

## REVISTA DE PRENSA

SERGIO ESTRADA O. Y A. CORDOVA C.

LA INERVACIÓN DEL CORAZÓN HUMANO  
(Inervation of human heart)

E. F. Hisch.

*Archives of Pathology*: 71, abril 1961, 384.

La inervación motora y sensitiva del corazón se efectúa a través de fibras derivadas del sistema nervioso simpático y parasimpático (el vago).

En este trabajo se estudió la inervación del corazón humano de acuerdo con la distribución de los nervios en las diversas estructuras que integran este órgano. Las arterias coronarias, el miocardio, el sistema conductor y el tejido de soporte.

Las coronarias tienen una inervación motora y sensitiva a través de ambos sistemas simpático y parasimpático. La capa media de estas arterias está inervada por el simpático y la adventicia por el vago. El miocardio recibe nervios que provienen directamente del plexo situado en epicardio. Los nervios tienen un perineuro escaso y de ellos parten fibrillas que se extienden a las células miocárdicas contiguas. En las terminaciones de estos nervios no se encuentra placa motora neuromuscular.

El conjunto de nervios que constituyen el plexo epicardio de los ventrículos parece estar formado por fibras simpáticas. Las terminaciones nerviosas son de tipo bulboso (sensitivas) y otras en forma de cepillo.

HALLAZGOS CLÍNICOS EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE  
(Clinical features of multiple sclerosis)

J. M. Sutherland

*Med. Journal Aust.*: 1; Jan. 1961; 49-52.

Los autores han observado que la esclerosis múltiple ocurre con más frecuencia en Queensland, por lo que incluso se llegó a tomar el dato de que un individuo sea de Australia, como de valor para establecer el diagnóstico diferencial de esta enfermedad con otros padecimientos neurológicos.

Los autores del presente artículo revisaron 558 pacientes con esclerosis múltiple de los cuales 42 fueron observados en Queensland.

Este padecimiento generalmente se inicia en forma progresiva y tiene un curso crónico, pero con cierta frecuencia también se presenta en forma repentina y puede hacer pensar en un accidente vascular. Los síntomas iniciales más frecuentes son: debilidad muscular, trastornos visuales y parestesias. También hay que tomar en cuenta el diagnóstico de esclerosis múltiple en aquellos pacientes que presentan síntomas de histeria, vértigo, parálisis facial, neuralgia del trigémino y alteraciones en la orina.

En la presencia de signos tales como movimientos oculares continuos, nistagmus, alteración de los reflejos abdominales y otras evidencias de disfunción piramidal pueden apoyar fuertemente este diagnóstico si hay varios casos en una familia.

Cualquier alteración neurológica puede ser considerada esclerosis múltiple si existe una historia familiar de este padecimiento.

Resumiendo se puede decir que para efectuar un diagnóstico de esclerosis múltiple son necesarias las siguientes condiciones: una historia familiar de esta enfermedad, aparición de los primeros síntomas entre los 20 y 40 años de edad, un curso caracterizado por remisiones y exacerbaciones y una evidencia clínica de lesiones en el sistema nervioso.

#### LA PRESIÓN INTRAVASCULAR EN LA MÉDULA ÓSEA.

(Behavior of intravascular pressure in human bone marrow)

F. Reimann

*Blut*: 6; Dec. 1960; 329-341

En este trabajo se trata de investigar la presión intravascular en la médula ósea normal y las alteraciones que puede sufrir en algunas de las enfermedades que la atacan.

El estudio se efectuó en 11 hombres y 5 mujeres de 10 a 57 años, por medio de la punción esternal. En pacientes con una médula ósea normal la presión varió entre tres y ocho cm. de agua. En los pacientes que presentaban algún trastorno de la médula, tal como hiperactividad eritropoyética, hiperplasia de las células eritropoyéticas y médula linfocítica, la presión alcanzó cifras tan altas como 49.9 cm. de agua. La presión intravascular de la médula ósea se comprobó que también puede ser alterada cuando existe alguna alteración del flujo en el sistema venoso de drenaje. Se concluye que el resultado de estas determinaciones de la presión intravascular de la médula ósea pueden ser útiles para saber las condiciones del flujo sanguíneo dentro de este órgano en ciertos padecimientos.

#### ESTUDIO DE 100 CASOS DE FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO.

(Fever of unexplained origin: report of 100 cases)

R. G. Petersdorf

*Medicine*: 40; (Feb. 1961)

La fiebre sigue constituyendo en la actualidad uno de los síndromes más proteiformes y cuya etiología resulta difícil de establecer.

