

ANALISIS DE REVISTAS

FISIOLOGIA NORMAL Y PATOLOGICA

DINAMICA CARDIOCIRCULATORIA EN EL ALETEO AURICULAR, R. M. Harvey, M. Irené Ferrer, D. W. Richards y A. Cournand. "Circulation", 1955, 12, 507.

Se hicieron investigaciones hemodinámicas mediante cateterismo cardíaco en 12 pacientes, de los cuales 11 tenían afección cardíaca de las siguientes etiologías: 7 arterioesclerosis, 1 hipertensión, 1 hipertensión y arterioesclerosis, 1 fiebre reumática y 1 pericarditis constrictiva; el restante no tenía evidencias de afección cardíaca. En los 11 pacientes con afección cardíaca los hallazgos mostraron disminución del gasto cardíaco. Además, los niveles del flujo sanguíneo en reposo aumentaron algo cuando, en 5 pacientes, el aleteo auricular se convirtió en ritmo sinusal. En 2 cardíacos la respuesta al ejercicio durante el aleteo fué ligeramente diferente de la observada durante el ritmo sinusal. En ausencia de insuficiencia cardíaca la presión pulmonar no se encontró anormalmente elevada durante el período de aleteo. En general, los pacientes con insuficiencia cardíaca y aleteo auricular mostraron disminución de la presión del pulso de la arteria pulmonar y ligera hipertensión pulmonar en contraposición a lo observado en los pacientes con insuficiencia cardíaca y ritmo sinusal. Al revés de lo que sucede casi constantemente en la fibrilación auricular, en el aleteo no se observó la aparición de insuficiencia tricuspídea. Finalmente, en los registros de presión obtenidos a distintos niveles en la pequeña circulación, se observaron ondas sistólicas de presión auricular asociadas con cada onda eléctrica de aleteo. El mecanismo exacto de producción de estas ondas en los grandes vasos pulmonares exige nuevos estudios. — *Moia*.

CAMBIOS EN EL VOLUMEN MINUTO CON LA EDAD, M. Brandfonbrener, M. Landowne y N. W. Shock. "Circulation", 1955, 12, 557.

Utilizando el azul de Evans se hicieron determinaciones en 67 hombres aparentemente sanos, entre 19 y 86 años de edad. Se consideró que el error probable en cada una de las determinaciones era menor del 7%. El volumen minuto fué de aproximadamente 5 litros con variaciones individuales indicadas por una desviación standard del 30%. Esto último se atribuye, en parte, a diferencias de edad. La relación entre el gasto cardíaco y la edad es significativa, revelando una reducción de alrededor del 1% por año. Esta reducción parece ser el resultado de una disminución, con la edad, del índice sistólico intensificada, además, por la disminución del tamaño corporal y de la frecuencia cardíaca. Se analizaron críticamente las curvas tiempo-concentración del colorante, observándose que los puntos correspondientes en estas curvas tienden a ocurrir más tarde en los sujetos de edad avanzada mientras que el volumen central estimado

no aumenta. Esto se interpreta como debido a una disminución de la velocidad del flujo sanguíneo correspondiente a la reducción observada en el volumen circulante. — *Moia*.

LA RELACION DE LA EDAD CON CIERTAS MEDICIONES DE LA DINAMICA CARDIACA Y CIRCULATORIA, M. Landowne, M. Brandfonbrener y N. W. Shock. "Circulation", 1955 12, 567.

Las mediciones de volumen minuto en reposo obtenidas en la investigación precedente, se analizaron en relación con la presión intra-arterial para tratar de obtener referencias con respecto al estado circulatorio periférico y a la dinámica cardíaca central. Se observó que la presión arterial braquial media no aumentó significativamente con la edad aunque sí lo hizo la presión sistólica. La relación de la presión/flujo (medida de la resistencia vascular total de la circulación mayor) aumentó con la edad. La reducción de perfusión de los tejidos o el aumento en la resistencia fueron significativos en relación con la superficie corporal estimada y comparativamente fueron mayores que las reducciones que se han observado en el consumo de O_2 , producción de CO_2 o "agua intracelular". Estos hallazgos se interpretan como evidencias de una reducción media en la amplitud de la perfusión celular. Desde el punto de vista central estas observaciones reflejan una disminución en el trabajo cardíaco "útil", desde que el aumento del componente de presión calculado no es comparable con la disminución en el gasto cardíaco. La duración de la sístole no se acorta sino que aumenta, de lo que resulta una disminución en la dinámica de trabajo o fuerza calculadas. El aumento en el componente de presión del trabajo, la disminución en la fuerza y el aumento en el tamaño cardíaco relativos son evidencias de una reducción en la reserva efectiva del corazón izquierdo como bomba muscular. — *Moia*.

LA SIMILITUD CLINICA Y FISIOLÓGICA ENTRE LA AMILOIDOSIS CARDIACA PRIMARIA Y LA PERICARDITIS CONSTRICTIVA, R. M. Gunnar, R. F. Dillon, R. J. Wallyn y E. I. Elisberg. "Circulation", 1955, 12, 827.

Se describe un caso de amiloidosis primaria del corazón destacando que la similitud de los hallazgos con la pericarditis constrictiva se debe a la naturaleza inelástica del miocardio ventricular en la amiloidosis. — *Moia*.

