

FISIOLOGIA NORMAL Y PATOLOGICA

*LA CIRCULACION EN LA ACLIMATACION AL FRIO*, G. M. Brown, G. S. Bird, T. J. Boag, L. M. Boag, J. D. Delahaye, J. E. Green, J. D. Hatcher, J. Page. *Circulation* 1954, 9, 813.

En un grupo de esquimales que todavía viven muy expuestos a bajas temperaturas, estudiados en reposo a temperatura ambiental de 20°C, se encontró que la temperatura del antebrazo y el flujo sanguíneo del antebrazo y mano eran mayores que los de un grupo de estudiantes normales. Durante la inmersión de la mano y antebrazo en baños de agua a temperaturas de 5 a 42.5°C. los esquimales siempre mantuvieron flujos sanguíneos más elevados en la mano y antebrazo que los testigos. El enfriamiento de dichas regiones produjo mayor elevación de la presión arterial en los esquimales que en los testigos, sufriendo aquéllos dolor menos severo y más breve. Se encontró también en los esquimales una elevación del volumen plasmático y del volumen total de eritrocitos. Se considera que estos cambios circulatorios son similares a los encontrados en el hipertiroidismo, sugiriendo que en los esquimales hay un aumento en la producción de calor. — *Moia*.

*VOLUMEN SANGUINEO TOTAL DETERMINADO POR CELULAS ROJAS MARCADAS CON RADIOCHROMIO*, W. A. Reilly, R. M. French, F. Y. K. Lau, K. G. Scott, W. E. White. *Circulation* 1954, 9, 571.

Con este método, en los sujetos normales, se encontraron volúmenes sanguíneos totales promedio de 65.5 cm<sup>3</sup>. por kilo, con una diferencia en más o en menos de 5.95 cm<sup>3</sup>. En la mayoría de los pacientes con signos y síntomas de insuficiencia ventricular derecha se encontró hipervolemia, al revés de lo que sucede en los pacientes con insuficiencia ventricular izquierda o estenosis mitral aislada. — *Moia*.

*FUNCION VENTRICULAR. LA LEY DE STARLING DEL CORAZON ESTUDIADA POR MEDIO DE CURVAS SIMULTANEAS DE LA FUNCION DERECHA E IZQUIERDA EN EL PERRO*, S. J. Sarnoff, E. Berglund. *Circulation* 1954, 9, 706.

A perros con circulación completa se introdujeron catéteres en la aurícula derecha (a través de la vena femoral izquierda), en un rama lobular de la arteria pulmonar izquierda, en la aurícula izquierda (a través de una vena pulmonar lobular) y en el arco aórtico. Además, mediante pequeñas aberturas se introdujo una cánula en la aurícula derecha y en la aurícula izquierda, comunicando con reservorios llenos de sangre de un perro dador que, al aumen-

tar o disminuir su altura, permitían modificar las presiones en ambas aurículas. El trabajo sistólico de cada ventrículo en grámetros se calculó de acuerdo con la fórmula siguiente: presión arterial media en cm. de agua menos presión auricular media en cm. de agua, por volumen sistólico dividido por 100. Se utilizó la presión auricular media como índice de la presión ventricular de final de la diástole. Con este procedimiento se pueden obtener 20 curvas combinadas de la función ventricular en cada experimento.

Se encontró que en cualquiera de los estados circulatorios estudiados, existía una estrecha relación entre la presión auricular y el trabajo sistólico ventricular. Las curvas de función ventricular muestran un ascenso inicial rápido durante el cual una elevación de la presión auricular en 1 cm. de agua puede aumentar el trabajo sistólico ventricular hasta en un 300 por ciento. Cuando la presión de lleno es muy elevada la curva se aplana en forma de meseta.

En los perros con corazón normal no se observó la rama descendente clásicamente aceptada (disminución del trabajo ventricular al aumentar la presión efectiva de lleno); sin embargo, esto puede observarse en los corazones con miocardio dañado. Los autores insisten en destacar que el trabajo sistólico ventricular es el valor más apropiado para estudiar el análisis de la función ventricular recalcando la estrecha relación encontrada entre la presión auricular y el trabajo sistólico del ventrículo del mismo lado; en cambio, no se encontró una relación tan consistente (a) entre la presión auricular derecha y el trabajo sistólico ventricular izquierdo o viceversa, (b) entre la presión auricular y el volumen sistólico, o (c) entre la presión auricular y el gasto cardíaco.

Aunque alteraciones significativas del estado circulatorio producidas por la inyección de adrenalina, constricción arterial coronaria, anemias severas o aumento de la resistencia aórtica produjeron diferentes curvas de función ventricular, siempre se encontró relación consistente entre la presión auricular y el trabajo sistólico ventricular. — *Moia*.

#### ADAPTACIONES CARDIOVASCULARES AL ESFUERZO FISICO PROLONGADO, G. L. Beckner, T. Winsor. *Circulation* 1954, 9, 835.

Se estudiaron 165 hombres corredores de maratón, con cinco años de adiestramiento físico, comparando los resultados con los observados en 40 hombres no corredores. Los estudios se hicieron antes y después de una carrera de 26, 18 ó 10 millas, realizada en las calles de una ciudad durante el día. La pérdida media de peso para los que corrieron 26 millas, 18 millas y 10 millas fué, respectivamente, de 5.1 %, 3.4 % y 2.7 %. En tres corredores la presión arterial promedio fué de 126/75 antes de la carrera y 90/60 después de la misma. La presión venosa antecubital en 10 corredores fué normal antes de la carrera y aumentó en un 210 por ciento después de la misma, manteniéndose elevada por 30 minutos. Después de la carrera se observó, habitualmente, una gran reducción de los cloruros sanguíneos con aumento del nitrógeno no proteico de la sangre. Inmediatamente después del ejercicio el potasio sanguíneo no mostró modificaciones significativas; en dos pacientes se siguió estudiándolo después de 8,21 y 30 horas después de la carrera, encontrando valores superiores a los

hallados inmediatamente después de la carrera, comprobándose que a medida que el potasio sanguíneo se elevaba las ondas T del electrocardiograma se hacían más pequeñas. El electrocardiograma mostró, como alteraciones características, bradicardia con voltaje elevado de los complejos QRS y de las ondas T y U, así como otras modificaciones que evidencian la existencia de agrandamiento ventricular derecho e izquierdo sin signos de enfermedad cardíaca. Radiológicamente se encontró un agrandamiento en todos los diámetros cardíacos que se redujeron bastante después de la carrera. Los autores destacan la necesidad de reconocer estos hechos en los enfermos examinados fuera del período de carrera para evitar el diagnóstico erróneo de afección cardíaca. — *Moia*.

**CAMBIOS CIRCULATORIOS PRODUCIDOS POR LA MANIOBRA DE VALSALVA EN SUJETOS NORMALES, PACIENTES CON ESTENOSIS MITRAL Y ALTERACIONES DE SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO,** H. D. Mc-Intosh, J. F. Burnum, J. B. Hickam, J. V. Warren. *Circulation* 1954, 9, 511.

Se midió el gasto cardíaco por la técnica de dilución del colorante durante el período que sigue inmediatamente a la maniobra de Valsalva encontrándoselo disminuido en los sujetos normales y aumentado en los casos de estenosis mitral. En 2 pacientes con alteraciones del sistema nervioso autónomo aumentó y en uno disminuyó. La resistencia vascular periférica total tendió a cambiar inversamente el gasto cardíaco. Por consiguiente, estos hallazgos demuestran con cuanto cuidado se debe atribuir significado clínico a la respuesta a la maniobra de Valsalva. — *Moia*.

## ELECTROCARDIOGRAFIA

**VALORACION DE LA DERIVACION 1ª COMO PRUEBA DE CATASTRO PARA CARDIOPATIAS.** Weintraub, H. J. *J.A.M.A.* 1955, 158, 178.

Los aa. refutan trabajos anteriores de la bibliografía que señalan que "un buen método de catastro de cardiopatías es la derivación 1ª del electrocardiograma, la que permitiría dividir a una población en un grupo normal y anormal". Insisten, asimismo, en que las derivaciones múltiples son mejores que la obtención de una sola derivación para demostrar la presencia de cardiopatía. — *Skibinsky*.

