

ANALISIS DE REVISTAS

PATOLOGIA.

EL USO DEL GLUCONATO DE CALCIO COMO PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA VELOCIDAD DE LA SANGRE CIRCULANTE. (*The use of calcium gluconate as a circulation time test*). S. J. GOLDBERG. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 36, 1936.

En 156 sujetos sanos y enfermos se aplicó el gluconato de calcio para medir la velocidad de la sangre circulante: las cifras normales variaron entre 10 y 16 segundos, con un promedio de 12.5. La *insuficiencia cardíaca* reduce mucho la velocidad de la sangre circulante, lo mismo que el *hipotiroidismo*, en el cual esa disminución es proporcional al descenso del metabolismo basal. La disminución de la velocidad circulatoria en la insuficiencia del corazón permite diferenciar los edemas renales de los cardíacos, así como la fatiga del cardíaco de la del asmático. En el *hipertiroidismo* hay aumento de la V. C.

El procedimiento descrito es relativamente exacto, de fácil técnica y no ofrece ningún peligro para el enfermo. — *M. Joselevich.*

MIOCARDIO Y TONSILITIS. (*Myokard und Tonsillitis*), B. WEICKER Y O. NEHRKORN. "Z. Kreislaufforschg.", 1936, 28, 633.

Son por todos conocidos los trastornos de conducción y las extrasístoles que aparecen en el curso de las tonsilitis agudas y crónicas, pero poca atención han merecido otros trastornos Electrocardiográficos que indican lesiones miocárdicas. Las alteraciones observadas han sido desnivelamiento de ST y T negativa, especialmente en 3ª derivación (en sujetos que antes o después tienen T3 positiva). Estas alteraciones son transitorias y desaparecen al curar la infección amigdalina. Clínicamente pasan enteramente desapercibidas. El autor recomienda que en todo sujeto con amigdalitis se obtenga un trazado electrocardiográfico con el fin de evitar esfuerzos físicos que podrían perjudicar a un corazón en malas condiciones. — *F. Battle.*

LA CIRCULACION EN LA OBESIDAD. (*Kreislauf bei Fettsucht*), MAX HOCHREIN. "Münch. Med. Woch.", 1936, 83, 1548.

Gran número de obesos deben ser considerados como enfermos circulatorios. La obesidad trae una serie de trastornos que dificultan la circulación de la sangre: agrandamiento del lecho capilar, que obliga a mayor esfuerzo cardíaco; mala circulación periférica y pulmonar que se produce por mal funcionamiento diafragmático y por la deficiente forma en que actúan los músculos esqueléticos que no pueden exprimir en forma efectiva las venas periféricas, por estar éstas rodeadas de grasa; falta de relación entre la fuerza cardíaca y la masa corporal; desplazamiento del corazón; mala irrigación coronaria, en parte por sobrecarga

y en parte por procesos reflejos; sobre todo a punto de partida en el estómago e intestinos distendidos por el meteorismo. En este primer período el ventrículo derecho es el que está sobrecargado, pero muy frecuentemente se asocia una hipertensión, que repercute sobre el ventrículo izquierdo. En cuanto a terapéutica, el adelgazamiento debe ser la medida principal, pero debe ser hecho con prudencia y, de no existir trastornos endócrinos, solamente con régimen dietético; de lo contrario pueden aparecer serios trastornos y hasta la muerte. Otro recurso muy eficaz es la reeducación del diafragma, que puede hacerse fácilmente colocando una bolsa de arena de 5-10 kg. sobre el abdomen del enfermo y obligándolo a que durante la inspiración levante dicho peso lo más posible, la expiración profunda está facilitada por dicho peso. Con esto se consigue mejorar la rémora circulatoria a nivel del abdomen y en los pulmones; en estos últimos es sabido que la inspiración llena los vasos pulmonares de sangre mientras que la expiración produce una verdadera expresión de los mismos. Como medicamentos, pueden darse sustancias que mejoren la circulación periférica (estricnina, cafeína, simpatol, etcétera). Si existe insuficiencia cardíaca, se tratará como habitualmente. — *F. Batlle.*

LA INSUFICIENCIA MITRAL, SUS RELACIONES CON EL SOPLO SISTÓLICO DE LA PUNTA, (L'insuffisance mitrale. Ses rapports avec la soufflé systolique de la pointe), D. ROUTIER Y R. ELKAIM. "Arch. Mald. Coeur. Vaiss et San", 1936, XXIX, 557.

El estudio se basa sobre 315 pacientes con soplo sistólico de la punta vinculado a etiología reumática o coreica (aislado en 96); asociado a soplo diastólico de la base en 49; a chasquido sistólico y desdoblamiento del 2º tono en 81; y acompañando a la onomatopeya de Durosiez completa en 89) y 215 caracterizados por la onomatopeya de Durosiez (164 sinusales y 51 fibrilados).

Si, en realidad, el soplo sistólico de la punta obedeciera a una insuficiencia de la válvula mitral, el examen radiológico y la investigación clínica debería evidenciar la repercusión sobre la aurícula izquierda y sobre la circulación pulmonar, de la misma manera que lo hace la insuficiencia tricuspídea sobre la circulación general.