GRADIENTES HIDRAULICOS Y DE ENERGIA A LO LARGO DE LAS VENAS SISTEMICAS, J. L. Duomarco y R. Rimini. "Am. J. of Physiology", 1954, 178, 215.

Se utilizaron modelos físicos y se hicieron registros simultáneos de la presión venosa a distintos niveles venosos y de la presión intratorácica o intra-abdominal en perros, ya sea en posición horizontal o vertical. Los resultados indican que las curvas de presión intratorácica y de la vena cava superior son paralelos, sucediendo lo mismo con la presión de la vena cava inferior abdominal y la presión

intra-abdominal. Ocurrieron notables cambios en el gradiente hidráulico en el punto de entrada de las venas en el tórax pero el pulso venoso central no se transmitió extratorácicamente, ni tampoco se transmitieron a las venas yugulares las fluctuaciones respiratorias. Se deduce que el retorno venoso no está directamente afectado por la respiración. — *Moia*.

ELECTROCARDIOGRAFIA

EL ELECTROCARDIOGRAMA EN LA MIOCARDITIS CHAGASICA CRONICA, M. B. Rosenbaum y A. J. Alvarez. "American Heart J.", 1955, 50, 492.

De 130 casos de forma crónica de enfermedad de Chagas, 113 (86,92%) presentaron alteraciones electrocardiográficas: bloqueo de rama derecha en el 55,7% extrasístoles ventriculares en el 53,9%, alteraciones primarias de la onda T en el 42,4%, alteraciones de la onda P en el 23,0% y agrandamiento ventricular izquierdo en el 22,1%. Comparativamente con los bloqueos de rama derecha de otras etiologías los observados en la enfermedad de Chagas se acompañan más frecuentemente de otras alteraciones electrocardiográficas, en especial alteraciones primarias de la onda T y extrasistolia ventricular múltiple polimorfa. En cambio, el bloqueo de rama izquierda es excepcional. La miocarditis chagásica crónica puede dar lugar a complejos ventriculares QR o QS del mismo tipo de los observados en el infarto de miocardio, aunque éste es un hallazgo no frecuente; en cambio es más frecuente la presencia de ondas T del tipo coronario. Casos puros de miocarditis chagásica crónica pueden producir configuraciones típicas de la denominada hipertrofia y sobrecarga ventricular izquierda. Se considera que el electrocardiograma es el mejor método para el diagnóstico de las formas iniciales de la miocarditis chagásica crónica. — *Moia*.

CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS DURANTE LA HIPERTENSION INDUCIDA POR NORADRENALINA EN EL HOMBRE NORMAL, A. J. Miller, T. O. Cheng y M. E. Freedman. "American Heart J.", 1955, 50, 567.

Los estudios se realizaron en 9 hombres clínicamente normales cuya edad varió entre 15 a 42 años, estudiándose las alteraciones electrocardiográficas antes y después de la administración de atropina. Cinco mostraron arritmias de tipo supraventricular que testimoniaban una competencia dinámica entre el nódulo sinusal y el auriculo-ventricular; los restantes mostraron bradicardia. En ocho, la onda R aumentó su tamaño en una o más de las precordiales izquierdas y en siete, la S se hizo más profunda en una o más de las precordiales derechas. En dos hubo aplanamiento del segmento ST en las derivaciones precordiales izquierdas y en uno, el segmento ST se deprimió anormalmente en V₂ y V₄. En todos los casos la onda T se hizo más pequeña, invertida o más invertida en las precordiales derechas. En cinco, la T aumentó de amplitud en las precordiales izquierdas y en tres disminuyó. La onda U se hizo más visible en una o más precordiales derechas, en cinco pacientes. Se describen los cambios electrocardiográficos observados después de la inyección de atropina manteniéndose las cifras tensionales elevadas por la noradrenalina como antes de la inyec-

ción de atropina. Para interpretar estos cambios es necesario considerar los posibles efectos directos de la noradrenalina sobre el miocardio ventricular, los cambios en la frecuencia cardíaca y los efectos de la hipertensión arterial sistémica y pulmonar inducida en forma aguda. Dado que la noradrenalina desempeña probablemente un papel significativo en las condiciones de "stress", estos resultados indicarían que ciertas fluctuaciones en la configuración electrocardiográfica, pueden explicarse a veces por la secreción de noradrenalina. — *Moia*.

INFLUENCIA DEL PROSTIGMIN Y DE LA ACETILCOLINA SOBRE LA FIBRILACION VENTRICULAR DESENCADENADA POR ENFRIAMIENTO FOCAL, D. Scherf, R. Bussan, W. C. Gittinger y S. Torin. "Circulation", 1955, 12, 620.

El tratamiento previo de los corazones de perros con prostigmin o acetilcolina no retarda ni previene la aparición de fibrilación ventricular iniciada por el enfriamiento focal de la superficie ventricular. Se debe destacar que estos experimentos no contradicen los observados con la hipotermia general en los cuales se demostró que estas drogas previenen la fibrilación ventricular inducidos por el enfriamiento general, pues es muy probable que el mecanismo por el cual el enfriamiento local produce la fibrilación ventricular no sea el mismo que el que interviene durante el enfriamiento general. En los corazones de perros así tratados se observó que antes de ocurrir la fibrilación ventricular se producen extrasístoles en el otro ventrículo no enfriado. — *Moia*.

