

DOBLE ANEURISMA AORTICO INTRAPERICARDICO

por el doctor

A. DE ALMEIDA PRADO*

En la sesión del 3 de noviembre del año 1938, presentamos a la Sociedad Argentina de Cardiología una observación clínica que luego se publicó (Almeida Prado¹), de divertículo del pericardio o aneurisma intrapericárdico de la aorta, inclinándonos por la primera posibilidad aunque sin descartar en absoluto la segunda. Como a posteriori sobrevino la comprobación necrópsica, resulta útil comentarla y más si se considera que últimamente han aparecido en la literatura médica observaciones similares pero sin examen necrópsico.

HISTORIA CLINICA

Hombre de 38 años de edad, de raza negra y con antecedentes de sífilis. El enfermo ingresa al hospital en enero de 1938 por alteraciones de su marcha, consistente en hormigueos, dolores, debilidad y hasta impotencia de las piernas.

El examen físico revelaba turgencia ligera de las yugulares y tenue retículo venoso en el tórax hasta la región acromial derecha y en los flancos. Latido visible y palpable no expansivo en la cara anterior del tórax a nivel del tercer espacio intercostal izquierdo.

Electrocardiograma de bajo voltaje con QRS ancho y mellado. tipo bloqueo de arborización.

La teleradiografía en posición frontal evidenciaba una sombra de contornos angulados y poco pulsátiles que hacía cuerpo con la sombra cardíaca y estaba situada en la parte supero externa derecha del contorno cardio aórtico (fig. 1). En las posiciones oblicuas se proyectaba hacia adelante, el espacio claro retrocardíaco quedaba libre, y la aorta aparecía ligeramente alargada. Durante los movimientos respiratorios profundos la mencionada sombra paracardioaórtica sólo modificaba ligeramente su forma.

El examen radioquimográfico y quimoscópico mostraba que los latidos de la sombra patológica en su parte superior eran sincrónicos con los del cayado aórtico.

Después del ingreso aparecieron signos ligeros de insuficiencia cardíaca, especialmente disnea, pero bien controlados por la digital. La circulación venosa colateral del pecho, especialmente del lado izquierdo se intensificó, apareciendo

* Profesor de Clínica Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pablo, Brasil.

un abultamiento de la fosa supra claviclar izquierda (signo de Dorendorf). Un examen radiológico obtenido el 11 de octubre de 1939, mostró los mismos hechos que el anterior (fig. 2). El 20 de abril de 1940 el enfermo falleció súbitamente.

