

# ANALISIS DE REVISTAS

## CIRUGIA CARDIOVASCULAR

ZIMMERMAN H., KAY E., MACKRELL J., SAMBHI M. — **Indications and contraindications for open cardiac surgery.** —(Indicaciones y contraindicaciones de la cirugía a corazón abierto). *Am. Heart. J.* 1957, 54, 727.

En este importante trabajo, los autores exponen el criterio personal, basado en su experiencia, para la selección de pacientes con vistas a la cirugía cardíaca a cielo abierto. Presentan los resultados en 65 casos, subdivididos en 4 grupos: 1) defecto septal ventricular aislado, 2) defecto septal interauricular, 3) estenosis pulmonar, 4) lesiones combinadas.

En el primer grupo, consideran a los casos de enfermedad de Roger "benigna" (soplo con ausencia de síntomas, no agrandamiento cardíaco, ECG normal, presión en V.D. promedio 30 mm de Hg, y aumento no mayor de 1.0 volumen por ciento de contenido de O<sub>2</sub> en V.D. con respecto a A.D.), como no recomendables de corrección quirúrgica, pero aconsejan su reevaluación clínica a los 2-3 años. Se basan en que el defecto, por su pequeño tamaño no llega a dar "shunt" importante como para incrementar el flujo sanguíneo pulmonar. De 20 casos del grupo, en 4 se encontró esta circunstancia.

En los 16 restantes, el defecto septal fué reparado visualmente; se trató de defectos suficientemente amplios como para ocasionar un significativo aumento en el flujo sanguíneo pulmonar.

De los 16 casos operados, fallecieron 6, uno de ellos en forma incidental; el resultado operatorio fué bueno en 8 casos, aceptable en 1 y pobre en el restante.

Los casos que no sobrevivieron tenían presiones pulmonares de alrededor de 80 mm de Hg, o aun más altas. Los casos con presiones altas que sobrevivieron no mejoraron luego de la intervención. En cambio, con presiones pulmonares bastante inferiores a los 80 mm Hg, tuvieron buen resultado quirúrgico. Estos casos mostraban presiones diastólicas también inferiores a las de los casos fatales.

Todos los fallecidos mostraban presiones pulmonares casi tan altas como la arterial sistémica.

Es importante realizar una evaluación preoperatoria del estado de los vasos pulmonares, investigando la respuesta de la presión arterial pulmonar a la inhalación de O<sub>2</sub> al 100 por ciento; a la inyección de aminofilina vía catéter y al ejercicio.

La magnitud del aumento de las presiones sistólicas y diastólica pulmonar, durante el ejercicio y el tiempo-retorno al nivel normal da idea de la reserva del pulmón para acomodarse a un incremento del flujo.

Una caída de 10 a 15 mm de Hg en la diastólica pulmonar con 5' de O<sub>2</sub> puro o aminofilina intracatéter, ha sugerido a los autores, una clasificación del lecho vascular pulmonar en "responsive" y "nonresponsive".

La naturaleza de estas respuestas debe aun ser precisada; los efectos de los agentes bloqueadores ganglionares con vistas a descubrir algún elemento de control neurogénico en estos pacientes está en vías de hipótesis y debe investigarse.

El electrocardiograma puede ser de ayuda en esta evaluación; la presencia de una patente de sobrecarga sistólica de V.D., asociada a ondas T de bajo voltaje en precordiales izquierdas, disminuye la chance de un buen resultado quirúrgico.

En los 8 últimos casos, los autores hicieron evaluación pulmonar, empleando biopsia hecha durante el acto quirúrgico.

Concluyen que el tiempo ideal para la reparación del defecto septal ventricular es cuando la presión arterial pulmonar está por debajo del 75 por ciento de la sistémica. Además, una caída significativa de la presión arterial pulmonar, luego de inyección de aminofilina e inhalación de O<sub>2</sub> al 100 por ciento, habla en favor de un buen resultado posoperatorio.