BALISTOCARDIOGRAFIA

BALISTOCARDIOGRAFIA EN TRES PLANOS: EL EFECTO DE LA EDAD SOBRE LOS BALISTOCARDIOGRAMAS LONGITUDINALES, LATERALES Y DORSOVENTRALES, H. W. March. "Circulation", 1955, 12, 869.

Se registró el balistocardiograma simultáneamente en tres planos, utilizando el dispositivo electro-magnético de Dock, simultáneamente con el electrocardiograma en un grupo de 38 personas por debajo de los 30 años y 32 por encima de 50 años, que no mostraban evidencias clínicas de alteración cardíaca o pulmonar. Mediante la técnica empleada los movimientos del tórax y del mentón dieron aproximadamente ondas de la misma amplitud cuando se aplicaba sobre el tórax una fuerza dada en cada uno de los tres planos. Como resultado de la edad, durante la espiración las ondas sistólicas laterales IJ aumentan de tamaño en relación con las IJ céfalo-caudales. Se deduce que el balistocardiograma clásico céfalo-caudal suministra información inadecuada sobre las fuerzas liberadas durante la sístole, particularmente en las personas de edad. — *Moia*.

CONSTRUCCION DEL VECTOR-BALISTOCARDIOGRAMA A PARTIR DE 3 DERIVACIONES, F. Kazmeier y W. Schield. "Zeitschr. f. Kreislaufforschung", 1955, 44, 537.

Con ayuda de un arreglo apropiado para balistocardiogramas directos es posible la determinación de los movimientos balísticos del cuerpo en 3 planos

y la reconstrucción del recorrido del vector en el espacio. Condición es el registro simultáneo de todos los movimientos en cuestión, porque sólo así se aseguran los registros en todos los puntos correspondientes. En un ejemplo se construye el recorrido del vector en el cuerpo y la posición de las ondas principales. Un método simplificado en el cual sólo se consideran los puntos de combinación de las curvas, se demuestra suficiente en una consideración comparativa. — *Berken*.

EL EFECTO DE LA NITROGLICERINA SOBRE EL BALISTOCARDIOGRAMA DE LAS PERSONAS CON Y SIN EVIDENCIAS CLINICAS DE AFECION CORONARIA, I. Starr, E. Pedersen y A. N. Corbascio. "Circulation", 1955, 12, 588.

Se estudiaron los efectos de la nitroglicerina sobre el balistocardiograma en 18 jóvenes adultos sanos y 116 pacientes, 63 de los cuales con afección coronaria evidente. Se observó que la nitroglicerina no produce modificaciones de la forma del registro balistocardiográfico en los jóvenes sanos. El balistocardiograma se deterioró notablemente durante 2 ataques de angina de pecho, mejorando otra vez notablemente al desaparecer el dolor mediante la administración de nitroglicerina. La mayoría de los pacientes sufriendo angina de pecho mostraron anormalidad de los balistocardiogramas obtenidos entre los ataques, mejorando temporariamente los mismos en el 50% de los casos, cuando se administró nitroglicerina. Lo mismo sucedió en los pacientes que habían tenido infarto de miocardio no seguido de angina de pecho. En los pacientes en la segunda mitad de la vida que no mostraban evidencias clínicas de coronariopatía pero sí balistocardiogramas anormales, la administración de nitroglicerina mejoró los trazados en las dos terceras partes de los casos, un hallazgo que apoya el punto de vista de que en realidad dichas personas sufrían de una afección coronaria que todavía no se manifestaba clínicamente. A pesar de la frecuencia con que se observan modificaciones favorables del balistocardiograma después de la administración de nitroglicerina, en algunos casos se puede observar también empeoramiento temporario de los trazados, cuando la droga se administra a las dosis empleadas habitualmente en terapéutica. Estos hallazgos se discuten y relacionan con las descripciones de serios efectos tóxicos, incluyendo colapso y muerte repentina, encontrados en ciertos trabajadores europeos expuestos a los nitritos volátiles durante la manufactura de explosivos. — *Moia*.

EL BALISTOCARDIOGRAMA ANORMAL EN LA ESTENOSIS MITRAL, C. B. Henderson. "Circulation", 1955, 12, 858.

En 100 casos de estenosis mitral se registró el balistocardiograma con una mesa de tipo Starr de alta frecuencia (10 ciclos por segundo cuando se la carga con 150 libras de peso muerto). De ellos, 61 fueron sometidos a la comisurotomía (que confirmó en todos los casos el diagnóstico); en 56 de estos casos se repitió el balistocardiograma 3 semanas después de la operación. Los balistocardiogramas, tanto de las personas con ritmo sinusal como de aquéllas con fibrilación auricular, mostraron en todos los casos 2 ondas anormales que

se denominan RI y RJ. La primera es de dirección caudal comenzando 0,06 a 0,1 segundo después de la iniciación del QRS del electrocardiograma y la segunda es una desviación de dirección cefálica que sigue inmediatamente a la RI, comenzando 0,08 a 0,12 segundo después del QRS. En el ritmo sinusal, estas ondas siguen a la onda H. De acuerdo con su grado de anormalidad se las divide en 5 grados, dependiendo la clasificación de las distancias relativas por debajo de la línea de base de los nadir de las ondas RI e I. El grado de anormalidad balística varía con la presión pulmonar media, siendo tanto mayor cuanto más elevada es ésta. Se sugiere que la onda RI es causada por la expulsión de la sangre del ventrículo derecho mientras que la onda RJ siguiente es causada por el impacto de la sangre expelida contra el cayado y la bifurcación de la arteria pulmonar. — *Moia*.