Sin embargo, la observación de estos pacientes, en el estudio realizado, no confirma lo supuesto. Faltan habitualmente los caracteres radiológicos del agrandamiento auricular y de la hipertensión pulmonar. El ventrículo izquierdo se encuentra generalmente hipertrofiado, modificación probablemente vinculada a la carditis reumática, y responsable muy probablemente de los remolinos que determinan la producción del soplo sistólico, sin que para ello exista una insuficiencia mitral. Es más: lo probable es que, en la verdadera insuficiencia mitral, que acompaña algunos casos de estrechez mitral, el flujo exista sin que determine soplo. Concluyen que, en este caso, el soplo no evidencia en manera alguna la existencia de insuficiencia mitral, la que, en última instancia, debería ser demostrada por las modificaciones radioquimográficas de la aurícula izquierda. — *B. Moia.*

ARRITMIAS y BOQUEO.

DISOCIACION AURICULO-VENTRICULAR COMPLETA. ESTUDIO CLINICO DE SETENTA Y DOS CASOS, CON UNA NOTA SOBRE UNA FORMA CURIOSA DE ARRITMIA AURICULAR FRECUENTEMENTE OBSERVADA. (*Complete auriculo-ventricular dissociation, etc.*), A. GRAYBIEL Y P. D. WHITE. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 334, 1936.

De 72 personas afectas de disociación aurículo-ventricular total, 48 eran hombres y 24 mujeres (dos tercios y un tercio de los casos respectivamente); la etiología era arterioesclerosa en 47 enfermos, por afección congénita en 4, reumática en 3, sífilítica en 3, probablemente diftérica en 4 y dudosa en los restantes.

Los ataques de mareos, síncope o convulsiones se registraron en 44 de los casos, siendo la probable causa de la muerte en 4 de ellos; sólo la adrenalina y la efredina pareció mejorarlos.

El pronóstico fué en general más grave en los casos de origen coronariano, dependiendo la evolución, el pronóstico y el tratamiento más de la enfermedad cardíaca que del bloqueo mismo.

La arritmia auricular observada consiste en un alargamiento de la distancia P-P que sigue a cada contracción ventricular, a la que atribuyen un origen vagal. — *M. Joselevich.*

ESTUDIOS SOBRE LA FIBRILACION VENTRICULAR TRANSITORIA. III. EL MECANISMO PREFIBRILATORIO DURANTE LA DISOCIACION AURICULO-VENTRICULAR ESTABLE. (*Studies on transient ventricular fibrillation. III. The prefibrillatory mechanism during established auriculo-ventricular dissociation*). S. P. SCHWARTZ. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 153, 1936.

Los accidentes sincopales de la disociación aurículo-ventricular pueden deberse, no solamente a la lentitud extrema del pulso, sino a su ausencia momentánea por fibrilación ventricular transitoria. Los autores estudian 6 casos de este último género.

En todos ellos se observó una aceleración del ritmo ventricular antes de los accidentes sincopales, aceleración debida a distintas modificaciones del ritmo idio-ventricular que el autor analiza valiéndose de los electrocardiogramas obtenidos, y que de ser comprobadas antes o después del ataque, permitirían afirmar, en un caso dado, el origen fibrilatorio de las crisis mencionadas. — *M. Joselevich.*

LA DIFERENCIACION DE DOS TIPOS DE BLOQUEO SINO-AUCIRULAR, (*Die Unterscheidung zweier Typen sinaurikulärem Block*). K. J. BLUMBERGER. "Dtsch. med. Wschr.", 1936, 62, 1377.

Como en el bloqueo parcial aurículo ventricular, admite el autor 2 formas de bloqueo sinoauricular: el tipo I con alargamiento progresivo de la conducción

sinoauricular y el tipo II, en el cual falta dicho alargamiento. En el tipo I la pausa no alcanza al doble de dos contracciones y el intervalo P-P que sigue a dicha pausa es algo mayor que los restantes. En el tipo II, la pausa es exactamente el doble de una contracción normal y los intervalos P-P no varían. Cuando existe además arritmia sinusal, entonces la diferenciación de ambos tipos es imposible o muy difícil. Además habrá que excluir cosa a veces no fácil, las extrasístoles auriculares bloqueadas, que se confunden a veces con el bloqueo sinoauricular incompleto. — *F. Batlle.*

CORONARIAS.

UN ANALISIS DE LAS RELACIONES ENTRE NERVIOS CONSTRICTORES Y DILATADORES DE LAS CORONARIAS EN EL TRONCO VAGOSIMPATICO CERVICAL DEL PERRO, (An analysis of the relations of the coronary constrictor and dilator nerves in the cervical vagosympathetic of the dog), CHARLES W. GREENE. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 592.

