

E X T R A C T O S

Pretendiendo recopilar los artículos dispersos sobre temas angiológicos, se publicarán en esta sección tanto los recientes como los antiguos que se crean de valor en algún aspecto. Por otra parte algunos de éstos serán comentados por la Redacción, cuyo comentario figurará en letra cursiva.

ANGIOGRAFÍA

USO Y ABUSO DE AUXILIARES DIAGNÓSTICOS (*The use and abuse of diagnostic aids*). — SHUMACKER, HARRIS B. «Surgery, Gynecology and Obstetrics», Editorial, vol. 100, n.º 1, pág. 112; **enero 1955**.

Es de toda evidencia que los avances en las terapéuticas médica y quirúrgica depende tanto de la mejoría de los auxiliares diagnósticos como del desarrollo de medios específicos de tratamiento. Con la introducción de cada nuevo procedimiento diagnóstico se acompaña la obligación no sólo de utilizarlo plenamente en los casos en los que es razonable esperar que contribuirá a proporcionar informe de real valor para comprender y manejar las condiciones especiales que se estudian, sino también de prescindir de él cuando existan otros métodos más simples, seguros y económicos capaces de proporcionar la información requerida.

Desgraciadamente, se abusa a menudo de tales auxiliares diagnósticos y son empleados no sólo por ser realmente necesarios para el mejor cuidado del paciente, sino simplemente para añadir fuerza adicional a conclusiones que, por otra parte, pueden basarse sobre sólidos cimientos. Además, parece son utilizados con particular frecuencia si la información obtenida queda traducida en fotografías, dibujos, esquemas o gráficas. Tal información puede ser interesante en el desarrollo de nuevos conceptos y en la discriminación de nuevas contribuciones, pero es bien cierto que su adquisición no puede justificarse por el mero hecho de procurar hermosas fotografías, radiografías o esquemas.

El uso injustificado de métodos diagnósticos es censurable cuando representa un incremento de los gastos profesionales y hospitalarios. Pero lo es más, y debe ser formalmente condenado, cuando entraña un peligro para el enfermo.

Desgraciadamente, este es el caso de cierto número de métodos que con harta frecuencia son empleados sin necesidad.

Los estudios angiográficos constituyen un buen ejemplo de esta cuestión. Han conducido a un mejor conocimiento de varios trastornos cardiovasculares y de alteraciones fisiológicas que de ellos resultan. Han ayudado a precisar la terapéutica indicada. Una vez los estudios iniciales han sido completados, nos quedan una serie de indicaciones específicas para el empleo de tales medios, pero ciertamente sin la autorización para su uso general e indiscriminado. Su empleo innecesario no es sólo una pérdida de tiempo, esfuerzo y recursos económicos, sino que constituye además un riesgo innecesario para el enfermo. Pese a todas las precauciones, la inyección intravascular de

substancias radioopacas tiene sus peligros. Pueden presentarse reacciones generales y alarmantes y, aunque afortunadamente raras, incluso mortales. También, de vez en cuando, hay reacciones locales, que varían desde las relativamente intrascendentes flebitis superficiales, consecutivas a las inyecciones intravenosas, hasta las escasas pero trágicas pérdidas de una extremidad después de una inyección intraarterial. La verdadera frecuencia de estas complicaciones es indudablemente mayor que la que puede juzgarse del número de casos comunicados. Una vez llamada la atención sobre la posibilidad de tales contingencias, hay poca tendencia a seguir comunicándolas.

La importancia de los estudios angiográficos de la circulación cerebral para establecer el diagnóstico de los aneurismas arteriales y otras alteraciones vasculares y su adecuada localización, está reconocida. Su empleo para localizar tumores cerebrales no vasculares está asimismo bien establecida. Pero nadie pensaría que debieran utilizarse rutinariamente en todos los casos probados o sospechados de lesión intracraneal.

La angiocardiógrafía ha contribuido mucho a un mejor conocimiento de las condiciones anatómicas y funcionales de distintos tipos de anomalías cardíacas, y puede ser el único medio diagnóstico en qué basarse en algunas malformaciones cardíacas raras o poco frecuentes. Sin embargo, en la mayoría de casos no es preciso el estudio angiográfico, ya que el diagnóstico ordinariamente puede establecerse con relativa certeza por métodos simples de exploración física, electrocardiográfica y radiológica. Cuando sea necesaria más amplia información, los procedimientos tales como el cateterismo cardíaco suelen proporcionar mejor información con menores peligros que la angiocardiógrafía.