ANGINA DE PECHO Y CORONARIAS

PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD CORONARIA EN LOS SOLDADOS AMERICANOS MUERTOS EN COREA, W. F. Enos, J. C. Beyer y R. H. Holmes. "J.A.M.A.", 1955, 158, 912.

Dicen los autores que las lesiones coronarias macro y microscópicas encontradas se deben, en parte, a la sobrecarga intravascular producida por la hemodinamia de la circulación coronaria modificada por los factores anatómicos. La sobrecarga determina proliferación subendotelial fibroblástica, depósito de sustancia mucoide y fragmentación de la membrana elástica interna. La acumulación y fagocitosis de ciertos lípidos plasmáticos en las placas agrava y acelera el proceso, siendo, por lo tanto, otro importante elemento en el desarrollo de enfermedad coronaria en jóvenes adultos. — *Skibinsky*.

PREVENCION EXPERIMENTAL DE LA MUERTE REPENTINA EN LA OCLUSION CORONARIA AGUDA EN EL PERRO, E. Milch, W. T. Zimdahl, R. W. Egan, T. W. Hsia, A. A. Anderson y J. David. "American Heart J.", 1955, 50, 483.

Los autores describen un método que disminuye notablemente la influencia de los estímulos extracorporales para producir la muerte en la oclusión coronaria aguda en el perro. Después de la intervención murió el 62% de los animales dentro de las 24 horas. El tratamiento previo con quinidina redujo la mortalidad al 46%; en cambio, la gangliectomía simpática torácica bilateral redujo la mortalidad al 39% y la novocainización del ganglio estrellado la redujo al 16%. — *Moia*.

VENTRICULOPLASTIA: EXERESIS DE ANEURISMA MIOCARDICO. COMENTARIO DE UN CASO EXITOSO, W. Likoff y Ch. P. Bailey. "J.A.M.A.", 1955, 148, 915.

Se presenta en este artículo, un caso muy interesante de ventriculoplastia, en el cual se resecó un saco aneurismático de 5 x 7 cm. ubicado en el ventrículo

izquierdo y producido a continuación de infarto miocárdico. Este aneurisma producía signos y síntomas de insuficiencia cardíaca, entre ellos ritmo de galope, que fueron marcadamente beneficiados con la exéresis. Por otra parte el electrocardiograma después de la intervención demostró la desaparición de las ondas Q (de necrosis) que existían en DI y aVL, reapareciendo, al mismo tiempo, la onda R de V4 a V6. Hacen los autores consideraciones fisiopatológicas explicando, teóricamente, cómo esta lesión trastorna la función cardíaca: 1) actuando como la insuficiencia mitral en la sístole y la insuficiencia aórtica durante la diástole; 2) impidiendo la correcta sístole del miocardio sano y la adecuada dilatación diastólica. Índice del efecto deletéreo del aneurisma es la elevación de la tensión arterial cuando se pone un clamp en la base del aneurisma. Para que la intervención tenga éxito, se debe restaurar la continuidad del ventrículo izquierdo y asegurar, tanto como las arterias coronarias lo permita, una adecuada cámara ventricular funcionante. Suponen los autores que, en el futuro, se evitarán las manifestaciones embólicas del aneurisma ventricular practicando la correcta exéresis del mismo. — *Skibinsky*.

INFECCIOSAS Y VALVULARES

LA DURACION Q-T CORREGIDA EN LA FIEBRE REUMATICA AGUDA Y EN LOS CONVALECIENTES, D. B. Carmichael. "American Heart J.", 1955, 50, 528.

Se midió el intervalo Q-T en 200 jóvenes adultos normales y en 110 con fiebre reumática aguda. Utilizando la fórmula de Bazett, el valor medio de K en los controles fué de 0.383 mientras que durante la fiebre reumática aguda aumento a 0.405 para reducirse a 0.400 durante la convalecencia. El 26,3% de las pacientes en actividad reumática mostró un valor K superior 0.420 mientras que esto sólo se observó en 3,5% de los controles. En 68 casos el índice K disminuyó al desaparecer los signos de actividad reumática; en 42, este valor aumentó durante la convalecencia. Se sugiere que el agrandamiento cardíaco es una de las causas de la prolongación de K durante la fase inactiva de la fiebre reumática. En este grupo de pacientes (adultos jóvenes) el análisis del intervalo Q-T por la técnica descrita no fué de mayor ayuda para el diagnóstico de actividad reumática. — *Moia*.

LA INFLUENCIA DE LA FIEBRE REUMATICA SOBRE LAS CONCENTRACIONES SERICAS DE LA ENZIMA TRANSAMINASA OXALACETICA GLUTAMICA, I. Nydick, J. Tang, G. H. Stollerman, F. Wroblewski y J. S. laDue. "Circulation", 1955, 12, 795.