En el presente trabajo se estudian 100 pacientes con fiebre de larga duración y cuyo origen fue difícil de determinar. La mayoría de estos pacientes, no padecían una enfermedad rara, sino generalmente lo que sucedió fue que presentaba manifestaciones atípicas de una enfermedad común. En el 93% de los casos se pudo establecer un diagnóstico razonablemente certero. Entre las causas más frecuentes como causantes de estos estados febriles se encontraron los siguientes padecimientos: Tuberculosis sepcis, neoplasias malignas, discrasias sanguíneas, embolia pulmonar y fiebre reumática. En muchos de los pacientes se hizo como estudio, la biopsia del tejido que se considerase, de acuerdo con los datos clínicos, más afectado. En muchos de los casos, el tejido hepático fue de gran utilidad, sobre todo en los padecimientos sistémicos (tuberculosis, sarcoidosis, hepatitis granulomatosa) cuando clínicamente y por los métodos de laboratorio se encontraba que el hígado era normal.

Se encontró que una de las causas que más frecuentemente contribuyeron a dificultar el diagnóstico, fue la temprana administración de antibióticos ya que éstos, en muchos de los casos enmascaran el cuadro sin resolverlo y en otros producen fiebre por sí mismos ("Fiebre por drogas").

Los autores concluyen que ningún individuo con un padecimiento febril de larga duración debe ser sometido a una rutina de métodos de laboratorio y radiológicos, y la institución de la terapéutica, no debe efectuarse hasta que no se haya efectuado un diagnóstico certero o de aproximación en forma racional.

#### ESTEATORREA EN EL ADULTO

(Esteatorrhea in the adult)

J. Badenoch

*British Medical Journal*: 2 (oct. 1960)

En este trabajo se discute sobre la etiología diagnóstico diferencial y tratamiento del síndrome de mala absorción. La idea de que las manifestaciones de la esteatorrea son siempre debidas a una falla en la absorción intestinal de ciertas substancias esenciales ha sido reemplazada por otra que dice que esta enfermedad es el resultado de un aumento en la pérdida de estas substancias dentro del tracto intestinal. También se sugiere que la esteatorrea es consecuencia de un error de nacimiento en el metabolismo por una lesión en la pared intestinal.

También se ha visto que el tratamiento de esta enfermedad por medio de una dieta libre de gluten ha sido efectiva en el adulto, aunque la recuperación sea más larga que en el niño. Con una dieta libre de gluten, la absorción de grasas y vitaminas aumenta, el balance nitrogenado y del calcio se hace positivo, se reduce la exagerada pérdida de minerales en las materias fecales, aumentan los niveles plasmáticos de proteínas y el edema desaparece. La persistencia de una curva de tolerancia de la glucosa aplanada, no indica un obstáculo de la absorción sino un aumento de la tolerancia del azúcar, que estaba presente antes que se hiciera el tratamiento.

#### EFFECTO DE LA IRRADIACIÓN CORPORAL TOTAL EN ALGUNOS ASPECTOS DEL METABOLISMO DEL HIERRO EN EL HOMBRE

(The effect of total body irradiation on some aspects of human iron metabolism)

Levin, J.; Andrew R., J. y Berlin, N.

*The Journal of Clinical Investigation*. 40: 649-655, 1961.

La utilización de hierro marcado isotópicamente para valorar la función en hombre normal y en algunos estados de enfermedad es un hecho bien establecido. Estos estudios han demostrado que la desaparición del hierro radiactivo de la sangre y la desaparición de la captación de hierro radiactivo por los glóbulos rojos puede tomarse como un parametro muy adecuado de la función de la médula ósea roja.

El propósito de este trabajo es medir la desaparición de la radiactividad de  $Fe^{59}$  y captación de hierro radiactivo marcado isotópicamente en seres humanos después de una dosis standard de irradiación corporal total.

Todos los pacientes mostraron un aumento en el número de recambio del hierro plasmático una semana después de la irradiación. 22 a 29 días después hubo un aumento secundario en la  $IT_{1/2}$  del hierro lo que indica daño producido por

la radiación que funcionalmente es prolongado. 2 pacientes normales no mostraron ninguna variación de las constantes estudiadas, mientras que en 2 pacientes con leucemia linfocítica crónica se notó una disminución en este número de recambio.

Al nivel en que se trabajó en este experimento clínico, la desaparición de la captación del hierro radioactivo parece ser una indicación muy sensible de daño en la médula ósea roja.

DIFERENCIAS EN LOS SISTEMAS ENZIMÁTICOS DE TRANSPORTE ACTIVO  
INTRAMITOCONDRIALES EN CORAZONES NORMALES Y EN  
INSUFICIENCIA CARDÍACA

(Differences in efficiency of energy transfer in mitochondrial systems derived from normal and failing hearts)

Gertler M., M.

*Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 106: 1: 109-112, 1961.

En contraste con la abundante literatura que existe sobre la patogenia de la insuficiencia cardíaca desde el punto de vista fisiopatológico, es poco lo que se ha estudiado de este proceso desde el punto de vista de la bioenergética celular. Como está demostrado que los procesos de fosforilación oxidativa y oxidorreducción de sustratos importantes para proporcionar energía que se manifieste en forma de trabajo, se encuentran fundamentalmente en la membrana mitocondrial, se realizó este estudio para observar diferencias en estos procesos en corazones normales y con insuficiencia cardíaca experimental.

