

## **Enfermedades principales en un grupo de necropsias del Laboratorio de Patología del Hospital San Juan de Dios.**

DR. JORGE SALAS C.\*

Son bien conocidas las limitaciones de los datos estadísticos obtenidos por el examen de material de autopsias, ya que los casos están seleccionados por el tipo de hospital en el cual se realiza el estudio, por la zona geográfica servida por la institución, por la naturaleza de los casos que fallecen dentro del hospital en comparación con los que, considerados incurables son enviados a su domicilio y por el interés de clínicos y patólogos en realizar necropsias en ciertos casos y no en otros. A pesar de tales hechos, nos ha parecido importante realizar una revisión de un grupo grande de protocolos de autopsias efectuadas en el Laboratorio de Patología del Hospital San Juan de Dios, con el fin de conocer y tener a mano datos concretos con respecto a la frecuencia de distintos grupos de enfermedades en nuestro material hospitalario.

Algunas de las limitaciones mencionadas son de poca importancia en esta serie de casos, ya que el Hospital San Juan de Dios es un hospital general, sirve a una zona geográfica amplia y a él se refieren casos de todo el país, y en nuestra casuística hemos incluido las autopsias de niños, tanto las correspondientes a la antigua Sección de Pediatría del Hospital San Juan de Dios, como las del Hospital Nacional de Niños. Se han incluido también algunos casos de autopsias realizadas en hospitales de provincias, cuyo estudio histológico se ha hecho en este Laboratorio.

Una circunstancia afortunada, es que incluidas en este material están casi todas las autopsias realizadas durante un período de dos años, del 1º de enero de 1963 al 31 de diciembre de 1964, en el que se hizo un esfuerzo por alcanzar el % más alto de estudio patológico de los fallecimientos, mientras se efectuaba un estudio de muestra al azar de autopsias para tratar de establecer la verdadera frecuencia del carcinoma gástrico (1). Durante ese período, se obtuvo un 77% de autopsias entre los pacientes fallecidos en el Hospital.

### **MATERIAL Y METODOS**

El material de este trabajo está constituido por 8000 autopsias consecutivas de niños y de adultos, realizadas en el Laboratorio de Patología del Hospital San Juan de Dios, del 7 de marzo de 1952 al 20 de diciembre de 1964. La serie se inicia con la autopsia N° 11.825 y termina con la autopsia N° 20.000, pues de la misma se excluyeron 175 casos que corresponden a 120 mortinatos y los otros 55, a casos incompletos, con material insatisfactorio para estudio histológico, a exámenes de huesos y autopsias de animales.

\* Laboratorio de Patología, Hospital San Juan de Dios.

En cada caso se ha clasificado la enfermedad causante de la muerte, pero además en muchos de ellos se clasificaron otra u otras enfermedades que se consideraron importantes, o potencialmente mortales. Así, por ejemplo, en un paciente con tuberculosis y un tumor maligno, ambas condiciones fueron anotadas. Simples hallazgos de autopsia sin aparente importancia clínica no se han tabulado, pues de lo contrario el trabajo habría alcanzado proporciones mucho mayores y no se consideró de mucho interés anotar todos y cada uno de los hallazgos anatómicos, muchos de los cuales son derivados de la principal o las principales enfermedades.

## RESULTADOS

Los resultados generales de este trabajo se presentan en la lista siguiente:

Tumores .....	1427
Cardiopatías .....	1116
Desnutrición .....	874
Tuberculosis .....	759
Infecciones agudas del aparato respiratorio .....	748
Lesiones por agentes físicos y químicos .....	607
Enteritis y colitis agudas .....	599
Otras infecciones .....	508
Nefropatías .....	376
Enfermedades parasitarias .....	365
Malformaciones congénitas .....	352
Accidente vascular cerebral .....	283
Neuropatías crónicas (excepto tuberculosis) .....	269
Prematuridad .....	249
Cirrosis hepática .....	175
Enfermedad tromboembólica .....	155
Enfermedades de la sangre (excepto leucemia) .....	100
Úlcera péptica .....	92
Diabetes mellitus .....	91
Hiperplasia prostática .....	83
Oclusión intestinal .....	76
Hepatitis y necrosis hepática .....	70
Muertes operatorias .....	68
Aborto y complicaciones del embarazo y el parto .....	61
Otras enfermedades del sistema nervioso central .....	61
Litiasis biliar e infección de vías biliares .....	58
Gangrena de miembros por oclusión vascular .....	38
Necrosis tubular renal .....	34
Amiloidosis secundaria .....	33
Atelectasia pulmonar (excepto en prematuros) .....	28
Lesiones de glándulas suprarrenales .....	27
Infarto intestinal .....	26
Aneurismas aórticos (excepto sífilíticos) .....	25
Colitis ulcerativa .....	25
Ofidismo .....	22
Enfermedades del colágeno .....	21
Pancreatitis (aguda o crónica) .....	21