Las determinaciones de dicha enzima (SGO-T) se efectuaron en 64 pacientes con fiebre reumática en distintas etapas evolutivas y 15 pacientes en los cuales se obtuvieron evidencias de autopsia o biopsia auricular operatoria. Las elevaciones de su nivel sérico se encontraron con la mayor frecuencia en los pacientes con evidencias clínicas o histológicas de carditis reumática activa. Se encontraron valores normales en los pacientes reumáticos sin evidencias clínicas de compro-

miso cardíaco activo así como en todos los pacientes después de desaparecido el proceso reumático agudo. En los pacientes con carditis reumática activa la enzima no se mostró siempre muy elevada y no guardó relación con el curso clínico de la enfermedad. Algunos pacientes con carditis severa prolongada siguieron mostrando niveles séricos elevados de la enzima a pesar de la administración prolongada de dosis relativamente grandes de cortisona o aspirina. — *Moia*.

COMISUROTOMIA EN RELACION CON EL EMBARAZO, R. P. Glover, D. E. McDowell, T. J. E. O'Neill y O. H. Janton. "J.A.M.A.", 1955, 158, 895.

Los autores recuerdan que la gestación constituye un elemento de sobrecarga cardíaca por los siguientes mecanismos: 1) aumento de los tejidos que deben ser irrigados; 2) aumento del volumen sanguíneo (más del 45% de lo normal en la 34ª semana); 3) retención de sodio; 4) aumento de consumo de O₂ (metabolismo basal 10 a 20% superior a lo normal); 5) comunicaciones arterio-venosas en la placenta. Para mantener esta carga el volumen minuto va en aumento, hasta alcanzar en la 34ª semana un 40 a 45% mayor de lo normal, disminuyendo después de ese momento crítico el volumen minuto y la hipervolemia. El aborto terapéutico por cardiopatía ha aumentado, estadísticamente, en los últimos años por la simple disminución del aborto por tuberculosis, debiéndose en el 85% de los casos a la existencia de estenosis mitral pura o con lesiones asociadas. Por otra parte, creen los autores muy difícil la exacta diferenciación entre las modificaciones fisiológicas producidas por el embarazo y por la cardiopatía, siendo muchas veces útil la determinación del tiempo de circulación, el que disminuye durante el embarazo. Aun cuando la casuística es pequeña (11 casos), dicen Glover y colab. que: 1) la comisurotomía mitral durante el embarazo no tiene riesgos para madre y feto, prosiguiendo el embarazo sin complicaciones; 2) en ningún caso observaron reactivación reumática, dolor pleuropericárdico o estado febril, índice de la protección que conferirían las hormonas del embarazo; 3) la comisurotomía sólo debe indicarse en los pacientes con capacidad funcional grado III ó IV; 4) nunca debe indicarse el aborto en pacientes grado III ó IV sin previa exploración quirúrgica de la válvula, la que, al confirmar la presencia de rigidez de la válvula, insuficiencia mitral o marcado agrandamiento, justifica el aborto o indica las posibilidades de nuevos embarazos; 5) la comisurotomía debe indicarse antes de la 3ª y nunca después de la 32ª semana del embarazo; 6) la intervención en cuestión será de urgencia cuando se presenten manifestaciones embólicas; 7) la indicación de aborto en pacientes de más de 35 años con fibrilación auricular depende del estado de la válvula (durante la intervención) y de la respuesta después de la misma. — *Skibinsky*.

CONSIDERACIONES DE CURVAS DE PRESION CAPILAR PULMONAR EN VICIOS MITRALES, W. Overbeck, H. Krook y G. Björck. "Zeitschr. f. Kreislaufforschung", 1955, 44, 23.

Se comunican resultados del registro de la presión capilar pulmonar en los enfermos mitrales y su importancia clínica-práctica para el diagnóstico. Se

comprueba que gran parte de las curvas no demuestran desviaciones características de lo normal. Diagnóstico seguro será posible en casos sin fibrilación auricular si existe presión aumentada presistólica (estenosis) o sistólica (insuficiencia). Se menciona la dificultad y posibilidad de errores en la consideración del segmento sistólico de las curvas. Segmentos no característicos de las curvas, presistólicos o sistólicos, no permiten la conclusión de estenosis o insuficiencia. — *Berken*.

LINEAS SEPTALES COSTOFRENICAS EN LA HIPERTENSION VENOSA PULMONAR. A. J. Bruwer, F. H. Ellis y J. W. Kirklin. "Circulation", 1955, 12, 807.

Estas líneas que se observan preferentemente en los ángulos costofrénicos, mejor en el derecho que en el izquierdo y en la posición pósterioanterior, aunque algunas veces es preferible estudiarlas en las vistas laterales u oblicuas, corren paralelamente a la superficie pleural y pueden variar en número de 2 ó 3 a 10 ó 15; se extienden desde 2 a 4 pulgadas hacia arriba desde el ángulo costofrénico y varían en espesor desde el de un cabello a 2 mm. de diámetro. No se las debe confundir con la fibrosis lineal que sigue a los procesos inflamatorios o con las arborizaciones periféricas del árbol pulmonar vascular. Según los autores, constituyen un signo radiológico de valor de la hipertensión venosa pulmonar y se presentan en el tercio de los casos de estenosis mitral sometidos a la cirugía en la clínica Mayo, desapareciendo, a menudo, después de la comisurotomía. No se las observó en los casos en los cuales la hipertención pulmonar se originaba en las proximidades del lecho pulmonar capilar y en los cuales, por consiguiente, la hipertensión venosa pulmonar no es un hallazgo característico. — *Moia*.

