

CORRELATO.

COARTACION DE AORTA

Experiencia personal

Dr. JOSE LUIS ROGLIA * **

Presentamos nuestra experiencia sobre 9 casos de coartación de aorta operados en nuestro Servicio.

De los 9 casos operados, 7 pertenecen al sexo masculino y 2 al femenino y sus edades oscilan de los 3 a los 15 años.

Sin historia funcional se nos presentan 4 casos (1, 6, 7, 8); los otros 5 casos presentan: *síntomas de déficit de irrigación*, es decir, dolores, enfriamiento, calambres en miembros inferiores (algunos fueron etiquetados como reumáticos y tratados como tales). Podríamos incluir aquí el 1º, quien se presentó a nosotros con trastornos isquémicos del pie a causa de una fractura expuesta de pierna.

Síntomas de hipertensión, tales como epistaxis, cefaleas, se presentaron en el 9, 5 y 4 casos; *síntomas de repercusión cardíaca*, tal como disnea sólo tuvimos un caso, el 5 (de 15 años).

Tenemos que destacar el caso 4 (quien presentaba el máximo de presión en nuestra serie) con trastornos psíquicos marcados.

En cuanto a los signos clínicos tenemos: sin pulsos femorales se presentan todos los casos excepto el 8 que presenta solamente un marcado retardo entre el puso radial y el femoral.

Con hipertensión marcada se nos presentan dos casos, el 4 con 26-14 y el 5 con 18-11 ½; los otros se presentan como hipertensos moderados.

* Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Italiano.

** Agradecemos a los integrantes del equipo de cirugía cardiovascular del Hospital Italiano y a los médicos que colaboraron enviándonos los enfermos.

Con índices oscilométricos de $\frac{1}{2}$ a 0 los casos 1, 2, 4, 5, 6, 9; con índice oscilométrico de 1 se presentaban el 3 y 7, y de $1\frac{1}{2}$ el 8.

En cuanto a la auscultación cardíaca, todos presentan soplo sistólico de mediana intensidad en región mesocardiaca que se oye también en interescápulo vertebral izquierda.

Destacamos que los casos 1 y 6, presentan clínica y radiológicamente, una estenosis aórtica valvular asociada y el 3 presentaba una insuficiencia aórtica valvular. En el caso 9 estamos en duda de si la estenosis valvular es orgánica o se debe a la gran dilatación de la aorta ascendente.

EXAMENES

El electrocardiograma se presenta como patológico en los casos 1, 3, 4, 7 y muestra una hipertrofia ventricular izquierda. En los restantes es normal.

El fondo de ojo es normal, exceptuando el caso 4, el más hipertenso de nuestra serie, que merece ser transcripto en su totalidad: "Arterias finas, sinuosas, con brillo aumentado. Signos de Gunn. Exudados antiguos. Papilas, sin particularidades."

El examen funcional de riñón nos resultó de límites normales en todos los casos en que se practicó.

Los estudios radiológicos complementarios realizados fueron: el 1, aortografía por vía carotídea; el 2, angiocardigrafía venosa; los casos 3, 4, 5 y 6, aortografía por cateterismo y los casos 7, 8 y 9, angiocardigrafía izquierda con el catéter en la arteria pulmonar.

Una vez que se ha hecho el diagnóstico de coartación y que se ha estudiado el tipo anatómico en el aortograma, se prepara el enfermo para la intervención.

Aunque no deberíamos operar ninguna coartación sin tener a disposición un injerto vascular, el estudio del aortograma nos permite conocer el caso en que probablemente tengamos necesidad de utilizar un injerto.

La preparación de nuestros enfermos no necesitó nada especial, si exceptuamos los casos 4 y 5 que a causa de su estado hipertensivo, les impusimos un reposo prolongado.

LA ANESTESIA Y LA REANIMACION

En la mayoría de los casos de coartación de aorta operados se empleó la siguiente técnica anestesiológica.

Como premedicación, se inyectó una hora antes de la operación 10 mgs. de Petidina y 0mg.1 de Atropina por cada 10 kgs. de peso.

Como inducción de la anestesia se utilizó Pentobarbital sódico a razón de 0gr.01 por cada kg. de peso. Curarizamos mediante Tubocurarina, administrada proporcionalmente al peso del enfermo, a razón de 1 mg. por cada 3 kgs., completando la inducción con Protóxido-oxígeno al 60 % en circuito semicerrado, hasta lograr la intubación traqueal.

Intubado el enfermo, se practica el mantenimiento con Protóxido de nitrógeno y oxígeno al 50 %, en circuito semicerrado, con dosis discontinuas de barbitúrico y curare, según fueren requeridas.

Durante todo el acto operatorio, se mantiene perfusión venosa a permanencia por doble vía, cateterizándose una vena mediante descubierta con tubo de polietileno para la transfusión de sangre y manteniendo en otra vena por punción simple, una venoclisis de suero glucofisiológico muy lenta, destinada únicamente a asegurar la perfusión y a practicar durante la intervención, las inyecciones discontinuas, de las diversas drogas anestésicas o medicamentosas que fueren necesarias. La administración líquida intravenosa, en la coartación de aorta, debe controlarse cuidadosamente durante la intervención, ya que se trata generalmente de enfermos con régimen tensional muy alto, en especial durante el clampeo aórtico, en el que hemos observado elevaciones importantes de la presión sistólica. No hemos usado nunca hipotensores en esta etapa operatoria, no obstante tener ascensos tensionales de significación, como ser en uno de nuestros casos en que la presión sistólica ascendió de 12 ½ a 22.