En el segundo grupo, se estudiaron y operaron 7 casos de defecto septal interauricular (empleando bomba oxigenadora). Ningún caso de la serie presentaba "shunt" invertido y cianosis. Los autores aconsejan operar todo caso de defecto interatrial, excepto los asintomáticos, con "shunt" insignificante y sin anomalías radiológicas o electrocardiográficas.

En un tercer grupo presentan los resultados operatorios en 8 casos de este-

nosis valvular pulmonar, no complicada, con mortalidad cero. El gradiente a través de la válvula, variaba de 29 a 142 mm Hg.

En presencia de un diagnóstico firme, los autores recomiendan intervenir, aun en casos asintomáticos, si el gradiente sistólico a través de la válvula pulmonar es de 20 o más mm de Hg.

En el último grupo, o de lesiones combinadas, los autores presentan escasa experiencia y no se creen autorizados para extraer conclusiones.

*Tempone*

## ELECTROCARDIOGRAFIA

CABRERA E., GARCIA FONT R., GAXIOLA A., PILEGGI F. — **El complejo QRS de la insuficiencia coronaria crónica. Estudio vectocardiográfico.** — Arch. Inst. Cardiol. México, 1957, 27, -180.

Los autores estudian 34 sujetos con I.C.C. efectuándoles estudio electro y vectocardiográfico. Los casos se dividieron en 3 grupos 11 sujetos con B.R.I. cuyo VSGH giraba en sentido horario (7 con QRS mayor de 0,12 seg. y 4 con QRS menor de 0,12 seg); 10 sujetos con B.R.D. (8 con QRS de 0,12 seg. o más y 2 con QRS menor de 0,12 seg.); 13 sujetos con H.V.I., todos con QRS menor de 0,12 seg. y giro antihorario del VCGH, que en el E.C.G. mostraban signos de "bloqueo incompleto de rama izquierda", en las porciones iniciales de QRS.

Del estudio de este material, los autores concluyen:

a) Los casos con giro horario del VCGH y orientación posterior izquierda del eje eléctrico, pueden considerarse como B.R.I., siempre que se pueda excluir el infarto miocárdico.

b) Los casos con B.R.D. siempre mostraron el asa S antihoraria en el VCGH situada adelante y a la derecha del origen, con un empastamiento preterminal real.

c) Tanto entre los B.R.D. como entre las H.V.I., el voltaje espacial del asa R y el giro antihorario del VCGF tuvieron relación directa con el grado de hipertensión arterial.

d) Los casos del primer grupo presentaron una importante deformación del asa Q, que los autores atribuyen a la activación septal anómala de derecha a izquierda, producida por el B.R.I. Los casos del segundo y tercer grupo, en cambio, presentaban deformación menor

del asa Q que podría deberse a miocardioclerosis septal o a hipertrofia ventricular izquierda.

Se concluye que el conocimiento del vectocardiograma espacial de estos casos y su correlación electrocardiográfica, es de necesidad para evitar falsos diagnósticos de infarto miocárdico en la lectura del electrocardiograma.

*Tempone*

## FIEBRE REUMÁTICA

CHAVEZ I., GIL ROBLES J., PONCE DE LEON J., CHAVEZ RIVERA I. — **Algunos aspectos de la epidemiología de la fiebre reumática en la ciudad de México.** Arch. Inst. Cardiol. México, 1957, 27, 1.