**RESPECTO A UN CASO DE INVERSION DE LA ONDA P EN TODAS LAS DERIVACIONES.** P. Vacheron. *Arch. Mal Coeur.* 1955, 48, 603.

Presenta el aa. una observación de inversión de la onda P en todas las derivaciones, comprobando la persistencia de este trastorno tres años después.

Aventura el a. la hipótesis de secuela de infarto de miocardio ventricular con participación auricular derecha predominante. — *Skibinsky*.

**UNA NUEVA CONFIGURACION ELECTROCARDIOGRAFICA OBSERVADA EN LOS ACCIDENTES CEREBROVASCULARES**, G. E. Burch, R. Meyen, J. A. Abildskov. *Circulation* 1954, 9, 719.

Se seleccionaron 17 electrocardiogramas obtenidos en pacientes durante las primeras horas o días siguientes a un accidente cerebrovascular agudo observando como característica habitual, una onda T de considerable amplitud y ancho, con Q-T prolongado y grandes ondas U. No se conoce el mecanismo responsable de estos cambios. — *Moia*.

**ESTUDIOS EN EL PLANO FRONTAL DE MODELOS DE TORSO HOMOGENEOS**. E. Frank, C. F. Kay. *Circulation* 1954, 9, 724.

Se utilizó un aparato experimental consistente en modelos de torso de hombres y mujeres llenos con un conductor homogéneo en el cual se sumerge un dipolo de corriente utilizándose una técnica precisa de voltaje unipolar en los registros. Se encontró que los errores vinculados a la determinación del vector cardíaco manifiesto de las derivaciones de las extremidades, por los sencillos métodos de proyección vectorial, son muy grandes y dependen fuertemente de la posición el dipolo cardíaco. El ángulo de Einthoven llegó a apartarse del verdadero ángulo del vector cardíaco hasta en  $41^\circ$  en el momento en que el vector manifiesto del corazón se encuentra en su valor máximo; se observó también que la amplitud y configuración de las derivaciones de las extremidades y de los bucles vectoriales en el plano frontal, muestran considerable distorsión comparativamente con el comportamiento del dipolo verdadero. El voltaje del central terminal de Wilson se aparta de su valor ideal cero aproximadamente en 15 a 40 % del valor máximo del vector cardíaco manifiesto registrado en el plano frontal en los casos típicos y en más de 200 % en los casos extremos. Se encontró que el componente del dipolo perpendicular al plano frontal no es de influencia despreciable en los potenciales de los electrodos de las extremidades, contrariamente a lo que podría deducirse de la teoría de un dipolo central en una esfera conductora homogénea. Los resultados obtenidos demuestran que los cambios de posición del dipolo tienen considerable importancia en la determinación del grado de alejamiento del vector cardíaco manifiesto del verdadero vector cardíaco, así como del alejamiento del cero del voltaje del central terminal de Wilson. — *Moia*.

## A R R I T M I A S

**ESTUDIO MORFOLOGICO DE LOS CORAZONES DE PERROS SOMETIDOS A FIBRILACION, DEFIBRILACION ELECTRICA Y COMPRESION MANUAL**. C. G. Tedeschi, C. W. White. *Circulation* 1954, 9, 916.

La fibrilación ventricular produce congestión vascular difusa, hemorragias microscópicas focales, edemas y fragmentación muscular. El masaje de un corazón latiendo normalmente no origina mayores cambios pero, en cambio, el masaje de un corazón con fibrilación ventricular acentúa los cambios producidos

por la misma. En los contrachocques de corriente alternada se originan lesiones epicárdicas y miocárdicas en el sitio de aplicación de los electrodos, que no parecen alterar fundamentalmente la función cardíaca. Estos cambios no dependen del tipo de electrodos usados. — *Moia*.

**ATAQUES DE STOKES-ADAMS. RELATO DE UN CASO DE "PARO VENTRICULAR PAROXISTICO" Y SU PRODUCCION POR LA COMPRESION SENOCAROTIDEA.** F. K. Hick. *Circulation* 1954, 9, 857.

Se relata el caso de un hombre de 63 años que sin bloqueo aurículo-ventricular previo o posterior, desarrollaba paros ventriculares con conservación de la actividad auricular. La compresión senocarotídea fué capaz de reproducir uno de estos ataques tal cual aparecían espontáneamente. El autor considera que ésto es una demostración del control nervioso del corazón por debajo del nódulo aurículo-ventricular y tal vez en el ventrículo mismo. — *Moia*.

**ATAQUES DE STOKES-ADAMS CON PARO AURICULAR Y VENTRICULAR SIMULTANEO.** Naip Tuna, J.W. Scott. *Circulación* 1954, 9, 853.

Se describe el caso de un hombre de 75 años de edad en el cual, en aproximadamente la mitad de los trazados recogidos durante los ataques, se encontró paro auricular y ventricular simultáneo. Como la atropina abolió completamente estos ataques, se supone que en este caso la hipervagotonía desempeñaba un papel fundamental en su producción. El paro auricular en la crisis de Stokes-Adams solamente se ha descrito en los casos precedidos por un paro ventricular prolongado, al revés de lo que sucedía en este caso. — *Moia*.

**TRATAMIENTO DEL SINDROME DE STOKES-ADAMS POR LA ESTIMULACION ELECTRICA DEL CORAZON,** P. M. Zoll, A. J. Linenthal, L. R. Norman. *Circulation*, 1954, 9, 482.

Se describe un aparato capaz de producir impulsos eléctricos monofásicos de 2 a 3 milisegundos de duración a una frecuencia de 30 a 180 estímulos por minuto y una amplitud variando de 0 a 150 volts. Se conecta a electrodos precordiales circulares de 3 cm. de diámetro, colocados en la posición más conveniente para producir un flujo de corriente a través del corazón, situando el electrodo negativo en la punta del impulso cardíaco máximo y el positivo, simétricamente sobre la parte anterior del pecho. Enviando impulsos entre 60 y 90 por minuto se va aumentando la amplitud desde 0 hasta obtener una respuesta cardíaca, manteniendo entonces una estimulación cardíaca efectiva ampliando ligeramente sobre el nivel umbral. De los 14 enfermos con bloqueo aurículo-ventricular y Stokes-Adams en que se aplicó, en 13 hubo respuestas cardíacas eficaces. En 11 de ellos se lo utilizó con fines terapéuticos para sacar al enfermo de la crisis de paro cardíaco, haciéndolo funcionar permanentemente o intermitentemente durante horas o días sin mayor inconveniente que el de la producción de dolor, en un enfermo. Cinco de los pacientes sobrevivieron después del tratamiento con intervalos de 9 y 9 meses, 7, 10, y 12 meses respectivamente. En los dos últimos los

ataques no han reaparecido. Dos enfermos murieron durante la aplicación de los estímulos por lesión cerebral irreversible y en otros 3 aparecieron ritmos irregulares y finalmente la estimulación fué ineficaz. Otro enfermo murió como consecuencia de taponamiento cardíaco producido por las punciones cardíacas tendientes a resucitar al paciente. Es evidente que la estimulación eléctrica externa es capaz de resucitar pacientes con paro ventricular y de mantener una adecuada circulación durante dicho paro persistente, así como de prevenir la reaparición de taquicardias ventriculares irregulares. Debe aplicársela tan pronto como se produce el ataque sincopal para evitar el daño cerebral irreversible. Es probable que las perturbaciones cardíacas que causan el síncope puedan desaparecer si el paciente se mantiene vivo durante este período crucial. — *Moia*.

## ANGINA DE PECHO Y CORONARIAS

*ANGINA DE PECHO Y ANGINA "INOCENTE". DIAGNOSTICO Y MANEJO DEL ENFERMO CON DOLOR DEL PECHO*, Kerr L. White; J. L. Giant, W. N. Chambers. *Psych Med.*, 1955, 17, 128.