No obstante esto, debemos vigilar atentamente la hemorragia que se suscite, que puede ser muy importante, por lo cual tendremos que estar preparados para reemplazar en su totalidad la pérdida sanguínea acaecida. Hemos usado intraoperatoriamente cantidades de sangre que oscilan entre 600 y 2.500 c.c., sin

accidente alguno y según las necesidades que la hemorragia y el tiempo operatorio originasen. Los tiempos operatorios totales han oscilado entre 2 y 6 horas. Evitamos la caída tensional, en cualquier momento de la intervención y en especial durante el desclampeo, con aumento del flujo de la transfusión de sangre y con Levoarterenol en solución glucosada isotónica, el que debemos tener preparado previamente.

Es conveniente cuidar de que el nivel térmico durante la intervención, no sobrepase de 37° centígrados rectal, para lo cual refrigeramos, si es necesario, con hielo colocado en las regiones inguinal, abdominal y cefálica del enfermo, con control térmico a permanencia, prosiguiendo luego en el postoperatorio inmediato con tienda de oxígeno refrigerada y antitérmicos.

LA OPERACION

POSICIÓN.— Una vez que el enfermo está anestesiado, se le pone en decúbito lateral derecho y se le fija a la mesa con una tira emplástica que pasa por las crestas ilíacas.

I) TORACOTOMÍA.— Se practicó la incisión de Crafoord o la pósterolateral izquierda, resecándose la 5ª costilla.

La hemostasis cuidadosa fue el objetivo fundamental y se hizo, para los vasos pequeños con coagulación y para los mayores con ligaduras de catgut o de hilo irreabsorbible. El tiempo de ejecución fue de 10' (casos fáciles 8 y 9) hasta 1 hora 15' (caso difícil el 5), dependiendo del espesor de las masas musculares y del grado de circulación colateral.

Abierto el tórax se protege la herida con compresas húmedas y se coloca el separador de Finochietto. Se expone el mediastino posterior reclinando el vértice del pulmón hacia abajo y adentro. Se explora el campo operatorio visual y palpatariamente, comprobando la existencia de la lesión, su localización y su posible asociación a otras lesiones a nivel del corazón y los gruesos troncos.

II) DISECCIÓN DE LA AORTA.— Debe ser amplia, cuidadosa y extendida a los principales troncos, porque de ella depende el éxito del tiempo siguiente. Con ligeras variantes según el caso,

respetamos el siguiente plan: abrimos la pleura mediastínica desde el vértice del tórax hasta 10 cms. por debajo de la coartación sobre la aorta descendente. Siguiendo de arriba hacia abajo, disecamos la arteria subclavia izquierda, luego el arco aórtico hasta el origen de la carótida primitiva izquierda y la porción supraestenótica. En cada segmento pasamos una goma o una cinta de hilera para facilitar la movilización. Proseguimos disecando el segmento coartado y la porción infraestenótica. Disecamos y seccionamos entre dos ligaduras el ligamento arterioso, cuidando de no herir el recurrente izquierdo. En los casos 1, 2, 3, 4, 6 y 9, el conducto arterioso era permeable y el cabo proximal se ligó con sutura ligadura.

Disecamos luego la aorta descendente, liberando el primer par de arterias intercostales y pasando luego una goma por detrás de la aorta entre este primer par y el segundo.

En los casos 5, 6 y 7, debimos llevar la disección por debajo del segundo par de intercostales.

La disección de las intercostales derechas, se completó una vez seccionada la aorta.

Es necesario cuidar de no desgarrar las colaterales brónquicas, esofágicas o mediastínicas, porque provocan hemorragias importantes y difíciles de cohibir, pues las paredes vasculares presentan una fragilidad particular y cuando intentamos ligarlas, las seccionamos. Es así que el caso 4 cuya presión arterial era de 26 de Mx. y 14 de Mn., que presentaba una anomalía que consistía en el nacimiento de la subclavia izquierda de la porción supraestenótica, nos planteó grave problema de hemostasis a nivel de una ramita colateral de la subclavia izquierda y a nivel de la arteria intercostal izquierda superior, que estalló al diseccionarla cuando quitamos el soporte de la pleura que la recubría.

III) CLAMPEO DE LA AORTA. RESECCIÓN DEL SEGMENTO ESTENOSADO. SUTURA.— a) *Clampeo*.— El clampeo de la aorta constituyó una de las maniobras fundamentales. De su ejecución correcta o incorrecta, depende en gran parte el resultado de la anastomosis. En efecto, el clamp debe ser colocado en un sitio del cual no debe moverse durante todo el tiempo que dura la extirpación y la sutura. Además, no debe deslizarse y debe de-

jar sobresalir $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de cms. de aorta fuera de sus ramas, para poder efectuar la sutura sin peligro de desgarrar la "tranche" aórtica.

Hemos usado los clanes de Crafoord o de Potts.