Porter, en 1896, observó que la excitación del tronco del vago (vagosimpático) cerval en el gato provoca una disminución del número de gotas que fluyen por las venas coronarias. Concluyó este autor que en el tronco del vago corren fibras vasoconstrictoras que se originan en el bulbo. Greene (1935) demostró que la estimulación del tronco vagosimpático en el cuello podía tener un efecto tan pronto vasoconstrictor como vasodilatador.

En realidad los resultados obtenidos por diversos autores al excitar el vagosimpático cervical pueden explicarse de dos maneras: ya sea admitiendo la existencia de fibras vasoconstrictoras de origen vagal, ya sea admitiendo que las fibras constrictoras tienen un origen simpático torácico y que llegan al tronco del vago vía ganglio cervical superior.

El autor se propuso, mediante una serie de pruebas experimentales, establecer de un modo concluyente el origen y las vías de distribución de las fibras vasoconstrictoras coronarias. Para ello secciona asépticamente en perros anestesiados uno de los nervios vagos entre el ganglio nudoso y la salida de las raíces del vago con lo cual degeneran las fibras nerviosas. Después de períodos variables la estimulación del tronco del vago en el cuello no tiene o tiene apenas acción vasoconstrictora coronaria. En algunos animales, sin embargo, después de suprimir el efecto de los vasodilatadores mediante la inyección de nicotina, presentaron una ligera vasoconstricción coronaria. Quizá se deba a la migración distal de algunos neuroblastos en las primeras épocas del desarrollo embrionario.

La pérdida de la constricción coronaria después de vagotomía y degeneración nerviosa indica que el vago es la única vía seguida por los nervios eferentes vasoconstrictores de las coronarias.

Después de la degeneración de las fibras constrictoras la excitación del tronco del vago en el cuello provoca vasodilatación coronaria de grado variable:

La excitación del ganglio cervical. — *E. Braun Menéndez.*

LIGADURA DE LAS ARTERIAS CORONARIAS EN MONOS JAVANESSES. I. - INTRODUCCION; RESULTADOS EXPERIMENTALES GENERALES, EN ESPECIAL LAS MODIFICACIONES DEL ELECTROCARDIOGRAMA VENTRICULAR, (Ligation of the coronary arteries in javanese monkeys. I. - Introduction, general experimental results, especially the changes in the ventricular electrocardiogram), A. DE WAART, C. J. STORM Y A. K. J. KOUMANS. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 676.

En este artículo se exponen los resultados experimentales obtenidos en monos javaneses (*Macaca irus*). El mono, debido a su semejanza con el hombre, tanto desde el punto de vista anatómico como fisiológico es un animal especialmente apto para la realización de investigaciones electrocardiográficas experimentales. Sin embargo, a pesar de la similitud que existe en lo que respecta a estructura, posición y fijación del corazón, la distribución de las arterias coronarias en el mono *Macaca irus* difiere de la del hombre. En la mayoría de estos monos la rama descendente posterior era rama de la coronaria izquierda (como en el perro), distribución que sólo se encuentra en 10 a 20 % de los corazones humanos.

Después de estudiar la influencia de varios factores incidentales sobre el electrocardiograma (narcosis, posición corporal, apertura del pericardio, etc.), los autores ligan, bajo narcosis y en condiciones asépticas, la rama descendente anterior en 17 animales y la coronaria derecha en 14. Obtienen electrocardiogramas simultáneamente en las tres derivaciones usuales, antes y en varias oportunidades después de la operación.

En todos los animales se observó después de la ligadura una desviación del segmento S-T; excepto en dos con ligadura de la rama descendente anterior que murieron inmediatamente después de la operación por fibrilación ventricular, y en dos ligadura de la rama derecha en los cuales se comprobó en la autopsia que sólo existían lesiones frontales. La desviación del segmento S-T apareció dentro de los 10 minutos de la ligadura, alcanzó su máximo más o menos a la hora y desapareció en término medio dentro del mes.

La desviación de S-T debe aparecer por lo menos en dos derivaciones; su estudio en una sola derivación es de poco valor. Se determinó la dirección de la desviación de S-T (eje eléctrico de S-T) según los principios del triángulo equilátero de Einthoven, por mediciones cuantitativas en por lo menos dos derivaciones. El eje eléctrico de S-T se dirige preponderantemente a la izquierda después de la ligadura de la rama descendente anterior y a la derecha después de la ligadura de la coronaria derecha.

Durante el tiempo en que se desarrolla la desviación de S-T la sistole eléctrica no está prolongada. Entre las modificaciones secundarias que aparecen en el electrocardiograma ventricular se observó con cierta frecuencia una "after wave" (onda T?) de dirección opuesta a la que tenía la desviación S-T y esto se acompañaba de una prolongación de la sistole eléctrica.

Se describen los cambios en el complejo QRS en 13 animales. No se pudo demostrar ninguna relación directa entre estos cambios y las modificaciones descritas de la duración de la sistole. Las modificaciones del complejo QRS parecen estar vinculadas con lesiones del septum.