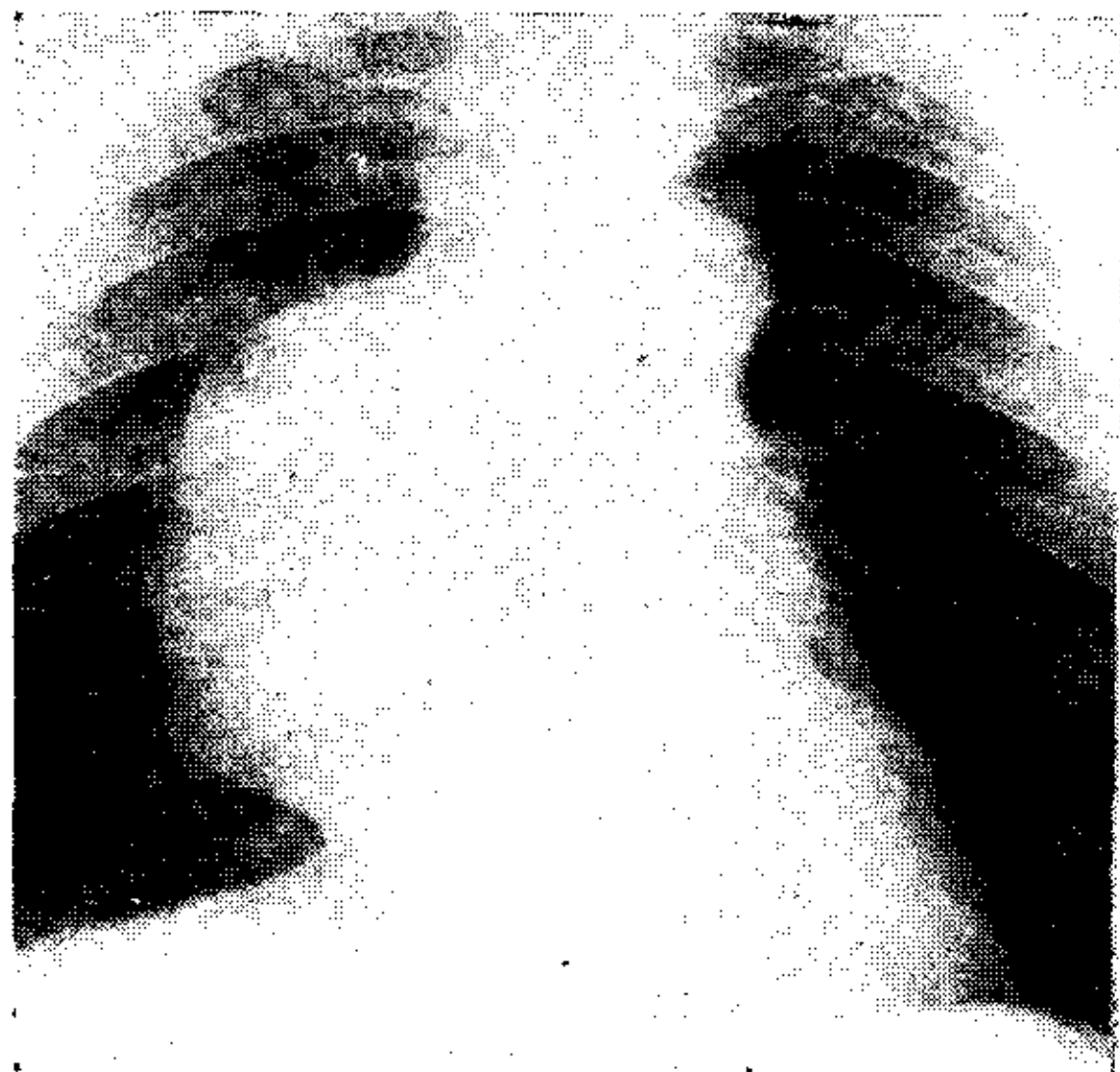


FIG. 1

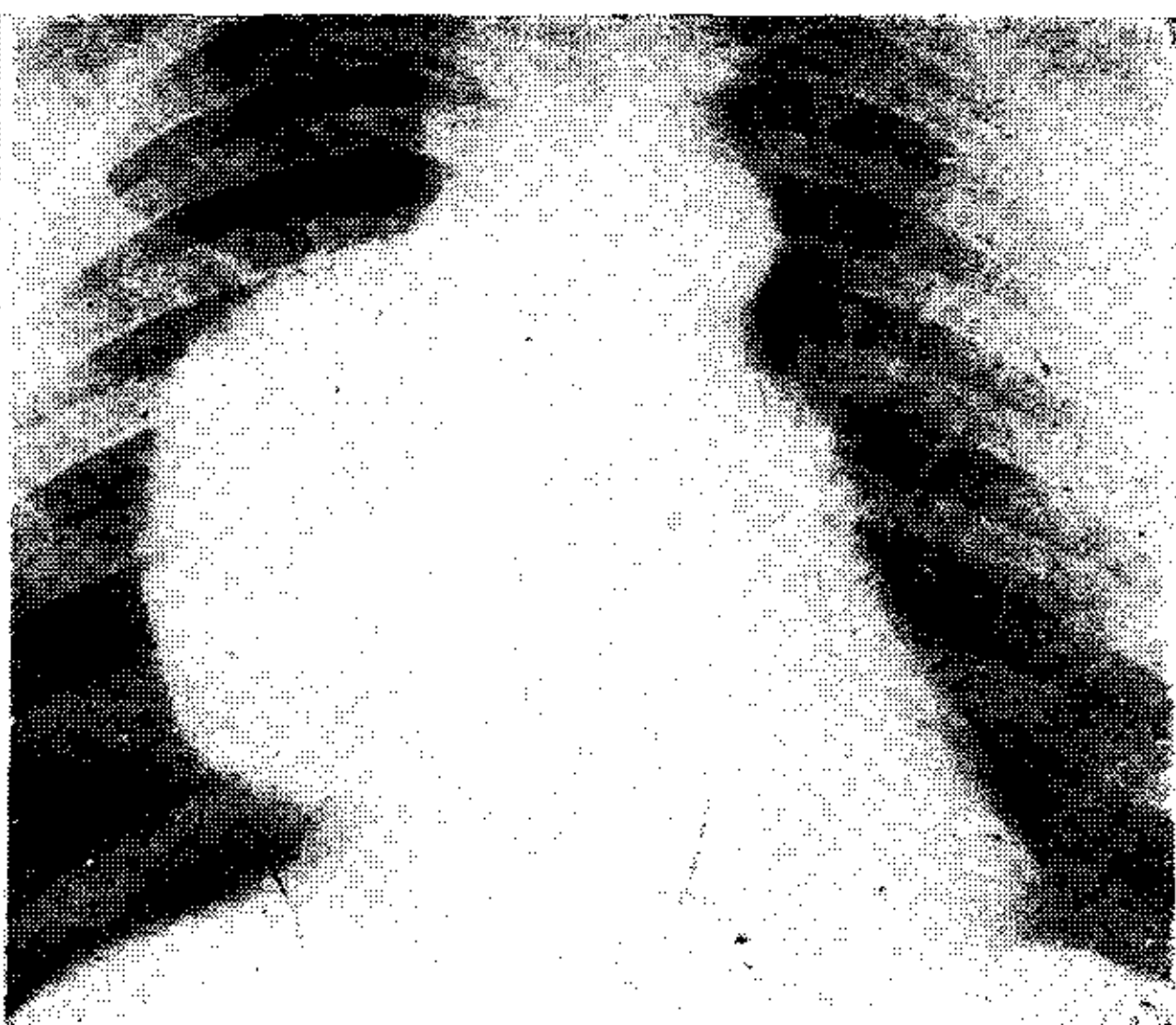


FIG. 2

El examen necrópsico realizado por el Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de San Pablo, evidenció adherencias pleuro



FIG. 3



FIG. 4

pericárdicas derechas (fig. 3), y existencia de un hemopericardio por ruptura posterior de un aneurisma situado en la cara derecha de la porción ascendente

de la aorta, viniendo a ser totalmente intrapericárdico. Abierta la aorta se comprobó lesiones sífilíticas tanto en su porción torácica como abdominal y a un centímetro del borde libre de las sigmoideas la boca confluyente de un doble aneurisma (fig. 4), uno el descrito y otro mucho más pequeño hacia la izquierda y que comprimía la aurícula izquierda.

COMENTARIOS

En la primera publicación del presente caso se consideraban dos posibilidades diagnósticas, aneurisma intrapericárdico de la aorta y divertículo del pericardio.

Al considerar el diagnóstico de aneurisma intrapericárdico de la aorta decíamos "el origen vascular de la formación intrapericárdica se escuda sobre la pulsatibilidad y el reforzamiento de los ruidos cardíacos en el sitio de su proyección torácica, la falta de expansibilidad y frémito podría explicarse por la resistencia del saco pericárdico que impediría la propagación de los fenómenos vasculares profundos". Y al analizar el quimograma manifestábamos: "Parece que los movimientos pulsátiles en alternancia de tiempo con los del ventrículo izquierdo coinciden más con los de la aorta, lo que sería un argumento en pro del aneurisma intrapericárdico. Dentro de la hipótesis de un aneurisma y de acuerdo con los datos suministrados por el examen tendríamos que localizar la ectasia en la parte supero-externa del borde derecho de la aorta; sería entonces un aneurisma de la porción ascendente en las vecindades del sector extra pericárdico".