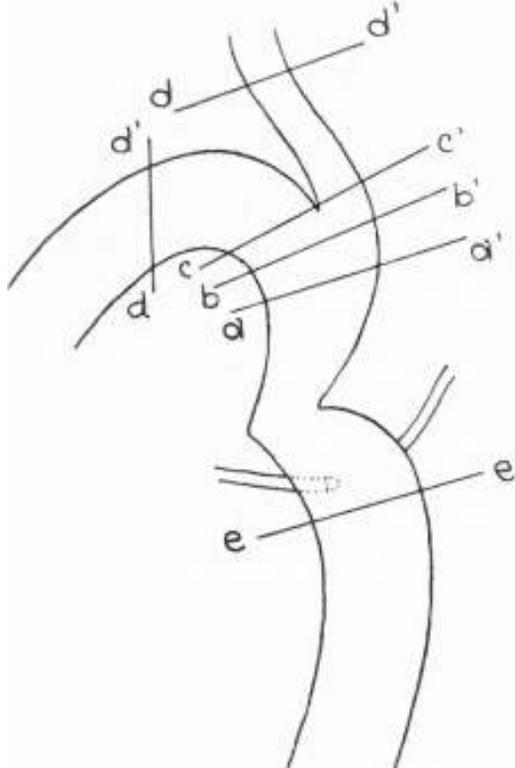


Fig. 1.— (Texto figura 2.)

El clampeo de la porción supraestenótica se realizó como lo muestra la figura 1.

Clampeo aislado de la porción supraestenótica, casos 3, 4, 6 y 8 (fig. 1 a a'), o incluyendo parcialmente la arteria subclavia izquierda, caso 1 (fig. 1 b b'), o totalmente, casos 2 y 9 (figura 1 c c'), o clampeo separado de la arteria subclavia y del arco aórtico, casos 5 y 7 (fig. 1 d d').

De acuerdo a los diferentes tipos de clampeo, hemos observado las siguientes modificaciones de la presión arterial (ver cuadro N° 1).

Cuadro N° 1

MODIFICACIONES DE LA PRESION ARTERIAL SISTOLICA
DURANTE EL CLAMPEO

Tipo de clampeo	Caso N°	Presión arterial antes y durante el clampeo
Clampeo supraestructural aislado	3	13 ½ - No hay datos.
	4	23-27
	6	13-18
	8	11-15
Clampeo supraestructural y parcial de subclavía	1	14 ½ - No hay datos.
Clampeo supraestructural y total de subclavía	2	11 - No hay datos.
	9	12 ½ - 22
Clampeo aislado de arteria subclavía y arco aórtico	5	18-22
	7	15-18

En el caso 9, además del ascenso de la presión arterial se produjeron extrasístoles ventriculares, las cuales desaparecieron inmediatamente, una vez terminada la sutura y aflojados los clamps.

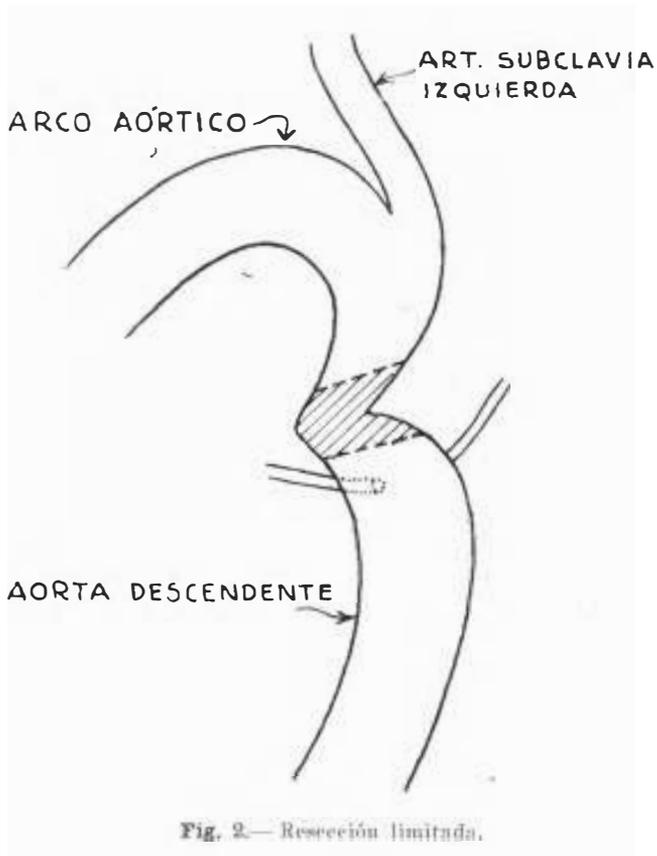
El clampeo de la aorta descendente se realizó por debajo del primer par de arterias intercostales. En estos casos se clampearon aisladamente el primer par de arterias intercostales con clamps bull-dog a la manera de Crafoord.

En los casos 5, 6 y 7 se seccionaron dos pares de arterias intercostales y el clampeo de la aorta descendente se hizo más abajo.

El tiempo de clampeo varió desde 28 minutos (caso 8), hasta 45 minutos (caso 3). No tenemos datos concretos sobre los casos 5 y 7 que fueron aquellos que hubo necesidad de reseca la anastomosis una vez terminada, pero seguramente fue muy prolongado.

b) *Resección del segmento estenosado.*— En la mayoría de los casos se siguió la técnica de Crafoord, extirpándose 1 a 1 ¼ de centímetros de aorta (fig. 2).

En aquellos casos en que se seccionaron dos pares de arterias intercostales, la extirpación fue más amplia, y varió entre 2 y 3 centímetros (fig. 3).



La buena elasticidad de la aorta en el caso 5 permitió la sutura cabo a cabo; en cambio, en el caso 7, fue necesario intercalar un injerto libre, autógeno, con la arteria subclavia izquierda.

En algún caso fue necesario recortar un segmento de pared aórtica, debido a alteraciones macroscópicas del endotelio (verrucosidad), caso 4.