Para el propósito se produjo insuficiencia cardíaca en ratas impidiendo el flujo aórtico y causando sobrecarga sistólica de ventrículo izquierdo que condujo a insuficiencia cardíaca. En estos animales se extrajeron las mitocondrias de miocardio por métodos de ultracentrifugación y se le midió consumo de oxígeno en el aparato de Warburg con diferentes sustratos y la fosforilación oxidativa, cuantificando la producción de fósforo inorgánico.

Los resultados de este trabajo demuestran que existe un desacoplamiento de la fosforilación oxidativa en los animales con insuficiencia cardíaca; la cantidad de fosfatos de alta energía es menor que los controles así como la oxidación de sustratos en mayor es los animales con insuficiencia cardíaca, lo que quizá actuaría como mecanismo de compensación para tratar de producir más fosfatos de alta energía, defecto que parece ser fundamental en la insuficiencia cardíaca. Este hecho está de acuerdo con las observaciones de Starling de que el consumo de oxígeno de las células en insuficiencia cardíaca sigue en aumento aun en condiciones de nula capacidad contráctil de la fibra muscular cardíaca.

ULCERA GÁSTRICA PRODUCIDA POR INANICIÓN  
(Starvation ulcers)

*Nutrition Reviews.* 19: 151-153, 1961.

Las úlceras gástricas son importantes para el médico y el nutriólogo no solo porque representan un problema dietético especial sino porque pueden desarrollarse como consecuencia de inanición.

En gatos se han podido producir úlceras gástricas, observándose que 28 de 43

gatos machos y 28 de 53 gatos hembras desarrollaron úlceras en la porción glandular de estómago después de un ayuno forzado de tres días. En 77 por ciento de los casos se presentaron erosiones gástricas superficiales en todos los animales. En animales viejos sometidos a las mismas condiciones anteriores la incidencia de úlceras gástricas fue mucho menor, hecho para el que no parece haber una explicación plausible. El embarazo no protege a los animales contra la producción experimental de úlceras. Se propone la hipótesis de que la causa de estas úlceras sea un rompimiento de proteínas, deficiencia en la secreción de moco, que actuaría como protector y disminución por tanto de la resistencia en áreas determinadas del estómago. Asimismo, la asociación de inanición experimental con administración de glucocorticoide aumentó notablemente la incidencia de úlceras en la porción glandular del estómago.

Estos trabajos son interesantes si se correlacionan la incidencia de úlcera gástrica y duodenal en núcleos grandes de población sometidos a situaciones forzadas de stress o falta de alimentación como sucedió en Bélgica y Francia durante la segunda guerra mundial en que la incidencia de úlcera gástrica aumentó notablemente sobre la úlcera duodenal.

#### ESTUDIOS SOBRE LA HORMONA DE CRECIMIENTO EN EL HOMBRE

(Growth Hormone studies in man)

*Nutrition Reviews*. 19: 103-104, 1961.

En contraste con otras hormonas hipofisarias, la hormona de crecimiento no tiene órgano blanco (target cell) específico reconocido y su mecanismo de acción aun permanece oscuro. A pesar de esta limitación se han publicado algunos trabajos que mencionan que entre otras cosas, la administración de ACTH a seres humanos produce cambios característicos en el balance nitrogenado demostrables en períodos cortos de tiempo.

Recientemente Beck estudió tres tipos diferentes de hormonas de crecimiento (humano, de simio y bovina) en 7 individuos que recibieron una u otra hormona. Los estudios metabólicos efectuados comprendieron el estudio de: nitrógeno, potasio, sodio, calcio y fósforo. Tres de los individuos estudiados tenían dwarfismo asociado con craneofaringoma, otro individuo estaba hipofisectomizado, otro normal, uno con osteoporosis y uno más con insuficiencia renal. La hormona se administró varios días de acuerdo con el grupo en estudio. 5 de los 7 pacientes en estudio mostró balance nitrogenado positivo, o sea mayor retención de nitrógeno. Los casos de osteoporosis e insuficiencia renal no mostraron esta respuesta. Tres sujetos deficientes en hormona hipofisaria mostraron balance potásico positivo aunque en el período inmediato de la administración de la hormona todos mostraron un aumento en la excreción urinaria de potasio. También se demostró el bien conocido efecto diabético de la hormona de crecimiento en 5 de los 7 pacientes estudiados.

Los efectos demostrados en este trabajo son de gran interés ya que demuestran efectos no publicados con anterioridad sobre el metabolismo iónico; sin embargo dado el número limitado de casos estudiados sería necesario repetir estas experiencias en núcleos más numerosos para obtener conclusiones en sujetos normales y en individuos con alteraciones funcionales hipofisarias, suprarrenales, tiroideas y gonadales.