CARDIOPATIAS CONGENITAS

UNA MALFORMACION CARDIACA CONGENITA COMPLEJA, W. Siegenthaler, U. Isler, F. Schaub y A. Bühlmann. "Zeitschr. f. Kreislaufforschung", 1955, 44, 133.

Se comunica un caso de malformación cardíaca congénita en un hombre de 24 años, caracterizada por defecto casi completo del tabique interauricular, defecto alto amplio del tabique ventricular, aorta cabalgante estrecha, hipertrofia derecha concéntrica, Botalli abierto y una sola válvula aurículo-ventricular que separa ambos ventrículos de las aurículas. — *Berken*.

ESTENOSIS PULMONAR CON CORTOCIRCUITO DE IZQUIERDA A DERECHA, S. Contro y P. Brostoff. "American Heart J.", 1955, 50, 543.

Sobre 500 casos de cateterización cardíaca se separaron 8 pacientes cuya edad varió de 5 a 24 años. Todos tenían estenosis pulmonar, cortocircuito de izquierda a derecha entre los ventrículos, aumento del O_2 sanguíneo desde la aurícula derecha al ventrículo, de por lo menos 1,1 volumen %, flujo pulmonar mayor que el sistémico y saturación arterial sistémica de oxígeno

de por lo menos 90%. Los hallazgos clínicos salientes fueron: desarrollo normal, ausencia de cianosis en reposo, razonablemente buena adaptación a la anomalía congénita y ausencia de hipocratismo digital. La vascularización de los pulmones se encontró normal o aumentada, aunque el segundo ruido pulmonar se encontrara disminuído o ausente y se auscultara el clásico soplo de estenosis pulmonar. El electrocardiograma mostró sobrecarga ventricular derecha asociada habitualmente con evidencias de bloqueo de rama derecha. Dado que la valvulotomía pulmonar puede aumentar el cortocircuito de izquierda a derecha y que estos pacientes tienen una adaptación razonablemente buena a su cardiopatía congénita, es de esperar nuevas técnicas para la cirugía práctica de los defectos del tabique. — *Moia*.

SINDROME DE CORTOCIRCUITO VENTRICULAR IZQUIERDO-AURICULAR DERECHO RESULTANTE DE UN DEFECTO DE TABIQUE INTERVENTRICULAR ALTO ASOCIADO CON VALVA SEPTAL DEFECTUOSA DE LA VALVULA TRICUSPIDEA, M. Srahlman, S. Kaplan, J. A. Helmsworth, L. C. Clark y W. Scott. "Circulation", 1955, 12, 813.

Se describen 2 casos en los cuales los hallazgos de cateterismo sugirieron la existencia de un defecto interauricular septal alto que trataron de ser corregidos quirúrgicamente con resultado fatal. La autopsia mostró la verdadera naturaleza del defecto. — *Moia*.

DESVIACION DEL EJE ELECTRICO A LA IZQUIERDA EN LA ATRESIA TRICUSPIDEA Y VENTRICULO UNICO, C. A. Neill y A. J. Brink. "Circulation", 1955, 12, 612.

Se describen los hallazgos electrocardiográficos y necroscópicos en 28 casos de atresia tricuspídea y 8 de ventrículo único. En los primeros se encontró desviación del eje eléctrico a la izquierda en 24 casos; 20 de los 21 pacientes en los que se registraron derivaciones precordiales, éstas mostraron preponderancia ventricular izquierda. En 7 de los casos con ventrículo único en que se registraron derivaciones precordiales éstas mostraron complejos QRS isodifásicos amplios desde V_1 a V_5 en 3 casos y preponderancia ventricular derecha en uno. La configuración de preponderancia ventricular izquierda se observó en 3 pacientes, en los cuales no se encontraron configuraciones anatómicas constantes en la autopsia. En uno de los 3, el hallazgo electrocardiográfico de una R alta en aVR no sirvió para diferenciarlo de los trazados observados en la atresia tricuspídea. En los otros 2 electrocardiogramas no fué posible hacer un distingo clínico o electrocardiográfico con la atresia tricuspídea; en la autopsia sólo se encontró estenosis tricuspídea en uno de los casos. Hallazgos electrocardiográficos de hipertrofia auricular derecha se encontraron en 23 de las atresias tricuspídeas y 4 de los ventrículos únicos. En los casos de atresia tricuspídea que mostraron ondas P altas y pulsaciones hepáticas, la autopsia mostró la existencia de pequeñas comunicaciones interauriculares. Ondas P altas sin pulsaciones hepáticas se encontraron en asociación con defectos auriculares de tamaño variable. Todos los pacientes con ondas P de amplitud normal en todas

las derivaciones presentaron uniformemente grandes comunicaciones interauriculares. En el ventrículo único la hipertrofia auricular derecha no tiene correlación uniforme con el tamaño de la comunicación interauricular encontrada en la autopsia. En ambos grupos de pacientes las derivaciones ventriculares izquierdas mostraron ondas Q septales. Se sugiere que el anillo muscular por debajo de la cavidad rudimentaria en el ventrículo único puede representar tejido septal. El intervalo Q-T corregido (Q-Tc) fué menor que el medio normal para la edad en la atresia tricuspídea; ello sugiere que en estos pacientes la onda de excitación atraviesa una cantidad de tejido muscular menor que en el corazón normal. — *Moia*.

