ARTICULO ORIGINAL

CIR URUGUAY 1992 62 26-34

Resecciones hepáticas por metástasis

Dres. Mario Camaño[1], Fulvio Rubio[2], Jorge Palumbo[3], Raúl Parcerisa[3]

Resumen

Se presenta una serie de 19 resecciones hepáticas por tumores secundarios de hígado realizados en Servicios de Cirugía General de 3 ciudades pequeñas y medianas de Entre Ríos, con recursos tecnológicos limitados.
La mayoría son por cáncer de colon, sincrónicas unilaterales. Se prefieren las resecciones anatómicas. La morbimortalidad operatoria ha sido 1/19 con escasas complicaciones postoperatorias inespecíficas.

La resultados alejados muestran 4 observaciones libres de enfermedad con 40 meses de promedio y 4 sobrevidas con recidiva.

Los cánceres de colon han sido todos Dukes C, lo que disminuye por sí solo, en forma significativa, los resultados alejados.

Palabras clave: Metástasis hepática – terapia
Tumores de colon

Summary

The author presents a series of 19 hepatic resections due to secondary liver tumors carried out in general surgery services of three small and medium–sized cities of Entre Ríos, with limited technological resources. Most of them were due to colon cancer, synchronic, unilateral. Anatomical resection was preferred. Morbimortality was of 1/19 with few (7) inespecific post–operative complications. Long term results show 4 free of tumor cases with a 40 month average and 4 cases of recidivism. Colon cancers were all Dukes C which significantly worsens by itself long term results.

Introducción

Las metástasis hepáticas se consideraban un signo terminal y su aparición indicaba que casi todos los enfermos morirían antes de los 2 años [1–5].

En los últimos años se ha producido un importante avance en su tratamiento quirúrgico, en especial para las de origen rectocolónico.

Los adelantos de diagnóstico por imágenes han hecho posible la selección adecuada para efectuar las resecciones hepáticas, que han demostrado ser el procedimiento más eficaz para obtener sobrevidas en porcentajes significativos a cinco años.

Han sido fundamentales los estudios de la anatomía del hígado y las técnicas de hepatectomías de los cirujanos vietnamitas Ton That Tung [6] y su escuela, para efectuar el tratamiento de enfermos que considerábamos perdidos hasta hace pocos años.

En relación a este tema y a la cirugía del Río de la Plata, destacamos:

a) La primera hepatectomía reglada del cirujano uruguayo Caprio que efectuó una lobectomía izquierda de 1931 [7].
b) En nuestro medio el Relato Oficial al LIV Congreso Argentino de Cirugía, de Viaggio y Defelitto [8] los aportes de Mainetti [9], la serie de Facciuto [10] y la reciente comunicación de De Santibañez [11]. Estos trabajos incluyen hepatectomías por distintas causas.

Presentamos una serie de 19 resecciones hepáticas, todas por metástasis, efectuadas en tres ciudades de la provincia de Entre Ríos, en servicios de Cirugía General, no docentes.

Analizamos distintas variables del tumor primario, de las metástasis, del procedimiento quirúrgico y la morbimortalidad.

Material y método

Entre 1980 y 1989 en 18 enfermos efectuamos 19 resecciones hepáticas por tumores secundarios del hígado, en la actividad hospitalaria y privada de Diamante, Gualeguay y Paraná, Entre Ríos.

Comprenden 10 hombres y 8 mujeres entre 27 y 76 años con una media de 60 años (Figura 1).

Los tumores primitivos eran 12 de colon; 4 de estómago; 1 tumor de ovario y 1 carcinoide «M». Las metástasis fueron sincrónicas en 16 observaciones y

1 Hospital 25 de Mayo. Diamante (Entre Ríos), Argentina. 2 Hospital San Antonio. Gualeguay (Entre Ríos), Argentina. 3 Hospital San Martín. Paraná (Entre Ríos), Argentina.
Presentado como tema libre al XL Congreso Uruguayo de Cirugía. Piriápolis, diciembre de 1989.
Correspondencia: Dr. Mario Camaño. Dasso y España. CP 3105. Diamante, Entre Ríos, Argentina.