El electrocardiograma que sufre modificaciones después de ligar las coronarias no recobra completamente su forma original, por lo menos dentro de los meses que duró la observación. — *E. Braun Menéndez.*

EL RECUENTO DE LOS LEUCOCITOS UNILOBULADOS EN EL CURSO DE LA OCLUSIÓN CORONARIA, (The nonfilament count after coronary artery occlusion), B. E. GOORICH Y F. JANNEY SMITH. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 581.

Es sabido que la oclusión coronaria aguda se acompaña de síntomas sanguíneos: aumento de la velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos, leucocitosis, etc. Goodrich y Smith notaron que en varios pacientes existía una desviación a la izquierda de la fórmula de Arneht. En vista de ello procedieron a efectuar recuentos globulares, fórmulas leucocitarias y recuento de los leucocitos filamentosos y no filamentosos. Realizaron este estudio en 15 casos de oclusión coronaria aguda habiendo realizado en total 189 recuentos durante el curso de la enfermedad.

Los autores llegan a las siguientes conclusiones: La presencia de una leucocitosis acentuada en los primeros días que siguen a una oclusión coronaria, parece ser de significación pronóstica seria. El porcentaje de polinucleares es superior a lo normal y se encontró algo mayor en el grupo de los enfermos que fallecieron.

El término medio del porcentaje de leucocitos unilobulados fué dos veces mayor en el grupo de casos fatales. Una proporción de leucocitos unilobulados mayor del 30 % a los 4 días de la oclusión coronaria significaría la presencia de una zona de infarto mayor y por lo tanto un pronóstico desfavorable.

La ausencia de eosinófilos o una proporción de eosinófilos que no exceda del 1.5 % en los primeros diez días de la enfermedad parece ser de pronóstico desfavorable. Por el contrario una proporción de leucocitos unilobulados menor del 25 % y la aparición precoz de eosinófilos que pronto pase del 3 %, sugieren la presencia de una zona de infarto pequeña y por consiguiente una probabilidad mayor de curación. — *E. Braun Menéndez.*

LA INEFICACIA DE LAS DROGAS SOBRE EL FLUJO DE SANGRE POR LAS COLATERALES DESPUES DE LA OCLUSIÓN CORONARIA AGUDA EXPERIMENTAL EN PERROS, (The ineffectiveness of drugs upon collateral flow after experimental coronary occlusion in dogs), C. J. WIGGERS Y H. D. GREEN. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 527.

Existen aún opiniones contradictorias acerca del grado de isquemia producido por la oclusión total de una rama importante de una arteria coronaria y de la posibilidad de conseguir mediante el uso de drogas, un flujo sanguíneo suficiente por las colaterales con el fin de impedir la insuficiencia contráctil o de reducir al mínimo la necrosis y fibrosis consecutivas. Los métodos usados hasta ahora no permiten informarnos de la mejoría o empeoramiento del flujo sanguíneo que por las colaterales llega a la zona isquemiada.

Los autores hacen una crítica de los métodos experimentales que pudieran

dar luz en el problema y someten a prueba a algunos. Consideran que dos de ellos son de utilidad.

El primero consiste en medir la velocidad de entrada del líquido de perfusión por el extremo periférico de una coronaria ocluida, antes y después del uso de drogas. Este método indica en realidad las variaciones del flujo sanguíneo a través de las colaterales debidas, no sólo a variaciones del calibre de las arterias colaterales sino al conjunto de factores vasculares y extravasculares que pueden modificar la resistencia al flujo. Con este método obtienen los autores los siguientes resultados: 1) Las drogas de los grupos teobromina y teofilina tienen un efecto insignificante sobre el flujo sanguíneo a través de una zona isquemiada. 2) El grupo nitrito causa una ligera disminución de la resistencia coronaria dentro de la zona isquémica, que parece ser debida más a una reducción de la tensión intraventricular que a efectos de la droga sobre los vasos de la zona isquémica. En todo caso esta acción benéfica está ampliamente contrapesada por el hecho de que disminuye la presión sanguínea que impulsa la sangre por las ramas coronarias. 3) Drogas presoras como la adrenalina y la "synephrin" aumentaron considerablemente la resistencia al flujo de sangre a través de la zona isquemiada. Si estas drogas ejercen realmente una acción vasodilatadora ésta es superada por la mayor presión extravascular en corazones intactos.

El segundo método consiste en apreciar gráficamente la capacidad de las drogas para prevenir la insuficiencia contráctil consecutiva a la ligadura de una rama coronaria o para restaurar la capacidad contráctil de una zona isquemiada. Con este método se puede apreciar si por la acción de las drogas aumenta el aporte sanguíneo colateral lo suficiente como para obtener un efecto funcional benéfico, que es en suma lo esencial. Los autores demuestran que la abolición de las contracciones que se obtiene alrededor de un minuto después de ligar la rama descendente anterior no se modifica en lo más mínimo por la inhalación de oxígeno, de anhídrido carbónico, de nitrito de amilo o por la inyección intravenosa de dosis terapéuticas de varias preparaciones del grupo teofilina, de nitritos, ácido adenílico o adrenalina.

Como conclusión los autores expresan que en la oclusión coronaria completa experimental en el perro es imposible obtener un aumento funcionalmente eficaz de la circulación colateral mediante el empleo de drogas vasodilatadoras. —
E. Braun Menéndez.

