

Aspectos cambiantes de la patología nacional

*Dr. Javier Moya Rodríguez**
*Dra. Anabelle Picado***
*Dra. Sundry Durán***
*Dr. Gerardo Sánchez C.****
*Dr. Rodrigo Cordero Zúñiga*****

INTRODUCCION

Al recibir la convocatoria que anunciaba la celebración de este Cuadragésimo Quinto Congreso Médico Nacional, y al mismo tiempo se solicitaba al Cuerpo Médico Nacional una presentación que mostrara el avance de la Medicina en Costa Rica, consideramos al inscribir nuestro tema, que esto podría llenarse o bien con la exposición de un trabajo que en sí mismo demostrara este avance, como serán varios de los que se desarrollarán en ésta y las sesiones venideras, o bien lo que nosotros intentamos: que al analizar en la perspectiva histórica, en el contundente perfil del tiempo lo que ha ocurrido en nuestra manera de enfermar o morir era una forma de mostrar el avance.

Se resaltan hechos que han ocurrido en el campo médico como fundamentales y que han marcado los jalones que indican el progreso; el objetivo fundamental es mostrar que el progreso de la Medicina en Costa Rica, significa un esfuerzo integral del país a través de su historia y que al sitio que hemos llegado hoy se debe a la vocación en bene-

ficio de las colectividades que han mostrado muchas generaciones de conciudadanos.

Dividimos esta presentación en tres partes:

La primera a cargo del Dr. Manuel Gerardo Sánchez Camacho, quien hará una reseña sucinta de los hechos históricos y las realizaciones que constituyen los productos del progreso médico costarricense.

Las Doctoras Anabelle Picado y Sundry Durán han trabajado con el material anatómopatológico del Hospital San Juan de Dios, en dos etapas polares: el primero y último quinquenio.

En 1927 vino a nuestro país el Dr. Ernesto Nauck, patólogo alemán, contratado por la Junta de Caridad. Se estableció entonces el Servicio de Anatomía Patológica. Se analizaron las primeras mil autopsias de esa primera época y se compara el material con las últimas mil hasta diciembre del 80.

El Dr. Javier Moya Rodríguez, mostrará lo esencial de la revisión de documentos médicos que van mostrando los aspectos cambiantes de nuestra patología y los recursos que se han ido poniendo en manos de nosotros, los médicos, por el país, para mejorar su salud a través de diferentes instituciones creadas o manejadas por ciudadanos egregios y por corrientes, tanto por el costarricense medio

* Asistente Servicio Aislamiento. H.S.J.D.

** Médico Residente Anat. Patológica. H.S.J.D.

*** Médico Residente Medicina Int. H.S.J.D.

**** Director Cát. Med. Int. U.C.R. - H.S.J.D.

que bien definió el historiador Carlos Monge, como labrador y benemérito reconocido por la posteridad, que en todas las épocas aparece. Para este fin se han revisado múltiples documentos de la Sección de Medicina del Hospital San Juan de Dios, libros de actas y publicaciones relativas al propio Hospital y a la Junta de Caridad o de Protección Social.

Finalmente presentaré un comentario que resume los hechos fundamentales. Recalamos que este trabajo no tiene, no pretende tener un valor estadístico, es una semblanza histórica y de apreciaciones comparativas hechas por médicos, y consideramos que llena los fines de esta presentación y se titula: "Aspectos Cambiantes de la Patología", como reflejo del progreso médico de una colectividad.

o o o

PANORAMA HISTORICO

Es el año 1565, en que aparece por primera vez un médico en la provincia de Costa Rica, posteriormente muchos otros, siempre extranjeros, apenas si acaso llenan las necesidades de atención en salud y la mayoría de las veces, el pensamiento mágico por medio del curanderismo, o los Señores de Pro, eran los que en conjunto batallaban contra los mil males, hijos de la falta de higiene y cultura, asociados a la pobreza de nuestros ancestros a lo largo de toda la época colonial.

No es sino hasta 150 años más tarde (1721), que aparece en forma organizada una campaña contra los perros por ser éstos los portadores del azote rábico.

En 1735, se reconoce la lepra en nuestro país, y sólo 50 años más tarde, se funda en La Uruca un Centro de Confinamiento (Bº San Lázaro) y en 1833 el primer Lazareto, establecido en Pavas.

Doña Mercedes de Cruz, en 1906, dona un terreno situado en Curridabat y se construye aquí el "Sanatorio de las Mercedes". En 1945 aparecen las sulfonas y a los siguientes 3 años se crea el Departamento de Lucha contra la Lepra.

En el curso de 158 años (1785-1943) se establecen paulatinamente una larga lista de medidas que van desde "Reales Ordenes" a los decretos y leyes, muchos de gran acierto, que culminan al crearse el Primer Código Sanitario.

Esa cadena de protección sanitaria, que se origina con el simple aislamiento de los contagiosos, evoluciona hacia la "Ley de Higiene y Salubridad Públicas" y en 1894 una ley sobre Profilaxis Venérea; posteriormente (1923), el decreto que establece el "Servicio de Asistencia Pública".

1890 marca el nacer de una etapa, gracias al empeño y dedicación del Dr. Carlos Durán Cartín, hombre fundamental en nuestra historia, junto al Dr. Luis Paulino Jiménez Ortiz, que trajo en aquella época las ideas de la Escuela de Medicina de Filadelfia. Describen del estudio de autopsias en correlación a la clínica, por primera vez la Anemia Anquilostomiática en Costa Rica, a la par que se gesta el Laboratorio Clínico y en 1907 una partida específica para la campaña contra anquilostomas. Ocho años más tarde, y gracias a los recursos de la Fundación Rockefeller, se crea el Departamento de Anquilostomía, a cargo de los Dres. Luis Schapiro y Solón Núñez Frutos. Crece este Departamento en actividades higiénico-social y en 1923 aparece la Ley sobre Protección Pública y 4 años después, en marzo de 1927, por la Ley del Estado, se crea el "Ministerio de Salubridad Pública" y nace así una nueva época en la Medicina del país, ya que es el Ministerio de Salud, el motor que impulsará a Costa Rica el día de hoy en los lineamientos de Salud Preventiva e Higiene; por medio de la promulgación de leyes en beneficio de la salud patria como son: Obligatoriedad del Certificado Médico de Defunción, Campaña Antimalárica, siendo el triunfo del S.N.E.M., gracias al empleo del D.D.T., ya se notifica en la década 1942-1952 que de los casi 4 mil casos, tan sólo 280 por año; se corona el tesonero esfuerzo de un personal adiestrado y motivado en tan ardua labor y en la persecución de muchos mayores beneficios. Se entabla una titánica lucha a escala nacional y en 1971 se crea Salud Rural, un programa modelo a nivel mundial y 6 años más tarde, Salud Comunitaria.

La Liga anti T.B., y 5 años después, en 1937, la "Sección de Lucha Antituberculosa", el esfuerzo de muchos en contra de la Peste Blanca, y será sólo con el advenimiento de drogas antifímicas, en la década de los 40, que se comienza a ganar la batalla.

En 1929, la "Ley sobre Ejecución y Revisión de Cañerías" da la pauta en el

saneamiento de aguas, más tarde su clorización y en 1961 surge el S.N.A.A. (Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados).

