

ANASTOMOSIS TEMPOROSILVIANA. SUS INDICACIONES Y RESULTADOS

E. PARDAL, M. FERNANDEZ PARDAL, R. SCHILLACCI, A. RABADAN

PALABRAS CLAVES: Revascularización cerebral - Anastomosis temporosilviana - Prevención del ictus - Ataque isquémico transitorio - Microcirugía

Introducción

Una de las formas de prevención y tratamiento de la isquemia encefálica es la cirugía de revascularización, introducida hace ya tres décadas. Luego, hace década y media, y en un campo más restringido, el puente anastomótico entre carótida externa e interna, específicamente entre la arteria Temporal Superficial y una rama de la arteria Cerebral Media (3, 5).

Nuestra Experiencia

Incluye 51 casos, con neta predominancia del sexo masculino del 88% (45 casos) y una edad que va desde la 2da. década de la vida a la 8va., con su serie máxima entre la 6ta. y la 7ma., 78% (39 casos).

La angiografía de los cuatro vasos, dos carótidas y dos vertebrales con técnica de cateterismo vía humeral, han demostrado:

1. aneurisma intracraneal, 2 casos (6%), uno de ellos con obstrucción de una rama de la silviana, el otro preventivo para la oclusión quirúrgica;
2. obstrucciones extra e intracraneales, en tándem, 18 casos (36%);
3. obstrucciones extracraneales múltiples con circulación colateral amenazada, 26 casos (52%);

4. obstrucciones intracraneales, 4 casos (8%).

El cuadro clínico incluye un grupo de pacientes con isquemia:

1. ataque isquémico transitorio y ataque isquémico regresivo, 19 casos (38%);
2. ictus menor o con secuela moderada, 25 casos (50%);
3. ictus en evolución, 2 casos (4%).

Otro grupo menor corresponde a pacientes sin episodio de isquemia pero en los que se preveía la obstrucción quirúrgica de un vaso mayor, 2 casos.

Cirugía

La técnica empleada se basa en la de Donaghy (3) y Yasargil (5), enriquecidas con las agudas contribuciones anatómicas de Chatter (1) y recursos quirúrgicos de Crowell (3), en 49 casos (Fig. 1). En los otros dos, con Carótida Externa no viable, realizamos un puente venoso subclavio-silviano (Fig. 2).