Es un estudio predominantemente estadístico acerca de la frecuencia y aspectos epidemiológicos con que se presenta en México la fiebre reumática. El estudio de 10.000 sujetos en edad escolar, demostró una incidencia de 0,7 por ciento de fiebre reumática. A su vez, del estudio de 1000 enfermos con cardiopatía reumática, los autores deducen, como datos importantes los siguientes:

a) Predominio del sexo femenino (63,6 por ciento); b) edad promedio de aparición de la fiebre reumática entre los 12 y 13 años; c) aumento de la incidencia en el invierno, y un segundo brote en el verano; d) alta incidencia reumática familiar (16,53 por ciento); e) independencia de la incidencia de la enfermedad y el factor económicosocial; f) iniciación habitual de la enfermedad por el cuadro de poliartritis (52,74 por ciento). La misma, asociada a carditis se presentó en el 29,67 por ciento y asociada a corea en el 2,61 por ciento. La carditis aislada, sin manifestación articular sólo existió en el 2,20 por ciento; g) la exteriorización clínica de la cardiopatía varió del término de meses a 5 años; h) la mayoría de las "poussées" se presentaron en los primeros 5 años (74,47 por ciento) y fueron frecuentes en el primer año; i) el promedio de duración de la enfermedad en 339 enfermos fallecidos fué de 8 a 9 años; j) la edad promedio de muerte fué los 20 ó 21 años, siendo la causa la insuficiencia cardíaca en el 76,9 por ciento de los casos; k) ha sido frecuente la actividad reumática larga y severa, como enfermedad crónica e indefinidamente evolutiva.

Se concluye que la fiebre reumática constituye en México un importante problema médicosocial.

*Tempone*



CHAVES I., MENDOZA F., GUZMAN GARCIA C., CARDENAS LOAEZA.— **Estudio sobre un nuevo preparado digitálico, la acetildigitoxina.** Arch. Inst. Cardiol. México, 1957, 27, 111.

Los autores se refieren a la eficacia reconocida de los diferentes glucósidos de la digital (purpúrea y lanata) pero también a sus efectos colaterales tóxicos, lo cual habla de la necesidad de continuar la búsqueda de nuevos preparados digitálicos que, conservando igual actividad, alcancen tolerancia mayor, o sea, que posean efectos tóxicos menores.

Ensayan un nuevo glucósido, aislado por Stoll y Kreis, la acetildigitoxina, que proviene del Lanatóside A, de la digitalis lanata, al cual se le ha suprimido, por degradación enzimática, la molécula adicional de glucosa, dejándole el radical acetilo, transformándolo así en una digitoxina acetilada.

Estudian 25 pacientes de edad entre 6 y 65 años; como 2 presentaron complicaciones pulmonares, el lote se redujo a 23, con las etiologías siguientes: reumática en 16, pulmonar en 3, luética en 2, coronaria en 1 e hipertensiva en 1.

El grado de insuficiencia cardíaca fué: grado IV en 11 casos; III, en 10; y II, en 2, y del tipo global en 21 casos, siendo en 2 exclusivamente derecha.

En 14 pacientes el ritmo era sinusal y en 9 existía fibrilación auricular. Del estudio clínico, electrocardiográfico y funcional de las acciones de la droga, los autores concluyen que ella tiene una clara acción digitálica a dosis terapéutica, porque reduce la frecuencia cardíaca; hace desaparecer las manifestaciones subjetivas y objetivas de la insuficiencia cardíaca y produce alteraciones electrocardiográficas del tipo digitálico.

Las dosis medias diarias que recomiendan son: para impregnación lenta en el adulto, 1,2 a 1,5 mg por vía oral y para impregnación rápida, 2,4 mg en 24 horas. La dosis de mantenimiento está entre 0,3 y 0,6 mg por vía oral.

*Tempone*

## FISIOLOGIA

DAVIS J. O., BAHN R. C., GOODKIND J. y BALL W. C. (Jr.). — **Aldosterone excretion in urine from hypophysectomized dogs with thoracic inferior vena cava constriction.** — (Excreción urinaria de aldosterona en perros hipofisectomizados con constricción to-

rácica de la vena cava inferior). Am. J. Physiol. 1957, 191, 329.

En perros con ascitis secundaria a la constricción de la vena cava inferior a nivel del tórax, se los hipofisectomizó, observándose consecutivamente la desaparición de la aldosterona de la orina y un aumento progresivo de la excreción de sodio, fracasando el ACTH para prevenir este efecto. Aumentando la constricción se reproduce la ascitis y se vuelve a retener sodio. Esto permite suponer que en estados patológicos acompañados de ascitis hay un aumento de la secreción de aldosterona independiente de la acción hormonal pituitaria.