La etiología sífilítica que constituye un elemento más en favor del aneurisma, tenía una interpretación delicada. No obstante la reacción de Wassermann positiva en la sangre y los antecedentes de sífilis, la negatividad de las reacciones en el líquido céfalo raquídeo y la integridad de la aorta al examen radiológico, creaba dudas sobre la existencia de una sífilis cardio vascular. Es bien conocida la frecuente asociación de sífilis nerviosa y cardio vascular.

Además, resultaba difícil explicar el bloqueo de rama por un aneurisma de la aorta ubicado en la porción ascendente, pero lejos de su nacimiento. Como veremos oportunamente, el bloqueo de rama es frecuente en las dilataciones situadas en el mismo nacimiento de la aorta, es decir, un poco por encima de la implantación de las valvas sigmoideas, o sea en los senos de Valsalva. Pero este tipo de aneurisma inferior se acompaña indefectiblemente

de insuficiencia aórtica, hecho que no se verificaba en el presente caso por eso siempre en nuestra primera publicación escribimos: "Consideradas las causas en esta forma, el bloqueo de rama escaparía a la influencia del aneurisma y sería necesario admitir una localización ínfimo externa baja del proceso responsable del bloqueo".

La necropsia evidenciando la existencia de dos aneurismas, muestra que el raciocinio era exacto, pues ninguno de ellos ni el menos inferior, estaban situados de manera para poder explicar el bloqueo. Probablemente la sífilis representada en las lesiones de aortitis, habría lesionado una de las ramas del haz de His, independientemente del aneurisma y respetando las sigmoideas aórticas.

En cuanto al diagnóstico de divertículo del pericardio, este fué considerado principalmente por la relativa latencia funcional del proceso, la inmutabilidad del cuadro radiológico durante casi los dos años y medio, y que mientras el enfermo permaneció bajo observación, no presentó síntomas y signos de un proceso expansivo.

El aneurisma crece y las más de las veces rápidamente, por ejemplo, en un caso de Parsons Smith², en el término de dos meses un aneurisma a pesar de estar encerrado en el pericardio aumentó más de tres centímetros, llegando a comprimir la vena cava superior y el bronquio derecho.

No pudiendo crecer para afuera la masa tumoral crece para adentro, viniendo a comprimir más o menos rápidamente el corazón y los vasos de la base, y como esa compresión no existía en el presente caso, la hipótesis de divertículo del pericardio aumentaba más con la evolución. Los signos compresivos que por último aparecieron estaban en el dominio del tronco venoso braquio cefálico izquierdo y deben ser lógicamente supeditados al crecimiento del segundo saco aneurismático, cuya dirección y sitio corresponde a los mencionados territorios vasculares.

Finalmente la inmutabilidad de las sombras radiológicas después de dos años, fué la última razón que más hizo desechar el diagnóstico de aneurisma intrapericárdico. Más todavía, si se considera que la angulación del perfil es de observación más frecuente en el divertículo que en el aneurisma y que según Ostrum y colaboradores³, cuando un aneurisma presenta angulaciones es de evo-

lución rápida, pudiendo romperse inopinadamente en la aurícula derecha.

En un estudio anterior sobre los aneurismas de la aorta (Almeida Prado ⁴), ya se señaló la posible latencia de los mismos en base a observaciones personales y a algunas existentes en la literatura médica. Así en un antiguo caso de Boinet ⁵, el aneurisma tuvo una evolución de año y medio, en uno más reciente de Sheldon ⁶ fué de un año, y en otro más reciente aún de D'Amato y di Ció ⁷, pero esta última sin comprobación necrópsica, fué de evolución clínica latente. En las dos primeras observaciones, el crecimiento hacia afuera del tumor y las adherencias pericárdicas explican la ausencia de fenómenos compresivos internos.

