

Estudio experimental de las ligaduras de las venas suprahepáticas

Dr. Wilson Ramírez, Bres. Martín Sorondo
Miguel Tellechea, Alberto Zinno y Daniel Zubillaga

Se estudió la repercusión sobre el hígado de la ligadura de una vena suprahepática. La sobrevida es posible y depende del territorio afectado por la ligadura. Se demostró, además, que la repercusión histológica está en relación con la evolución, ya que las lesiones son más evidentes con el correr del tiempo. Apareció ascitis en forma precoz, sus causas posiblemente desaparecen con el tiempo.

Palabras clave (Key words, Most clés) MEDLARS:
Hepatic veins / Liver / Circulation.

En cirugía hepática, el cirujano se ve en la necesidad de tomar una decisión en torno a la ligadura de una vena suprahepática.

En nuestro medio, el caso tal vez más frecuente, es el de un quiste hidático de hígado, cuando éste está íntimamente relacionado con dichas venas (4), el tratamiento que supone dicho quiste, hace del tratamiento quirúrgico algo muy arriesgado, y en algunos casos casi imposible. En el caso de hepatectomía segmentaria por diversas causas también se puede llegar a la ligadura de dichas venas, así como en las lesiones por traumatismos importantes. No obstante esa necesidad de ligar las venas suprahepáticas, no hay una opinión definida en cuanto a la repercusión que ello puede acarrear para el sector hepático del territorio correspondiente.

En el laboratorio de Cirugía Experimental se han estudiado algunos aspectos de la repercusión hepática que sobreviene a la ligadura de una vena suprahepática.

MATERIAL Y METODOS

Se intervinieron 31 perros, bajo anestesia general (Pentobarbital Sódico 25 mgrs/kilo peso), con intubación endotraqueal y en condiciones de asepsia. Las incisiones empleadas fueron, mediana en 28 animales y subcostal derecha en 3.

Los animales fueron repartidos en dos series. La serie A de 17 perros en que se efec-

Departamento de Cirugía (Prof. U. Larre Borges). Fac. Medicina. Montevideo.

tuó la ligadura de la vena suprahepática superior derecha, que drena la sangre de parte del segmento V. La serie B de 14 perros a los que se ligó la vena suprahepática mayor izquierda, que drena los segmentos II, III y IV y parte del V. A los perros de esta serie se le realizó en su mayoría la determinación de pH y gases en sangre arterial; de acuerdo a los valores de pH que se le administró por venoclisis suero bicarbonatado molar al 8,4 % no siendo necesario perfundir más de 50 ml. en ningún caso. La acidosis de estos animales se explica, porque el acto operatorio es más prolongado y laborioso lo cual lleva a mayor tiempo de compresión hepática, y además el territorio excluido es de mayor volumen que el de la serie A.

A todos los perros que murieron se les practicó la necropsia y biopsia de hígado del lóbulo afectado y de los lóbulos vecinos.

Los perros que sobrevivieron fueron reintervenidos entre los 37 días como reintervención más precoz y los 105 días como evolución más prolongada. Todos estos animales fueron biopsiados en sus hígados y aquellos que presentaron ascitis se hizo el estudio de su constitución química.

RESULTADOS

De los 31 animales intervenidos, 9 murieron durante el acto operatorio, 6 por errores técnicos y 3 por acidosis.

De los 22 perros restantes, 9 murieron espontáneamente y 13 sobrevivieron. De los 9 perros muertos espontáneamente 4 murieron antes de las 48 horas, correspondiendo 3 de ellos a la serie B. Los restantes 5 animales murieron entre los 5 y 37 días de evolución. Los animales de la serie B murieron todos antes de los 8 días. De los animales cuya muerte fue provocada, la evolución estuvo entre los 37 y 105 días, habiendo solamente 2 perros de la serie B. Los resultados inmediatos revelaban aumento de la consistencia y turgencia, además de leve acentuación de la coloración del sector ligado (6). En los perros de la serie B, se constató, además, una acidosis casi constante.

Presentado al Forum del XXVIII Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1977.

Ayudantes de clase honorarios y Colaboradores no Médicos honorarios del Dpto. de Cirugía.

Dirección: San Martín 3279 (Dr. W. Ramírez).

Las causas de muerte en el intraoperatorio fueron 6 casos, por heridas importantes de venas suprahepáticas y de cava inferior.