Diez años después, en 1972, la Campaña Nacional de Letrinización, sostenida económicamente gracias a la Ley que obliga a las Municipalidades con su contribución. Además se establecen otras leyes, girando todas en torno al Primer Código Sanitario de 1943.

En 1784 y por cortos 25 años, en la noble ciudad de Cartago nace y muere el primer hospital de Costa Rica, que ocupó el edificio de los Padres Misioneros de San Francisco y cuyos 3 primeros pacientes murieron de tuberculosis.

En 1845 y bajo la administración provisional del Senador don José Rafael de Gallegos y presentado como proyecto por el Dr. José María Castro Madriz, en ese momento Presidente de la Cámara de Representantes, se crea por ley el Hospital del Estado de Costa Rica y sin embargo, fue 19 años después que abre sus puertas para iniciar su labor en forma ininterrumpida hasta el día de hoy, nuestro Hospital San Juan de Dios.

Seguidamente, en 1852, se creó el Hospital San Rafael de Puntarenas y hace escasos 100 años, contábamos en el país con 4 hospitales: el de Cartago, Liberia, Puntarenas y San José.

Partiendo de 1790 y con el Dr. Esteban Corti-Roca, el país tendrá año tras año médicos extranjeros, y en 1840, graduado de Edimburgo, con toda la influencia del progreso científico europeo, el primer médico costarricense, el Dr. José María Montealegre, posteriormente Presidente de la República.

En 1857, se crea el "Protomedicato de la República y la Sociedad Médica de Costa Rica", que posteriormente en 1895 pasó a ser la "Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia de Costa Rica", cuya importancia radica en la creación de una serie de instituciones médicas y por ende de salud en el país; siendo las de mayor interés la Escuela de Obstetricia, la Ley de Médicos Oficiales, el Colegio de Farmacéuticos, la Escuela de Enfermería, las Clínicas Prenatales e Infantiles y en 1921, el Primer Congreso Médico Nacional.

En 1940, la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia pasó a ser el hoy Colegio de Médicos y Cirujanos y ese mismo año se gesta la Escuela de Medicina, que abre sus

puertas en 1961. No olvidemos que a fines del siglo pasado, la Universidad de Santo Tomás, había fundado una primera Escuela, que graduó sólo a un galeno, el Dr. don Cirilo Meza Noguera, y hoy día ejercemos la medicina más de 2000 profesionales.

Una cuarta etapa surge a partir de 1941, al crearse la Caja Costarricense de Seguro Social; la cristalización del sueño de un progresista: el Dr. Rafael Angel Calderón Guardia. La ley # 24 de julio de ese año dice: "Se establecen los Seguros Sociales, en beneficio de los trabajadores manuales e intelectuales, regulados por el sistema de contribución forzosa del Estado, patronos y trabajadores, a fin de proteger a éstos contra los riesgos de enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte y demás contingencias que la ley determine."

Las garantías sociales culminan en 1973; se amplía la cobertura del indigente al establecerse la Ley de Universalización del Seguro Social.

Las necesidades han llevado a la creación de diversas instituciones: desde 1944, el Hospital Rafael Angel Calderón Guardia; en 1964, y gracias al desvelo de muchos, en especial del Dr. Carlos Sáenz Herrera, el Hospital Nacional de Niños; en 1969, el Hospital México y ese mismo año, una Clínica de Nutrición, hoy día un Instituto de Investigación Nutricional.

En resumen, cuatro etapas en el desarrollo médico sanitario del país, en poco más de 4 siglos.

Cuadro # 1
ETAPA COLONIAL
1565 - 1845

1565	Primer Médico en Costa Rica Acompañando a Juan Vásquez de Coronado; Dr. Ciprión Armérico
1735	Campaña Aislamiento de Leprosos
1804	Primeras Leyes. "Sobre Higiene y Salubridad Públicas"
1845	Ley Creación Hospital General del Estado de Costa Rica. (Dr. Castro Madriz)

Cuadro # 2
ETAPA INSTITUCIONES ASISTENCIALES
1864 - 1924

1864	Hospital San Juan de Dios, abre sus puertas al enfermo de ayer y de hoy.
1894	"Ley sobre Profilaxis Venérea"
1915	Campaña Antianquilostomiática. (Dr. Solón Núñez Frutos)
1924	"Ley sobre Protección Salud Pública"
(1915-1924)	Juntas preparan el camino de lo que será el Ministerio de Salud Pública.

Cuadro # 3
ETAPA DE PREVENCIÓN
1927 - 1940

1927	El Ministerio de Salud Pública (Un ordenamiento de prioridades sanitarias) Con todas sus luchas, en especial:
1932	Lucha Anti-tuberculosa.
1940-50	Lucha Antimalárica (D.D.T.)

Cuadro # 4
ETAPA DE PROGRESO DE
SEGURO SOCIAL
1941 - 1981

1941	Caja Costarricense de Seguro Social
1944	Hospital Rafael Angel Calderón Guardia (Hospital Central)
1961	S.N.A.A. (Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados)
1964	Hospital Nacional de Niños (Dr. Carlos Sáenz Herrera)
1969	Hospital México
1971	Salud Rural
1972	Campaña Letrinización
1973	Universalización del Seguro Social.

Una visión panorámica del Hospital San Juan de Dios a través de más de 100 años, en los siguientes cuadros:

Cuadro # 5
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
1845 - 1981

1845	Ley creación Hospital.
1864	Inicia sus servicios.
1890	Dr. Carlos Durán - Luis Paulino Jiménez O. (Anemia Anquilostomiática).
1907	Campaña contra Anquilostomía.
1911	Laboratorio Clínico (Influencia Dr. Clodomiro Picado T. 1914).
1921	Primer Congreso Médico Nacional.
1927	Servicio de Rayos X.
1927	Servicio de Anatomía Patológica (Dr. Ernesto Nauck)
1934	Primera sutura cardíaca. (Dr. Moreno Cañas)
1938	Primer cardiólogo (Dr. Eugenio García Carrillo). Electrocardiografía.
1959	Pruebas de función respiratoria.
1960	Flamómetro para electrolitos (abre el concepto de D.H.E.).
1970...	- Unidad Coronaria - Unidad de Cuidados Intensivos General - Unidad de Cuidado Respiratorio Intensivo - Unidad de Hiperalimentación

Y muchos otros adelantos técnicos y curativos, enmarcan al Hospital de hoy.

PATOLOGIA 1927 a 1931

Se realiza una revisión de las causas de muerte de las primeras mil autopsias efectuadas en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital San Juan de Dios, en un periodo que va del 5 de octubre de 1927 al 5 de setiembre de 1931.

Se excluyen todas las autopsias médico legales y aquellas efectuadas en menores de 13 años, ya que este Hospital no cuenta con

Servicio de Pediatría desde 1965, y las autopsias médico legales se realizan en la Medicatura Forense; dando un total de 902 casos, de los cuales 581 fueron hombres y 321 mujeres, con una edad promedio de 34 años para hombres y 35 años para mujeres.

Cuadro # 1
TOTAL DE CASOS POR SEXO

Varones	581
Mujeres	321
Total	902

EDAD PROMEDIO

Mujeres	35 años
Varones	34 años
Edad promedio general	34.32 años

El resultado del análisis se resume en los cuadros # 2 al # 5.