Menos de 20 casos: enfermedades de la piel, aneurismas cerebrales, accidentes terapéuticos o por procedimiento diagnóstico, estrechez uretral, enfermedades del tiroides (excepto cáncer), hemorragia pulmonar, urolitiasis, necrosis de la hipófisis, osteodistrofias, endocarditis trombótica no bacteriana (con fenómenos embólicos importantes), lipoidosis, mucoviscidosis, transformación gigantocelular del hígado, diverticulitis, hidronefrosis de causa desconocida, hiperparatiroidismo, infartos renales masivos, metaplasia mieloide agnogénica, miastenia gravis, necrosis cortical renal, quistes pulmonares. Se encontró 1 caso de cada una de las siguientes condiciones: cifoescoliosis, eventración postoperatoria, fibrosis periaórtica, gastritis hemorrágica, laringitis crónica con estenosis laríngea, metamorfosis grasa aguda del hígado en el embarazo, neumotórax, espontáneo, perforación espontánea del estómago, porfiria, enfermedad de Takayasu, síndrome de Turner.

Quizás sea sorprendente que el primer lugar lo ocupen los tumores, ya que según los datos de la Dirección General de Estadística y Censos para 1966(2), los tumores ocuparon el tercer lugar como causa de defunción, gastroenteritis y colitis el primer lugar y enfermedades del aparato circulatorio el segundo lugar. El hecho de que los tumores ocupen el primer lugar en nuestra serie, puede reflejar el mayor interés en efectuar autopsias de los pacientes que fallecen de tumores malignos, que de aquellos que fallecen de gastroenteritis y colitis.

El segundo lugar en esta serie lo ocupan las cardiopatías, lo que coincide con los datos de la Dirección de Estadística.

Son necesarias algunas aclaraciones: En el rubro de tumores la mayoría de las lesiones son neoplasias malignas, pero se incluyen también algunos tumores *histológicamente benignos*, que por su topografía o las complicaciones que causaron, condujeron a la muerte del enfermo.

El gran número de casos de muerte debidas a lesiones por agentes físicos y químicos, se debe en gran parte a que durante el período en que se realizaron las autopsias que forman el material de este estudio, los casos médico-legales eran autopsiados en la morgue del Hospital San Juan de Dios.

El rubro nefropatías está constituido por 250 casos de pielonefritis y 126 casos de glomerulonefritis difusa.

En las malformaciones congénitas, están incluidos 149 casos de cardiopatías congénitas, que aparecen nuevamente en el cuadro en que se desglosan las distintas formas de cardiopatías.