*R. Franco*

BLAKE W. D. — **Some effects of pentobarbital anesthesia on renal hemodynamics, water and electrolyte excretion in the dog.** — (Algunos efectos de la anestesia con pentobarbital en el funcionamiento renal y la excreción de agua y electrólitos en el perro). Am. J. Physiol. 1957, 191, 393.

Se observó que la depresión de la función renal producida por la anestesia con Pentobarbital en animales hidratados con agua o soluciones salinas hipotónicas, desaparecía cuando se bloqueaban los componentes neurogénicos u hormonales con los alcaloides dehidrogenados del cornezuelo de centeno o con pitresina. Contrariamente, en estas circunstancias se observó aumento de la excreción de sodio.

*R. Franco*

BALL W. C. y DAVIS J. O. — **Failure of chronic adrenal venous congestion to produce sodium retention and increased aldosterone excretion in the dog.** — (Fracaso de la congestión venosa crónica para producir retención de sodio y aumentar la excreción de aldosterona en el perro). Am. J. Physiol. 1957, 191, 339.

Se estudiaron en perros antes y después de la constricción de la vena cava inferior arriba de la entrada de las venas adrenolumbares, las modificaciones de la excreción de sodio y aldosterona. A pesar del aumento de la presión venosa debajo de la ligadura, no se observó aumento de la excreción de aldosterona ni retención de sodio o ascitis.

Estos cambios se observaron, sin embargo, en aquellos animales que tienen

la constricción en la vena cava inferior torácica, por lo cual ellos parecen ser debidos a la congestión hepática.

*R. Franco*

**ORTI E., RALLI E. P., LAKEN B. y DUMON M. E. — Presence of an Aldosterone stimulating substance in the urine of rats deprived of salt.** (Presencia de una sustancia estimulante de la Aldosterona en la orina de ratas sometidas a dietas sin sal). *Am. J. Physiol.* 1957, **191**, 323.

En estudios anteriores observaron los autores que la inyección de orina proveniente de ratas adrenalectomizadas o intactas, sometidas a dietas hiposódicas, en animales perfectamente hidratados causaban retención de sodio. Como esto se observa en los animales adrenoprivos, es evidente que existe una sustancia que no es aldosterona en la orina inyectada a los animales intactos. Se comprobó que dicha sustancia estimula la producción de aldosterona, la cual es la responsable de la disminución de la retención de sodio.

*R. Franco*

**BARROSO - MOGUEL R. — Lesiones vasculares en el lupus eritematoso.** *Arch. Inst. Cardiol. México*, 1957, **27**, 167.

En el lupus eritematoso, al igual que en la fiebre reumática, se encuentran lesiones a nivel de todo el sistema fibroblástico, con fenómenos de necrosis fibrinoide y participación de los meso y endotelios. La lesión de los endotelios es más intensa a nivel de los vasos sanguíneos y linfáticos, pero también afecta endocardio, dando origen a la llamada endocarditis de Libman-Sacks.

En el trabajo presente los autores utilizan como material 10 casos de L. E. diseminado, existentes entre 1750 necropsias hechas en el lapso 1944 a 1956 en el Instituto de Cardiología de México; 9 eran mujeres entre los 13 y 27 años y uno solo era varón, de 58 años de edad.

En los 10 casos comprobaron la presencia de pericarditis, endocarditis tipo Libman-Sacks, lesiones pulmonares, esplénicas y renales. En 3 casos se hallaron células L. E. (en 2 en ganglios y en 1 en el bazo), en los cortes histológicos.