Se estudiaron 20 casos típicos de angina de pecho con dolor por lo menos de 6 meses de duración y electrocardiograma positivo. El criterio usado en este grupo fué el de Zoll, Wessler y Blungart "dolor paroxístico subesternal o precordial o molestia de breve duración, frecuentemente irradiado a los hombros, precipitado por el ejercicio, emociones y otros estados en los cuales el trabajo del corazón esté aumentado y que es mejorado por el reposo o la trinitrina". Los casos de angina "inocente" estudiados fueron 20; no respondían a los criterios de la angina de pecho, el electrocardiograma y la prueba de Master, eran negativos y no había ninguna otra evidencia de enfermedad orgánica del corazón. Aparte se consideró un grupo de 15 pacientes que no entraban rígidamente en forma pura en ninguno de los 2 grupos previos, aunque 4 tenían cardiopatía orgánica y 3 tenían prueba de Master positiva. El estudio fué hecho con examen físico, laboratorio, electrocardiograma, radiografías de tórax, vesícula biliar, tracto gastrointestinal superior y, si existían dudas, toda clase de exámenes complementarios. Además se tomaron en cuenta los datos personales sociales y económicos y se hizo una evaluación psicodinámica a través de una entrevista no menor de 2 horas de duración. Las conclusiones fueron las siguientes:

- 1) El 90 % de los pacientes con angina verdadera tenía más de 45 años mientras que el 85 % del grupo de los falso anginosos tenía menos de 45 años.
- 2) El grupo de verdaderos anginosos no describía sus síntomas nombrando la palabra corazón; porcentualmente sólo la usó 1 sobre 20 casos, mientras que el 70 % de los falsos anginosos referían sus síntomas al corazón, insistiendo sobre la palabra.
- 3) El 85 % de los pacientes anginosos pasaba por alto el significado de sus síntomas, negándose al reposo, a la hospitalización, etc.; en contraste con ellos, todos los falsos anginosos hipervaloraban sus síntomas dramatizando la situación en el 90 % de los casos.
- 4) No se encontraron diferencias entre los 3 grupos en cuanto al nivel social, educacional, estado económico o incidencia de psicopatías familiares.
- 5) 15 % de pacientes del grupo anginoso

tenía otras afecciones orgánicas capaces de potenciar el dolor que, sin embargo, no desapareció al tratarlas, mientras que 55 % de los pacientes con angina "inocente" tenían afecciones orgánicas capaces de producir molestias reflejas, pero que no daban sintomatología directa de su existencia (hernias del hiato, úlceras duodenales, afecciones vesiculares). 6) Una historia familiar de arteriopatía coronaria se observó en el 70 % de los pacientes anginosos y sólo en el 35 % en los falsos anginosos. En el relato se observó que los anginosos tendían mucho más a identificarse con familiares muy próximos que habían sufrido la enfermedad, que los no anginosos cuyas identificaciones eran más difusas y con figuras muy lejanas. 7) La existencia de histerias, fobias o hipocondrías, eran más comunes en el grupo de falsos anginosos y en el grupo mixto, mientras que las situaciones depresivas eran más frecuentes en los verdaderos anginosos como manifestaciones reaccionales y además como parte de caracterologías premorbosas. Los 3 grupos muestran rasgos obsesivos-compulsivos y una tendencia a tener pocas ambiciones. En los 3, los dolores fueron precipitados por situaciones de tensión emocional o amenazas a la seguridad personal. 8) Los anginosos verdaderos manifestaban su angustia más en sus maneras y en sus facies que en sus palabras, mientras que los falso anginosos y el grupo mixto manifestaba abiertamente su ansiedad, la que se desplazaba del corazón a otros órganos apenas el dolor original era calmado; así sólo un 25 % de verdaderos anginosos hicieron desplazamientos a otros órganos, mientras que el 70 % de los falsos anginosos desplazaban a otros órganos, dentro de los cuales en orden de frecuencia al tracto digestivo y el aparato genitourinario. La cancerofobia apareció, a menudo, en el grupo de falsos anginosos. 9) Ninguno de los pacientes de angina de pecho verdadera había hecho cambios de médico, mientras que 23 de los otros 2 grupos habían cambiado de facultativo siendo el promedio de 4,4 cambios. 10) La psicoterapia mejoró mucho más a los pacientes anginosos verdaderos que a los falsos, en los cuales la remisión sintomática era más breve y aparecían además desplazamientos a otros órganos.

Los aa. consideran que una fijación cardíaca neurótica muy intensa como expresión de la angustia, puede ser preferible a una angustia latente que se exprese caracterológicamente ya que en 4 casos, 10 días después de curar el dolor de falsa angina, los llevó al suicidio. Cuando se ha perdido mucho la autoestimación y hay una pérdida de los factores compensantes neuróticos, una reaseguración en el sentido que no hay cardiopatía si no es acompañada por una psicoterapia más profunda, puede significar un grave desequilibrio para la personalidad. — *Luchina*.

**INFARTO DE MIOCARDIO PRECIPITADO POR LA DOBLE PRUEBA DE MASTER, L. A. Grossman y M. Grossman. J.A.M.A., 1955, 158, 179.**

Los aa. habiendo observado la precipitación de infarto de miocardio, en un individuo que tenía electrocardiograma "border line", a los pocos minutos de la suspensión de la prueba de esfuerzo (que produjo desusual disnea), creen conveniente recordar que este método tiene riesgos que obligan a la minuciosa valoración clínica y electrocardiográfica del paciente antes de la prueba, y a la

inmediata suspensión de la misma en cuanto aparece precordialgia, debilidad o disnea. — *Skibinsky*.

*CAMBIOS CIRCULATORIOS EN EL INFARTO DE MIOCARDIO AGUDO,*

R. P. Gilbert, M. Goldberg, J. Griffin. *Circulation*, 1954, 9, 847.

La investigación se realizó en 19 hombres y 1 mujer después de 6 a 48 horas de iniciado el ataque de infarto del miocardio, de los cuales 13 tenían insuficiencia cardíaca o shock. Se encontró descenso del índice cardíaco (técnica del colorante de Hamilton) y prolongación del tiempo de circulación groseramente proporcional a la severidad clínica del ataque. La vasoconstricción tendía a mantener la presión sanguínea, como lo demuestra el aumento de los valores de la resistencia periférica. El índice cardíaco fué notablemente bajo en los pacientes con shock bien desarrollado, aunque no se observaron cambios mayores en el volumen plasmático. Un paciente que se había recuperado de un profundo colapso circulatorio mostró un gasto cardíaco de 9.3 litros por minuto. — *Moia*.

*EL PERIODO PREMONITORIO DEL INFARTO DE MIOCARDIO,* P. Maurice, J. L. Beaumont, A. Leupin y J. Lenégre. *Arch. Mal. Coeur*, 1955, 48, 550.

Los aa. tratan de profundizar el estudio del período premonitorio del infarto de miocardio —período cuyo diagnóstico es fácil con carácter retrospectivo pero difícil en los días previos— dado el valor preventivo que obtuvieron con el tratamiento anticoagulante administrado en ese momento.

Estudian primeramente en 108 pacientes que padecen infarto de miocardio reciente: a) la frecuencia de este período premonitorio, el que se comprobó en el 40 % de los casos; b) la duración, que fué variable, de algunas horas a algo más de un mes (en un caso); c) los datos clínicos caracterizados principalmente por angina de pecho en una persona sana o modificación de las características del dolor anginoso previo; d) los caracteres E.C.G., que prácticamente no aportaron datos de interés; e) los caracteres biológicos, que permitieron determinar con la prueba de la tolerancia a la heparina, in vitro, neta hipercoagulabilidad sanguínea.

Teniendo en cuenta los datos aportados, estudian 71 casos de angina de pecho, que por sus características evolutivas recordaban al período premonitorio del infarto de miocardio. Se reconoce las limitaciones dadas por cuadros de este tipo que no son premonitorios de infarto de miocardio o por infarto de miocardio sin sus características típicas que pueden confundir con un período premonitorio.

Efectúan los aa. en los casos mencionados no sólo examen clínico y E.C.G. minucioso, sino también biológico comprobando la existencia de hipercoagulabilidad sanguínea demostrada por el estudio de la resistencia in vitro a la heparina.