LA INSUFICIENCIA DE LA CIRCULACION CORONARIA EN ESTADO NORMAL Y LOS FACTORES DINAMICOS QUE INTERVIENEN EN SU DESARROLLO DURANTE LA OCLUSION CORONARIA LENTA, (The inadequacy of the normal collateral coronary circulation and the dynamic factors concerned in its development during slow coronary occlusion), C. J. WIGGERS. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 641.

Estudios anatómicos y anatomoclínicos utilizando métodos de inyección, han probado que, aún en corazones normales, existen comunicaciones entre una rama cualquiera de las arterias coronarias con: 1) otras ramas coronarias, 2) con ra-

mas extracardiácas y 3) con canales vasculares y sinusoidales que comunican con la cavidad de los ventrículos. Pero el hecho de que existan estas comunicaciones no significa que durante la vida circule la sangre por esas comunicaciones o de que éstas tengan una utilidad inmediata de emergencia en caso de oclusión coronaria brusca. En efecto, el pasajes de sangre a través de los vasos colaterales, no sólo depende del tamaño de las comunicaciones sino de la magnitud de las diferencias de presión que puedan existir. Por el momento las pruebas experimentales parecen probar que, desde un punto de vista práctico y funcional, las ramas coronarias son esencialmente terminales, es decir que, en corazones normales, estas anastomosis y comunicaciones, que realmente existen, no tienen aparentemente ningún valor funcional y que, en caso de una oclusión coronaria brusca, son insuficientes para asegurar la contractilidad de la zona isquemiada. En cambio si la oclusión de una rama coronaria se realiza en forma lenta, es posible que, porque aumente el calibre de estas comunicaciones o porque se desarrollen nuevos sistemas vasculares, pueda lograrse una nutrición adecuada del miocardio. Pero, para que esto ocurra, es preciso que existan mecanismos fisiológicos que contribuyan al desarrollo de tal circulación. El autor sugiere que al ser ocluída lentamente una rama coronaria importante, el establecimiento de diferencias de presión que antes no existían provoca la distensión de los canales que normalmente son inútiles y así proporciona aporte sanguíneo bajo presión para los nuevos vasos que se desarrollan.

Se conocen la forma y la magnitud de los cambios de presión que ocurren durante cada ciclo cardíaco en el ventrículo izquierdo, en la aorta y sus ramas, así como en el extremo periférico de una arteria coronaria parcial o totalmente ocluída. Por tanto es posible establecer la dirección que tomará el flujo sanguíneo en caso de existir canales colaterales adecuados y también establecer las condiciones en las cuales es imposible el flujo, aún cuando existan canales amplios y permeables. Del estudio de estos factores dinámicos el autor concluye que:

1) Normalmente podría existir durante la diástole y la primera mitad del período isométrico sistólico un pasaje de sangre de las arterias coronarias a la cavidad de los ventrículos; pero en ningún momento podría haber transporte de sangre a través de las ramas inter-coronarias o a través de las anastomosis extracardiácas.

2) Si el calibre de una rama coronaria se reduce lentamente como existe una presión menor en el extremo periférico de la coronaria obstruída que en el resto del sistema arterial, existe una diferencia de presión favorable para que se establezca un flujo a través de las anastomosis extra o intercoronarias. Con relación al ventrículo las diferencias de presión son tales que podría establecerse un flujo de la cavidad ventricular a los vasos coronarios durante la sístole y en dirección contraria durante la diástole.

3) Cuando la oclusión de una rama coronaria es completa las diferencias de presión son las mismas que en el caso anterior excepto de que durante la diástole no existe diferencia de presión entre las ramas coronarias y la cavidad ventricular y por consiguiente no puede haber flujo de sangre durante este pe-

ríodo. Basado en consideraciones dinámicas el autor considera improbable que desde el ventrículo derecho a través de las venas de Thebesius pueda establecerse una circulación colateral al ventrículo izquierdo. — *E. Braun Menéndez.*

ELECTROCARDIOGRAFIA.

EFECTO DE DOS GLUCOSIDOS DE ESCILA INSOLUBLES EN AGUA SOBRE EL ELECTROCARDIOGRAMA, (The effect of two water-insoluble squill glucosids upon the electrocardiogram), CH. C. MAHER Y W. W. SITTLER. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 41, 1936.

En 25 asistólicos de la "Cook County Infirmary" de Chicago se estudió el efecto producido por la administración de urginina (mezcla por partes iguales de *Scillonina A* y *B*).

Las modificaciones provocadas fueron similares a las que determina la digital: a dosis terapéuticas, depresión del espacio *R-T* hasta formar una concavidad y aplanamiento de *T*; a dosis tóxicas, extrasístoles frecuentes, alargamiento del espacio *P-R* y fibrilación auricular. — *M. Joselevich.*

OBSERVACIONES ELECTROCARDIOGRAFICAS EN MALARICOS, (Elektrokardiographische Beobachtungen bei Malariafieber), B. KOHAN Y J. HOFFMANN. "Z. Kreislaufforschg", 1936, 28, 643.