Resultados

Los presentamos discriminados en el Cuadro No. 1

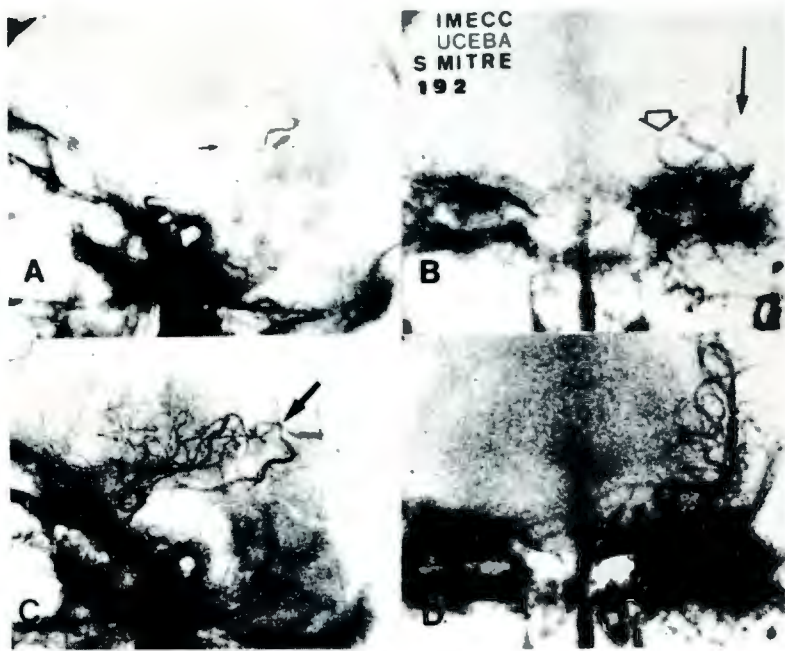


Figura 1. By-Pass Temporo-Silviano, angiografía postoperatoria: A) Vista de perfil. La arteria temporal superficial en dirección a la craneotomía (flechas); B) Vista de frente. La arteria temporal superficial ya internalizada (flecha fina y anastomosada (flecha calada); C) Vista de perfil. Anastomosis en funcionamiento. Observar el lleno de la temporal superficial y de la silviana, tanto su tronco principal como sus ramas. La flecha señala el punto anastomótico; D) En vista de frente, el by-pass en funcionamiento.

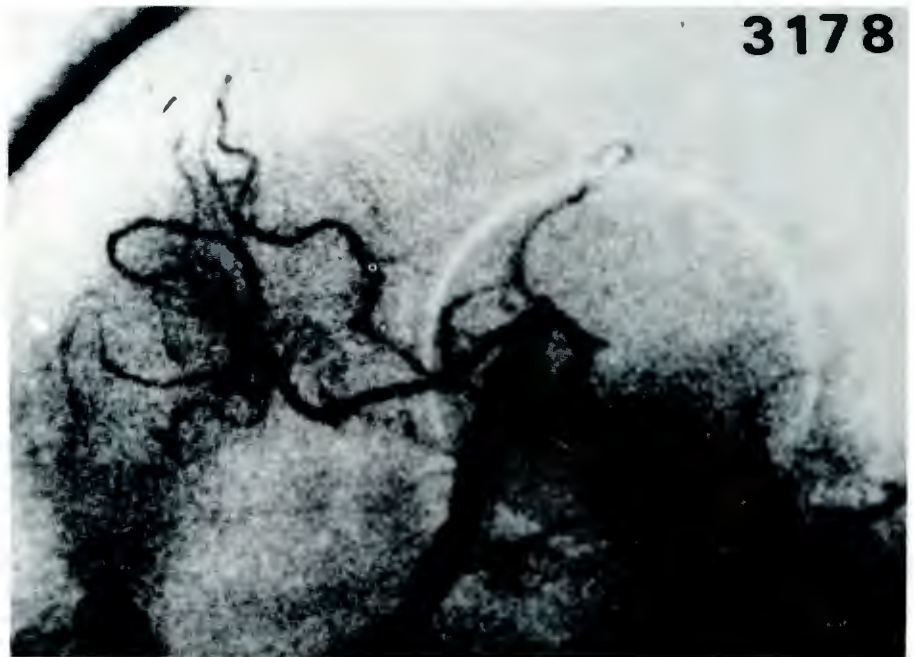


Figura 2. By-Pass Subclavio-Silviano, angiografía postoperatoria, vista de perfil.

Cuadro No. 1

TIEMPO DE OBSERVACION 1 A 8 AÑOS		
MORBILIDAD		
	casos	%
– HEMATOMA POST. OP. RESUELTO	1	2
– ISQUEMIA INMEDIATA (secuela)	1	2
MORTALIDAD		
– ISQUEMIA EN CURSO	2	4
PERMEABILIDAD DEL PUENTE		
– PERMEABLE	45	92
– NO	4	8
PUENTE NO PERMEABLE		
CAUSAS		
– TECNICA DEFECTUOSA	2	4
– HEMATOMA SUBDURAL POSTOP. OPERADO CON SACRIFICIO DEL PUENTE	1	2
– ¿pobre RUN OFF?	1	2
ISQUEMIA POSTOPERATORIA		
– INMEDIATA (con secuela menor)	1	2
– ALEJADA (ataque isquémico transitorio)	2	4
FUNCIONALIDAD		
– SATISFACTORIA	40	89
– POBRE	4	9
– MALA	1	2

Discusión

Los resultados de esta cirugía dependen de una correcta indicación que de acuerdo con la experiencia general se aviene a la formulada hace ya más de 10 años por Tew (4) (Ver cuadros Nos. 2 y 3).