Cuadro # 2: Las enfermedades infecto contagiosas ocuparon casi la mitad de todos los casos con un total de 46.34%. Siendo la tuberculosis y las infecciones agudas del tracto respiratorio las más frecuentes.

Cuadro # 2
ENFERMEDADES
INFECTO CONTAGIOSAS

Tuberculosis	222	24.61%
Bronconeumonía	102	11.30
Peritonitis	25	2.77
Sífilis	22	2.43
Fiebre tifoidea	12	1.33
Meningitis purulenta	7	0.77
Infección puerperal	5	0.55
Gangrena de miembros inferiores	4	0.44
Abscesos de pierna	4	0.44
Flemones	2	0.22
Osteomielitis	2	0.22
Tétanos	2	0.22

Artritis séptica	2	0.22
Otras	9	0.99
Total	418	46.34%

Cuadro # 3: Los tumores constituyen el 9.42% y entre ellos, el carcinoma gástrico fue el más frecuente, con un 4.75%, seguido por los tumores de útero y cérvix. Los que se reportan como carcinoma de útero fueron tumores avanzados y no llegó a esclarecer si se originaban de cérvix o eran primarios de endometrio. Otros tumores fueron el carcinoma laríngeo, sarcomas, carcinoma de esófago, etc.

Cuadro # 3
TUMORES

Carcinoma gástrico	43	4.75%
Carcinoma de útero	6	0.66
Carcinoma de cérvix	5	0.55
Carcinoma laríngeo	4	0.44
Sarcomas	3	0.33
Carcinoma de esófago	2	0.22
Carcinoma de hígado	2	0.22
Tumor de mediastino	2	0.22
Carcinoma de recto	2	0.22
Leucemia mieloide crónica	2	0.22
Tumor de piel	2	0.22
Otros	12	
Total	85	9.42%

Cuadro # 4
ENFERMEDADES DEL
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Accidentes vasculares cerebrales	14	1.55%
Absceso Cerebral	2	0.22
Encefalitis	2	0.22
Hematoma subdural	2	0.22
Atrofia de Hipófisis	1	0.11
Epilepsia	1	0.11
Tabes Dorsal	1	0.11
Total	23	2.54%

En este cuadro tenemos las enfermedades del Sistema Nervioso Central; accidentes vasculares cerebrales en 1.55%, y absceso cerebral en 0.22% de los casos.

Cuadro # 5
ENFERMEDADES RENALES

Glomerulonefritis crónica	27	2.99%
Insuficiencia renal	3	0.33
Pielonefritis	9	0.99
Nefrosis	2	0.22
Nefrosclerosis	1	0.11
Total	42	4.65%

En las enfermedades renales, la glomerulonefritis crónica constituyó un 2.99%, la pielonefritis (purulenta) un 0.99%, la insuficiencia renal se encontró en tres casos.

Otros de gran importancia:

a) Las enfermedades parasitarias constituyeron el 12.09%; entre ellos, la anquilostomiasis un 4.21%, malaria, 3.76%; amibiasis, 2.10%; parasitosis múltiple, 1.55%; dos casos de cisticercosis diagnosticadas en cortes de cerebro.

b) Las enfermedades del aparato digestivo: tenemos la enterocolitis, 2.54%; cirrosis hepática, 1.33%; colitis ulcerativa, 0.99%, y otros.

c) Las enfermedades cardiovasculares ocuparon un lugar poco prominente (5.54%) y así tenemos las endocarditis de causa no precisada con un 0.99%, haciendo resaltar que entre éstas, las infecciones ocuparon un lugar muy importante. Otras causas fueron: marasmo senil, 2.54%, con un promedio de edad de 69.8 años; muerte anestésica 3 casos, y otros.

Nuestra forma de morir en esta época: La tuberculosis, la desnutrición, parasitosis, absceso hepático amibiano, fiebre tifoidea.

PATOLOGIA 1976 a 1980

Cuadro # 1: Con el objeto de mostrar el material necrópsico del último quinquenio, se realiza un análisis de un volumen de 1.444 autopsias consecutivas efectuadas en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital San Juan de Dios, en un periodo comprendido entre el 11 de marzo de 1976

al 28 de diciembre de 1980. De éstas, se eliminan 444 por corresponder a mortinatos y a casos que no llenaron requisitos para el trabajo.

En cada caso se clasificó la enfermedad causante de la muerte. De estas 1000, 559 pertenecen al sexo masculino; 441 al sexo femenino. La edad promedio en general correspondió a 59 años, en varones fue de 59.92 años, en mujeres de 57.99 años, lo cual significa una diferencia de 26 y 23 años, respectivamente, con el material del grupo anterior.

Cuadro # 1
Hospital San Juan de Dios
REVISION DE LAS
ULTIMAS 1000 AUTOPSIAS
Marzo 1976 - Diciembre 1980

TOTAL CASOS POR SEXO	
Varones	559
Mujeres	441
Total	1000
EDAD PROMEDIO	
Varones	59.92
Mujeres	57.99
Edad Promedio General:	59.0

Cuadro # 2: Los resultados son los siguientes: el primer lugar en causas lo tienen los tumores con 33.2%, con predominio entre éstos del carcinoma gástrico, al cual corresponde 4.2%, seguido por el cáncer pulmonar, con un 3.5%, las leucemias y linfomas, el carcinoma de colon y recto, el carcinoma prostático. Al carcinoma de cuello uterino seguidos 10 casos; en las publicaciones dadas por el Departamento de Estadística y Censo, le corresponde a éste el tercer lugar en mortalidad; sin embargo, es necesario hacer notar de que el carcinoma in situ no tiene mortalidad y que en los casos avanzados, la mayoría van a morir a su casa y muy pocas son muertes intrahospitalarias.

Un 2.8% pertenece a tumores malignos poco frecuentes, tales como melanoma maligno, carcinoma embrionario mediastinal y de testículo, hemangiosarcoma, histiocitosis maligna, fibrosarcoma, retículo-sarcoma, etc.

**Cuadro # 2
TUMORES**

Carcinoma gástrico	42	4.2
Carcinoma pulmonar	35	3.5
Linfomas	23	2.3
Leucemias	23	2.3
Carcinoma colon y recto	22	2.2
Carcinoma prostático	22	2.2
Carcinoma mamario	18	1.8
Carcinoma pancreático	15	1.5
Tumores cerebrales	15	1.5
Carcinoma de vías biliares	14	1.4
Carcinoma esofágico	11	1.1
Carcinoma de cuello uterino	10	1.0
Carcinomas faríngeos	9	0.9
Carcinomas primarios hepáticos	9	0.9
Carcinoma intestino delgado	8	0.8
Carcinoma renal	5	0.5
Carcinomas ováricos	5	0.5
Carcinoma vesical	4	0.4
Enfermedad de Hodgkin	4	0.4
Carcinoma de paladar	4	0.4
Carcinoma de tiroides	3	0.3
Mieloma múltiple	3	0.3
Otros poco frecuentes	28	2.8

Cuadro # 3: Al grupo de enfermedades cardiovasculares se le asigna un 23.8% del total; de éstas, 69 fueron por infarto del miocardio (53 de tipo agudo y 16 infartos antiguos) y 65 casos de cardiopatía hipertensiva.