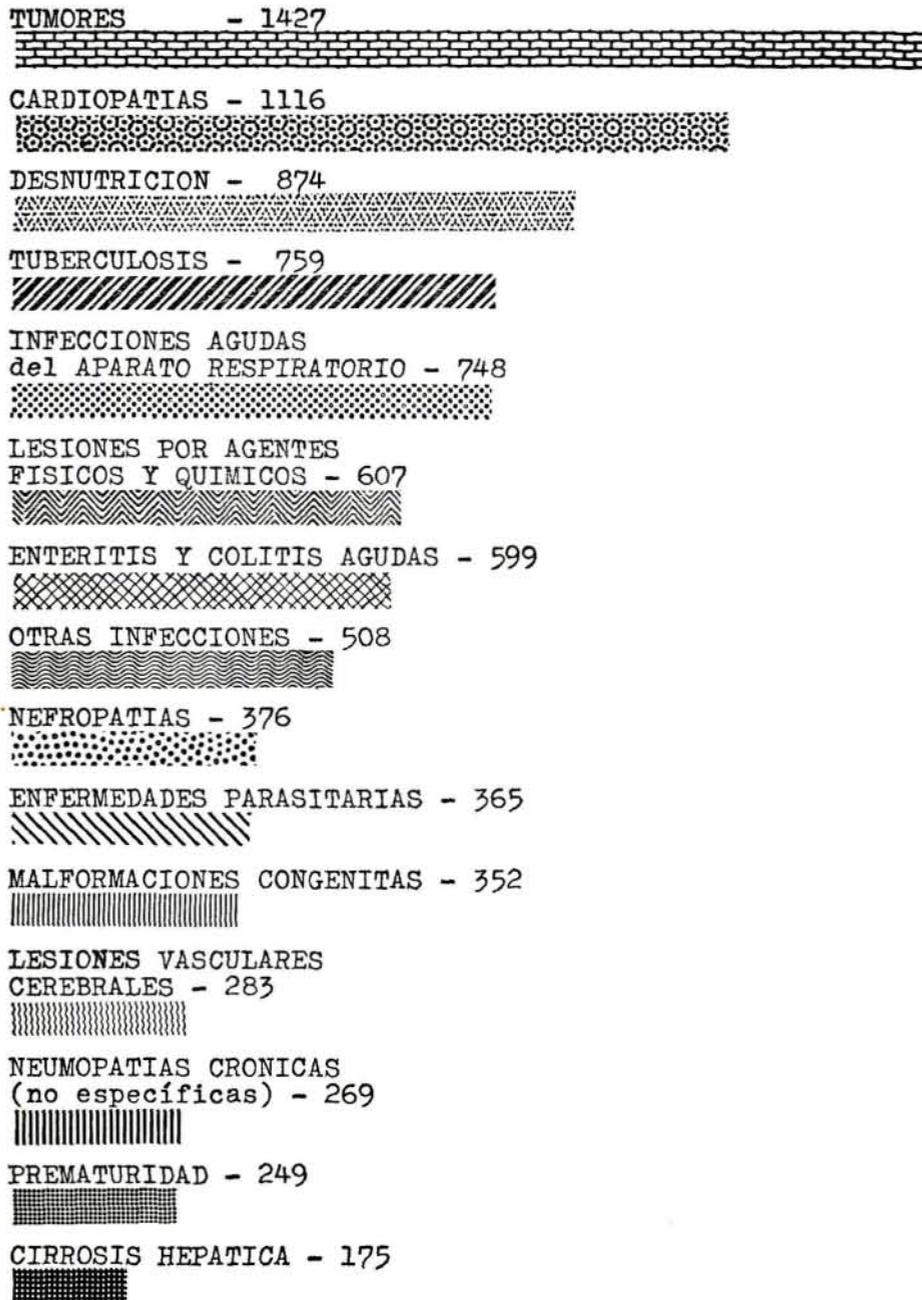
El término accidente vascular cerebral comprende 129 casos de infarto, 65 casos de hemorragia cerebral y 89 casos de hemorragia subaracnoidea. Los casos de hematoma subdural fueron anotados entre las lesiones debidas a agentes físicos. De los 89 casos de hemorragia subaracnoidea, 59 se observaron en recién nacidos.

El término neumopatía crónica comprende dos casos de bronquitis crónica, bronquiectasias, asma bronquial, efisema, fibrosis pulmonar y neumoconiosis.

De los 249 casos de prematuridad, 121 presentaron atelectasia pulmonar, 30 hemorragia subaracnoidea, 9 hemorragia cerebral, 8 hemorragia pulmonar y en 81 casos no se encontraron lesiones que explicaran la muerte, excepto la inmadurez.

En el grupo de casos con enfermedad tromboembólica, se han anotado los asociados a desnutrición, parasitosis, estado postoperatorio y de causa desconocida. No se han incluido los casos asociados a tumores malignos ni a cardiopatías.

## ENFERMEDADES PRINCIPALES EN 8000 AUTOPSIAS



El grupo de enfermedades de la sangre incluye 52 casos de anemia hemolítica (47 en niños menores de 1 mes, con enfermedad hemolítica por incompatibilidad de grupo sanguíneo), 26 casos de anemia aplásica, 3 casos de anemia megaloblástica y 3 casos de anemia drepanocítica.

El gráfico número 1 muestra las quince categorías de enfermedades encontradas con más frecuencia en esta revisión de autopsias.