La electrocardiografía en la malaria no da alteraciones características que puedan tener valor diagnóstico diferencial, y se producen principalmente en el momento de los accesos, retrogradando después. Las variaciones electrocardiográficas no están en directa relación con la importancia de la enfermedad. Muy a menudo se encuentra en el acceso un alargamiento del *PR* que después del mismo vuelve a cifras normales. Durante el ataque se observa frecuente disminución del voltaje de *P*; la onda *T* también disminuye el voltaje, siendo sus variaciones paralelas al alargamiento sistólico. — *F. Battle.*

EL ELECTROCARDIOGRAMA NORMAL ESTUDIADO EN 200 NIÑAS DE 11 A 17 AÑOS DE EDAD, (L'elettrocardiogramma normale studiato in 200 giovani donne dagli 11 ai 17 ann di età), G. DAGNINI. "Cuore e Circ.", 1936. XX, 454.

En este estudio el autor analiza cada uno de los elementos componentes del electrocardiograma, en su forma, altura y duración, estudiando la duración absoluta y relativa del complejo ventricular en relación con la frecuencia de los latidos, datos comparados luego con las fórmulas de Fridericia y Bazett. Luego se estudian la frecuencia y ritmo de los latidos cardiacos. En términos generales, los resultados obtenidos concuerdan bastante con los de los otros investigadores. El autor hace resaltar que la arritmia respiratoria se encuentra en el 37.4 % de las niñas examinadas. — *B. Moia.*

ENDOCRINOLOGIA.

SINDROME ADRENO-SIMPATICO CON VARIACIONES POCO COMUNES DEL RITMO CARDIACO: RELATO DE UN CASO. (*Adrenal sympathetic syndrome with unusual variations in cardiac rhythm: report of a case*), A. M. BURGESS, G. W. WATERMAN Y F. B. CUTTS. "Arch. Int. Med.", LVIII, 433, 1936.

Un caso de tumor medular de la suprarrenal derecha presentaba los paroxismos hipertensivos característicos, con palpitaciones, palidez, angustia y edema de pulmón. Al mismo tiempo se comprobaba un trastorno pasajero del ritmo (bradicardia y arritmia), que por los electrocardiogramas se observó que correspondía a una depresión del nódulo sinusal simultánea con una estimulación del aurículo ventricular, con las consiguientes variaciones del marcapaso.

Los autores atribuyen el conjunto de los síntomas a una reacción cardiovascular al estímulo simpático determinado por el vuelco de gran cantidad de la adrenalina tumoral en el torrente circulatorio. — *M. Joselevich.*

CAMBIOS MORFOLOGICOS DEL CORAZON EN EL MIXEDEMA EXPERIMENTAL. (*Morphologic changes in the heart in experimental myxedema*), B. WEBSTER Y C. COOKE. "Arch. Int. Med", LVIII, 269, 1936.

Se estudiaron los fenómenos producidos en 8 conejos en los que se practicó la tiroidectomía total, comparándolos con otros 5 utilizados como testigos. Al cabo de 5 a 7 meses se sacrificaron los animales y se los estudió anatómicamente, habiéndose efectuado en ese tiempo varios electrocardiogramas y la colesterolemia se utilizó como índice de la intensidad del mixedema.

En todos los conejos la tiroidectomía total fué seguida de la aparición de un mixedema franco, acompañado de derrame peritoneal y pericárdico en los casos más intensos. Los electrocardiogramas mostraron en general un aplanamiento de T y de Q-R-S, pero no tan constante como hubiera podido suponerse (quizás por defectos de técnica).

El corazón de los conejos mixedematosos mostró al examen anatómico un aumento de su contenido líquido y lesiones histológicas groseras y constantes, caracterizadas por una disminución del número de las fibras, una desaparición del sarcoplasma perínuclear y un estado edematoso. — *M. Joselevich.*

PERICARDIO.

PERICARDITIS CRONICA CONSTRICTIVA. ESTUDIOS CLINICOS Y ELECTROCARDIOGRAFICOS. (*Chronic constrictive pericarditis, electrocardiographic and clinical studies*), E. H. CUSHING Y H. S. FEIL. "Am. J. of Med. Sc.", CXCH, 327, 1936.

En 11 enfermos con mediastino pericarditis adhesiva se comprobó la presencia de electrocardiogramas de bajo voltaje. Después de discutir el posible ori-

gen del aplanamiento de las ondas, los autores descartan la posibilidad de que ese bajo voltaje se deba a lesiones miocárdicas (en 4 casos el voltaje aumentó después de la pericardiectomía y en otros 3 no habían lesiones miocárdicas al examen histológico) a la mala conducción eléctrica por infiltración de los tejidos (el voltaje era normal en casos de cardiopatía reumática avanzada con anasarca), etc., y llegan a la conclusión de que se debe al espesamiento del pericardio.