En la siguiente gráfica se resalta la importancia de los dos grandes rubros de mortalidad cardiovascular: la cardiopatía hipertensiva y la isquémica; las cuales, por lo demás, se entrelazan en otros casos y constituyen uno de los ejemplos más claros de los aspectos cambiantes en la patología del devenir de la historia.

**Cuadro # 3
PROBLEMAS CARDIOVASCULARES**

Infarto del miocardio	69	6.9
Cardiopatía hipertensiva	65	6.5
Cor Pulmonale Crónico	43	4.3
Miocardopatía primaria	18	1.8

Endocarditis bacteriana	11	1.1
Cardiopatía reumática	10	1.0
Cardiopatías congénitas	7	0.7
Embolismo pulmonar	6	0.6
Aneurisma Aórtico	6	0.6
Cardiopatía mixta	2	0.2
Miocardopatía alcohólica	1	0.1

De éstos, 53 corresponden a infarto agudo y 16 a infarto antiguo, algunos con dilatación aneurismática.

Cuadro # 4: Lugares poco prominentes lo tienen las causas concernientes al aparato digestivo, tales como cirrosis hepática, que ocupa un 5.6%.

**Cuadro # 4
APARATO DIGESTIVO**

Cirrosis hepática	56	5.6
Hepatitis alcohólica	10	1.0
Úlcera Gástrica	9	0.9
Úlcera Duodenal	8	0.8
Colangitis Aguda	6	0.6
Trombosis mesentérica	6	0.6
Enfermedad de Wilson	4	0.4

Cuadro # 5: La tuberculosis pulmonar constituye un 5% del total; en contraste con el análisis del material de la primera etapa en que este porcentaje cubre un 24.61%.

**Cuadro # 5
PROBLEMAS PULMONARES**

Tuberculosis Pulmonar	50	5.0%
Neumonía Lobar	19	1.9
Bronconeumonía	13	1.3
Absceso Pulmonar	1	0.1
Sind. Good Pasture	1	0.1
Sind. Hayman-Rich	1	0.1
TOTAL	85	8.5%

Cuadro # 6: En accidente vascular cerebral, un total de 4.5%, entre los cuales se conoce el antecedente de hipertensión en 37 casos.

**Cuadro # 6
PROBLEMAS DEL
SISTEMA NERVIOSO**

Accidente vascular cerebral	45	4.5%
Aneurisma cerebral roto	15	1.5
Meningitis aguda purulenta	8	0.8
Absceso Cerebral	1	0.1
Actinomicosis	1	0.1

Cuadro # 7: Los problemas renales, cubriendo un 2.0%. Los casos con diagnóstico de papilitis necrotizante correspondieron a pacientes diabéticos.

**Cuadro # 7
PROBLEMAS RENALES**

Glomerulonefritis crónica	8	0.8%
Pielonefritis aguda y crónica	6	0.6
Papilitis Necrotizante	5	0.5
Glomerulonefritis membrano-proliferativa	1	0.1
Total	20	2.0%

Cuadro # 8: Las enfermedades parasitarias ocupan un 9.0% de los casos.

**Cuadro # 8
ENFERMEDADES PARASITARIAS**

Amibiasis.	5	0.5%
Strongyloidiasis.	2	0.2
Otras.	2	0.2
Total	9	0.9%

Gráfico # 1. Este gráfico hace una comparación de las enfermedades en ambas etapas. Tenemos así que la tuberculosis, las enfermedades infecto-contagiosas y las parasitosis fueron azote en la primera etapa; no así las enfermedades cardiovasculares, que marcan el aspecto cambiante de la patología en el último periodo.

Los tumores en ambas épocas han ocupado importante lugar. Aquí se muestran.

Causas de muerte más frecuente en este periodo con más del 50%, está dado por enfermedades malignas y cardiovasculares y T.B., en asocio a B.N. para el primer periodo analizado (Gráfico # 2).