Los porcentajes correspondientes son los que siguen:

Tumores, 17.8%; cardiopatías, 13.9%; desnutrición, 10.9%; tuberculosis, 9.4%; infecciones agudas del aparato respiratorio, 9.3%; lesiones por agentes físicos y químicos, 7.5%; enteritis y colitis agudas, 7.4%; otras infecciones, 6.3%; nefropatías, 4.7%; enfermedades parasitarias, 4.5%; malformaciones congénitas, 4.4%; accidente vascular cerebral, 3.5%; neumopatías crónicas, 3.3%; prematuridad, 3.1%; cirrosis hepática, 2.1%.

Los 1427 casos de tumores malignos, se distribuyen en la forma siguiente:

Tumor maligno del estómago .....	382
Carcinoma del cérvix .....	133
Leucemia .....	95
Carcinoma del pulmón .....	77
Linfomas .....	73
Tumores del sistema nervioso central .....	72
Carcinoma del hígado .....	60
Carcinoma de la próstata .....	43
Carcinoma del páncreas .....	41
Carcinoma de vesícula biliar o de vías biliares .....	41
Carcinoma del colon y recto .....	40
Carcinoma de la boca, lengua, encía y faringe .....	36
Carcinoma del esófago .....	32
Carcinoma de la mama .....	32
Sarcomas de tejidos blandos .....	24
Carcinoma de vejiga .....	22
Carcinoma del ovario .....	21
Carcinoma del tiroides .....	21
Tumores malignos del riñón .....	20
Mieloma múltiple .....	18
Tumores de laringe .....	17
Tumores malignos de hueso .....	13
Melanoma maligno .....	11
Tumores malignos del testículo .....	11
Carcinomatosis de sitio primario desconocido .....	11
Carcinoma de la piel .....	9
Coriocarcinoma .....	8
Carcinoma del cuerpo del útero .....	8
Carcinoma del intestino delgado .....	7
Carcinoma de fosas nasales y senos paranasales .....	7
Carcinoma del pene .....	6
Tumores de suprarrenal .....	5
Tumores malignos del ojo .....	5
Tumores de la hipófisis .....	4
Histiocitosis .....	4
Carcinoma del duodeno .....	3

Carcinoma de la vulva .....	3
Carcinoma del ano .....	2
Tumores del mediastino .....	2
Higroma .....	2
Carcinoma de la tráquea .....	2

Un caso de cada uno de los siguientes tumores: Carcinoma del uréter, carcinoma de la vagina, tumor de islotes de Langerhans y mesotelioma del pericardio.

Entre los tumores malignos, el primer lugar lo ocupa el cáncer del estómago, con 382 casos (287 hombres y 95 mujeres - 3:1). Ya en el trabajo mencionado sobre la frecuencia del carcinoma gástrico en Costa Rica (1), se había establecido que este tumor tiene una frecuencia relativa del 36% de tumores malignos en hombres. (De los 287 casos en hombres, hay uno que corresponde no a un adenocarcinoma sino a un leiomiomasarcoma).

Los otros tumores malignos en orden decreciente de frecuencia han sido: carcinoma del cérvix, leucemia, carcinoma del pulmón, linfomas, tumores del sistema nervioso central, carcinoma del hígado, carcinoma de la próstata, carcinoma del páncreas, de vesícula y vías biliares, de colon y recto, de cavidad oral, lengua y faringe, del esófago, de la mama y sarcomas de tejidos blandos. Debe llamarse la atención a la alta frecuencia de leucemia y linfomas y a que, al contrario de lo que se habla de su baja frecuencia entre nosotros, el carcinoma del pulmón ocupa el 4º lugar en esta serie. Llama la atención la baja frecuencia del carcinoma del colon y recto, en comparación con la elevada frecuencia de esta neoplasia en otros países. Sorprende también el bajo número de casos de carcinoma de la mama, que en otros países es uno de los tumores malignos más frecuentes en el sexo femenino.