Teniendo en cuenta que el 90 % de los pacientes con período premonitorio tenían hipercoagulabilidad sanguínea, aconsejaron los aa. tratamiento anticoagulante de urgencia, terapéutica que aconsejan aun cuando se ignore la evolución



sin esta terapéutica. Green Maurice y colab. que los buenos resultados obtenidos en su casuística no hubieran sido posibles sin anticoagulantes. — *Skibinsky*.

## VALVULARES

### *ESTUDIOS SOBRE LA CIRCULACION Y FUNCION RENAL EN LAS ENFERMEDADES DE LA VALVULA MITRAL. I. EFECTO DEL EJERCICIO.*

L. Werko, E. Varnauskas, H. Eliasch, J. Ek, H. Bucht, B. Thomasson, J. Bergstrom. *Circulation*, 1954, 9, 687.

En 72 pacientes con valvulopatía reumática mitral sin estenosis aórtica pero algunos de ellos con hipertensión arterial, pertenecientes a los cuatro grupos conocidos y sin antecedentes de afección renal y no presentando tampoco los casos de insuficiencia cardíaca derecha proteínas ni alteraciones del sedimento urinario, estudiados en ayunas y en reposo en decúbito supino, se observó que el gasto cardíaco se encontraba reducido y la presión pulmonar aumentada en proporción grosera con la severidad de los síntomas de insuficiencia cardíaca. La presión auricular derecha sólo se encontró elevada en unos pocos pacientes. El índice de depuración del paraminohipurato se encontró disminuído en todos los casos, también en proporción grosera con el grado de alteración de la dinámica cardíaca. El índice de depuración de la inulina se mostró mucho menos alterado. No hubo diferencias llamativas entre los que tenían y los que no tenían insuficiencia cardíaca derecha.

En 31 pacientes de esta serie se estudió la respuesta a un ejercicio ligero y regularmente practicado en decúbito supino durante 15 a 17 minutos (70 kilogramos por minuto pedaleando una bicicleta-ergómetro). Este ejercicio, que en los sujetos normales no causa ningún cambio en los índices de depuración renales ni en la excreción de sodio, produjo en todos los pacientes que no se encontraban en insuficiencia cardíaca derecha, una disminución en el índice de depuración del paraminohipurato y en la excreción de sodio con aumento de la resistencia renal. El gasto cardíaco y la presión pulmonar aumentaron, mientras que la presión auricular derecha y el índice de depuración de la inulina no se modificaron. En los pacientes con insuficiencia cardíaca derecha el ejercicio no produjo aumento del gasto cardíaco pero sí de la presión pulmonar; mientras que la presión venosa renal aumentó y la excreción de sodio disminuyó, los otros valores de la circulación y función renal mostraron sólo ligeros cambios.

Estos hallazgos permitirían deducir que el aumento en la resistencia pulmonar depende más de condiciones locales en la circulación pulmonar que de la incapacidad de los riñones para excretar sodio y agua. — *Moia*.

### *II. EFECTO DE LA APRESOLINA.* L. Werko, E. Varnauskas, J. Ek, H. Bucht, B. Thomasson, J. Bergstrom, H. Eliasch. *Circulation*, 1954, 9, 700.

A 11 pacientes con estenosis mitral de variada severidad y duración se efectuaron estudios como en el caso anterior durante la administración de 10 a

15 mg. de Apresolina por goteo endovenoso a una frecuencia de 0.3 a 0.5 mg. por minuto, inyectando simultáneamente Noradrenalina a una frecuencia de 0.006 mg. por minuto para contrarrestar el efecto hipotensor de la Apresolina. Se observó aumento del flujo sanguíneo renal en varios cientos por ciento, con lo que se demostró que los cambios renales en la estenosis mitral, son funcionales y reversibles. Durante la práctica de un esfuerzo similar a los del grupo anterior mientras el enfermo recibía Apresolina, el flujo renal sanguíneo no mostró reducción y, en cambio, el gasto cardíaco aumentó. Los autores deducen que los dos efectos conocidos de la Apresolina, aumento de flujo sanguíneo renal y disminución de la presión arterial no dependen el uno del otro. — *Moia*.

**LOS CUERPOS DE ASCHOFF EN EL APÉNDICE AURICULAR IZQUIERDO DE PACIENTES CON ESTENOSIS MITRAL.** Estudio clinicopatológico, incluyendo contralor post-operatorio, B. Manchester, T. M. Scotti, M. L. Reynolds y W. H. Dawson. Arch. of Int. Med., 1955, 95, 231.

Los aa. buscaron la relación entre los cambios morfológicos y los cuadros clínicos de la enfermedad reumática. En 35 pacientes con estenosis mitral se obtuvo un trozo del apéndice auricular durante la operación. Como contralor se examinaron 57 casos de autopsias de corazón obtenidos en las filas de la AFIP. En el 35% de los pertenecientes al 1er. grupo se hallaron cuerpos de Aschoff y casi siempre en la zona subendocárdica. También se hallaron lesiones focales inflamatorias no específicas. Los cuerpos de Aschoff se hallaron solamente en 2 casos del grupo control y se trataba de estenosis mitral con carditis reumática antigua. Las lesiones inespecíficas fueron más frecuentes. El futuro post-operatorio fué igual en los que mostraron y no mostraron nódulos de Aschoff y lo mismo aconteció con las reactivaciones reumáticas. Los signos clínicos habituales de actividad reumática demostraron ser de poco valor. Creen los autores que la presencia de los cuerpos de Aschoff indica la existencia de actividad reumática aunque clínicamente no haya evidencias de tal. Las lesiones inflamatorias inespecíficas miocárdicas o subendocárdicas representan, al menos parcialmente, el componente residual de la carditis reumática. En su localización epicárdica carecen de tal significación. No se hallaron evidencias de que la insuficiencia cardíaca en las primeras 4 décadas se debieron a carditis reumática activa. La fibrilación auricular no es expresión del mismo proceso sino consecuencia de las alteraciones hemodinámicas producidas por la estenosis mitral. — *Manguel*.

**LA HEMODINAMIA EN LAS INDICACIONES DE LA COMISUROTOMIA MITRAL.** L. Scebat, J. Damien y J. Lenégre. Arch. Mal Coeur, 1955, 48, 543.

Tratan los aa. en este trabajo, de aportar nuevos elementos de juicio, que permitan dar adecuada solución al problema de la indicación correcta de intervención quirúrgica de la estrechez mitral.

Para lo anterior recurren a la hemodinamia y emplean la conocida fórmula de Gorlin que permite calcular la superficie de la válvula mitral.

Estos aa. han podido demostrar que diferencias menores de 0.3 cm<sup>2</sup>, entre el valor de la superficie mitral obtenida antes y después del esfuerzo, indican estrechez mitral pura o predominante.

Por el contrario, variaciones superiores a 0.3 cm<sup>2</sup> se encuentran cuando hay otros factores capaces de producir hiperpresión capilar pulmonar tales como: a) insuficiencia mitral; b) insuficiencia aórtica y c) insuficiencia ventricular izquierda.

No precisan Scebat y colab. el criterio quirúrgico en los casos que el valor de la superficie mitral antes y después del esfuerzo es 0.3 cm<sup>2</sup>.

La importancia de este cálculo adquiere significación en aquellos casos en que el análisis clínico más minucioso, analizando el soplo sistólico de la punta, investigando fluoroscópicamente la expansión sistólica de la aurícula izquierda, valorando el ECG. en el sentido de agrandamiento ventricular izquierdo o registrando curvas de presión capilar pulmonar no proporciona elementos de juicio que solucione los casos dudosos. — *Skibinsky*.

*COMISUROTOMIA DIGITAL O INSTRUMENTAL?*, M. Servelle, Rougeulle y G. Delahaye. Arch. Mal. Cœur, 1955, 48, 538.

Con la experiencia obtenida después de haber efectuado 250 comisurotomías desde 1950 a la fecha, los aa. han diseñado un dilatador que permite sin peligro de lesión valvular ni posterior insuficiencia valvular obtener buenos resultados postoperatorios sin que recidive la afección.

Se trata de un dilatador, que produce una apertura variable y orientable, construido de tal modo que ni la introducción ni la dilatación pueda desgarrar las cuerdas. Los aa. lo han empleado en casos de válvulas muy fibrosas donde, con la dilatación digital, no se podía obtener una dilatación suficiente.