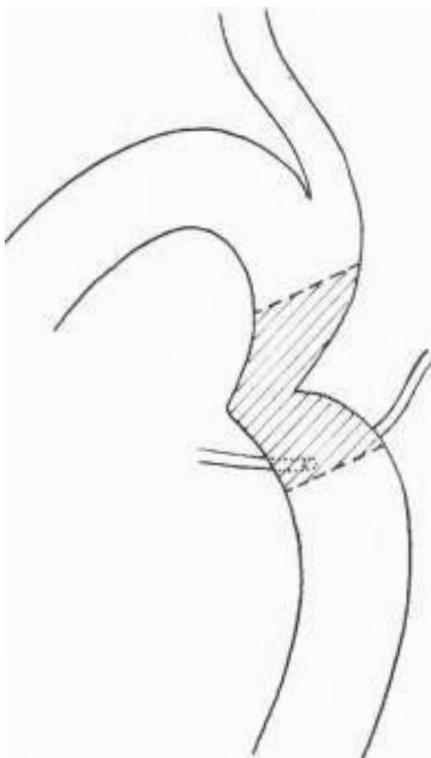


Fig. 3.— Resección amplia. (Texto figura 2.)

c) *Anastomosis*.— En 8 casos se practicó anastomosis término-terminal y en un caso (7) fue necesario intercalar un injerto libre.

Las paredes de la aorta eran buenas en los casos: 1, 2, 5, 6, 8 y 9; eran mediocres en el caso 3; evidentemente alteradas en los casos 4 y 7.

En estos casos en que la pared de la aorta se suponía alterada, se extremaron los cuidados al realizar la sutura.

La sutura se hizo con seda Deknatel 5-0 en el caso 2 y con 4-0 en los restantes.

Salvo el caso que se colocó el injerto, en que se hizo surget simple, en los demás se hicieron suturas evertidas a lo Blalock. Se comenzó haciendo un surget posterior a lo Blalock. Se dieron puntos en U en los ángulos para anudar el comienzo y el final

del surget; luego surget anterior en colchonero (casos 1 y 5). En el caso 1 además del surget en colchonero, se hizo un surget simple distal a éste con seda 5-0. En el caso 5 se hicieron puntos separados simples, distales al surget en colchonero. En los demás casos (2, 3, 4, 6, 8 y 9) se hicieron puntos separados en U con seda 4-0. En los casos 4, 6, 8 y 9 se dieron puntos separados simples con seda 5-0 intercalados a los puntos en U con seda 4-0.

El surget posterior fue colocado siguiendo las técnicas de Blalock, adoptando la maniobra de Bailey de apretar punto por punto, antes de ejercer la tracción sobre ambos extremos del surget para ajustar bien la sutura. En la ejecución de estas maniobras, pueden desgarrarse las paredes de la aorta a nivel de un punto; por consiguiente, hay que extremar los cuidados al efectuarla.

Acostumbramos extirpar el tejido celuloso que cubre los labios aórticos y mojar el hilo con Parafina líquida para facilitar su deslizamiento.

Durante todo el tiempo de la realización de la anastomosis, rociamos los cabos aórticos con suero heparinado.

Desclampeo.— Comenzamos por aflojar el clamp distal a la anastomosis y observamos si existe o no una pérdida importante de sangre. Aún existiendo una pérdida importante, esperamos unos minutos, envolviendo la anastomosis con una compresa embebida en suero caliente, haciendo una discreta compresión. Si al retirar la compresa, la pérdida ha disminuído o ha desaparecido, entonces pasamos a aflojar el clamp superior, tomando los cuidados aconsejados por Gross, es decir, aflojar el clamp de manera lenta y apurar la transfusión de sangre. Durante el desclampeo hemos notado una caída tensional que rápidamente desaparece. En algún caso hemos colocado al enfermo en un ligero Trendelenburg. Si aún después de aflojar el clamp proximal, existiera alguna pérdida a nivel de algún punto, colocamos sobre él una tira de Gelfoam, recubrimos la aorta con una compresa embebida en suero caliente y durante la espera, colocamos el tubo de drenaje pleural, habiendo reexpandido el pulmón y retirado el separador de tórax. Colocado nuevamente el separador, retiramos la compresa que recubre la anastomosis y observamos; recién ahora, después de esta espera prolongada, empezamos a darle importancia a la pérdida de sangre de la sutura. Comen-

zamos por localizar bien la pérdida, utilizando el aspirador y la compresión intermitente de la aorta por medio de los clamps, y luego de localizada, si está en la "tranche" anterior o posterior, si en el ángulo externo o interno, se procede a dar un punto simple o un punto en U con seda 5-0, habiendo previamente clampedo la aorta por encima y por debajo de la anastomosis. Jamás colocamos un punto suelto sin haber clampedo previamente la aorta, pues al hacerlo de este modo, hay menos riesgo de que el punto desgarré la pared. Sólo tuvimos que colocar puntos

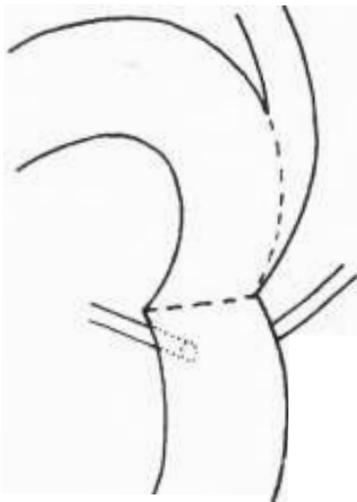


Fig. 4.

