones morfológicas mínimas e inespecíficas, resulta de comprobación difícil sobre bases bacteriológicas, ya que *Clostridium tetani* pocas veces logra identificarse. Sin embargo, el cuadro clínico característico y el foco inflamatorio umbilical en un recién nacido son datos muy sugestivos del padecimiento, aunado a la ausencia de lesiones que puedan asociarse francamente con la muerte. En cinco casos de esta serie se identifica el agente causal por cultivo de la secreción umbilical e inoculación al ratón blanco.³ (Tabla XI.)

TABLA XI

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

Procesos toxiinfecciosos	Casos
Difteria	19
Tétanos	8
Total	27

TABLA XII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

Procesos infecciosos producidos por virus	Casos
Encefalitis aguda probablemente viral	29
Encefalitis rábica	26
Poliomielitis anterior aguda	73
Hepatitis infecciosa	90
Neumonía de células gigantes	8
Enfermedad citomegálica generalizada	2
Total	228

Dentro de los procesos virales, la hepatitis infecciosa tiene el primer lugar y la poliomiélitis anterior aguda el segundo. (Tabla XII.) Cabe hacer notar que la encefalitis rábica constituye un problema nacional, el escaso número de esta serie no es representativo de la realidad. A buen número de casos que fallecieron en el Hospital no se les hizo estudio *post mortem*.

TABLA XIII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

Procesos infecciosos producidos por protozoarios	Casos
Amibiasis, en diversos órganos	169
Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i>	3
Toxoplasmosis meningoencefálica	3
Total	175

La amibiasis es otro problema de salud pública; en esta serie solamente se registraron los casos en que hubo comprobación microscópica del parásito. La neumonía por *Pneumocystis carinii* y la toxoplasmosis fueron procesos ocasionales en esta serie. (Tabla XIII.)

En los procesos infecciosos amibianos, la amibiasis intestinal ocupó el primer lugar, la localización hepática el segundo, la diafragmática el tercero y la pulmonar el cuarto; las demás localizaciones, excepto tal vez la meningoencefálica, se registraron de manera ocasional. (Tabla XIV.)

Las micosis profundas como causa de muerte en los niños aparecen de manera ocasional en esta serie (tabla XV). Sin embargo, el uso y tal vez a veces el abuso de los antibióticos aparecen como asociados a procesos micóticos profundos en ocasiones. La quimioterapia usada cada vez más en los

TABLA XIV

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos amibianos</i>	<i>Casos</i>
Amibiasis intestinal	80
Amibiasis hepática	52
Amibiasis diafragmática	13
Amibiasis pulmonar	12
Amibiasis pericárdica	2
Amibiasis meningoencefálica	6
Amibiasis masiva en ambos riñones	3
Amibiasis masiva en ambas suprarrenales	1
Total	169

TABLA XV

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos infecciosos producidos por hongos</i>	<i>Casos</i>
Mucormicosis meningoencefálica	5
Histoplasmosis generalizada	4
Coccidioidomicosis generalizada	1
Actinomicosis cardiopulmonar	1
Moniliasis meningoencefálica	1
Total	12

procesos neoplásicos, de manera especial en la leucemia aguda en los niños, parece también contribuir al aumento de micosis profundas en fechas recientes.⁴

Las malformaciones congénitas constituyen el segundo grupo de enfermedades en frecuencia como causa de muerte en los niños; las del aparato circulatorio y las del aparato digestivo representan las principales anomalías

TABLA XVI

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas</i>	<i>Casos</i>
Del aparato digestivo y glándulas anexas	157
Del aparato circulatorio	163
Del aparato respiratorio	5
Del aparato genitourinario	15
Diversas	24
Total	364

de desarrollo en este grupo de padecimientos, como se observa en la tabla XVI.

Dentro de las malformaciones congénitas del aparato digestivo y glándulas anexas, hay grupos de anomalías de desarrollo que por su gravedad y frecuencia ocupan lugar importante, tales como la atresia de esófago, la atresia de vías biliares, la atresia anorrectal y la atresia de íleon, las que en conjunto representan 71.7 por ciento del total de 157 casos ocurridos en el grupo de malformaciones de esta serie, como se observa en la tabla XVII.

En el grupo de malformaciones congénitas del aparato circulatorio, las

TABLA XVII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas del aparato digestivo y anexas</i>	<i>Casos</i>
Labio y paladar hendidos	4
Atresia de esófago	45
Hipertrofia del píloro	9
Atresia de duodeno	2
Atresia de íleon	18
Atresia de colon	1
Atresia anorrectal	23
Estenosis intestinal	
con diafragmas	3
Duplicación de intestino	2
Rotación incompleta de intestino	5
Megacolon congénito	5
Malformaciones intestinales múltiples	4
Atresia de vías biliares	27
Hipoplasia de vías biliares	3
Dilatación idiopática del colédoco	6
Total	157

cardiopatías representan en este caso casi la única anomalía de desarrollo responsable de muerte en los niños y casi todas ellas corresponden al grupo de las cardiopatías cianógenas. (Tabla XVIII.)