En el presente caso ninguna de estas dos circunstancias puede ser invocada para explicar la latencia del proceso, pues los aneurismas siempre se conservaron hasta el fin intrapericárdicos y no había sínfisis pericárdica como lo demostró el hemo-pericárdico terminal. Tampoco se trataba de aneurismas llenos de coágulos organizados, y por lo tanto pacíficos desde el punto de vista evolutivo, conforme lo probó el examen necrópsico y la pulsabilidad radiológica respectivamente.

En cambio, el sitio, el volumen y la dualidad de los sacos aneurismáticos permiten una interpretación razonable de los fenómenos observados, es decir, la relativa talencia clínica y principalmente la larga duración del proceso. El sitio alto, casi extrapericárdico de la bolsa mayor implantada en la parte supero externa de la aorta y cerca de la aurícula derecha, región de cierta rigidez estructural y que podría oponer alguna resistencia al crecimiento del aneurisma, sería una tentativa de explicación. Pero aún así, dado el tamaño del aneurisma principal y la marcha de los accidentes compresivos, apenas esbozados al principio en el dominio de la aurícula derecha y de la vena cava superior y superados posteriormente por la sintomatología del tronco venoso braquio cefálico izquierdo, evidencia una flagrante desproporción entre las lesiones anatómicas y el cuadro clínico. Además, el segundo aneurisma menor e inferior no tenía otra representación funcional apreciable que el signo de Dorendorf de aparición tardía.

Los caracteres electrocardiográficos, onda P aplanada y desviación a la izquierda del eje eléctrico señalados por algunos autores

como signos de aneurismas intrapericárdicos, tampoco existieron en la presente observación. Más, en una observación que se relata en el trabajo mencionado anteriormente (Almeida Prado ¹), la onda P en lugar de estar achatada estaba aumentada de tamaño y el eje eléctrico no estaba desviado a la izquierda.

Los signos electrocardiográficos en el diagnóstico de aneurisma intrapericárdico dependen del sitio del aneurisma y del sentido en el cual se desarrolla. Los disturbios de la actividad normal de la aurícula derecha justifican las deformaciones de la onda P, achatada cuando el aneurisma comprime la cavidad auricular y tal vez de voltaje aumentado cuando hay sobrecarga de trabajo de la aurícula derecha en caso de compresión de la arteria pulmonar.

El bloqueo parcial de rama derecha (nomenclatura moderna), coexistiendo con insuficiencia aórtica, es un conjunto muy expresivo en favor de la existencia de pequeños aneurismas situados justo encima de las valvas sigmoideas. Cuando el aneurisma afecta al mismo tiempo la región septal y las valvas aórticas, especialmente la valva anterior denominada también septal por sus relaciones con el tabique interventricular, sobreviene la doble alteración anatómico-funcional, insuficiencia aórtica y bloqueo parcial de rama. Cossio ³ que ha estudiado bien el asunto, asegura que solamente los aneurismas intrapericárdicos bajos, es decir, situados contiguos a los senos valvulares, se acompañan de incompetencia orificial, y que cuanto más bajos son, mayores serán las probabilidades de originar las simbiosis clínica, aneurisma intrapericárdico, bloqueo de rama e insuficiencia aórtica. La desviación a la izquierda del eje eléctrico no tiene otra significación que la sobrecarga de trabajo del ventrículo izquierdo por el vicio valvular aórtico.

Martini y Joselevich ⁹ manifiestan que signos de insuficiencia del corazón izquierdo asociados a manifestaciones de insuficiencia de corazón derecho como ser edema, cianosis de la cara, hígado cardíaco y tumefacción yugular, tienen gran valor diagnóstico, traduciendo la variedad asistólica del aneurisma intrapericárdico.