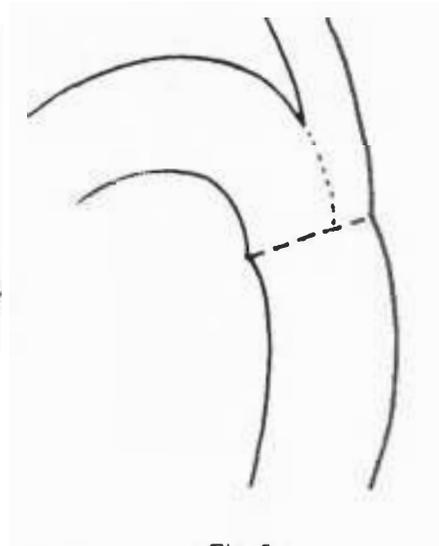


Fig. 5.

(Texto figura 2.)

suelos en la "tranche" posterior en el caso 5 en el que se desgarró el labio posterior del cabo proximal de la aorta. Temiendo una pérdida importante de sangre, nos resolvimos por reseca unos milímetros más de cabo aórtico y realizar de nuevo la sutura. Para hacer ésto, nos vimos obligados a seccionar dos pares de arterias intercostales y a clampear aisladamente la arteria subclavia y el arco aórtico. La nueva anastomosis quedó muy bien, con unas dimensiones iguales a la aorta descendente (ver figura 5).

En el caso 7, después de haber aflojado todos los clamps, comenzó a perder un poco de sangre por su ángulo interno y

posterior y bruscamente el campo operatorio se inundó de sangre. Hicimos hemostasia primero con la mano y después colocamos los clamps, localizando un desgarró de la cara posterior e interna del arco aórtico, que medía casi 1 cm. Tratamos de cerrar este desgarró con puntos sueltos, pero era imposible sin provocar una nueva estrechez. Resolvimos entonces reseca la anastomosis, la parte desgarrada de la aorta y solucionar el problema de la continuidad arterial, utilizando la arteria subclavia izquierda como injerto libre, dado que tenía las dimensiones del arco aórtico. Para esto cortamos la lengüeta que la unía al arco aórtico y la ligamos a nivel de la 1ª costilla, seccionándola por debajo; luego anastomosamos cabo a cabo este segmento de subclavia que medía 3 a 4 cms. con el arco aórtico por su extremo proximal y con la aorta descendente por su extremo distal. La sutura se hizo con surget simple, no muy ortodoxa, debido a la prolongación desmedida del acto operatorio (llevábamos ya 4 1/2 horas de operación).

Quizás sea la imperfección de la sutura la causa de su dehiscencia a los once días de la operación, provocando la muerte brusca por rotura de un aneurisma disecante.

Sin embargo, de acuerdo con nuestra pequeña experiencia, la causa fundamental de la dehiscencia de la anastomosis se encuentra en las alteraciones de la pared aórtica, más que en el modo de realizar la sutura.

Para no debilitar la pared aórtica, no hacemos la extirpación de la adventicia; sólo quitamos el tejido celular grasoso en la vecindad de los bordes, para facilitar el deslizamiento del hilo de sutura.

Dimensiones de la anastomosis.— Para obtener un buen resultado funcional, es decir, corregir el estado hipertensivo, es fundamental que la anastomosis presente buenas dimensiones. Según Crafoord, la anastomosis no tiene porqué tener mayores dimensiones que el arco aórtico. Sostiene que es suficiente el 70 % del calibre del arco aórtico para obtener un buen resultado funcional. Nosotros hemos tratado de obtener las mayores dimensiones posibles de la anastomosis y es así que en los casos 1, 2, 3 y 8, las dimensiones eran las del arco aórtico, habiéndose hecho la anastomosis a la manera de Crafoord (ver fig. 4). En los casos 5, 6 y 9, la anastomosis tenía las dimensiones de la aorta des-

cedente, evidentemente mayores que las del arco aórtico (ver fig. 5). Este último tipo de anastomosis es más dificultoso y riesgoso de practicar, pero asegura un mejor resultado funcional.

Terminada la anastomosis y comprobado después de una espera de unos minutos que no pierde sangre, se coloca 1.000.000 de U. I. de Penicilina y 1 gr. de Estreptomocina en polvo en el mediastino, alrededor de la anastomosis.

En los casos 4, 5 y 6 envolvimos la anastomosis con una lámina de Gelfoam, pero lo hemos abandonado, por creer que no es necesario.

Suturamos la pleura mediastínica sobre la aorta, cubriendo bien la anastomosis, dejamos sin suturar los extremos con la finalidad de permitir el drenaje de los líquidos del mediastino hacia la cavidad pleural. Le asignamos mucha importancia al recubrimiento de la anastomosis con tejido celular y pleura mediastínica, para conseguir una buena cicatrización.

Se reexpande el pulmón, se drena el tórax si no fue ya drenado y se cierra de la manera habitual.

La duración total de la operación varió desde 1 ½ hora (caso fácil 9) hasta 6 horas (caso difícil 7).

EVOLUCION POSTOPERATORIA

De los 9 casos operados, tenemos 3 fallecidos.

1) CASO 2.— Niño de 3 años que falleció a las treinta y tres horas de la operación. El chico no despertó de la anestesia. Tuvo en la tarde convulsiones e hipertermia de 41°. Llamado un neurcirujano en consulta (Prof. Arana), aconsejó una punción lumbar, que mostró que el líquido céfalloarraquídeo era claro, no hipertenso. Interpreta el cuadro como provocado por una anoxia cerebral durante el acto operatorio. A pesar de la oxigenoterapia, de la hidratación y de la refrigeración, fallece a las treinta y tres horas. Como antecedente digno de anotarse, se produjo durante el cierre del tórax un paro cardíaco transitorio provocado por la salida del tubo de la tráquea. Vuelto a reintroducir el tubo en la tráquea e iniciado el masaje cardíaco, el corazón comenzó a latir inmediatamente.