Creer los aa., de acuerdo con Glover y O'Neill, que la dilatación debe atacar el anillo de inserción de las valvas para evitar posterior recidiva de la estrechez. El dilatador por ellos diseñado, permite la apertura absolutamente normal del orificio alcanzándolo por delante y detrás.

Se hace al mismo tiempo una revisión de diversos hallazgos visualizados en el curso de la intervención. — *Skibinsky*.

## CONGENITAS

*CURVAS DE DILUCION DE INDICADORES EN LAS CARDIOPATIAS CONGENITAS ACIANOTICAS*, J. C. Broadbent, E. H. Wood. Circulation, 1954, 9, 890.

Se estudiaron las variaciones de concentración del azul de Evans en la sangre arterial de la oreja y una arteria radial usando simultáneamente un oxímetro de oreja y de cubeta. El material comprendía 16 casos de persistencia del conducto arterial, 6 de defectos del tabique auricular, 4 con defectos del tabique ventricular y 10 con estenosis pulmonar aislada. En todos los pacientes, con excepción de 8 de los casos de persistencia arterial, se habían efectuado las

determinaciones habituales mediante el cateterismo cardíaco; además se estudiaron los efectos del cierre de la persistencia del canal en siete. Se hicieron investigaciones comparativas en 16 sujetos normales. En los casos de corto circuito central de izquierda a derecha los resultados fueron extraordinariamente similares encontrándose dos tipos de anormalidades principales: a) concentración máxima del colorante menor de la predicha para una persona normal de acuerdo con la cantidad de colorante inyectado y b) aumento desproporcionado en el tiempo de desaparición del mismo, resultando en un aumento en la relación entre el tiempo de desaparición con el tiempo de formación de la curva. Expresadas cuantitativamente cada una de estas anormalidades, pudieron ser correlacionadas con la magnitud del corto circuito de izquierda a derecha. Se encontró que ésta guardaba relación inversa con el pico de concentración del colorante y directa con la relación del tiempo de desaparición y con el tiempo de formación de las curvas en 14 de 16 pacientes, respectivamente. Las curvas registradas fueron consistentemente anormales cuando la magnitud del corto circuito superó al 40 % del flujo arterial pulmonar, mientras que las anormalidades del contorno fueron mínimas cuando éste era inferior a dicho porcentaje. No se observaron modificaciones de contorno características de la localización anatómica de la lesión que da origen al corto circuito de izquierda a derecha. Esta configuración característica de las curvas no se observó en los 7 pacientes después del cierre quirúrgico del canal arterial, en 10 con estenosis pulmonar aislada y en los 16 sujetos normales. — *Moia.*

**DEFECTOS DEL TABIQUE AURICULAR. RESPUESTAS CLINICAS Y FISIOLOGICAS AL CIERRE COMPLETO EN CINCO PACIENTES, S. G. Blount, H. Swan, G. Gensini, M. C. McCord. Circulation, 1954, 9, 801.**

De 25 pacientes con diagnóstico clínico de defecto septal auricular, estudiados por cateterismo, 13 tenían una presión pulmonar arterial normal (por debajo de 20 mm. de mercurio) mientras que ésta se mostró elevada en los otros 12. Un estudio cuidadoso de la edad de los pacientes demostró que el tiempo de evolución de la enfermedad no tiene relación con esta última condición. En uno y otro grupo, respectivamente, los valores promedios de la presión arterial media fueron de 15 y 42 mm. Hg., de la saturación arterial pulmonar por ciento, 85.8 y 70.9, del índice pulmonar 13.2 y 8.0 y de la resistencia arterial pulmonar 122 y 770 dinas por segundo por cm.<sup>-5</sup>. Es evidente que hay otros factores además de la edad y de la magnitud del flujo pulmonar sanguíneo, que intervienen en el desarrollo de la hipertensión pulmonar en estos pacientes. Por el momento, los autores consideran como indicación para el cierre quirúrgico, la comprobación de un aumento del flujo sanguíneo pulmonar que supere en tres veces el valor del flujo aórtico. Consideran contraindicada o de indicación muy cuidadosa la operación en los enfermos con moderada o acentuada hipertensión pulmonar y niveles diastólicos elevados asociado a flujo arterial pulmonar normal o ligeramente elevado. Después de la operación practicada en 5 pacientes, 2 de los cuales con hipertensión pulmonar significativa, se observó una vuelta a la normalidad casi total de los cambios hemodinámicos anteriormente registrados, lo que

demuestra la eficacia del cierre quirúrgico practicado bajo visión directa con la ayuda de la hipotermia. En uno de los casos persistió una ligera hipertensión arterial pulmonar debida posiblemente a cambios estructurales residuales en las pequeñas arterias y arteriolas pulmonares. Este estudio confirma también que puede existir una estenosis pulmonar relativa, en casos de comunicación interauricular. Clínicamente se observó una extraordinaria mejoría. El soplo sistólico presente en todos los pacientes en el foco pulmonar desapareció en 2 y se atenuó notablemente en 3. En tres de los pacientes que tenían un breve soplo mesodiastólico en el borde esternal izquierdo, éste desapareció después de la intervención. Se elimina así la posibilidad de una estenosis mitral concomitante y se piensa en una estenosis tricuspídea relativa al enorme aumento del caudal sanguíneo como génesis del mismo. El segundo ruido persistió desdoblado y en ningún caso desapareció la imagen electrocardiográfica de bloqueo incompleto de rama derecha, aunque en algunos se observó una tendencia a disminución de los elementos característicos de la hipertrofia ventricular derecha. Radiológicamente se observó notable reducción del agrandamiento cardíaco, pero las arterias pulmonares quedaron permanentemente dilatadas, aunque con disminución de la amplitud de sus pulsaciones. — *Moia*.

*POSTERIORES OBSERVACIONES SOBRE EL CIERRE DE LOS DEFECTOS DEL TABIQUE AURICULAR*, B. Scumacker, H. King y P. R. Lurie. *Circulation*, 1954, 9, 504.

El primitivo procedimiento de invaginar un saquito pericárdico de la pared auricular suturándolo a los bordes del defecto del tabique auricular no dió resultado en el hombre porque el injerto se desintegró rápidamente a causa, probablemente, de incapacidad para sufrir una rápida vascularización. Por tal razón dicho procedimiento ha sido reemplazado por la sutura previa a la pared auricular de un delgado redondel de nylon, que posteriormente es invaginado y suturado al defecto del tabique como en el caso anterior. Experimentalmente en 13 perros y clínicamente en un paciente con gran defecto septal interauricular y estenosis valvular pulmonar, el método fué seguido del más amplio éxito. — *Moia*.

*COMUNICACION AORTO-PULMONAR, TRONCULAR CONGENITA. SU DIAGNOSTICO POR EL CATETERISMO DE LA AORTA A TRAVES DE LA COMUNICACION*, G. Giraud, J. Chaptal, H. Latour, P. Puech y R. Jean. *Arch. Mal. Coeur*, 1955, 48, 567.

Dada la importancia que tiene el conocimiento de esta anomalía, cuyo tratamiento quirúrgico es más complejo que el del ductus (con gran hipertensión pulmonar), con la cual, habitualmente se confunde y, para evitar toracotomía innecesaria, por no tener este vicio y no estar preparado para abordarla, los aa. hacen, a propósito de un caso, interesantes consideraciones diagnósticas.

El diagnóstico diferencial entre comunicación aorto-pulmonar troncular congénita (CA-PTC) y ductus permeable o comunicación interventricular alta es de la mayor importancia.

## ANÁLISIS DE REVISTAS

La cianosis homogénea y no preferencial, la disnea y el frémito no sirven como elemento diagnóstico. El soplo generalmente tiene dos componentes y no parece proceder de la profundidad, teniendo un característico nacimiento superficial (al ras de la cara posterior del esternón), con un máximo auscultatorio en el 3er. espacio intercostal izquierdo. Este soplo se asemeja al que se ausculta en la comunicación interventricular alta. Este soplo disminuye, marcadamente, de intensidad en la proximidad del segundo ruido a la inversa de lo que sucede en el ductus.