Usando los métodos de hematoxilina y eosina y las técnicas de impregnación

argéntica de Río-Hortega y la de Gallego para las fibras elásticas, hallaron que, prácticamente, todos los vasos de pequeño calibre, incluyendo arteriolas, capilares, vénulas y linfáticos, muestran alteraciones diseminadas a nivel del endotelio, y también de la media, cuando ésta tiene desarrollo apreciable. En cambio, no hallaron alteraciones importantes en los grandes vasos; así, las principales ramas coronarias no se hallaron afectadas.

En el riñón, las lesiones más serias asientan en las asas capilares del corpúsculo y tardíamente, degeneración hialina de todo el glomérulo.

En el endocardio se observa tumefacción turbia, desprendimiento de las células del endotelio, seguido del desarrollo de verrugosidades formadas por la aposición de capas de fibrina, de preferencia en el borde de las valvas, pudiendo ocupar parte del cuerpo valvular y extenderse por el resto del endocardio.

En los capilares aparece primero lesión del endotelio con tumefacción, descamación y necrosis celular, seguida de trombosis.

La mayor parte de los casos de esta serie recibieron tratamiento con ACTH y cortisona, sin que las lesiones se modificaran en forma llamativa.

*Tempone*

**JORNOD, J., MORET, P., STAMM, O. — L'intérêt de l'électrocardiographie fœtale au cours de la grossesse.** — (El interés de la electrocardiografía fetal en el curso del embarazo). *Cardiología*, 1957, **31**, 237.

Los autores utilizan un amplificador oscilógrafo catódico cuya gran sensibilidad permite llegar a 20 cm por milivolt. Un electrodo es colocado en el fondo de saco posterior de la vagina y tres electrodos son colocados sobre la pared abdominal: uno en la línea mediana a nivel del polo superior de la masa abdominal y los otros dos a derecha e izquierda a nivel de la línea medioclavicular y a la altura del hipocondrio o del flanco según el volumen del abdomen. Las derivaciones bipolares son: línea mediana-vagina, región lateral derecha-vagina, región lateral izquierda-vagina. Se obtienen, así, trazados con los complejos maternos y los fetales que son fácilmente identificables.

Por los resultados obtenidos los autores consideran que el electrocardiograma obtenido a partir de la 20ª semana permite, en ausencia de movimientos fetales y de



auscultación perceptible, hacer el diagnóstico del embarazo y determinar si el feto está con vida. Puede ser útil también tanto en el estudio de los embarazos múltiples, limitando el uso de los rayos X, como para el registro de las arritmias fetales. Se señala la posibilidad de causas de error vinculadas a factores anatómicos y condiciones técnicas.

*Soldati*

HUFF, R. L., PARRIS, H. D. y CROCKETT, W. — **A study of circulatory dynamics by means of crystal radiation detectors on the anterior thoracic wall.** — (Un estudio de la dinámica circulatoria por medio de detectores de radiación de cristal sobre la pared torácica anterior). — *Circulation Research*, 1957, V, 495.

Colocando cuatro detectores de cristal sobre las proyecciones en la pared torácica anterior de la aurícula derecha, la arteria pulmonar, ambos ventrículos y la región superior del pulmón izquierdo se registran los impulsos eléctricos originados por una inyección endovenosa de seroalbúmina humana con  $I^{131}$ . Las curvas así obtenidas permiten estimar el volumen sistólico con una exactitud comparable a la del cateterismo cardíaco.

Cardiopatías congénitas y valvulares presentan curvas características. Se considera, además, la posibilidad de calcular con exactitud el volumen de las cavidades cardíacas y el de la sangre pulmonar.

*Arrighi*

MURI J. W. — **Medical therapy of malignant hypertension.** — (Tratamiento médico de la hipertensión maligna). — *Acta Médica Scandinávica*, 1957, 158, 173.