2) CASO 3.—El enfermo fallece bruscamente a los catorce días. La muerte brusca fue debida a la rotura de un falso aneurisma, causado por la dehiscencia de la sutura. En efecto, a partir del 7.^o día, el enfermo tenía dolores en la espalda, fiebre, escalofríos y pocas horas antes de fallecer, afonía, debido a una parálisis de la cuerda vocal izquierda comprobada por el especialista. Una radiografía lateral de tórax, mostraba una sombra redondeada de 5 a 6 cms. de diámetro ocupando el mediastino posterior a la altura de la 4.^a vértebra dorsal.

3) CASO 7.—El enfermo, al que se le hizo el injerto vascular de subclavia, evolucionó sin particularidades, hasta veinticuatro horas antes de fallecer bruscamente a los doce días de operado. Hasta este momento, presentaba pulso femorales y pedios y oscilaciones amplias en los miembros inferiores. Bruscamente desapareció el pulso y las oscilaciones en los miembros inferiores; se pensó que el injerto se había trombosado o que se produjo un aneurisma disecante. La muerte brusca veinticuatro horas después, atestigua el diagnóstico de aneurisma disecante.

Estos dos casos de muerte brusca: uno por falso aneurisma y el otro por aneurisma disecante, debieron ser reintervenidos inmediatamente de confirmado el diagnóstico, pero no lo fueron por no poseer un injerto a disposición.

Hacemos constar que en ninguno de estos dos casos se hizo necropsia.

En cuanto a los 6 restantes, el postoperatorio se desarrolló normalmente, sin complicaciones, salvo los casos 4 y 6.

El primero de los nombrados presentó en la tarde de la operación, un síndrome hipertérmico que obligó a instituir la terapéutica de refrigeración, manteniéndole la temperatura en las vecindades de 36° durante cuarenta y ocho horas. Al cuarto día presentó un cuadro abdominal agudo con distensión y dolor difuso del abdomen, que nos hizo pensar en una complicación de orden peritoneal (infarto intestinal). Con el reposo digestivo y una medicación correctora del desequilibrio simpático (Bellergal) este cuadro abdominal fue desapareciendo lenta y progresivamente.

El caso 5, al tercer día presentó un cuadro abdominal similar a éste, pero de menor intensidad. Fue interpretado correctamente, sin mayores dificultades, como debido a fenómenos funcionales de orden vascular en la pared intestinal.

Los 6 casos que sobrevivieron fueron dados de alta después de cumplida la segunda semana del postoperatorio.

RESULTADOS ALEJADOS

En el cuadro N^o 2 pueden observarse las cifras de presiones y oscilaciones comparativamente antes y después de la operación.

El caso 1, operado hace 5 años, el resultado operatorio es excelente; los trastornos isquémicos de su pie retrocedieron totalmente. Su presión es actualmente de 11-6. Sus oscilaciones en muslo: 15-6 I. O.: 1. Actualmente se ha acentuado la repercusión cardíaca de la estenosis aórtica de la cual es portador, presentando su electrocardiograma, hipertrofia y sobrecarga ventricular izquierda marcada y un agrandamiento del ventrículo izquierdo, comprobado radiológicamente.

En el 4^o caso operado hace 2 años, obtuvimos también un resultado excelente; para nosotros es el más significativo, pues nos muestra la reversión de ciertos signos anatómicos que se creyeron definitivos; transcribimos el último informe del fondo de ojo: "Ligero aumento de flexuosidades, irregularidades en el calibre arterial." Su presión arterial es de 15-8 y sus oscilaciones en muslo 14-7 con un I. O. de 1 ½.

El 5^o caso excelente. Lleva dos años de operado, realiza deportes y trabaja. Su presión arterial es de 13-6; sus oscilaciones 15-5; I. O. 1 ½.

El 6^o caso resultado excelente; también lleva dos años de operado. Su presión arterial es de 9-6 y sus oscilaciones 15-5; I. O. 2 ¾. Por el momento no hay repercusión de su probable estenosis aórtica sobre el corazón, demostrable clínica, ni electrocardiográfica, ni radiológicamente.

Los casos 8 y 9 llevan poco tiempo de operados.