Es del mayor interés el ECG., el que en personas jóvenes, no presenta signos de hipertrofia ventricular derecha, descartando así la comunicación interventricular alta sospechada por el característico soplo superficial.

La radioscopia permite obtener datos sugestivos, ya que hay hiperpulsatilidad localizada de la porción ascendente (en contacto con el esternón) de los grandes troncos arteriales distinta a la del ductus que es sensiblemente más posterior, en el plano traqueal.

La hemodinamia ha demostrado que: 1) el corto circuito arteriovenoso es del orden de 50 al 130 % del gasto sistémico; 2) que no hay desaturación de oxígeno electiva y no varía con el esfuerzo; 3) que siempre hay corto circuito veno-arterial y 4) que la prueba del éter se hace justo por encima de las sigmoideas pulmonares.

Signos de certidumbre son: 1) opacificación de la fístula, la que se obtiene por aortografía retrógrada en incidencia de Lind y 2) pasaje del catéter a la aorta a través de la fístula como en el caso de los aa.

Giraud y colab. describen el curioso trayecto seguido por la sonda, que en el caso de ellos, parecía entrar en la arteria pulmonar derecha, hasta el hilio del pulmón donde había un obstáculo a su progresión. En realidad ya había pasado la comunicación aorto-pulmonar troncular y el obstáculo era la pared derecha de la aorta ascendente. Retirando un poco penetraba, fácilmente, en la carótida derecha. Las placas obtenidas en ambas oblicuas, muestran el catéter describiendo un trayecto anterior en la aorta ascendente, siempre bastante delante del plano traqueal. El cateterismo permite conocer, aproximadamente, el calibre de la CA-PTC de acuerdo a las diversas posiciones ocupadas por la porción intermedia, colocada entre los dos troncos arteriales. — *Skibinsky*.

**DISFAGIA LUSORIA MORTAL POR ANOMALIA DE LA SUBCLAVIA DERECHA. NUEVO PROCEDIMIENTO DIAGNOSTICO**, J. Facquet, J. J. Welti y P. Alhomme. Arch. Mal. Coeur, 1955, 48, 582.

Los aa. comentan el caso de un paciente de 60 años que sufría de disfagia desde pocos meses atrás que determinó notable adelgazamiento. En la oblicua anterior izquierda con relleno esofágico, se observó a la altura de la 2ª vértebra dorsal una impresión posterior, regular, semilunar, con regolfo hacia adelante de la columna baritada. Esta imagen se caracterizaba por su fijeza.

Los aa. dividen las formas clínicas producidas por nacimiento anómalo de la subclavia derecha, en: a) respiratoria y digestiva; b) asfíctica aguda; c) disfágica; d) pseudovomitiva y e) dolorosa, forma clínica esta última que obliga a gran prudencia por parte del médico para diagnosticarla.

Dicen los aa. que el diagnóstico de esta anomalía vascular se hace radiológicamente efectuando opacificación esofágica, angiocardiógrafa y/o aortografía. En la práctica es preferible recurrir a la arteriografía directa de la subclavia, empleando sonda radioopaca, la que se introduce por la arteria humeral a contracorriente. El catéter, normalmente, al llegar al raquis desciende siguiendo el lado derecho del mismo, introduciéndose en el tronco braquiocefálico. De existir una anomalía de la subclavia derecha, cruza el raquis y desciende por el lado izquierdo para arribar a la aorta torácica.

Para obviar los inconvenientes de los procedimientos anteriores los aa. proponen un método diagnóstico caracterizado por su inocuidad y simpleza, que sólo sirve para el diagnóstico de nacimiento anómalo de la subclavia derecha con recorrido retroesofágico, ya sea que el cayado aórtico esté a la izquierda o a la derecha.

El procedimiento consiste en la introducción de una sonda de mercurio en el esófago, estando el paciente sentado. Ella por su propio peso desciende. Posteriormente el paciente adopta el decúbito dorsal, aplastando el mercurio a la subclavia derecha retroesofágica sobre la columna, debilitándose o desapareciendo el pulso en la extremidad superior derecha. Se observó, en este caso, disminución del índice oscilométrico de 3 a 1. — *Skibinsky*.

**ANEURISMA DISECANTE Y RUPTURA DE LA AORTA POR DELANTE DE LA COARTACION**, P. Broustet, J. Belot, R. Castaing, P. Blanchot, H. Bricaud y C. Martín. Arch. Mal. Coeur, 1955, 48, 609.

Los aa., dada la escasa frecuencia de ruptura de la aorta, en casos de coartación, por delante la estrictura, relatan un caso observado por ellos.

Al no encontrar lesiones del tipo de la necrosis quística de la media, descrito usualmente en estos casos, creen que la dilatación estrictural, tiene indiscutible significación, en la aparición de este accidente.

Por otra parte recuerdan el hecho común de la evolución en dos etapas, a veces, con intervalo prolongado. — *Skibinsky*.

**INSUFICIENCIA CONGESTIVA EN EL RECIEN NACIDO PRODUCIDA POR FISTULA ARTERIOVENOSA**, B. K. Silverman, T. Brex, J. Craig y A. S. Nadas. Am. J. Dis. Child, 1955, 89, 539.

Recuerdan los aa. que, en el recién nacido, cuatro son las causas capaces de originar insuficiencia congestiva con gran cardiomegalia: 1) cardiopatía congénita del tipo de la atresia aórtica, trasposición de grandes vasos, tronco arterioso; 2) trastornos miocárdicos primarios; 3) episodios prolongados de taquicardia auricular paroxística y 4) causas extracardiácas tales como gran ductus permeable, anemia hemolítica severa, telangiectasias múltiples de los vasos cerebrales y gran fístula cerebral arterio-venosa. Es esta última causa, hasta ahora no comentada en la literatura, la que motiva la presentación de dos casos fatales.

En ambos casos la asociación de cardiomegalia, cianosis e insuficiencia con-

gestiva sugirieron el diagnóstico de cardiopatía congénita que no se halló en la autopsia. — *Skibinsky*.

## PRESION ARTERIAL Y VASOS

*PRESION SANGUINEA INTRINSECA*, R. M. Anderson. *Circulation*, 1954, 9, 641.

Colocando un manguito de 1 pulgada de ancho en el cual se eleva la presión a más de 35 cm. de mercurio, en la raíz del miembro entre 15 y 45 segundos, la presión medida en la arteria se iguala con la presión medida en la vena. Esto se considera como la presión sanguínea intrínseca. Esta presión disminuye después gradualmente reduciéndose a los 2/3 de la presión intrínseca inicial, después de 5 minutos. Como la presión intrínseca sanguínea es igual en la arteria y en la vena sólo se usaron en las mediciones efectuadas en este estudio, determinaciones de la presión en la vena. En 37 sujetos normales la presión intrínseca se encontró entre 12 y 19 cm. de solución de Ringers; ella varió entre 4 y 11 cm. en cinco casos de shock o hipotensión, entre 11 y 35 cm. en 22 hipertensos; entre 23 y 50 cm. en 10 casos de insuficiencia cardíaca congestiva. La presión sanguínea intrínseca depende de dos factores: energía y resistencia. El autor trata de explicar las variantes fisiopatológicas observadas en las condiciones mencionadas en este estudio en términos de la presión sanguínea intrínseca. — *Moia*.

*LA RESPUESTA DE LA CIRCULACION RENAL EN EL HOMBRE A INFUSIONES DE NORADRENALINA A VELOCIDAD CONSTANTE*, T. N. Pullman y W. W. McClure. *Circulation*, 1954, 9, 600.

En 10 hombres jóvenes normales la infusión de dosis crecientes de noradrenalina no produjo cambios en la filtración glomerular, aunque el flujo de plasma renal efectivo disminuyó y la fracción de filtración aumentó, aumentando también la resistencia glomerular arteriolar aferente y eferente (predominando el aumento de esta última). Los cambios porcentuales en los parámetros afectados por la noradrenalina mostraron una relación aproximadamente lineal al logaritmo de la velocidad a la cual la hormona se administraba. — *Moia*.