La flebografía ha contribuido al mejor conocimiento de varios trastornos venosos y de las anomalías anatómicas y funcionales que caracterizan las varices y las trombosis venosas. Ha ayudado a aclarar ciertos problemas terapéuticos en la fase postflebítica demostrando que la recanalización venosa, contrariamente a la opinión generalmente sostenida, no contribuye al estasis venoso permitiendo el flujo sanguíneo retrógrado, sino que, pese a su luz tortuosa y avalvular, contribuye a la propulsión proximal de la sangre. La flebografía ha demostrado gráficamente los efectos perjudiciales del reposo en pie en el aumento del estasis venoso y los beneficios que reporta el ejercicio muscular activo. Es indudable que, de vez en cuando, uno se encuentra con problemas clínicos lo bastante desconcertantes para recurrir a la flebografía con la idea de aclararlos; pero tales casos son raros. Habitualmente los simples y seguros métodos de exploración física permiten un diagnóstico exacto y seguir un tratamiento adecuado.

La arteriografía puede ser excepcionalmente requerida para precisar la localización de un aneurisma o de una fístula arteriovenosa, pero casi siempre la lesión puede diagnosticarse, localizarse con precisión y establecer un tratamiento correcto, prescindiendo de aquella exploración. Consideramos, por ejemplo, el caso de los aneurismas de la aorta abdominal. El problema principal en relación con la posibilidad de una resección quirúrgica de la lesión y su sustitución consiguiente lo constituye el límite superior de dicha lesión. Si se origina por debajo de la arteria renal este tratamiento quirúrgico es posible; casi todos los aneurismas de la aorta abdominal se desarrollan por debajo de dicho nivel. En los casos excepcionales el cirujano debe pensar que será inteligente practicar un tratamiento paliativo, tal como la introducción de alambre («wiring»).

Es por eso difícil justificar la práctica de una aortografía previa a la exploración quirúrgica.

La arteriografía no es ciertamente necesaria en el diagnóstico y tratamiento habitual de las lesiones arteriales ocluyentes. Puede justificarse en algunos casos de supuesta ocluyación segmentaria, y muchos cirujanos creen que es una ayuda necesaria en tales casos; pero puede, sin embargo, estudiarse un plan de ataque distinto.

El límite superior de la ocluyación es casi siempre identificable por la simple

palpación del pulso arterial; queda por averiguar la extensión de la trombosis y saber si su límite inferior se encuentra en uno de los principales troncos arteriales o bien si se extiende periféricamente hacia las pequeñas ramas de la pierna. En el primer caso puede restablecerse el aporte sanguíneo a través de dichos troncos principales, sea mediante un injerto, sea por tromboendarteriectomía; en el segundo caso, no cabe tal posibilidad quirúrgica. Ante una trombosis aórtica o ilíaca, debe explorarse primero la arteria femoral, procedimiento rápido, simple y seguro. Si la arteria es permeable y no excesivamente lesionada, el restablecimiento de la vía arterial entra dentro de las posibilidades quirúrgicas. De manera parecida, si la arteria femoral está obstruida, puede conseguirse la información deseada practicando simplemente una incisión sobre la porción distal de los vasos femorales y averiguar por subsiguiente exploración si las arterias femoral y poplítea son permeables o si por el contrario la arteria poplítea está obstruida en toda su extensión. Si no hay posibilidad de restablecer la continuidad arterial, hay que recurrir a la gangliectomía lumbar.

Cuanto mayor es la experiencia en el tratamiento de problemas de este tipo, las indicaciones específicas de la arteriografía son mucho más precisas; aunque indudablemente la arteriografía preliminar puede ser útil en circunstancias excepcionales, no es necesaria en la investigación y tratamiento de muchos casos en los que se sospecha una obliteración segmentaria.

No hay justificación para el uso de la arteriografía en la localización de la embolia arterial periférica, y es una pena encontrar quien recomiende que todos los pacientes embólicos sean sometidos a una aortografía. Por métodos tan simples como la palpación del pulso periférico, la determinación del nivel de frialdad, hipoestesia o anestesia y parestia, puede establecerse precisa y rápidamente el nivel de la obstrucción y proceder sin pérdida de tiempo a la embolectomía. Someter tales pacientes a la aortografía, no sólo les expone al peligro de este innecesario e inseguro procedimiento, sino que al mismo tiempo retrasa el tratamiento quirúrgico de una enfermedad en la cual todos los esfuerzos deben dirigirse a evitar la pérdida de tiempo.

La angiografía, como otros muchos métodos exploratorios ha tenido un importante papel diagnóstico al procurarnos una precisa información anatómica y funcional acerca de una serie de enfermedades cardiovasculares. Ha sido de gran valor en el conocimiento y localización de algunas de estas enfermedades, y debería usarse cuando de antemano supusiéramos fuera capaz de darnos importantes informaciones que no pudieran conseguirse con métodos más simples y seguros. También está justificada cuando representa un esfuerzo para la obtención de nuevos conocimientos, a través de un programa de investigación cuidadosamente planeado. Si no es así, los estudios angiográficos deben ser considerados innecesarios y potencialmente peligrosos. Las mismas reservas pueden aplicarse a otros auxiliares diagnósticos. Su máxima contribución al cuidado de los enfermos depende de su uso apropiado y de saber evitar su empleo innecesario.