Desgraciadamente, en la práctica es muy difícil reconocer estos aneurismas yuxta valvulares, porque la mayoría de los signos que revelan su existencia, como ser bloqueo de rama, desviación del eje eléctrico y soplo diastólico en foco aórtico, pueden ocurrir en la insuficiencia aórtica sin aneurisma. La insuficiencia cardíaca

derecha tampoco es rara en los casos en que la insuficiencia cardíaca traspone la esfera del ventrículo izquierdo, participando todo el corazón del proceso.

La hipertrofia ventricular izquierda consecutiva a la lesión valvular, determina una desviación del septo interventricular hacia el ventrículo derecho, (síndrome de Bernheim), creándose condiciones favorables para manifestaciones de insuficiencia cardíaca derecha en el curso de la insuficiencia aórtica, y como esos pequeños aneu-



FIG. 5

rismas cupuliformes a veces del tamaño de la cabeza de un alfiler o de una lenteja, no desfiguran el contorno radiológico, habitualmente pasan desapercibidos y enmascarados por la insuficiencia de las válvulas aórticas.

Tal vez el carácter extremadamente grave y la marcha rápida, un dolor local, signo señalado por Cardarelli¹⁰, el posible aumento de la matidez cardíaca, la agudeza de las manifestaciones funcionales como ser disnea y opresión, en evidente contraste con la sintomatología de insuficiencia aórtica, sin aneurisma concomitante,

pueden servir para caracterizar la combinación, insuficiencia aórtica más aneurisma de los senos de Valsalva.

El año pasado tuvimos oportunidad de observar clínicamente y verificar en la necropsia, un caso de doble aneurisma sifilítico de la aorta intrapericárdica y del seno de Valsalva, y con las manifestaciones clínicas arriba señaladas, es decir, disnea nocturna que se agrava rápida y progresivamente, insuficiencia cardíaca derecha con hidrotórax y edema, agrandamiento cardíaco a predominio del ventrículo izquierdo 150% sobre lo normal (doctor Paulo de Almeida Toledo), insuficiencia aórtica, predominio izquierdo con bloqueo de rama y perturbación de la irrigación coronaria. Se hizo el diagnóstico clínico de insuficiencia aórtica sifilítica, síndrome de Bernheim y esclerosis de las coronarias. La necropsia practicada en el Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de San Pablo, demostró además dos aneurismas intrapericárdicos, el primero fusiforme y comprendiendo la aorta ascendente y el segundo sacciforme del seno de Valsalva y perforado en la aurícula izquierda, causa de la muerte del paciente (fig. 5).

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1º — Ni el tamaño de la tumoración paracardiaca, ni su escasa pulsatibilidad, ni la forma angulada del contorno radiológico, ni la larga evolución, permiten excluir la hipótesis del aneurisma de la aorta ni justifican el diagnóstico de divertículo del pericardio. El sincronismo cruzado de las pulsaciones de la tumoración con las del cayado aórtico comprobado por el quimograma, puede ser un elemento de valor diagnóstico para el reconocimiento del aneurisma.

2º — La segunda observación resumida que se refiere, confirma la realidad del diagnóstico topográfico de la localización baja, supravalvular del aneurisma aórtico intrapericárdico. A la vez la primera observación muestra que la situación alta, superoexterna, de los aneurismas intrapericárdicos, no tienen cuadro clínico específico que los distingue de los otros aneurismas de la aorta ascendente pero extrapericárdicos. Por otra parte, esta es la opinión de Cossio como de otros autores.