*PAPEL DE LA SECRECION DE LA PARED ARTERIAL EN LA REGULACION DE LA PRESION SANGUINEA*, C. Jiménez Díaz, P. Barreda, A. F. Molina y R. Alcalá. *Circulation*, 1954, 9, 903.

La estimulación del cabo central del vago originó los aumentos habituales de la presión sanguínea en 6 perros hipofisectomizados, 14 hepatectomizados, 13 adrenalectomizados y 11 nefrectomizados. Dicha estimulación eléctrica produce un estímulo reflejo simpático de las paredes arteriales que libera sustancias presoras. Estas sustancias investigadas por el método cromatográfico y caracterizadas farmacológicamente incluyen la adrenalina, la noradrenalina y por lo menos otra



substancia desconocida. Los hechos observados indican que el origen de las mismas está en la pared vascular propia de donde se libera directamente a la circulación. Se sugiere que la función endócrina de las paredes arteriales desempeña un papel importante en la homeostasis. — *Moia*.

**LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE LA ATEROESCLEROSIS EN LOS HOMBRES CON TRATAMIENTO ESTROGÉNICO Y EN LAS MUJERES CON ESTADOS HIPO O HIPERESTROGENICOS**, A. U. Rivin y S. P. Dimitroff. *Circulation*, 1954, 9, 533.

Se estudiaron los hallazgos necroscópicos en 57 y 96 pacientes con cáncer de próstata, 30 y 23 de los cuales habían recibido, respectivamente, una dosis media diaria de 75 mg. y 5 mg. de estilbestrol. El mismo estudio se realizó en 99 mujeres sometidas a la castración y 39 mujeres con cáncer mamario y probable hiperestrogenismo concomitantes. Se encontró una aparente disminución de la aterosclerosis en los hombres tratados con grandes dosis de estrógeno y un aumento significativo de la misma en las mujeres castradas, siendo, en cambio, la aterosclerosis severa menos frecuente que en las mujeres normales en las hiperestrogénicas. — *Moia*.

**ESTUDIO CUANTITATIVO DEL FACTOR AZYGOS EN LA OCLUSIÓN EXPERIMENTAL DE LA VENA CAVA EN EL PERRO**, M. Cohen y W. Lillehei. *Surg. Gynec. and Obst.*, 1954, 98, 225.

Se ha demostrado en perros que el riñón puede recuperarse in toto después de 2 horas de completa interrupción circulatoria. El corazón resiste, según Weslonky, de 30 a 60 minutos en condiciones similares y el hígado y el cerebro son los más sensibles. Los aa. demostraron que, perros con completa interrupción circulatoria en ambas venas cavas y sólo manteniendo permeable la azygos, resisten 30 minutos, con completa recuperación posterior. En estas condiciones, el aporte venoso al corazón derecho y consecuentemente el gasto sistólico ventricular izquierdo se reduce de 165 cm<sup>3</sup>/kg./min., que es la cifra normal para el perro anestesiado, a 8 a 14 cm<sup>3</sup>, que es el aporte promedio que trae la azygos. — *Luchina*.

## TERAPEUTICA

**TRATAMIENTO DE LOS ANEURISMAS AORTICOS ABDOMINALES POR SECCION Y REEMPLAZO POR INJERTO HOMOLOGO**, H. T. Bahnson. *Circulation*, 1954, 9, 494.

De 14 pacientes con aneurisma de la aorta abdominal tratados por este procedimiento, 11 sobreviven en buena salud durante un breve período de observación que oscila de 2 a 8 meses. Uno murió a consecuencia de haberse ocluido la circulación renal por 110 minutos durante el acto operatorio. Dos pacientes murieron posteriormente por trombosis coronaria. Estos dos y uno de los otros

requirió amputación de la pierna por necrosis isquémica causada probablemente por desprendimiento de un trombo formado en la arteria iliaca distal durante la oclusión del injerto. Es probable que el uso apropiado de heparina durante la operación impida esta complicación. — *Moia*.

*EL USO SELECTIVO DE ANTICOAGULANTES EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO BASADO EN EL PRONOSTICO INICIAL*, M. M. Halpesn, L. Lembarg, M. Belle y H. Eichert. *Ann. Int. Med.*, 1954, 41, 942.

Los autores coinciden con otros en que el pronóstico no puede ser preciso antes de transcurridas 48 horas de producido el infarto. Han visto casos que rotulados inicialmente como de pronóstico satisfactorio, en un nuevo examen 24 ó 48 horas más tarde, son catalogados como de mal pronóstico y viceversa.

De 167 casos, descartan 50 y de los restantes, 10 fallecieron en las primeras 24 horas sin que lógicamente los anticoagulantes hubieran podido ser efectivos. Se usó preponderantemente el Dicumarol. De los considerados como de buen pronóstico, con o sin anticoagulantes, la mortalidad fué del 5,1 y 5 % respectivamente. Con mal pronóstico hubo 48 pacientes y el 25,6 % murió pese a la medicación. De los elementos útiles para establecer un mal pronóstico inicial, la angina de pecho tuvo poco valor. Un infarto previo aumentó la mortalidad. La hipertensión previa no influyó; en cambio si lo hizo la presencia de insuficiencia cardíaca o de embolia pulmonar o tromboflebitis. Aunque no puede establecerse con seguridad la extensión del infarto, su mayor volumen aumenta los riesgos y lo mismo debe decirse del grado de shock. Para los autores, las arritmias, fuera de la taquicardia ventricular, no son de importancia pronóstica. El tromboembolismo ocurrió en el 5,1 % de los casos con riesgo satisfactorio y en el 11,6 % de los de mal pronóstico.

Los autores conceptúan que un QRS normal en 12 derivaciones indica un riesgo satisfactorio. Creen que conviene dar anticoagulante los 2 primeros días de enfermedad hasta que el pronóstico pueda determinarse con mayor seguridad y la medicación podrá entonces proseguirse o ser interrumpida. — *Manguel*.

*TERAPEUTICA ANTICOAGULANTE PROLONGADA. Posteriores observaciones.* J. Tulloch, I. S. Wright. *Circulation*, 1954, 9, 823.

Se refieren los resultados obtenidos en el tratamiento anticoagulante de 227 individuos ambulatorios, durante 4 semanas o más. El procedimiento se mostró prácticamente libre de inconvenientes o peligros cuando se dispone de condiciones de laboratorio y vigilancia médica apropiadas. Aunque se notó una notable tendencia a la disminución de los accidentes tromboembólicos, se destaca que el tratamiento anticoagulante no da una protección completa contra los accidentes tromboembólicos, que pueden aparecer a cualquier nivel del tiempo de protrombina, como sucede también para los accidentes hemorrágicos. Hay mayor probabilidad de aparición de accidentes tromboembólicos cuando el tiempo de protrombina está por debajo de 20 segundos y de complicaciones hemorrágicas cuando dicho tiempo excede 40 segundos. Si es necesario efectuar alguna inter-

vención quirúrgica conviene reducir transitoriamente el descenso del tiempo de protrombina mediante la administración de vitamina K<sub>1</sub>, tratando de reasumir la terapéutica anticoagulante tan pronto como las condiciones quirúrgicas lo permitan. Es probable que la mayoría de las muertes que ocurren durante la terapéutica anticoagulante no estén directamente relacionadas a la misma, aunque en un caso la muerte se produjo por hemorragia fatal. Teniendo en cuenta los resultados relatados debe recordarse que sólo se incluyeron en esta serie pacientes con severas afecciones cardíacas o vasculares que sufrían accidentes tromboembólicos a repetición (con la excepción de 8 casos de glaucoma). — *Moia*.

*EFECTOS DEL TRATAMIENTO CON OXITETRACICLINA DE LA INFECCION ESTREPTOCOCICA DE LA GARGANTA EN LA FRECUENCIA DE LA FIEBRE REUMATICA AGUDA*, F. J. Catanzaro, L. Brock, R. Chamovite, W. D. Perry, A. C. Siegel, Ch. A. Stetson, Ch. H. Rammelkamp Jr., H. B. Houser, B. L. Stolzer, L. W. Wannmaker y E. O. Hahn. *Ann. Int. Med.*, 1955, 42, 345.