Cuadro N° 2

ESTUDIO TENSIONAL COMPARATIVO DEL PRE Y POSTOPERATORIO

Caso N°	Preoperatorio		Operación	Postoperatorio (inm.)		Resultados alejados		
	P. A.	Oscilac.	Fecha	P. A.	Oscilac.	Fecha	P. A.	Oscilac.
1 (10 a.)	B. D. 14-10 Muslo. No Hay.		20-VIII-52	B. D. 12-8 P. I. 10-7	B. D. 13 I. O. 1 ½ P. I. 13 I. O. 1 ½	21 VIII 57	E. D. 9-5	E. D. 11-6 I. O. 1 M. I. 15-6 I. O. 1
4 (10 a.)	B. D. 26-14 Muslo. No hay.	B. D. 27-14 I. O. ¼ M. I. 10 I. O. ½	9-VII-55	B. D. 16-11 M. D. 16-11	M. D. 18-11 I. O. 3	13-V-57	B. D. 13 ½-9	E. D. 15½-8 I. O. 2¼ M. D. 14-7 I. O. 1 ½
5 (15 a.)	B. D. 18-11 Muslo. No hay.	B. D. 23-5 I. O. 2 ½ Muslo. No hay.	19-VII-55	B. D. 19-11 M. D. 20-12	B. D. 23-9 I. O. 2 M. D. 20-6 I. O. 3	22-VII-57	B. I. 12-7	B. I. 13-6 I. O. 1 ½ M. I. 15-5 I. O. 1 ¼
6 (10 a.)	B. I. 13-9	B. I. 20-5 I. O. 2 ½ M. D. 11 I. O. ½	3-X-55			15-IX-57	B. D. 9-6	M. D. 15-5 I. O. 2 ¾
8 (8 a.)	B. I. 11-5 ½	B. D. 12-5 I. O. 1 ¾ M. D. 12-5 I. O. 1 ½	5-VI-57	E. D. 11-6	P. I. 13-7 I. O. 1 ¼ M. I. 13-6 I. O. 1 ½	30-VI-57		F. D. 10-5 I. O. 1 M. D. 15-6 I. O. 1 ½
9 (5 a.)	B. D. 12½-8	E. D. 12-7 I. O. 1 ½ M. D. I. O. ¼	15-VI-57	E. D. 10-7	B. I. 12-8 I. O. ¾ M. I. 11-6 I. O. 1	1º-VIII-57	B. I. 10½-5	E. I. 11-7 I. O. 1 M. I. 11-4 I. O. 1 ¼

SINTESIS DE LAS HISTORIAS

CASO 1.—W. R., sexo masculino, 10 años. Luego de la reducción cruenta de una fractura expuesta de pierna, se desarrollan trastornos isquémicos del pie. Visto por el cardiólogo hace el diagnóstico de coartación. Examen: pulsos radiales normales. No se palpan pulsos femorales. Soplo sistólico con máximo en el foco aórtico. Electrocardiograma: hipertrofia ventricular izquierda. Aortografía retrógrada por carótida izquierda: cabo distal del arco aórtico grueso y corto. Discreta dilatación postestenótica. Circulación colateral marcada. Presión arterial 14 ½-10.

Operado el 20-VIII-52. Evolución sin particularidades. Alta el 11-IX-52.

CASO 2.—E. R., sexo masculino, 3 años. Consulta por dolores en miembros inferiores. Examen: pulsos radiales normales. Ausencia de pulsos femorales. Soplo sistólico con máximo en el 4º espacio izquierdo. Presión arterial en brazo, 11-6 ½. Índice oscilométrico, en miembros superiores 2 y en muslo ½. Electrocardiograma normal. Angiocardiografía venosa: cabo distal del arco aórtico largo y delgado. Dilatación postestenótica discreta. Escasa circulación colateral. Otros exámenes: sin particularidades.

Operado 29-XI-52. Fallece a las 33 horas, con cuadro de hipertermia, sin haber despertado de la anestesia.

CASO 3.—E. B., sexo masculino, 13 años. Soplo cardíaco desde los dos meses. Dolores y galambres en miembros inferiores. Examen: pulsos radiales sin particularidades. No hay pulsos femorales. Danza arterial de cuello. Soplo sistólico que se ausculta en toda el área precordial. Doble soplo de base con irradiación del diastólico a la punta y del sistólico a los vasos del cuello. Presión arterial 13 ½-8. Oscilaciones en brazo: 18-6. I. O. 1 ½; en muslo 11-6. I. O. 1. ECG y otros exámenes normales. Aortografía con catéter. Cabo distal del arco aórtico grueso y largo. Discreta dilatación postestenótica. Marcada circulación colateral.

Operado 12-XII-52. Fallece a los 14 días por rotura de un falso aneurisma.

CASO 4.—C. Y., sexo masculino, 10 años. Epistaxis a repetición. Gran inestabilidad de carácter. Sensación de pies fríos. A los 6 años en un examen radiológico le comprueban cardiomegalia. Examen: pulso radial derecho más intenso que el izquierdo. Sin pulso femoral. Desdoblamiento del primer tono; segundo tono acentuado. Soplo sistólico en base. Presión arterial: B. D. 26-14. B. I. 16-13. No se registra presión en miembros inferiores. Oscilaciones: B. D. Índice oscilométrico 4. B. I. Índice oscilométrico 1 ½. Muslo D. Índice oscilométrico ½. ECG. Hipertrofia y sobrecarga del ventrículo izquierdo. Fondo de ojo: arterias finas y simosas con brillo aumentado. Signo de Gunn. Exudados antiguos. Papilas normales. Aortografía con catéter: cabo distal del arco aórtico largo y delgado. Aorta post. estenótica muy dilatada. Discreta circulación colateral.

Operado 9-VII-55. Evolución: presenta durante 48 horas síndrome hipertérmico, tratado por hibernación. Luego cuadro abdominal que retrocede lentamente. Alta en buenas condiciones, 29-VII-55.

CASO 5.— L. M., sexo masculino, 15 años. Disnea de esfuerzo en los ejercicios intensos. Cefaleas, epistaxis, calambres y enfriamiento en miembros inferiores. Examen: pulso radial normal. No se palpan pulsos femorales. Soplo sistólico con máximo en región mesocardiaca. Presión arterial: B. D. 18-11 $\frac{1}{2}$. Oscilaciones: B. D. Índice oscilométrico: 2 $\frac{1}{2}$. Muslo derecho no se registra. ECG y demás exámenes normales. Aortografía con catéter: parte distal del arco aórtico gruesa y corta. Dilatación postestriectural discreta. Marcada circulación colateral.

Operado 19-VII-55. Evolución: cuadro abdominal de poca intensidad. Alta en buenas condiciones, 7-VIII-55.