Gráfico # 1
 PATOLOGÍA EN LAS DOS ETAPAS
 En forma porcentual

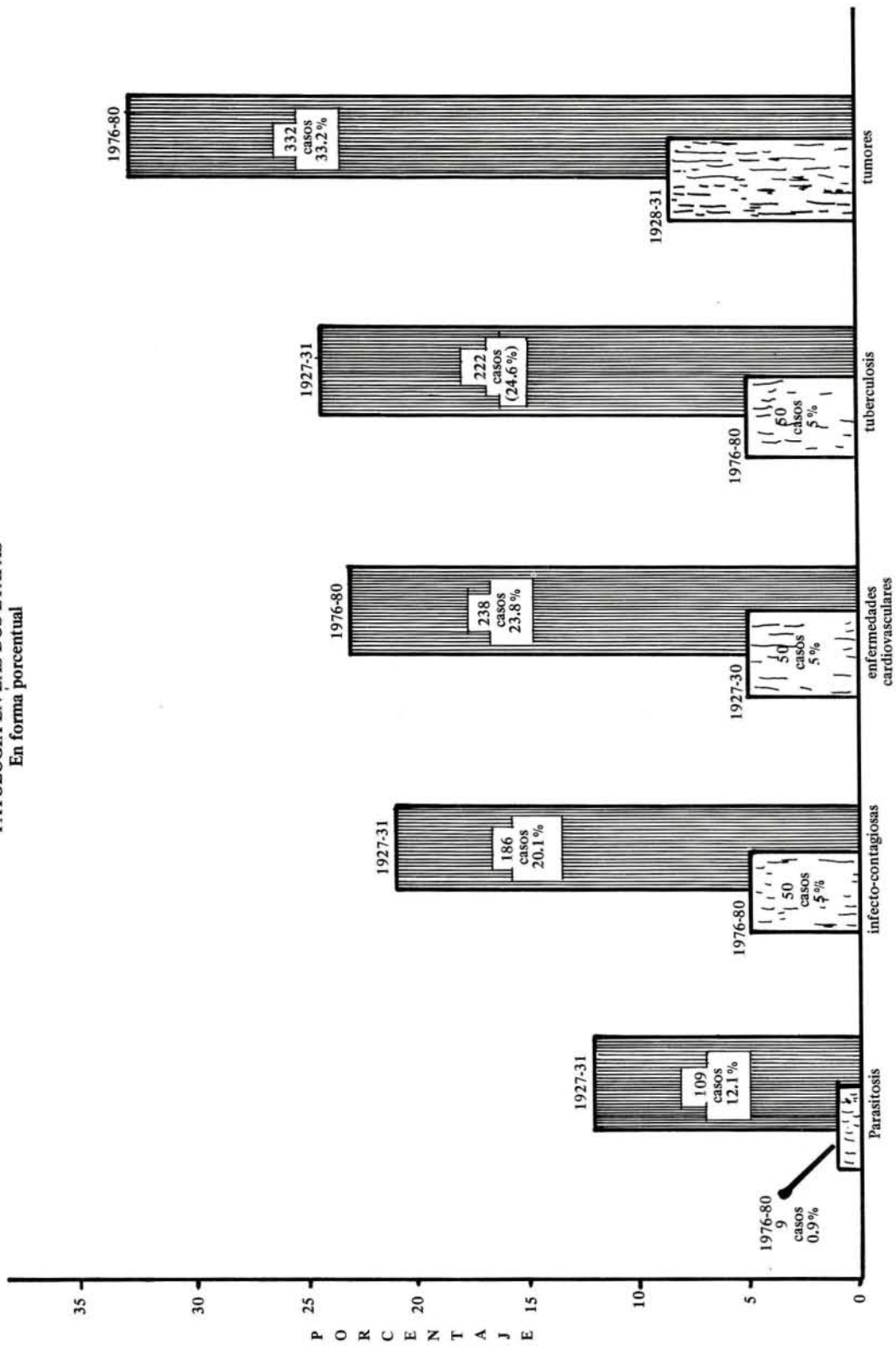
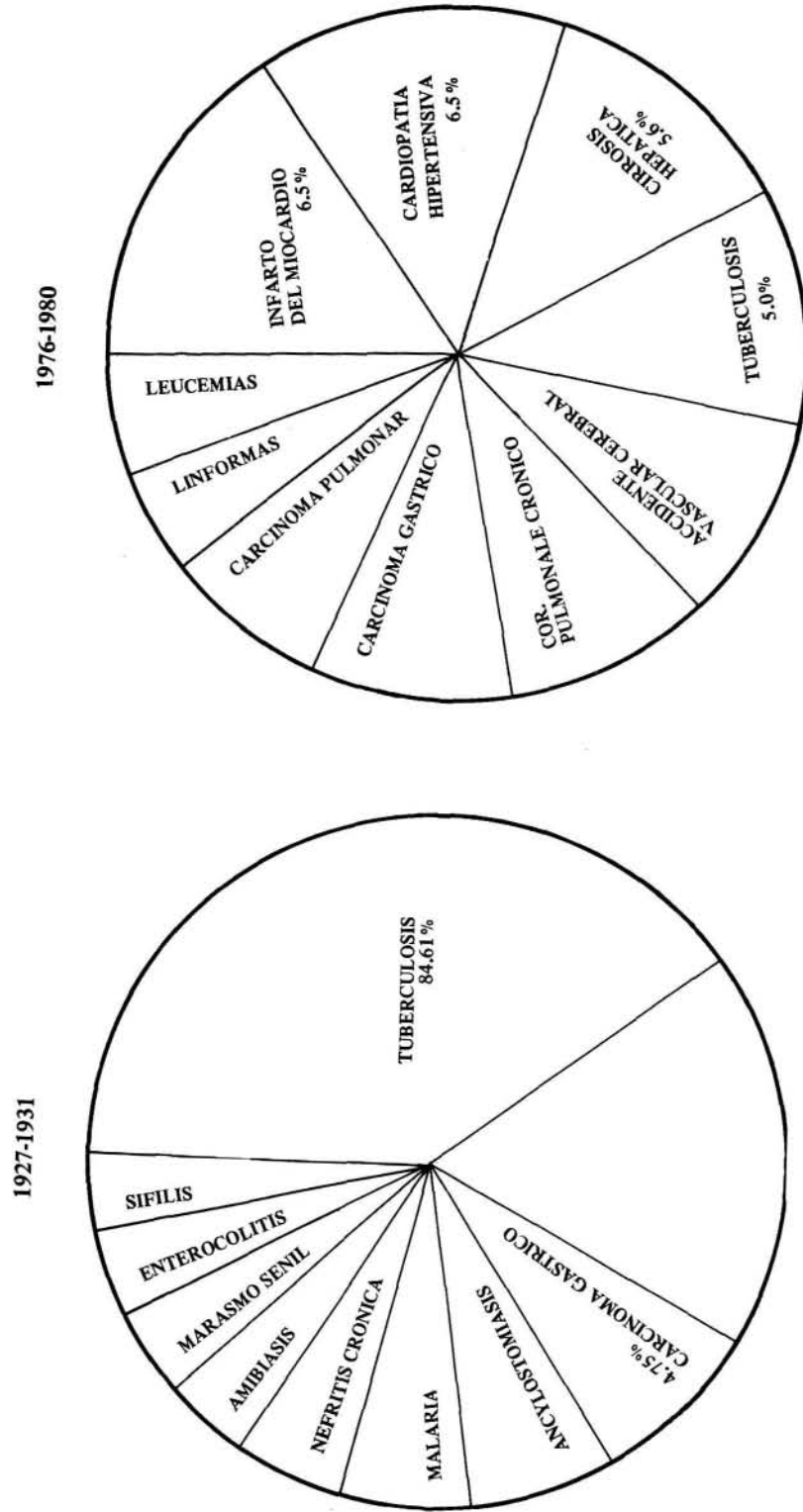


Gráfico # 2
CAUSAS DE MUERTE MAS FRECUENTES
EN AMBAS ETAPAS



**PANORAMA DEL AVANCE MEDICO
EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
SIGLO XX**

Para hacer manifiesto el aspecto cambiante de nuestra vivencia diagnóstica y curativa, hemos optado por presentar el análisis comparativo de dos periodos semejantes de 36 años cada uno.

**Cuadro # 1
DX. EGRESO DE LOS
SERVICIOS DE MEDICINA
DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

1922 (3982 pacientes)	1939-1958 (1448 hospitalizaciones)
1. Paludismo	Parasitosis
2. Parasitosis	Paludismo
3. Tuberculosis	Lúes
4. Disentería	Anemia
5. Neumonía	H.T.A.
6. Influenza	Tuberculosis
7. Nefritis	Valvulopatía
8. Anemia	Asma
9. Epilepsia	Intoxicaciones
10. Valvulopatía	Epilepsia

Fuente:

1. Informes de la Junta de Caridad 1922-1933.
2. Análisis Estadísticos de 676 expedientes del Departamento de Estadísticas del Hospital San Juan de Dios. (Excluye menores de 12 años).

El cuadro Nº 1 compara los diez diagnósticos de egreso más frecuente en los salones de medicina del Hospital San Juan de Dios en 1922, tomados del análisis de 3982 pacientes y publicados como informe de la Junta de Caridad de esa época. El patrón comparativo lo son 1448 hospitalizaciones del periodo de 1939 a 1958, tomadas de los 676 expedientes más antiguos que pudimos detectar en el Departamento de Estadísticas del Hospital San Juan de Dios. Todo el estudio excluye

1. Observen que los flagelos que llevaron a los costarricenses a las salas del Hospital por 36 años, fueron el paludismo y la

parasitosis. Entre líneas se lee la ausencia del Ministerio de Salud en toda la primera fase de este periodo, la insalubridad de las aguas, pues hasta 1929 aparece la Ley de Revisión de Cañerías y Aguas Negras; y el problema socioeconómico del costarricense descalzo y mal nutrido.