Se consideraron 1.400 pacientes con tonsilitis o faringitis aguda. Fueron excluidos todos los que pudieran tener antecedentes o signos de fiebre reumática anterior. Cada paciente fué examinado a su ingreso y 3 semanas después del proceso infeccioso. Se indicó la droga por 5 días a 506 pacientes; 408 pacientes con medicación no específica sirvieron de contralor. En el 1er. grupo se redujo los portadores de estreptococos en un 55 % y la respuesta antiestreptolisínica fué un 49 % menor que el grupo control. La recurrencia de la faringitis fué mayor en el primer grupo y especialmente en los portadores, apareciendo la recidiva 2 a 3 semanas después de suspendida la droga. Fiebre reumática se desarrolló en 5 tratados con terramicina y en 12 del grupo control o sea en el 0.99 % y en el 2.94 %, respectivamente. Comparativamente parece que el antibiótico preferible es la penicilina durante 10 días, 600.000 U en una sola inyección diaria ó 250 a 500.000 U por vía oral, 2 veces diarias. Los otros antibióticos se indicarán cuando la penicilina no se tolere y como ésta, se administrarán durante 10 días. — *Manguel*.

*EL TRATAMIENTO DEL EDEMA REFRACTARIO EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA*, A. L. Rubin, H. G. T. Lompson Jr., W. S. Braveman y E. H. Luchey, *Ann. Int. Med.*, 1955, 42, 358.

Consideran que la mayoría de los pacientes no tienen alteración electrolítica previa al tratamiento energético instituido. La recuperación de la respuesta diurética a los mercuriales se logra mediante una acidosis hiperclorémica. El Diamox sólo o con cloruro de amonio logran ese objetivo. Cuando no hay respuesta a los diuréticos mercuriales, el Diamox fracasa pese a que éste puede producir una discreta acidosis hiperclorémica. Dando el mismo día Diamox y mercurhidrin, no se logra una respuesta diurética óptima. Ese resultado se obtiene dando el mercurhidrin al 2º día de suspendido el Diamox. — *Manguel*.

*EL EFECTO DEL SALICILATO Y DEL PARAAMINOBENZOATO DE SODIO EN LA RESPUESTA EOSINOFILICA A LA ACTH*, P. A. O'Connell, A. Roy y B. F. Massell. *Am. J. Med. Sc.*, 1955, 229, 150.

Los enfermos estudiados eran convalescientes de fiebre reumática, corea o artritis reumatoidea. Se estudió el número de eosinófilos sanguíneos entre las 9.30 hs. y las 15.30 hs. y la respuesta de los mismos a la ACTH (12 U) administrada en 6 dosis, cada hora.

Luego se dieron las drogas citadas durante 1 semana y al 6º y 7º días se repitieron las pruebas mencionadas. Una semana más tarde se repitió el control. Se separaron 5 grupos: el 1º recibió de 60 a 90 mgrs. de salicilato de sodio por kilo de peso; el 2º, 100 a 125 mgr.; el 3º, 60 a 90 mgrs. de paraaminobenzoato y el 4º, una combinación de ambas drogas en dosis de 60 a 90 mgrs. de c/u. por kilo de peso. El 5º grupo se subdividió en 2; uno recibió la combinación como en el grupo IV y el otro placebo.

El grupo 5º sirvió para que los encargados de la prueba de la ACTH desconocieran las drogas empleadas. El recuento de los eosinófilos evidenció que la respuesta a la ACTH fué acentuada al dar las drogas combinadas o cuando las dosis de c/u. suministradas por separado eran de 100 a 125 mgrs. por kilo de peso y no con 60 a 90 mgrs. No se probó si el paraaminobenzoato sólo tenía un efecto igual a las grandes dosis de salicilato. Se cree que las drogas aumentan el efecto eosinopénico de la ACTH por estimulación del lóbulo anterior de la hipófisis. El efecto similar de la combinación de las drogas usadas, al del salicilato en grandes dosis podría deberse, 1º) a la disminución de la excreción urinaria del salicilato con un aumento del mismo en la sangre o, 2º) al efecto aditivo de las dos medicaciones. Las cifras de eosinófilos en ayunas al no estar muy disminuídas no hablan en favor de la estimulación del lóbulo anterior de la hipófisis por las medicaciones usadas. En resumen, se desconoce el mecanismo del efecto aumentado en la respuesta eosinopénica a la ACTH. — *Manguel*.

*EL TRATAMIENTO DEL SHOCK ASOCIADO CON INFARTO DE MIOCARDIO*, G. C. Griffith, W. B. Wallace, B. Cochran, W. E. Nerlich y W. G. Frasher. *Circulation*, 1954, 9, 527.

Los autores aceptan como evidencia de shock una hipotensión arterial durante 1 hora o más y acompañada de signos de colapso circulatorio periférico. Se acepta como evidencia del mismo una presión arterial sistólica que sólo alcanza o es inferior a 80 mm. de mercurio en el sujeto previamente normotenso y que sólo alcanza a 100 mm. de mercurio en el hipertenso. En un período de 18 meses entre 1949 y 1951 se observaron 816 casos recientes de infarto de miocardio, 20 de los cuales presentaron shock. En estos últimos la mortalidad fué del 81 %. En una serie posterior de 134 pacientes con infarto agudo de miocardio en shock a los cuales se aplicaron los modernos métodos de tratamiento, 60 fueron mejorados con la terapéutica rutinaria administrada precozmente dentro de las 3 horas. Los restantes 74 fueron tratados con transfusiones sanguíneas arteriales retrógradas, las nuevas drogas simpatomiméticas como methoxamino, isopropylnoradrenalina y noradrenalina y otros agentes como la colinesterasa y la cortisona. La mortalidad

del shock se redujo del 81 %, al 48 %. Los procedimientos más eficaces para restaurar la presión arterial fueron la transfusión arterial retrógrada y la nora-drenalina. La cortisona y la colinesterasa pueden ser útiles para restituir la pérdida de respuesta a la terapéutica antishock. — *Moia*.

*SENSIBILIDAD AL HEXAMETONIO INTRAVENOSO Y RESPUESTAS AL TRATAMIENTO ORAL*, D. M. Green y E. J. Ellis. *Circulation*, 1954, 9, 521.

En 23 pacientes se investigó la dosis de hexametonio intravenoso necesaria para producir un descenso del 50 % en la presión arterial, encontrándose que varió de 1.4 a 23.0 mg. por m.<sup>2</sup> de superficie corporal; se consideró como sensible al que necesitaba menos de 4 mg. y resistente al que necesitaba más. No se encontraron diferencias fundamentales del proceso hipertensivo en los dos grupos, considerándose, sin embargo, que entre los sensibles predominaron los pacientes de mayor edad o con mayor deterioro de las funciones excretoras renales. Se piensa, por consiguiente, que en los sujetos sensibles existe un retardo en el metabolismo o excreción renal del hexametonio. La administración oral de la droga va seguida de éxito mucho más frecuentemente en los casos sensibles que en los resistentes. — *Moia*.

*ENSAYO CLINICO DEL PENTAPYRROLIDINIUM (M&B) 2050 EN PACIENTES HIPERTENSOS*, E. D. Freis, E. A. Partenope, L. S. Lilienfield y J. C. Rose. *Circulation*, 1954, 9, 540.

Por vía endovenosa el M&B 2050 tiene un efecto hipotensor cinco veces más potente que el hexametonio y su duración es 40 % mayor. La dosis necesaria de M&B para producir hipotensión fué, término medio, de 15 mg. por día usando la vía subcutánea y 280 mg. usando la vía oral. Por consiguiente, la dosis oral eficaz es aproximadamente 20 veces mayor que la parenteral. Con respecto al hexametonio oral el M&B 2050 oral demostró poseer una acción hipotensiva más rápida en su aparición y más regular, siendo sus efectos secundarios, especialmente sobre la constipación y vaciamiento vesical, menos importantes. En general, se consigue un efecto hipotensor mucho más efectivo con esta droga que con el hexametonio por vía oral, pero sin embargo, los inconvenientes mayores son la lipotimia postural y la impotencia sexual. Por estas razones el M&B 2050 parece ser de gran valor en los casos de severa hipertensión que no pueden ser controlados por las medidas simples. — *Moia*.