EL ELECTROCARDIOGRAMA EN LAS CARDIOPATIAS CONGENITAS CON ESPECIAL REFERENCIA A LA DESVIACION DEL EJE ELECTRICO A LA IZQUIERDA, A. J. Brink y C. A. Neill. "Circulation", 1955, 12, 604.

En 2752 pacientes con malformaciones congénitas, los electrocardiogramas excluyendo dextroposición cardíaca o bloqueo de rama completa, mostraron: sin desviación del eje eléctrico, 34.5%; con desviación a la izquierda, 10.5%; con desviación a la derecha, 51.1% y con extrema desviación a la derecha, 3.9%. De los que no mostraron desviación del eje, el 70% tenía persistencia del canal arterial, lesiones valvulares aórticas congénitas o coartación de la aorta; este comportamiento se observó también en el 60% de las comunicaciones inter-ventriculares y en el 42% de las interauriculares, en el 20% de los complejos de Eisenmenger y tronco arterioso y 10% de la tetralogía de Fallot, estenosis valvular pulmonar, trasposición de los grandes vasos y atresia tricuspídea. La desviación del eje eléctrico a la izquierda se encontró en 289 casos, de los cuales el 70% tenía atresia tricuspídea (el 86% de los portadores de este vicio valvular mostraron desviación del eje eléctrico a la izquierda); dicho tipo de desviación se encontró en el 24% de los pacientes con defecto del tabique ventricular, en el 22% de ventrículo único, en el 18% de los casos de coartación de aórtica, en el 14% de los casos de persistencia del canal arterial y en el 17% de las estenosis aórticas o subaórticas; también se lo observó en algunos casos de defecto septal auricular, Eisenmenger y algunas otras malformaciones raras. La desviación del eje eléctrico a la derecha se encontró en el 87% de los casos de tetralogía de Fallot., en el 84% de los casos de estenosis valvular pulmonar y en el 75% de los casos de truncus arteriosus. En los defectos septales auriculares, Eisenmenger y trasposición de los grandes vasos, se la observó entre el 50 y 70%; en la coartación aórtica en el 15% (en realidad, la mayoría de los infantes por debajo de 2 años de edad con coartación mostraron desviación del eje eléctrico a la derecha). La desviación extrema del eje eléctrico a la derecha fué observada más frecuentemente en la trasposición de los grandes vasos y en el ventrículo único (20%); en el Eisenmenger (8%) y en la tetralogía de Fallot y defecto auricular (3%); no se la observó en la atresia tricuspídea. Se analizan los hallazgos en las derivaciones unipolares de los miembros y precordiales. Se destaca que en la infancia y niñez una configuración de preponderancia ventricular izquierda en V_5 con bloqueo incompleto de rama derecha

en V_1 se observó frecuentemente en los pacientes con defectos del tabique interventricular, persistencia del canal arterial y ocasionalmente coartación de la aorta. — *Moia*.

PRESION ARTERIAL Y VASOS

ESTUDIO SOBRE CIRCULACION CEREBRAL CON ISOTOPOS RADIATIVOS, G. Nylin y H. Blömer. "Zeitschr. f. Kreislaufforschung", 1955, 44, 139.

En forma provisoria, en 12 enfermos se considera la posibilidad de medir la circulación cerebral con eritrocitos marcados con el Thorium radioactivo. Se describen los métodos de trabajo y las premisas teóricas. Se comparan los valores obtenidos en 3 enfermos con el consumo de O_2 del cerebro (conocido por la literatura). — *Berken*.

MECANISMOS PRESORES INDUCIDOS POR LA COMPRESION INTRACRANEAL, S. Rodbard y W. Stone. "Circulation", 1955, 12, 883.

Se estudió la respuesta a la compresión intracraneal en perros sometidos a anestesia y vagotomía bilateral, demostrándose que en ella intervienen tres tipos de mecanismos presores. El aumento de presión inmediata que comienza dentro del segundo de iniciada la compresión intracraneal indica la activación de un mecanismo vasoconstrictor directo. La presencia de una segunda respuesta presora que aparece 10 a 15 segundos después, se atribuye a un agente hormonal segregado en la circulación sanguínea. También interviene en el mecanismo presor un aumento en el retorno venoso por movilización de la sangre desde la periferia. — *Moia*.

EL COMPONENTE NEUROGENICO EN LA HIPERTENSION, A. E. Doyle y F. H. Smirk. "Circulation", 1955, 12, 543.

La magnitud de las caídas de presión arterial en la posición horizontal que siguen a la inyección intravenosa de hexametonio, demuestra que una parte importante de la elevación de la presión sanguínea observada en los hipertensos se mantiene por mecanismos neurogénicos. Cuando, mediante la inyección de angiotonina u otros agentes presores, se eleva previamente la presión sanguínea, las respuestas ulteriores al hexametonio aparecen mucho más reducidas. Respuestas similares se observan en los pacientes normotensos e hipertensos. Esto se atribuye a la reacción de los centros reguladores que compensan el efecto del agente presor reduciendo el componente neurogénico. La disminución de la fracción de la presión sanguínea mantenida neurogénicamente que de ello resulta, atenúa la respuesta al hexametonio. Se sugiere que con el correr del tiempo la constante y prolongada exposición a estímulos presores induce a los centros vaso-motores a ejercitar su función reguladora a niveles más elevados que los normales. — *Moia*.