El bajo voltaje sería, pues, un signo de valor diagnóstico de las mediastino-pericarditis constrictivas, debiendo en esos casos diferenciarse por los datos clínicos del producido por la fibrosis miocárdica y el mixedema. — *M. Joselevich.*

PRESION ARTERIAL y VASOS.

ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL: ESTUDIO DE 73 CASOS, (Aneurysm of the abdominal aorta: a study of 73 cases), R. H. KAMPMEIER. "Am. J. of Med. Sc.", CXCI, 97, 1936.

Estudio de todos los casos de aneurisma de la aorta abdominal internados en el "Charity Hospital" de Louisiana durante los últimos 30 años: incluye 73 casos, 3 de los cuales eran de ectasia del tronco celiaco.

La etiología más frecuente era la sífilítica; la raza más castigada, la negra (80 % de los casos); el sexo, el masculino (83 %); la edad más frecuente, entre 30 y 45 años. El diagnóstico es a menudo difícil, siendo a veces facilitado por la exploración radiológica; el pronóstico es malo, muriendo la mayoría de los enfermos antes de los 6 meses de iniciados los síntomas, generalmente en forma brusca a raíz de la ruptura del saco. — *M. Joselevich.*

DOLOR ABDOMINAL DE ORIGEN VASCULAR, (Abdominal pain of vascular origin), J. E. DUNPHY. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 109, 1936.

Del examen de las historias clínicas de todos los enfermos muertos por oclusión de las arterias mesentéricas en el "Peter Bent Brigham Hospital" de Boston, el autor deduce que existe un síndrome previo de claudicación intermitente intestinal, caracterizado por un dolor que se produce un cierto tiempo después de la comida, debido a que la digestión exige un mayor aporte sanguíneo que es dificultado por la esclerosis arterial. — *M. Joselevich.*

CAMBIOS VASCULARES EN LA CLAUDICACION INTERMITENTE, (Vascular changes in intermittent claudication. With a note on the value of arteriography in this symptom complex), J. R. VEAL Y E. M. MC FETRIDGE. "Am. J. of Med. Sc.", CXCII, 113, 1936.

En 15 enfermos con claudicación intermitente se practicaron arteriografías con dióxido de thorium: 12 de los pacientes eran arterioesclerosos, comprobándose en todos ellos una obliteración o estrechamiento de las grandes ramas (tibial, poplítea), con franca disminución en el número y tamaño de las ramas musculares. La evidente circulación colateral era sin embargo insuficiente e inadecuada en su distribución. En los 3 casos restantes, de etiología desconocida, la arterio-

grafia demostró una obliteración inicial y preponderante a nivel de las ramas musculares.

Los autores creen que el dolor de la claudicación intermitente no es provocado por el espasmo de las arterias y que la mejoría que se obtiene con los ejercicios, etc. no se debe a un aumento del aporte sanguíneo sino al acrecentamiento temporario de la nutrición de los territorios afectados. — *M. Joselevich.*

ESTUDIO DE LA CLAUDICACION INTERMITENTE MEDIANTE UN METODO GRAFICO, (Intermittent claudication studied by a graphic method), L. H. HITZROT, M. NAIDE Y E. M. LANDIS. "Amer. Heart Jour.", 1936, XI, 513.

En la claudicación intermitente el dolor es el fenómeno más evidente y por él se juzga la gravedad de la afección. Sin embargo, antes que el dolor aparece otro síntoma que es la fatiga de los músculos. La pérdida precoz del poder contráctil o la disminución rápida de la amplitud de la contracción en músculos mal irrigados, son fenómenos objetivos que pueden ser registrados gráficamente.

Los autores describen un método ideado por ellos para registrar la curva de fatiga en los músculos de la pierna. En lugar de inscribir las contracciones voluntarias como en el ergógrafo, aplican estímulos farádicos en los músculos de la pantorrilla, estímulos de frecuencia variable durante períodos de tiempo cortos alternando con períodos de reposo.

Establecen un standard para el método de excitación y, después de obtener curvas de fatiga en individuos normales, comparan a éstas con curvas de fatiga obtenidas en pacientes con trastornos de la circulación periférica. Observan modificaciones bien netas en estas últimas.

El aparato y el método presentados por estos autores permiten la producción y el registro gráfico de la fatiga muscular en la claudicación intermitente, la que, hasta ahora, sólo había sido descrita en términos de sensación subjetiva. Este método permitirá descubrir, en algunos casos dudosos, insuficiencias vasculares que afecten los músculos de la pierna y será además una ayuda para juzgar objetivamente de la eficacia de los medios terapéuticos instituidos. — *E. Braun Menéndez.*

OSCILACIONES RESPIRATORIAS DE LA PRESION ARTERIAL EN EL HOMBRE. (Oscillazioni respiratorie della pressione arteriosa nell'uomo), R. ADDARII. "Cuore e Circ.", 1936, XX, 425.