2. La TB representa en 1922 la tercera causa de egreso. Por baciloscopía se diagnostica, pero hasta 1926 se inicia el aislamiento de casos en San Isidro de Coronado y es hasta 1927, con la creación del Ministerio de Salud, que se inicia la detección masiva de casos y su aislamiento.
3. En la segunda columna se ve el aumento de la parasitosis, pero desapareció la disentería. Seguramente las mejoras incluidas en el manejo de aguas negras en las últimas fases de estos 36 años disminuyeron la incidencia de las diarreas por E. Coli enteropatógena y salmonella.
4. Creemos que la desaparición de neumonía como causa de egreso en el segundo periodo correlaciona con el inicio del Departamento de Rayos X en 1927, lo que puso a este diagnóstico de cara a la evidencia objetiva. Asimismo, el diagnóstico de influenza es frecuentemente hecho en 1922 y representa un Dx. repetitivo que quedó luego de que la pandemia de la influenza española azotó a nuestra comunidad en 1918 y 1919.
5. La aparición de la lúes como tercer Dx. de egreso en el periodo 39-58 es interesante. Ya en 1922 era posible hacer la reacción diagnóstica de Wasserman; pero es hasta en el segundo periodo que se establece la obligación de reportar el caso sifilítico y se levanta una lista de las prostitutas de San José para un examen periódico.
6. Por último, en este cuadro debemos comentar la "aparición" diagnóstica de dos enfermedades que nos afectan notablemente. Me refiero a: a) HTA (5 causa), b) Asma bronquial (8ª. causa).

En cuanto a HTA, creemos que los hechos que permitieron la adecuada valoración de la prevalencia de este diagnóstico fueron la llegada del primer cardiólogo a Costa Rica en 1938, el Dr. Eugenio García Carrillo y la eventual generaliza-

ción del manómetro de Riva Rochi, que permitió más masivamente detectar la enfermedad en una población, ya para esta fecha más longeva.

Sobre el asma bronquial, creemos que el uso de Rx. de Tórax pudo separar el grano de paja en el Dx. del Tórax silbante auscultatoriamente; asociado esto a la concepción fisiopatológica de la enfermedad desarrollada por el primer neumólogo, en el sentido amplio de la especialidad: llega al país el Dr. Víctor Hernández Asch.

Cuadro # 2: En el cuadro # 2 se compara nuevamente los egresos de 1929 a 1958 con el estudio estadístico de 213.249 hospitalizaciones por Dx. médicos en siete años, comprendidos entre 1968 y 1976. Esta revisión no incluye niños menores de doce años ni tampoco pacientes con cáncer, pues administrativamente los Servicios de Oncología del Hospital San Juan de Dios pertenecen a la Sección de Cirugía.

Cuadro # 2
DIAGNOSTICOS DE EGRESO DE LOS
SERVICIOS DE MEDICINA DEL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

1939-1958	1968-1976
1. Parasitosis	Enfermedad péptica
2. Paludismo	Neumonía
3. Lúes	Card. isquémica
4. Anemia	Diabetes Mellitus
5. HTA	Bronquitis crónica
6. Tuberculosis	Diarrea infecciosa
7. Valvulopatías	Intoxicación
8. Asma	Enf. cerebro vascular
9. Intoxicación	Enf. Hipertensiva
10. Epilepsia	Asma

Fuente:

1. Análisis Estadístico de 676 expedientes del Departamento de Estadística del Hospital San Juan de Dios. (1448 hospitalizaciones).
2. Análisis Estadístico de 213.249 hospitalizaciones Depto. Estadística del Hospital San Juan de Dios. (1968-1976).

1. El primer hecho relevante que observamos es la desaparición de los cuatro primeros Dxs. de la columna uno, a saber: parasi-

tosis, paludismo, lúes y anemia. Esto traduce la influencia notable del Ministerio de Salud, creado en 1927, la fundación y trabajos del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado, la formación del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria, la erradicación del mosquito con el D.D.T., la Ley del Zapato Escolar y la mejora general de la nutrición del costarricense. Lo anterior y sobre todo, la lucha contra el ancylostoma, hace desaparecer la anemia del grupo analizado.

2. La sífilis disminuye con la Lucha Anti-venérea dentro del Ministerio de Salud y la aparición de la penicilina en 1944.
3. La HTA baja cuatro posiciones al ingresar al país fármacos hipotensores, sobre todo los derivados de la Rawolfia.*
4. La TB no aparece ya en la segunda columna, al desarrollarse ampliamente la lucha anti TB y vemos aparecer en 1944 la hidrazida del ácido nicotínico y en 1962, la estreptomycinina.
5. Otro hecho contundente es que las primeras seis causas de egreso del periodo 68-76, a saber: enfermedad péptica, neumonía, cardiopatía isquémica, D.M., bronquitis crónica y diarrea infecciosa, son de aparición nueva y siete de las diez causas de egresos actuales no eran estadísticamente importantes en el periodo de 1939 a 1958. Nos permitiremos hacer comentarios suscintos de estos eventos:

Por ahora, la enfermedad péptica es la causa más frecuente de internamiento en el Hospital San Juan de Dios. La elucubración etiopatogénica establecida es: consumo elevado de café, alcohol, cigarrillos, comida condimentada, horario alimentario variable y escaso, abuso de aspirina y stress emocional.

Es de considerar que nuestra población etariamente mayor tiene disminución de los factores de defensa gástrica. Estadísticamente se debe mencionar, por supuesto, la disminución de las causales de hospitalización en el pasado.

La segunda causa de egreso es la neumonía, enfermedad clásicamente de esquemas sanitarios viejos. Sin embargo, un enfoque pormenorizado de los casos, probablemente mostraría un grupo grande sensibi-

lizado a esta patología por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el cigarrillo.

Debemos mencionar otra circunstancia facilitante de la neumonía, cual es el alcoholismo, nuestra onceava causa única de egreso hospitalario.

No es de extrañar que la tercera patología en la lista sea la cardiopatía isquémica, que a su vez es la primera causa de mortalidad hospitalaria en nuestro centro. Son un promedio de 95 infartos de miocardio que egresan anualmente y que desde 1972 se beneficiaron de la atención de nuestra Unidad de Cuidado Coronario y desde 1977, de la Unidad de Cuidado Intensivo General. Esta entidad nosológica a su vez es la rúbrica final de los factores de riesgo coronario conocidos.

- D.M. = cuarta causa de egreso del Hospital.

- HTA = novena causa de egreso del Hospital.

- Cigarrillo-obesidad-hipercolesterolemia.

Bronquitis crónica y asma bronquial son la quinta y décima causa de egreso, respectivamente. Etiopatológicamente son enfermedades diferentes, aunque comparten con enfisema el gran grupo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Es de recalcar la relación de estas enfermedades con el uso y abuso del cigarrillo y con las atmósferas contaminadas de la Costa Rica moderna.

La diarrea infecciosa (causa sexta de egreso) ha desplazado con mucho a la diarrea parasitaria. Las estadísticas del Hospital registran sólo treinta casos por año de amebiasis. La salmonella, la intoxicación estafilococcica y la diarrea viral domina el panorama actual de las enterocolitis.

Es de recalcar la séptima posición de hospitalizaciones ocupada por las intoxicaciones. Está fuera del alcance de este trabajo el análisis de tipos y formas de intoxicación, así como de los caracteres psicosociales del intoxicado; pero debemos establecer que es un fenómeno alarmante, al que nuestra sociedad deberá prestar lo mejor de su atención.

Queremos volver su atención ahora a un somero análisis comparativo de prototipos diagnósticos y terapéuticos.