De acuerdo con los datos de la Dirección de Estadística para 1966, la frecuencia de tumores malignos en orden decreciente, fue la siguiente: estómago; cérvix; leucemia; linfomas; útero; tráquea, bronquios y pulmón; mama; intestino; próstata; esófago. Puede observarse que este orden coincide con nuestros datos en las primeras cinco categorías. Hay discrepancia en cuanto a tumores del sistema nervioso central y tumores del hígado, no mencionados entre los 10 tipos más frecuentes en los datos de la Dirección de Estadística. El carcinoma de la mama ocupa el 7º lugar en estos datos y en cambio, el 14º lugar en los nuestros. Es probable que la frecuencia verdadera sea más aproximada a los datos de Estadística y Censos, porque la mayoría de los casos de carcinoma de la mama en nuestro país son sometidos a cirugía, pero pocas de las enfermas operadas fallecen en el hospital y las pacientes que se autopsian corresponden generalmente a casos avanzados, inoperables, con metástasis extensas.

El gráfico N° 2 muestra las quince categorías de tumores más frecuentes en la revisión de nuestro material de autopsias, el Cuadro N° 1, la distribución por sexo y edades del carcinoma gástrico y el Cuadro N° 2, la distribución por edades del carcinoma de cérvix.

TUMORES MALIGNOS EN 8000 AUTOPSIAS

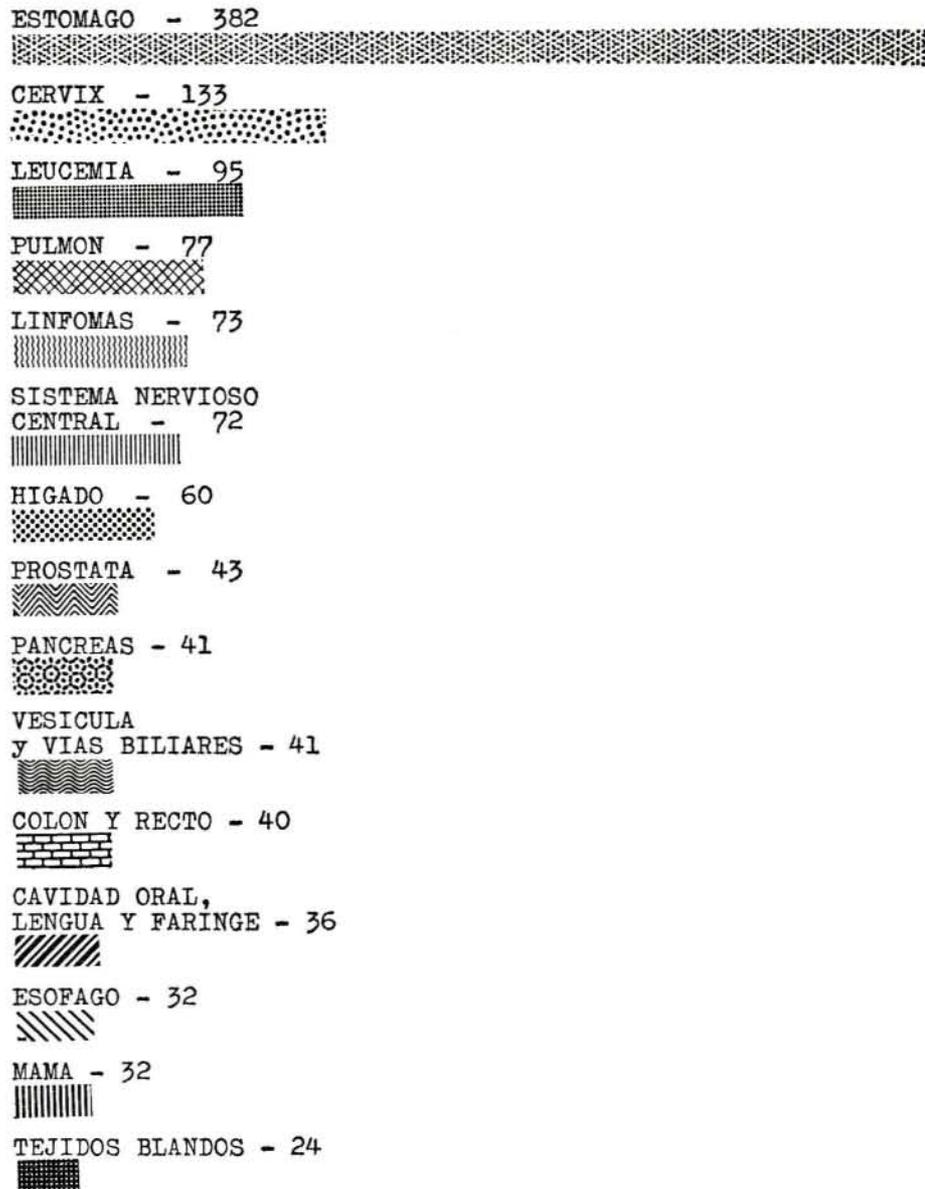


Gráfico No. 2

## CUADRO N° 1

## CARCINOMA GASTRICO

Hombres: 286 - Mujeres: 95

DISTRIBUCION POR EDADES		
40 años y menos	De 41 a 70 años	71 años y más
50	250	81