Mediante la inscripción simultánea de la presión arterial por el método oscilográfico de Boulitte y el neumograma, el autor estudia las variaciones respiratorias de las presiones máxima, media y mínima. Con ritmo respiratorio normal, la inspiración provoca descenso moderado de la mx. y aumento de la mn., actuando la espiración en sentido inverso. A respiraciones profundas corresponden modificaciones variables: con respiración profunda y rápida se acentúa la oscilación con el mismo ritmo; si la respiración profunda es lenta, mientras que en la primera fase de la inspiración hay disminución de la mx., ésta aumenta en

la segunda, alcanzando su máximo al final de la misma o comienzo de la espiración.

Con una respiración muy frecuente, especialmente si superficial, se anula la anisofigma.

El tipo respiratorio sea torácico o abdominal, actúa de la misma manera. La tos y el estornudo elevan fugazmente pero intensamente la presión mx.; la risa, el sollozo y el bostezo, lo hacen menos intensamente. La apnea, cuando voluntaria, eleva la presión arterial, cuando espontánea la baja. Las maniobras de Valsalva y Muller provocan amplias y marcadas variaciones tensionales, de forma y sentido variable.

Parece existir cierta concordancia oscilatoria entre los miembros superiores e inferiores con discretas desigualdades entre los miembros de cada lado. La edad, el sexo, el decúbito, la constitución y los caracteres del pulso, modifican poco sensiblemente las oscilaciones presoras respiratorias.

La génesis de la oscilación respiratoria de la presión mx. es especialmente mecánica mientras que la de la mn. es vasomotora. La presión media acusa muy ligeras variaciones. — *B. Moia.*

HIPERTENSION EXPERIMENTAL. ACCION DEL CO₂ SOBRE EL SINUS CAROTIDEO. D. BENNATI. "Arch. Urug. Cardiol.", 1936, I, 131.

El autor estudia las variaciones tensionales, producidas por la perfusión del sinus carotideo aislado de la circulación general, manteniendo sólo las conexiones nerviosas, perfundiéndolo con partes iguales de líquido de Locken y sangre desfibrinada de perro o buey, con tenores variables, pero conocidos, de CO₂ o haciendo circulación cruzada con otro perro, sometido a diversos grados de asfixia o a inhalación de CO₂. En este caso el dosaje del CO₂ en el plasma del perro dador, permitía conocer la concentración del mismo.

Las investigaciones realizadas le permiten llegar a la conclusión de que en el sinus las terminaciones del nervio de Hering son sensibles a las variaciones químicas de la sangre, y que el CO₂ aumentando en la sangre que irriga al sinus, determina constantemente, aumentos progresivos de la presión arterial, cuyo significado escapa en la actualidad. — *B. Moia.*

HIPERTENSION EXPERIMENTAL. OBSERVACIONES SOBRE LA ELEVACION SOSTENIDA DE LA PRESION SISTOLICA Y DIASTOLICA EN PERROS. (*Experimental hypertension. Observations on sustained elevation of systolic and diastolic blood pressure in dogs*). J. E. WOOD Y J. R. CASH. "J. Clin. Investig.", 1936, XV, 543.

Las observaciones se hicieron en perros, a los cuales se ligó las arterias renales mediante el clamp de Goldblatt, destruyéndose parcialmente el parénquima renal, en otros, mediante la ligadura parcial de la arteria renal, seguida o no de resección del parénquima. Las determinaciones de la presión arterial en el perro no anestesiado, se hicieron por medio del método de Kolls y Cash modificado por los autores.

Las investigaciones se realizaron sobre 8 perros, durante un período que osciló de dos y medio a 24 meses. Tanto en los que se había producido la isquemia renal en sus diversos grados, cuanto en los sometidos a nefrectomía parcial y ligadura de las arterias renales, se comprobaron elevaciones sostenidas de ambas presiones diastólica y sistólica. En cortos períodos de observación, se llegó a resultados semejantes, cuando sólo se había producido la severa constricción de una arteria renal, sea la izquierda o derecha. Los resultados obtenidos no guardan relación con los diversos grados de insuficiencia de la función renal que tales procedimientos determinan, aun cuando en realidad la hipertensión se relaciona en cierto modo con la reducción o alteración del tejido renal. — *B. Moia.*

TERAPEUTICA.

SOBRE LA DESHIDRATACION DE LOS CARDIACOS POR LOS SUPOSITORIOS DE NOVURIT. (*Ueber die Entwässerung Herzkranker durch Novuritsuppositorien*), K. PETERS. "Dtsch. med. Wschr.", 1936, 62, 1379.

El autor ha usado en 29 casos los supositorios de Novurit y ha obtenido excelentes resultados. Ha conseguido diuresis de hasta 4 litros. La acción es menos brusca y más continuada que por vía inyectable, la cual se realiza principalmente en las 6 primeras horas después de la misma; en cambio por vía rectal la diuresis se prolonga 24 y más horas. La dosis habitual es de 2 supositorios semanales, pero puede llegarse a 3. Las contraindicaciones son las conocidas para los diuréticos mercuriales; además su uso es inadecuado en las rectitis, fisuras anales y diarreas. Para evitar irritación rectal el autor agrega a los supositorios anestésina, con cuyo agregado el diurético se soporta muy bien. — *F. Battle.*