Cuadro # 3
TECNOLOGIA DIAGNOSTICADA
EMPLEADA EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
1922-1930

1. Examen de orina
2. Examen de heces
3. Reacción de Wasserman: Lúes
Vidal : Fiebre Tifoidea
Eifner : Lepra
4. Líquido cefalorraquídeo
5. Baciloscopia: Espudo
Jugo gástrico
6. Frotis periférico por paludismo
7. Inicio del estudio radiológico.

El cuadro # 3, muestra la tecnología diagnóstica empleada en el Hospital San Juan de Dios, en el periodo de 1922 a 1930. La fuente es el informe de la Junta de Caridad de esa época.

El cuadro # 4 detalla la tecnología diagnóstica empleada, tomada de una muestra al azar de 100 hospitalizaciones en el Hospital San Juan de Dios en 1980.

Cuadro # 4
ANALISIS DE LA
TECNOLOGIA DIAGNOSTICA
EMPLEADA EN UNA MUESTRA AL AZAR
DE 100 HOSPITALIZACIONES EN EL
H.S.J.D. 1980

- Electrocardiograma	38%
- Gases Arteriales	32%
- Electrolitos	24%
- Gastroscopía	15%
- Gammagrafía con isótopos	6%
- Determinación hormonal	5%
- Estudios histológicos	4%
- Pruebas de función pulmonar	3%
- Bronscoscopía	2%
- Fonocardiografía	2%
- Electroencefalografía	2%
Otros (M.O., Electroforesis, D. Xilosa, Ltc.)	6%

Fuente:
Expedientes del Depto. Est. H.S.J.D.

La muestra es muy pequeña para recoger otros muchos avances tecnológicos a nuestra disposición, como determinación antigénica, electroforesis, estudios cromosómicos, antígenos de histocompatibilidad, determinación enzimática fina, peritoneoscopia, identificación toxicológica, estudios cardiacos hemodinámicos y morfológicos por cateterismo, arteriografía selectiva, monitoreo hemodinámico en la Unidad de Cuidado Intensivo, etc.

El cuadro #5 resume los enormes adelantos diagnósticos establecidos en el Hospital San Juan de Dios en 1981 que le permiten ser uno de los centros de avanzada médica para la zona centroamericana y del caribe.

Cuadro # 5
TECNOLOGIA DIAGNOSTICA
INCORPORADA AL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS - 1981

- Gammacámara para estudios isotópicos, dinámicos y estáticos.
- Tomografía axial computarizada de cuerpo entero.
- Colonoscopia.
- Pruebas de función pulmonar computarizada.
- Monitores multicanal para monitoreo simultáneo de presión arterial, presión pulmonar enclavada con catéter de Swan Ganz y electrocardiografía.

Para concluir, quisiera mostrar algunos hechos referentes al arsenal terapéutico, en forma de prototipos.

El cuadro #6 establece los criterios usados para otorgar penicilina al galeno interesado y se encuentra en el Libro de Actas de la Junta Responsable.

Cuadro # 6
JUNTA RESPONSABLE DE LA
DISTRIBUCION DE LA PENICILINA
1945

Criterios para atender una prescripción de penicilina:

- Constancia de resistencia a Sulfas.
- Historia del proceso y tratamiento.
- Originales de los exámenes de Laboratorio.
- Reporte ulterior de resultados.

Dr. Solón Núñez Frutos
Dr. Carlos Sáenz Herrera
Dr. Antonio Peña Chavarría

Fuente:
Libros de Actas de la Junta Responsable de la Distribución de la Penicilina-1945.

Comparamos este hecho histórico con algunos cuadros (7-9), mostrando los avances farmacológicos incorporados en los últimos diez años en nuestros hospitales.

Cuadro # 7
ELEMENTOS TERAPEUTICOS
INCORPORADOS EN LOS
ULTIMOS 10 AÑOS
EN EL HOSP. SAN JUAN DE DIOS

Hipertensión Arterial:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| - Alfa Metil Dopa | : Acción central |
| - Prazosin | : Vasodilatación |
| - Propanolol | : Beta bloqueador |
| - Diazóxido | : Vasodilatador |
| - Nitroprusiado de Sodio | : Vasodilatador |

Cardiopatía Isquémica:

- | | |
|------------------------------|--|
| - Beta bloqueadores | : Propanolol |
| - Vasodilatadores coronarios | : Verapamil
ungüento nitroglicerina
Peritexilina |

Insuficiencia Renal:

- Programa de hemodiálisis
- Programa de diálisis peritoneal
- Programa de transplante renal

Insuficiencia Respiratoria:

- Respiradores mecánicos de presión (Marck)
- Y de presión tiempo (I.M.V.)
- Tubos endotraqueales y cánulas de traqueostomía de baja presión
- Programa de Kinesioterapia respiratoria.
- Uso de presión positiva al final de la espiración

Cuadro # 8
ESTADOS CARENCIALES,
DESNUTRICION Y
CATABOLISMO MASIVO

- Programa de hiperalimentación parenteral.
- Programa de hiperalimentación enteral.
- Antibioticoterapia.
- Gram positivos: Penicilina sintética
Cefalosporina
Sulfanetozazol-trimetropin
- Anaerobios: Clindamicina
- Gram negativos: Gentamicina
Amikacina
Minosidina
Sisomina

Cuadro # 9
SHOCK

-Estimulantes de alfa adrenérgicos-
Levarterenol
-Estimulantes Alfa-Beta-Dopaminérgico-
Dopamina
-Estimulantes Alfa-Beta-Dopaminérgico-
Dobutamina
-Esteroides de profunda acción-
Metilprednisolona
-Efecto no específico = Glucagón
-Antagonistas opiáceos-Nolaxone
-Soluciones coloidales-Albúmina y sustitutos de plasma
-Terapia de componentes sanguíneos, crioprecipitados. Plaquetas, plasma, etc.

COMENTARIO FINAL

La parte de este trabajo presentado por las Doctoras Picado y Durán, nos ha mostrado que, cuando menos, la evolución objetiva encontrada en el material anatomopatológico del Hospital San Juan de Dios (que ha sido desde su fundación, el poseedor del mayor número de camas en servicio hasta hoy -1.106- del Sistema Hospitalario Nacional), muestra que en el último medio siglo, las causas de muerte existentes en nuestra población, así como las enfermedades endémicas tienen características muy diferentes en el curso de los tiempos. Interpretamos estas diferencias como indicativas

de que hay causas y hechos fundamentales que así lo explican, a lo que nos referiremos más adelante.

Es notorio que las parasitosis, como la anquilostomiasis y el paludismo, están en íntima relación con la desnutrición primaria, mostrada ésta por los niveles de hemoglobina. Las atrofiyas viscerales, los edemas nutricionales, los signos carenciales externos han desaparecido casi totalmente. Es *patología erradicada como problema de salud pública* y era reflejo del estado socioeconómico que indicaba más bien la pobreza heredada de la colonia y lo incipiente de nuestra organización sociopolítica de entonces.

Ha disminuido ostensiblemente la tifoidea, la amibiasis y otras enfermedades de transmisión hídrica; persiste la tuberculosis en mucho menor grado, aunque con un elemento indicador que debe tener presente tanto el médico en su trabajo clínico diario, como en su actividad vigilante de la salud pública, ya que esta enfermedad refleja problemas de hacinamiento, desnutrición o patologías de otra naturaleza, como Diabetes, o el efecto de drogas como esteroides y afecciones de etiología viral, constituyen problemas de gran magnitud.