EL EFECTO DE LA TERAPEUTICA ORAL CON 1-HIDRAZINOFTALASINA SOBRE LA FUNCION RENAL EN LA HIPERTENSION VASCULAR ESENCIAL, I. J. Mader y L. T. Iseri. "American Heart J.", 1955, 50, 556.

Estudios cuidadosos realizados en 14 pacientes con hipertensión arterial severa tratados durante 2 a 6 semanas con 400 a 600 mg. de la droga por vía bucal, por día y con 20 a 100 mg. de hexametonio subcutáneo por día, en dosis separadas, mostraron un descenso efectivo de la presión arterial media en 12 de los pacientes, con aumento significativo del flujo plasmático renal en 10 pacientes. Este aumento se produjo sin aumento del volumen minuto, lo que indica una disminución de la isquemia renal. — *Moia*.

TERAPEUTICA

EFECTO DE LA CORTISONA E HIDROCORTISONA EN LA HEMIPLEJIA POST-INFARTO CEREBRAL, R. F. Sheely, C. H. Johnson, J. J. Baker y R. Hardaugh. "J.A.M.A.", 1955, 158, 803.

Los autores han tenido oportunidad de tratar 4 enfermos que padecían trastornos espásticos residuales post-infarto cerebral con cortisona e hidrocortisona y fisioterapia. Han notado marcada disminución de la espasticidad dolorosa, pareciendo que la terapia hormonal es bastante útil en estos casos. Sugieren los autores que el efecto anti-inflamatorio y el analgésico y la disminución de la permeabilidad vascular que producen los córticoesteroides tienen marcado valor en los pacientes que han sufrido infarto cerebral. Parece prematuro atribuir la mejoría de la movilidad, a la acción directa de la hormona sobre los centros nerviosos o nervios motores, pero es muy posible que así sea. — *Skibinsky*.

EMPLEO DE LA CORTISONA EN LA CARDITIS REUMATICA CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA, Editorial "J.A.M.A.", 1955, 159, 196.

El empleo de las nuevas hormonas del tipo de la cortisona, prednisona y prednisolona que tienen escasa tendencia a la retención de sodio, evitando así la agravación inicial de la insuficiencia cardíaca congestiva que se producía cuando se administraba cortisona o corticotrofina, es posible que acabe con el temor a la indicación de esta terapéutica en los pacientes con carditis reumática en insuficiencia cardíaca congestiva. El empleo de estas hormonas debe ser parte de un programa terapéutico con los habituales medicamentos utilizados en estos casos incluso los salicilatos. — *Skibinsky*.

EL EFECTO DE LA TERAPEUTICA PROLONGADA DE LA FIEBRE REUMATICA CON CORTICOTROPINA SOBRE EL CONTENIDO DE SODIO INTERCAMBIABLE Y EL PESO CORPORAL, J. K. Aikawa y M. B. Rhyne. "Circulation", 1955, 12, 891.

En 11 sujetos con fiebre reumática aguda tratados con córticotrofina en forma prolongada y en dosis diarias variando de 2,0 a 5,7 U. por kilo, se hicieron determinaciones seriadas del peso corporal y del contenido cambiabile de

sodio (Na-e); 8 de los 11 sujetos mostraron un aumento de por lo menos 20% en el peso corporal que estaba fuera de proporción con los cambios en el contenido de sodio cambiabile. En todos menos uno de los pacientes, aparecieron los signos clínicos del hiperadrenalismo. Estos resultados sugieren que la terapéutica prolongada de la fiebre reumática con adrenocórticotropina produce una alteración en la composición corporal que se caracteriza por una disminución relativa del contenido corporal de sodio. Se sugiere que ha existido un aumento en el contenido total de grasas del cuerpo. — *Moia*.

ALTERACIONES EN EL CONTENIDO DE SODIO CAMBIABLE, "ESPACIO DE SODIO" Y PESO CORPORAL DURANTE EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA, J. K. Aikawa y R. H. Fitz. "Circulation", 1955, 12, 897.

En 13 pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva se hicieron determinaciones seriadas del contenido de sodio cambiabile del cuerpo con el método de las diluciones de isótopos radioactivos (Na^{24}). Los valores medios obtenidos (65.3 ± 3.2 mEq. por kilo) se consideraron mucho más altos que los registrados en personas no edematosas de edad mayor (40.6 ± 1.5 mEq. por kilo). El peso corporal y el contenido de sodio cambiabile disminuyeron durante la terapéutica intensiva. En la mayoría de los casos la disminución del peso corporal fué demasiado grande para ser atribuída únicamente al cambio en el espacio radio-sódico o al contenido de sodio cambiabile. Esta pérdida se atribuye a la disminución del flúido intracelular. Esta observación sugiere que algunos de los efectos inconvenientes de la terapéutica mercurial intensiva pueden relacionarse más con una disminución de los depósitos corporales de potasio que de sodio. — *Moia*.