TABLA XVIII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas del aparato circulatorio</i>	<i>Casos</i>
Cardiopatía congénita	159
Fibroelastosis endocárdica	2
Coartación de aorta abdominal	1
Hipoplasia de arterias ilíacas	1
Total	163

Las malformaciones congénitas del aparato respiratorio como causa de muerte en los niños ocupan lugar muy reducido en esta serie y todas ellas se relacionan con anomalías de los pulmones. (Tabla XIX.)

TABLA XIX

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas del aparato respiratorio</i>	<i>Casos</i>
Quistes pulmonares múltiples	4
Agenesia pulmonar unilateral	1
Total	5

Igualmente, las malformaciones congénitas genitourinarias como factores importantes en la causa de muerte en los niños tienen importancia reducida en esta serie y con frecuencia son múltiples. (Tabla XX.)

Hay un grupo de malformaciones congénitas que por las complicaciones frecuentes de que se acompañan revisiten interés especial, como el onfalocele y el mielomeningocele que suelen infectarse si no se atienden oportunamente y la hipoplasia de hemidiafragma que puede provocar insuficiencia respiratoria grave cuando órganos abdominales penetran a la cavidad torácica. (Tabla XXI.)

Finalmente, los procesos neoplásicos (tabla XXII) presentan algunas características que los diferencian de los adultos. El carcinoma es la neoplasia maligna preponderante en el adulto, mientras que en el niño esta neoplasia alcanza proporción muy baja. Algunas neoplasias son exclusivas o casi exclusivas de la niñez, como el retinoblas-

TABLA XX

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas genitourinarias</i>	<i>Casos</i>
Riñón poliúístico bilateral	7
Malformaciones múltiples	5
Agenesia renal bilateral	1
Hipoplasia renal bilateral	1
Megalouréter bilateral	1
Total	15

TABLA XXI

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Malformaciones congénitas diversas</i>	<i>Casos</i>
Onfalocele	11
Mielomeningocele	11
Hipoplasia hemidiafragma con hernia de órganos abdominales dentro del tórax	2
Total	24

TABLA XXII

PROCESOS PATOLOGICOS MAS FRECUENTES CONSIDERADOS COMO FACTORES IMPORTANTES EN LA CAUSA DE MUERTE EN LOS NIÑOS. HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO. DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA 1943-1968

<i>Procesos neoplásicos</i>	<i>Casos</i>
Leucemias	70
Linfomas	32
Neoplasias de origen nervioso	38
Neoplasias de origen neuróglíco	30
Carcinoma embrionario	18
Teratocarcinoma	14
Nefroblastoma	15
Neoplasias derivadas de tejidos mesodérmicos	16
Reticuloendoteliosis generalizada	9
Varios	2
Total	244

toma, meduloblastoma, neuroblastoma y nefroblastoma, y existen áreas del organismo donde comúnmente ocurren las neoplasias malignas en los niños, como son el sistema nervioso central, el sistema esquelético, el sistema hemolinfopoyético, el ojo y la órbita, el riñón, la piel y los tejidos de sostén.

Por otro lado, los órganos y estructuras que frecuentemente son sitios de cáncer en los adultos, tales como el seno, útero y ovario en la mujer y el esófago, estómago, intestino y próstata en el hombre, generalmente no forman parte del problema del cáncer en el niño.

Otros grupos de procesos patológicos considerados como factores importantes en la causa de muerte en los niños revisten menor interés en cuanto a su frecuencia, por lo que solamente han quedado mencionados.

REFERENCIAS

1. *Departamento de Patología del Hospital Infantil de México. Protocolos de Necropsias*, 1943-1968.
2. Salas, M. M.; Ricalde Gamboa, A.; López Poumián, G.; Heiras Arzolanza, L.; Carrillo Rascón, J. y Luna Jiménez, R.: *Sesiones Clinicopatológicas. Septicemia por Escherichia coli con factores XIII-XXII-XXXVII de Salmonella*. Bol. méd. Hosp. infant. (Méx.). 5:207, 1948.
3. Salas, M. M.; Esparza, S. H.; Angulo, H. O. y Castañeda, L. M. del S.: *Sesiones Clinicopatológicas*. A-56-No. 70. Bol. méd. Hosp. Infant. (Méx.). 14:298, 1957.
4. Robins, S. L.: *Tratado de Patología con Aplicación Clínica*. México, Editorial Interamericana, S. A., 1963, p. 327.

Lo favorable que he creído es el uso del ioduro de potasio, ha sido la causa de que el número de enfermos á quienes lo he administrado como base de tratamiento, sea mucho mayor que el de los que se han tratado por los otros agentes recomendados, cuya acción terapéutica me ha parecido de menos valor; y si es también desproporcionado el de los sometidos al método antiflogístico severo, esto se debe á que pareciéndome el más racional, lo usé con insistencia en los primeros años, hasta que las opiniones de Chomel, Grisolle y algunos otros, y sobre todo mi propia experiencia, me obligaron á no insistir mas.

Comenzando la administración del ioduro por la dosis de seis granos en una pocion diaforética, y aumentando por lo comun otros seis cada dia, pronto ha cedido la fiebre, y ordinariamente no ha llegado á la dosis de una dracma en las veinticuatro horas sin que hayan desaparecido los síntomas de una manera casi total. (Labastida, S.: *Estudio sobre el valor terapéutico de los diversos métodos recomendados hasta hoy para el tratamiento de las afecciones reumatismales*. GAC. MÉD. MÉX. 5:193, 1870.)