VÍCTOR SALLERAS.

FEOCROMOCITOMA BILATERAL ASOCIADO A NEUROFIBROMATOSIS. MUERTE TRAS AORTOGRAFÍA (*Bilateral pheochromocytoma associated with neurofibromatosis. Death following aortography*). — KOONCE, DUVAL H.; POLLOCK, B. E. y GLASSY, FRANK S. «American Heart Journal», vol. 44, n.º 6, pág. 901; **diciembre 1952.**

La asociación entre feocromocitoma y neurofibromatosis parece ser más frecuente de lo supuesto y no como una mera coincidencia. DAVIS y colaboradores encuentran

10 neurofibromatosos en 203 casos de feocromocitoma. Existen diversos procedimientos para la investigación y localización de estos últimos tumores. SMITH y colaboradores sugieren la arteriografía translumbar para el diagnóstico de diferentes trastornos intraabdominales y retroperitoneales. NELSON ha usado este método en varias ocasiones en pacientes con feocromocitoma.

Reseñamos un caso de reacción mortal a la aortografía demostrativa de un feocromocitoma, en un enfermo con neurofibromatosis.

CASO. Varón de 50 años, diagnosticado hacía años de úlcera duodenal. Melenas. Ingresado el 28-XII-51, manifestó haber advertido años antes tumoraciones cutáneas que fueron diagnosticadas por biopsia de neurofibromas. Madre (diabética) y dos tíos, fallecidos de carcinoma.

En el curso de un análisis gástrico y a consecuencia de una inyección de histamina el enfermó acusó, entre otros trastornos, un marcado aumento de la tensión arterial, que nos hizo sospechar la posibilidad de un feocromocitoma. Practicados otros «tests» en este sentido, se consideró positiva la sospecha y se decidió localizar el tumor: aortografía translumbar con iodopyracet (8-II-52), demostrándose un voluminoso tumor en el área suprarrenal derecha. A las 36 horas de esta exploración el enfermo fallecía.

Aunque la relativa frecuencia de neurofibromatosis en enfermos con feocromocitoma no está clara, los trabajos de VON EULER, aislando noradrenalina en los tejidos nerviosos del ganado, sugieren que no se trata simplemente de una coincidencia. El hecho de que los neurofibromas, feocromocitomas y neuroblastomas tengan todos un origen neurogénico, hace pensar en la posibilidad de una relación química u hormonal entre ellos. Desconocemos que se hayan efectuado investigaciones de noradrenalina en las biopsias de neurofibromas humanos.

La aparición de la crisis hipertensiva a continuación de la aortografía hace suponer a ésta, en el caso señalado, como el factor inicial del trastorno hemodinámico que precedió a la muerte.

Basados en este caso y en lo ocurrido a otros autores, se concluye que la arteriografía es un procedimiento peligroso en los pacientes sospechosos de feocromocitoma, y que no debe emplearse de rutina en la localización de estos tumores.

ALBERTO MARTORELL.

PARAPLEJÍA TRAS AORTOGRAFÍA TRANSLUMBAR (*Paraplegia following translumbar aortography*). — BOYARSKY, SAUL. «J. A. M. A.», vol. 156, pág. 599; **octubre 1954.**

Con objeto de demostrar la posible existencia de un aneurisma de la aorta abdominal se llevó a cabo una aortografía, con Urokol al 70 %, en un paciente de 63 años de edad. Catorce horas después presentó parálisis completa sensorial y motora por debajo del octavo segmento torácico. El enfermo recuperó progresivamente la sensibilidad, los reflejos vesicales y del recto. Dos meses después el paciente conservaba una paresia parcial espástica de ambas extremidades inferiores que le obligaban al uso de muletas.

Como posibles causas de la paraplejía de este enfermo se señalan : Lesión química de la medula o de sus vasos, por paso de líquido de contraste a una rama espinal de la aorta. Trauma medular o de los vasos medulares, por la punción. Exacerbación de una afección preexistente, dando lugar a una embolia arterial o hemorragia en un tumor medular asintomático. Contaminación del líquido de contraste. De estas cuatro posibilidades el autor se inclina a aceptar la primera.

Se citan las contraindicaciones de la aortografía señaladas por LERICHE : 1) Amenaza de gangrena, 2) Alergia al medio de contraste, 3) Caquexia generalizada, 4) Insuficiencia renal. Eu autor añadiría una quinta contraindicación : La insuficiente información que para el diagnóstico, pronóstico o tratamiento pueda ofrecer este procedimiento.

LUIS OLLER-CROSIET.