Hace el autor una breve reseña de las drogas hipotensoras utilizadas en el tratamiento de la hipertensión arterial, y describe un nuevo agente ganglionar, el oxaditon, que tiene menor acción sinco-pal y efectos colaterales que otros medicamentos del mismo tipo. Utiliza esta droga combinada con alcaloides de la rauwolfia e hidrazinoftalazina, en 5 enfermos con fondo de ojo de grado IV. Se observó mejoría del fondo de ojo y de la visión, pero tanto la filtración renal, electrocardiograma, y volumen cardíaco permanecieron invariables.

Cuatro de los enfermos pudieron retornar a sus actividades diarias y estos estudios mostraron que las cifras tensiona-

les pueden llegar a normalizarse en la mayoría de estos enfermos.

*R. Franco*

## HIPERTENSION ARTERIAL

THOMSEN P., ORTUZAR R. — **El tratamiento prolongado de la hipertensión arterial grave, con la asociación de tartrato de pentolino, hidralazina y rauwolfia.** — *Arch. Inst. Cardiol. México*, 1957, 27, 333.

Los autores opinan que la asociación de drogas que llaman hipotensoras, con mecanismo de acción distinto, permite obtener efectos favorables con dosis inferiores a las necesitadas si se emplean las mismas drogas aisladamente

Estudian los resultados obtenidos en 45 pacientes con hipertensión arterial crónica importante, tratados ambulatoriamente con la asociación de las tres drogas referidas, durante un lapso de 30 a 460 días, con un promedio de 260.

Los pacientes pertenecían de acuerdo a la clasificación de Smithwick, al grupo II, 20 casos; al III, 15 casos; y al IV, 10 casos.

En 11 pacientes existía insuficiencia cardíaca congestiva. En 34 el E.C.G. era anormal, y en todos existía radiológicamente agrandamiento cardíaco.

Las determinaciones de presión fueron efectuadas generalmente por la enfermera y en algunos casos por un familiar en la casa del enfermo. Periódicamente se practicaban exámenes de Laboratorio, estudio de la función renal y fondo de ojo.

Concluyen que la asociación de tartrato de pentolinio, rauwolfia y hidralazina, es capaz de reducir en forma marcada la T. A. y mejorar el estado cardíaco y del fondo de ojo.

*Tempone*

## TERAPEUTICA

ROSSI, B. y RULLI, V. — **The hypocholesterolemic effect of Phenylethylacetic acid amid in hypercholesterolemic atherosclerotic patients.** — (El efecto hipocolesterolémico de la amida del ácido feniletilacético en enfermos arteriosclerosos con hipercolesterolemia). — *Am. Heart J.*, 1957, 53, 277.

Se estudian 14 enfermos arterioscleróticos con colesterolemias altas y se los so-

mete a un tratamiento con dosis diarias de 2 y 3 g durante varias semanas (término medio: 8). Encuentran que el colesterol plasmático se reduce significativamente en todos los enfermos menos 1 siendo el promedio de la reducción 43,3 por ciento. Las cifras del colesterol plasmático se mantuvieron en valores normales o por debajo de él durante el tratamiento y en las semanas siguientes al mismo aunque a los 30 días ya habían vuelto a los valores iniciales.

*Villamil*

**BROUSTET, P., BERGAUD, A., BLANCHOT, P., BRICAUD, H., LAGARDE, J., CABANIEU, C., GAZEAU, J. et DUFOUR, J. — Le traitement des formes graves du syndrome de Stokes-**

**Adams par les perfusions d'adrenaline.** (El tratamiento de las formas graves del síndrome de Stokes-Adams por las perfusiones de adrenalina). — Arch. Mal. du coeur et vaisseaux, 1957, 6, 541.

Las perfusiones lentas endovenosas de adrenalina parecen dotadas de una actividad e inocuidad destacables en el tratamiento del síndrome de Stokes-Adams. No se han observado, utilizando esta vía, ni extrasistolia en salvas, ni crisis de taquicardia paroxística, ni fibrilación.

Los autores sugieren la superioridad de esta vía de administración con relación a las otras empleadas para tratar los casos graves de síndrome de Stokes-Adams.

*Tempone*