más 1 leiomiomasarcoma en un hombre de 65 años

## CUADRO N° 2

## CARCINOMA DEL CERVIX

DISTRIBUCION POR EDADES		
40 años y menos	41 a 60 años	61 años y más
37	71	25

El gráfico N° 3 muestra la frecuencia de las distintas formas de cardiopatía:

El primer lugar por su frecuencia lo ocupa la cardiopatía isquémica. Bajo este rubro se incluyen los casos de infarto del miocardio, reciente o antiguo, trombosis coronaria con o sin infarto, oclusión coronaria y fibrosis miocárdica de origen arterioesclerótico. ("Cardioesclerosis"). Luego siguen por frecuencia, la cardiopatía reumática, cardiopatía hipertensiva, cardiopatías congénitas, cardiomiopatías y miocarditis de causa desconocida, cardiopatía sifilítica, endocarditis bacteriana, estenosis aórtica calcificada y otras (cardiopatía anémica y carencial, pericarditis crónica, 2 casos de enfermedad de Chagas). No se han separado los casos de cor pulmonale, pues se consideró que en ellos la enfermedad fundamental está en los pulmones y no en el corazón.

En los cuadros siguientes se ofrecen algunos datos sobre los casos de desnutrición, tuberculosis (en todas sus formas), infecciones agudas del aparato respiratorio, enterocolitis aguda, otras enfermedades infecciosas y enfermedades parasitarias.

El diagnóstico de desnutrición se basó tanto en los datos del expediente clínico, como en la presencia de signos anatómicos de esta condición al momento de la autopsia, ya fueran de tipo "síndrome policarencial infantil" o de tipo marasmático. Se llama la atención hacia la frecuente coexistencia de desnutrición con enterocolitis y con bronconeumonía, que generalmente fueron la causa inmediata de la muerte.

FRECUENCIA DE CARDIOPATIAS EN 8000 AUTOPSIAS

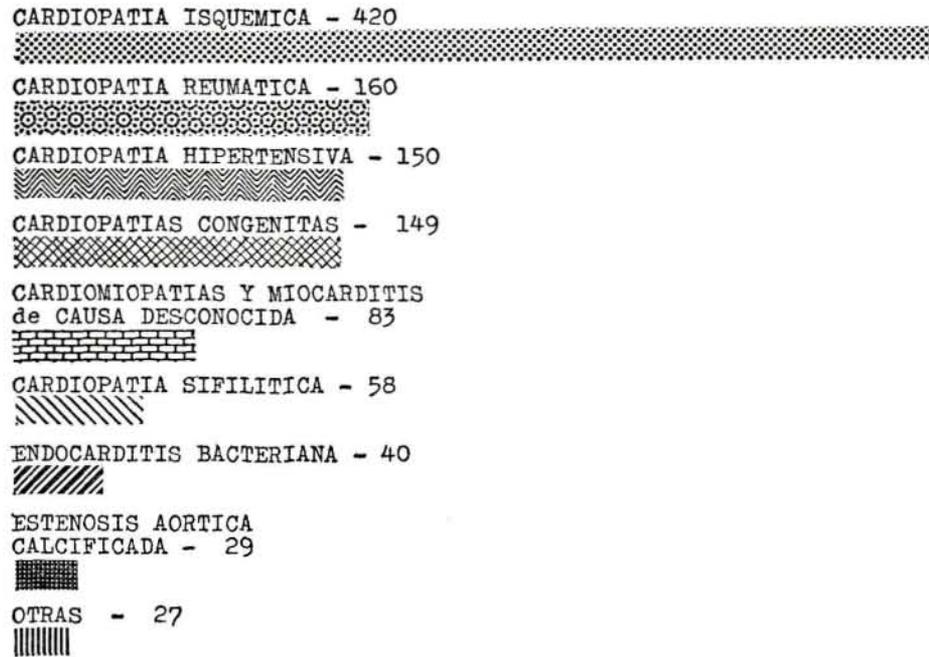


Gráfico No. 3

CUADRO N° 3  
DES N U T R I C I O N

DISTRIBUCION POR EDADES			
Menos de 1 mes	1 mes a menos de 1 año	De 1 a 10 años	Más de 10 años
12	552	218	92