BIBLIOGRAFIA

1. *Almeida Prado, A. de.* — "Aneurisma do seio de Valsalva ou diverticulo do pericardio?". *La Pres. Med.* 1940, 48, 143.
2. *Parson Smith, B. T.* — "A case of intrapericardial aneurysm of the aort.. *Brit. Med. J.* 1922.
3. *Ostrum, H. W., Robinson, B. D., Nichols, Ch. F. y Widmann, B. P.* —

- "Aneurysms of the aortic sinuses or sinus of Valsalva". Am. J. Rosent. and Rad. 1938, 40, 828.
4. Almeida Prado, A. de. — "Aneurismas aórticos". Río de Janeiro, 1935.
 5. Boinet, E. — "Aneurysme de l'aorte ascendente, faisant saillie dans le troisieme espace intercostal gauche". Rev. de Méd., 1938.
 6. Sheldon, J. H. — "Aneurysm of a sinus of Valsalva bursting externally". Laucet, 1926, 1, 178.
 7. D'Amato, H. y di Cio, A. — "Doble aneurisma de la aorta (intrapericárdica y de la descendente)". Sem. Med., 1928, 2, 406.
 8. Cossio, P. — "Contribución del electrocardiograma en el diagnóstico de ciertos aneurismas de los senos de Valsalva". La Semana Médica, 1934, 1, 932.
 9. Martini, T. y Joselevich, L. — "Les anévrismes intrapericardiques de l'aorte". Buenos Aires, 1931.
 10. Cardarelli. — "Aneurisma dell'aorta supra-valvolare". Lezione Scelte di Clinica Medica. Vol. I. 1920.

RÉSUMÉ

L'on raconte un cas d'aneurisme aortique intrapericardique avec confirmation necropsique de diagnostique difficile in vivo avec le diverticulum du péricarde.

La grandeur de la tumoration paracardiaque, sa légère pulsabilité, la forme angulaire du contour radiologique, et la prolongation de la maladie peuvent être trouvés dans les deux cas.

Le synchronisme des pulsations de la tumoration avec celles de l'arc aortique, comme démontré par les Roentgenkymogrammes, peut être un signe de valeur pour le diagnostique de l'aneurisme.

Dans des cas d'aneurismes aortiques intrapericardiques hautes comme il en est le cas il n'y a point de syndrome typique qui puisse les distinguer des aneurismes aortiques extracardiaques, comme l'on signalé Cossio et d'autres auteurs. Au contraire, ceux de localization supra-valvulaire basse, comme l'on en cite brievement un cas, ont un syndrome typique.

SUMMARY

A case is reported of intrapericardiac aortic aneurysm confirmed by autopsy which during life presented a difficult problem of differential diagnosis with a diverticulum of pericardium.

The great size of the paracardiac tumor, its scarce pulsability, the angulated form of the radiological contour, the long course of the malady may be found in both cases. Synchronism of the tumor pulsations with those of the aortic arch as shown by Roentgenkymograms may be a sign of aneurysm of diagnostic value.

In cases of highly located intrapericardiac aortic aneurysms, as the case reported, there is no typical syndrome which may distinguish them from extrapericardiac aortic aneurysms, as Cossio and others hold. On the contrary those

of low, supra-avalvular location, one case of which is briefly reported, have a typical syndrome.

ZUSAMMENFASSUNG

1. — Weder die Grösse der paracardialen Tumoration, noch ihre geringe Pulssierbarkeit, noch die winkelige Form ihres roentgenologischen Umrisses, noch die lange Entwicklungsdauer, gestatten die Hypothese eines Aortenaneurysma auszuschliessen oder berechtigt dazu die Diagnose eines Divertikels des Perikards aufzustellen. Das Nachweisen am Kimogramm eines gekreuzten Synchronismus der Pulsation der Tumoration mit denen des Aortenbogens, kann als diagnostisches Element zur Erkennung des Aneurysma bewertet werden.

2. — Die zweite zusammengefasste Beobachtung, die mitgeteilt wird, bestätigt die topographische Diagnose der tiefliegenden Lokalisation (über den Klappen) des intrapericardialen Aortenaneurysma. Gleichzeitig zeigt die erste Beobachtung, dass der hochliegende Stütz, —supero-extern,— der intrapericardialen Aneurysmen kein spezifisches klinisches Bild aufweisen, die sie von anderen Aneurysmen der Aorta ascende., aber extrapericardisch, unterscheidet. Diese Auffassung wird ausserdem von Cossio, sowie anderen Vefassern geteilt.