CASO 6.— S. V., sexo masculino, 12 años. Sin historia funcional. Examen: pulso radial normal. No hay pulsos femorales. Soplo sistólico con máximo en 2º espacio derecho, que se propaga a los vasos del cuello. Presión arterial: B. I. 13-9. Oscilaciones: B. I. Índice oscilométrico: 2 $\frac{1}{2}$. Muslo derecho: $\frac{1}{2}$. Aortografía con catéter. Cabo distal del arco aórtico largo y grueso. Discreta dilatación postestenótica. Escasa circulación.

Operado 5-X-55. Evolución sin particularidades. Alta en buenas condiciones, 21-X-55.

CASO 7.— J. A., sexo masculino, 13 años. Sin historia funcional. Examen: pulso radial normal. Ausencia de pulsos femorales. Soplo sistólico con máximo en 3º espacio izquierdo borde esternal. Presión arterial: B. D. 14-8. Oscilaciones: B. D. 2 $\frac{1}{2}$, muslo derecho índice oscilométrico 1. Angiografía inyectando en arteria pulmonar. Parte distal del arco aórtico grueso y corto. Dilatación postestenótica discreta. Escasa circulación colateral.

Operado 14-XII-55. Evolución buena hasta los once días en que aparece síndrome correspondiente al aneurisma disecante. Fallece a los doce días de operado.

CASO 8.— A. D., sexo femenino, 8 años. Sin historia funcional. Examen: pulso radial normal. Se palpan pulsos femorales que presentan retardo con respecto a los radiales. Soplo sistólico con máximo en 2º espacio. Presión arterial: B. D. 11-6. Muslo: no se registra. Oscilaciones: B. D. Índice oscilométrico 1 $\frac{3}{4}$. Muslo derecho 1 $\frac{1}{2}$. ECG y otros exámenes normales. Angiocardiografía inyectando en la arteria pulmonar: cabo distal del arco aórtico grueso y corto. Discreta dilatación postestenótica. Escasa circulación colateral.

Operada 5-VI-57. Evolución sin incidentes. Alta en buenas condiciones, 20-VI-57.

CASO 9.—L. Ch., sexo femenino, 6 años. Epistaxis frecuentes. Dolores en miembros inferiores. Examen: pulso radial normal. No se palpan pulsos femorales. Sopro sistólico con máximo en 2º espacio derecho, paraesternal. Presión arterial: B. D.: $12 \frac{1}{2}$ -8. Muslo: no se registra. Oscilaciones: B. D. Índice oscilométrico $1 \frac{1}{2}$; muslo derecho $\frac{1}{2}$. ECG y otros exámenes normales. Angiocardiografía inyectando en la arteria pulmonar: cabo distal de arco aórtico largo y grueso. Discreta dilatación postestenótica. Escasa circulación colateral.

Operada 15-VI-57. Evolución sin incidentes. Alta en buenas condiciones, 2-VII-57.

INDICE DEL TOMO I

	Págs.
Comité Ejecutivo del 8º Congreso Uruguayo de Cirugía	3*
Sociedad de Cirugía del Uruguay. Comisión Directiva año 1957	5
Comité de Honor	7
Presidentes de los Congresos Uruguayos de Cirugía	8
Dr. Héctor A. Ardao.— Relato: El tratamiento de los tumores de la parótida	11
Dr. José Nozar.— Correlato: Glándula parótida. Anatomía funcional. Su espacio. Sus pedículos	53
Dr. Juan F. Cassinelli.— Correlato: Anatomía patológica de los tumores de la parótida	"
Dr. Raúl Leborgne.— Correlato: La sialografía en los tumores parotídeos	110
Dr. José A. Piquinela.— Correlato: Cistoadenoma linfomatoso papilar de la parótida	121
Dr. Helmut Kasdorf.— Correlato: La radioterapia de los tumores de parótida	
Dr. Orlando M. Pereira.— Relato: Indicaciones quirúrgicas y resultados de la gastropilorectomía en el úlcus gastroduodenal	
Dr. Carlos Hugo Tobler.— Correlato: Factores psíquicos a considerar en el problema etiológico de la úlcera gastroduodenal. Su tratamiento y sus resultados	
Dres. L. Zubiaurre y E. Capandeguy.— Correlato: Estudio radiológico del asa aferente	
Dr. Walter Mescia.— Correlato: El tratamiento médico pre y postoperatorio del ulceroso y los sufrimientos postgastrectomía	
Dr. Oscar Bermúdez.— Correlato: Importancia de la técnica en los resultados de la gastropilorectomía por úlcus	

Dr. Pedro Larghero-Ybarz.—Relato: Orientaciones actuales en el tratamiento de los gruesos troncos arteriales. Los sustitutos de arterias	251
Des. Eugenio R. Zerbóni y Héctor J. Pollero.—Correlato: Aortografía y arteriografía de miembros	343
Dr. Juan Alberto Folle.—Correlato: Los aneurismas de los grandes troncos arteriales viscerales	353
Dr. Carlos Alberto Ormaechea.—Correlato: Diagnóstico de la obstrucción de la aorta terminal	371
Dr. Ruberto Rubio.—Correlato: Tratamiento de las heridas de los troncos arteriales	380
Dr. José Luis Roglia.—Correlato: Coartación de aorta. Experiencia personal	394

SE TERMINO DE IMPRIMIR EL DIA
15 DE NOVIEMBRE DE 1957, EN LA
"IMP. ROSGAL-HILARIO ROSILLO",
CALLE EJIDO, 1624. MONTEVIDEO
(URUGUAY)