Cuadro No. 2

INDICACIONES
PACIENTES CON ISQUEMIA causada por perfusión insuficiente debido a:
1. LESIONES OBSTRUCTIVAS de arterias
a. EXTRACRANEALES
b. INTRACRANEALES
c. EXTRACRANEALES MULTIPLES CON CIRCULACION COLATERAL AMENAZADA
2. LESIONES EMBOLIZANTES debido a:
d. ANEURISMAS INTRACRANEALES
e. ECTASIAS INTRACRANEALES

Cuadro No. 3

INDICACIONES
PACIENTES SIN ISQUEMIA
1. EN CASOS DE OCLUSION QUIRURGICA PLANEADA DE UN VASO MAYOR (cirugía de aneurismas o fístulas)

El criterio de selección se establece sobre la base de la clínica del caso, su tomografía computarizada y su angiografía (Ver cuadro No. 4).

Cuadro No. 4

PACIENTES SELECCIONADOS SOBRE LA BASE DE:
1. HISTORIA CLINICA
2. ESTADO CLINICO ACTUAL
3. TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA
4. ANGIOGRAFIA DE LOS CUATRO VASOS

La oportunidad del acto quirúrgico es también importante y lo enumeramos en el Cuadro No. 5.

Cuadro No. 5

<p>OPORTUNIDAD</p> <p>PACIENTES CON ISQUEMIA</p> <p>1. EN AUSENCIA DE SINTOMAS</p> <p>2. CON SINTOMATOLOGIA ESTABILIZADA LEVE O MODERADA (¿más de 3 semanas?)</p> <p>PACIENTES SIN ISQUEMIA</p> <p>TAN PRONTO LO PERMITA LA EVALUACION DEL CASO</p>
--

Esto significa que no promovemos la cirugía en agudo o de los pacientes con un ictus en evolución, considerando que ello lleva al deterioro y la muerte, de acuerdo con la experiencia general. Asimismo, preferimos no operar pacientes con hemiplejía completa espástica, afasia o con trastornos de la conciencia.

Especial atención debe ponerse en los casos de obstrucción total de la Cerebral media, sobre todo en pacientes jóvenes, porque hemos notado una importante tendencia a la repermeabilización espontánea entre el 2° y el 6° mes con recuperación completa.

Se puede observar en el Cuadro No. 1 como el no haber respetado estos puntos significó en nuestras primeras experiencias el perder enfermos.

Conclusión

Finalmente si nos preguntamos:

¿Qué se espera del by-pass temporosilviano?

Respondemos:

1. CONSISTENCIA TECNICA
Permeabilidad y flujo aceptables.

2. BENEFICIOS FUNCIONALES
Que reviertan las condiciones hemodinámicas y del metabolismo encefálico previos.
3. MORBILIDAD Y MORTALIDAD ACEPTABLES
4. INDICACIONES PRECISAS
Sobre base clínica, de imágenes, anatómica y fisiopatológica.
5. BENEFICIOS CLINICOS
Protección contra futuros eventos isquémicos.
Promoción de la mejoría.

Podemos concluir que los resultados son positivos y aun pueden ser mejorados.

BIBLIOGRAFIA

1. Chatter N, Popp J: "Microsurgical vascular by-pass for occlusive cerebro vascular disease". Surg Neurol, 6:115-118, 1976.
2. Crowell RM: "Direct brain revascularization". En Operative Neurosurgical Techniques. Edit H Schmiedek y W Sweet. Grune y Stratton, 2:709-728, 1982.
3. Donaghy RMP, Yasargil G: "Extra-intracranial blood flow diversion". Am As Neurol Surg Chicago, 1968.
4. Tew Jr JM: "Reconstructive intracranial vascular surgery for prevention of stroke". Clin Neurosurg, 22: 264-280, 1975.
5. Yasargil G: "Diagnosis and indication for operations in cerebrovascular disease". En Microsurgery applied to neurosurgery. Edit G Yasargil. Georg Thieme Verlag, New York, 93-118, 1969.