De 782 menores de 10 años:  
373 casos con enterocolitis — 114 casos con bronconeumonía

CUADRO N° 4  
INFECCIONES AGUDAS DEL APARATO RESPIRATORIO

Menos de 1 año	De 1 a 20 años	De 21 a 50 años	51 años y más
338	118	94	185

edad desconocida: 13

CUADRO N° 5  
ENTEROCOLITIS AGUDA

Menos de 1 año	De 1 a 10 años	De 11 años y más
430	121	45

edad desconocida: 3

## CUADRO N° 6

## TUBERCULOSIS

## DISTRIBUCION POR SEXO

Hombres: 460 - Mujeres: 299

DISTRIBUCION POR EDADES			
Menos de 1 año	De 1 a 20 años	De 21 a 50 años	51 años y más
22	91	411	229

edad desconocida: 6

## CUADRO N° 7

## OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Meningitis (no TBC, ni micótica) .....	114
Septicemia .....	56
Poliomielitis .....	56
Tétanos .....	56
Peritonitis aguda (postoperatoria o primaria) .....	38
Sarampión .....	36
Difteria .....	28
Fiebre amarilla .....	22
Absceso cerebral .....	21
Apendicitis aguda .....	11
Otras .....	70
<b>T O T A L</b> .....	<b>508</b>

## CUADRO N° 8

## ENFERMEDADES PARASITARIAS

	Casos
PARASITOSIS INTESTINAL SEVERA: .....	232
<i>Número de infestaciones</i>	
Anquilostomiasis .....	159
Tricocefalosis .....	131
Ascariasis .....	56
Balantidiasis .....	7
Strongyloidiasis .....	6
Granuloma eosinofílico por helmintos .....	1
AMIBIASIS .....	86
CISTICERCOSIS .....	18
TOXOPLASMOSIS .....	13
MICOSIS .....	12
MALARIA .....	3
SCHISTOSOMIASIS .....	1

En cuanto a infecciones agudas del aparato respiratorio, se confirma el hecho conocido de su mayor frecuencia en la infancia y en la vejez. No se incluyeron en estas cifras los casos de bronconeumonía como complicación de alguna otra enfermedad, excepto en pacientes cuya enfermedad principal fue la desnutrición, con el objeto de establecer cuáles son las complicaciones que con mayor frecuencia conducen a la muerte en pacientes desnutridos.

En los casos de enteritis y colitis agudas, además de aquellos pacientes con lesiones evidentes en la mucosa intestinal, se han incluido los clasificados en clínica como tales o como casos de "diarrea enteral infecciosa", cuando se han encontrado a la autopsia evidencias de deshidratación y ninguna otra enfermedad que explicara la muerte, aunque los cambios en la mucosa intestinal, tanto macroscópicos como microscópicos, hayan sido muy leves. Es un hecho conocido que en casos de diarrea aguda de origen infeccioso, los cambios en la mucosa intestinal pueden ser muy leves. Como era de esperar, hay un gran predominio de estos casos en niños menores de un año. Ya se ha mencionado que, según las cifras obtenidas por la Dirección General de Estadística y Censos para 1966, gastroenteritis y colitis ocuparon el primer lugar como causa de defunción.

El grupo de casos con tuberculosis comprende todas las formas de esta enfermedad, incluyendo la meningitis. El mayor número de pacientes estuvo comprendido entre los 21 y los 50 años, pero sorprende el elevado número de casos en pacientes mayores de 51 años. Un buen número de estos pacientes muestran formas cicatriciales de la enfermedad y han fallecido más por las complicaciones cardíacas que por la infección en sí.

Con relación al cuadro de otras enfermedades infecciosas, debe decirse que la mayoría de los casos de meningitis que allí aparecen, son de meningitis aguda purulenta. Hay unos pocos de meningitis crónica cuya etiología no se pudo establecer.

Los casos de fiebre amarilla corresponden a una epidemia de la forma selvática que ocurrió en los años 1951 a 1953.