En otros 3 casos la muerte fue por acidosis y correspondían a perros de la serie B; las causas ya fueron analizadas.

Los resultados alejados dieron las siguientes lesiones: múltiples adherencias entre las asas, epiplón mayor y estómago a la superficie del hígado. Bloqueo a veces importante del espacio interhepaticofrénico por adherencias y cuando había una evolución corta se encontró un exudado fibrinoso sobre la cara superior del hígado.

En 5 casos con menos de 40 días de evolución (5, 6), se encontró una ascitis que no superó los 100 ml. Desde el punto de vista histológico, sobre el sector ligado y en perros cuya evolución no sobrepasaba una semana de evolución, presentaron una congestión sinusoidal y una dilatación venosa dentro lobulillar (1, 2, 7).

En algunas biopsias se encontró una vacuolización Kupferiana (3).

En perros con una evolución de más de un mes, presentaron, además de las lesiones mencionadas, una esteatosis hepática difusa importante. Sobre el sector no ligado sólo se aprecia un hígado congestivo, sin otras alteraciones a destacar.

CONCLUSIONES

La sobrevida luego de efectuada una ligadura de una vena suprahepática es posible, ya que de los 22 animales, 13 lograron una sobrevida prolongada. La supervivencia, según se desprende de los datos anteriores, parece estar en relación con el volumen del territorio cuya vena de drenaje ha sido ligada; ya que de los 9 perros con ligadura de vena suprahepática izquierda sólo 2 lograron buena sobrevida (6). En cambio, de 13 perros de la serie A, 11 lograron una larga evolución.

De los 13 perros con buena sobrevida, sólo se encontró ascitis, en 5 animales y todos con menos de 40 días de evolución; lo cual indica la producción de una ascitis en forma precoz, cuyas causas son superadas seguramente en la evolución, pues no se observó ascitis en ningún caso reintervenido tardíamente.

En cuanto a la repercusión histológica, la misma parece depender de la evolución del animal, ya que las lesiones se hacen más os-

tesibles cuanto mayor es el tiempo de emplazada la ligadura, habiendo una tendencia a una esteatosis generalizada importante en los animales más evolucionados.

RESUME

Etude expérimentale des ligatures veines sushepatiques

On a étudié la répercussion sur le foie de la ligature d'une veine suprahépatique.

La survie est possible selon le territoire affecté par la ligature. On a démontré aussi que la répercussion histologique est en relation à l'évolution, car les lésions sont plus videntes après un certain temps. On a trouvé aussi une ascite précocose, dont les causes disparaîtront possiblement avec le temps.

SUMMARY

Experimental study of suprahepatic vein ligatures

A study was conducted on the effect on the liver of ligature of suprahepatic vein. Survival proved possible depending on the territory affected by ligature. Furthermore, it also demonstrated that histologic repercussion is related to evolution, since lesions become more obvious with time.

Premature ascitis developed, although its causes are apt to disappear with time.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BELLI L, DE MARZO V, PERAOEHIA A. Le réseau lymphatique du foie dans la congestion veineuse de l'organe. *Presse Med*, 66: 293, 1958.
2. CORCOS V, CAROLI J, PARAF A, ETEVE J. Contribution a l'étude du syndrome de Budd-Chiari. *Rev. Internat Hepatol*, 9: 227, 1959.
3. DETRIE Ph. Trombose des veines sus-hepatiques (syndrome de Budd-Chiari). *Presse Med*, 60: 392, 1952.
4. GUNTZ M. Les veines sus-hépatiques. Anatomie et radio-anatomie. Travaux du Laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine d'Alger, 1959.
5. MALLETT-GUY P, DEVIC G, FEROLDI J, DESJACQUES P. Etude expérimentale des ascites. Sténoses veineuses post-hépatiques et transposition du foie dans le thorax. *Lyon Chir*, 49: 153, 1954.
6. MAMBRINI A, WEIL B, MENTION J, TERRET M, LANCIEN G et LEGRAS B. Effets de la ligature isolée d'une veine sus-hépatique chez le Chien. *Ann Chir*, 30: 157, 1976.
7. STUART AL, BRAS G. La maladie veino-occlusive du foie. *Rev Internat Hepatol*, 9: 219, 1959.