En el Congreso Médico de los Estudiantes de Medicina, celebrado en 1980, se mostró que de los años 1975-1979, se atendieron en el Hospital San Juan de Dios 22.308 accidentes y que éstos constituyeron la primera causa de muerte en las personas de 19 a 30 años.

En la actualidad predominan las enfermedades cardiovasculares como causa de muerte y factor importantísimo de morbilidad en todas las edades. La importancia de las enfermedades cardiovasculares en los mayores de 45 años y sobre todo en la llamada tercera edad (más de 120.000 personas en este grupo), en contraposición de trauma, sus complicaciones y secuelas son causa principal de muerte en los jóvenes (19-30 años), nos permiten interpretar fácilmente que estos dos grupos de enfermedades constituyen derroteros de la mayor prioridad médico asistencial preventiva a que se enfrenta el país y sus organizaciones de salud pública.

El cáncer en todas las épocas aparece como grave problema, tanto en las primeras mil autopsias como en las últimas, en menor grado en los documentos de la Sección de

Medicina, por la ubicación diferente intra hospitalaria de estos pacientes. La carencia de conocimientos que aún tiene la ciencia médica en esta enfermedad en cuanto a su etiología, imposibilita su prevención y tratamiento específico y ubica los esfuerzos al diagnóstico precoz, en lo que deben involucrarse todos los recursos médicos del país y saber que el sistema nacional define de más de 6 millones de consultas externas generales y especiales de donde se debe enfocar la búsqueda del dato precoz.

La situación de emergencia que se presenta en gran número en las patologías de traumatismo y sus secuelas y cardiovasculares, obligan a considerar las dotaciones de estas áreas y sus prolongaciones que son las Unidades de Cuidado Intensivo con sus necesidades de personal adecuadamente adiestrado en todos los niveles y aprovechamiento de los costosos equipos requeridos para monitoreo y tratamiento, así como incorporación de la computación en la precisión y facilitación del diagnóstico. En este Congreso se presenta un curso sobre este importante tema.

Los doctores Moya Rodríguez y Sánchez Camacho muestran de cómo la historia de los hechos médicos se liga con el desarrollo institucional del país y con la incorporación de los recursos que progresivamente han permitido a nuestros hospitales principales estar a la altura de los tiempos. Al mismo tiempo, se pone en evidencia que el documento médico constituye el punto de partida de todos los planteamientos para usar los recursos adicionales adecuadamente; sin un buen documento médico, parece vano el solicitar multitud de exámenes que pueden ser inútiles por costosos que sean. A través de todos los tiempos en nuestro Hospital, el documento médico ha sido un fiel revelador, bien de carencia de personal o de la carencia de recursos y a la inversa, del deseo de superación, del buen espíritu clínico que sigue siendo piedra angular de la atención médica en todos los niveles.

La enumeración de los recursos con que hemos ido contando, desde los rutinarios exámenes de orina y heces de los primeros tiempos, hasta llegar a la tomografía axial computarizada, muestra que se ha recorrido

un camino penoso en muchas ocasiones, de lo que son testigos y actores algunos de los médicos presentes aquí.

La evolución de nuestra medicina ha seguido como en los países civilizados, de acuerdo a las grandes vertientes que se han desarrollado en este siglo.

El desarrollo de la morfología iniciada por Virchow y de lo funcional por C. Bernard, que comprenden a la medicina científica iniciada por estos notables científicos en Alemania y Francia a mediados del siglo XIX. Todo este desarrollo, pensamos, se fundamenta en los procedimientos que van descartando lo subjetivo y se apoyan en la cuantificación del dato, en la demostración de lo objetivo. La cuantificación que se obtiene en el laboratorio como los parámetros hematólogicos, cuantificación funcional de los diferentes órganos; por ejemplo, la función renal realizada por la depuración de sustancias, la medición de las hormonas, de los electrolitos, de los gases sanguíneos, las mediciones obtenidas en la hemodinámica; cada uno de estos exámenes tiene su equipo y su especialidad como vimos en la segunda parte; se han ido incorporando como también la objetividad más directa que se obtiene hoy día en gastroenterología con la endoscopia y en cardiovascular con la arteriografía. Este camino hacia la objetividad en las exploraciones ha creado la sub-especialidad como la forma técnica y científica de reducir el amplio horizonte a niveles propios de la limitación humana, el propiciar el desarrollo de esta actitud consideramos es una conclusión más de este trabajo. Al llegar a este punto, señalemos que las instituciones de salud que han crecido y proliferado y mejorado desde que se emitió el decreto de creación del Hospital San Juan de Dios hace 134 años, han permitido presentar los datos que hoy mostramos y comentamos. A nuestro juicio sus momentos estelares han sido la creación del Ministerio de Salubridad Pública, la Caja Costarricense de Seguro Social (1941), la fundación de la Escuela de Medicina (1961), la creación del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (1961). Las realidades que hoy tenemos son las siguientes:

Cuadro # 1
RECURSOS DE LA
CAJA COSTARRICENSE DEL
SEGURO SOCIAL A DIC. 1979
DEMOSTRATIVOS DEL AVANCE DE
LA MEDICINA EN NUESTRO PAIS

9 hospitales nacionales	6856 camas
9 hospitales regionales	90 quirófanos
7 hospitales de área	40 salas para partos
2 hospitales periféricos,	
96 establecimientos de consulta externa	
6.437.460 consultas hechas en todos los Centros de la Caja	

Cuadro # 2
PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD
A NIVEL INTERNACIONAL Y DE COSTA RICA
1980

	Países menos adelantados	Otros países en desarrollo	Países desarrollados	Costa Rica
Número de países	29	90	37	—
Población total (millones de hab.)	283	3001	1131	2.2
Esperanza de vida (años)	45	60	72	73.4
Tasa mortalidad inf.	160	94	19	19
% niños con peso al nacer de 2.500 g o más	70%	83%	93%	93.2%
Gasto público en salud como % de PNB	1.0%	1.2%	3.9%	6.9%

1. OMS. Estrategia Mundial de Salud para Todos en el Año 2000. Ginebra, 1981.
2. Ministerio de Salud. Memoria 1980.
3. Comisión para el estudio de Recursos Humanos para el Sector. El Recurso Humano Médico en Costa Rica entre 1970-1980.
4. Ministerio de Salud. Departamento de Nutrición.

NOTA: Las cifras del cuadro corresponden a datos de 1980 o de los años más recientes reportados y a promedios ponderados.

Para los médicos de hoy, los que formamos el Colegio de Médicos en este diciembre de 1981, lo que nos liga aún siendo de diferentes edades cronológicas, como coetáneos históricos en una misma empresa. Los progresos, los recursos, el tipo de enfermedad que ya no tenemos o declina y que podemos

volver a tener, constituyen un reto, porque obligan en época de crisis a todo un sistema de recursos y valores. ¿Persistirá el impulso inicial de Castro Madriz en esta situación de último cuarto de siglo? Formulo la pregunta. He dicho.