Otras enfermedades infecciosas que no aparecen en el cuadro, fueron: otitis media, tos ferina, absceso hepático (no amibiano o de etiología no establecida), oftalmitis, tifus exantemático, anexitis, cistitis severa, sífilis congénita, lepra, enfermedad citomegálica, infecciones orales, granulomas de etiología desconocida, osteomielitis y rabia.

En el grupo de parasitosis intestinal sólo se han anotado los casos con infecciones severas, que se consideró fueron responsables o contribuyeron en forma importante al cuadro clínico y/o a la muerte de los pacientes. El simple hallazgo de unos cuantos parásitos intestinales no se consideró suficiente para incluir el caso en este grupo.

Los casos de micosis comprenden actinomicosis, aspergilosis pulmonar, blastomicosis suramericana, histoplasmosis, criptococosis y moniliasis pulmonar. No se anotaron los casos de moniliasis oral.

De los 8000 casos, 171 no fueron clasificados por no haberse podido establecer con certeza cuál fue la enfermedad fundamental, aunque hubiera lesiones anatómicas capaces de explicar la causa inmediata de la muerte, o por no haberse encontrado ninguna alteración morfológica. Muchos de estos casos tienen arterioesclerosis importante, pero sin lesiones evidentes en corazón o cerebro. Otros presentaron en vida un cuadro de infección aguda cuya etiología no se pudo establecer. Algunos son casos de muerte súbita en los cuales no se encontraron lesiones.

## RESUMEN

Se ha hecho una revisión de 8000 protocolos de autopsias consecutivas de niños y de adultos, realizadas en el Laboratorio de Patología del Hospital San Juan de Dios del 7 de marzo de 1952 al 20 de diciembre de 1964. En cada caso se clasificó la enfermedad fundamental causante de la muerte y en muchos de ellos, otras enfermedades que se consideraron importantes. Los diez grupos de enfermedades más frecuentes en orden decreciente, fueron: tumores, cardiopatías, desnutrición, tuberculosis, infecciones agudas del aparato respiratorio, lesiones por agentes físicos y químicos, enteritis y colitis agudas, otras enfermedades infecciosas (de las cuales, el grupo más numeroso corresponde a meningitis aguda), nefropatías (pielonefritis y glomerulonefritis) y enfermedades parasitarias, de las cuales anquilostomiasis y tricocefalosis fueron las más importantes. Los cinco tipos de tumores malignos más frecuentes fueron carcinoma del estómago, carcinoma del cérvix, leucemia, carcinoma del pulmón y linfomas.

## SUMMARY

This is a study of 8000 protocols of autopsies performed at Hospital San Juan de Dios Laboratory of Pathology from March 1, 1952 to December 20, 1964. In every case not only the main disease that caused death but also any other condi-

tions considered important were classified. The ten more frequent categories of diseases found, in decreasing order of frequency, were as follows: tumors, heart disease, malnutrition, tuberculosis, acute respiratory infections, lesions caused by physical and chemical agents, acute enterocolitis, other infectious diseases (the most common being acute meningitis), kidney diseases (pyelonephritis and glomerulonephritis) and parasitic diseases (the most important being hookworm disease and trichuriasis). The five more frequent types of malignant tumors were carcinoma of the stomach, carcinoma of the cervix, leukemia, carcinoma of the lung and lymphomas.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—J. P. STRONG, C. BALDIZÓN, J. SALAS, C. A. McMAHAN & S. MEKBEL.  
Mortality from Cancer of the Stomach in Costa Rica. *Cáncer* 20:1173-1180, 1967.
- 2.—ESTADÍSTICA VITAL. 1966. N° 33. Dirección General de Estadística y Censos. Ministerio de Industria y Comercio.

LA UNIVERSIDAD DEL VALLE

CALI - COLOMBIA

O F R E C E :

RESIDENCIAS EN ANESTESIOLOGIA

LOS CURSOS SE INICIAN EL 1º DE ENERO Y EL 1º DE JULIO

PROGRAMA A DISPOSICION DE LOS INTERESADOS

HAY CUATRO PLAZAS VACANTES

SE CONCEDEN BECAS EN DOLARES

DIRIGIRSE AL DOCTOR ELISEO CUADRADO

APARTADOS: AEREO 1782 - NACIONAL 810