Tabla 1. Metástasis hepáticas

Resecciones	19
Edad promedio	60 años
Metástasis sincrónicas	16
Tumores prim. de colon	12
Dukes «C»	12
Operat.	11
Diagnóstico	
Eco - TAC	8

Tabla 2. Tipos de resección

Lobectomía izquierda	7
Hepatectomía izquierda	1
Sectoriectomía derecha	1
Segmentectomía IV, V, VI, VII-colecistectomía	2
Segmentectomía III	3
Segmentectomía III, IV, V, VI-colecistectomía	1
Segmentectomía IV	1
Segmentectomía VII	1
Resecciones en cuña	2

Tabla 3. Resultados

Mortalidad operatoria	1 Obs.
Desgarro vena suprahepática	
Complicaciones P.O.	1 Obs.
Bilirragia transitoria	
Absceso subhepático	
Complicaciones inespecíficas	2 Obs.
Infección herida	
Neumotórax	

Tabla 4. Evolución alejada

Libres de enfermedad	4
Sobrevida con enfermedad	3
Recidiva hepática	2
Carcinoide «M»	1
Fallecidos	9
Metástasis cerebral	1
Infarto de miocardio	1
Caquexia	2
Carcinomatosis	5
Evolución desconocida	1

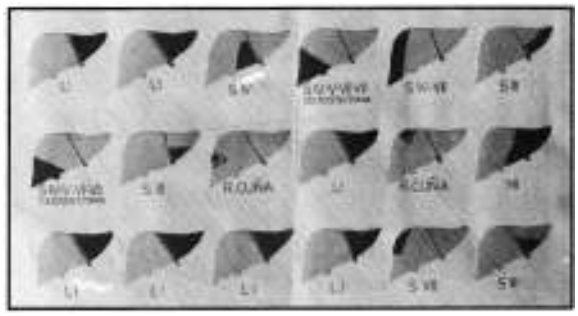


Figura 1. Resecciones hepáticas por metástasis

las tres restantes metacrónicas, con intervalos de 4 años y medio, 3 años y 20 meses.

El diagnóstico fue operatorio en 11 observaciones, por ecografía o TAC en los restantes. Asintomáticas salvo una observación. No hemos usado en estos casos arteriografía ni cámara gamma. No hemos estudiado el CEA. Los estudios encimológicos hepáticos que controlamos periódicamente, los hemos visto alterados en estados muy avanzados. En el acto operatorio hemos encontrado metástasis unilaterales, solitarias 15 y lobares confluentes en 3; 6 a la derecha y 12 a la izquierda.

En una observación, las metástasis fueron múltiples, bilaterales, correspondiendo al único caso de reoperación por metástasis que efectuamos 20 meses después de la primera resección (tabla 1).

Las lesiones de 2 a 8 cm de diámetro corresponde a estadíos I en la clasificación PHR [2], porcentajes de reemplazo hepático menor al 25% de la masa hepática.

El tipo de resección efectuada lo mostramos en la tabla 2.

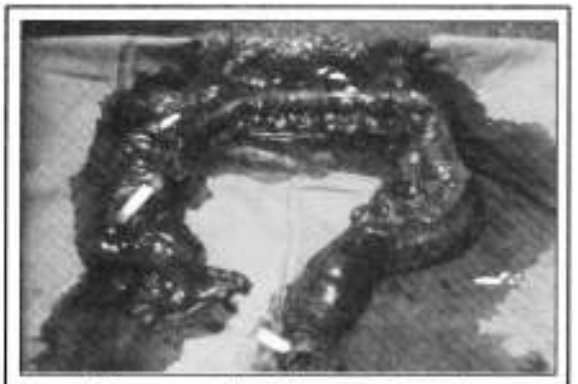
Resultados

La morbimortalidad operatoria de nuestra serie se concentra en una enferma de 70 años con tres cánceres de colon (ciego, transverso y recto), a la que se le efectuó coloprotectomía total y metastasectomía de una lesión de 8 cm de la parte superior derecha del hígado con hemorragia grave por desgarro de la vena suprahepática derecha. La enferma falleció 11 horas más tarde (Figura 2).

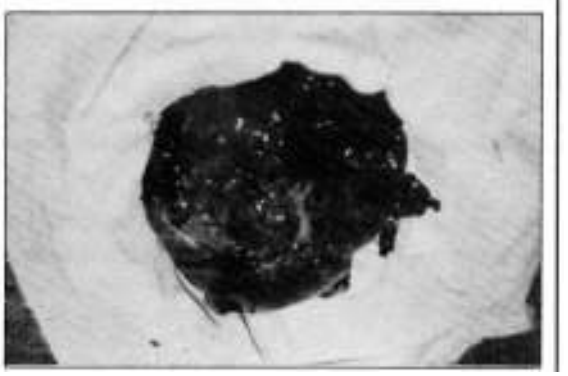
En las resecciones restantes, sólo una tuvo complicaciones específicas de las hepatectomías: bilirragia que desapareció en una semana y absceso subhepático. Complicaciones inespecíficas: una infección de herida leve y un neumotórax pequeño que se resolvió espontáneamente.

Tenemos 4 enfermos libres de enfermedad con un promedio de sobrevida de 40 meses, uno de los cuales tiene 9 años de evolución.

Otros 3 viven con enfermedad, 2 con recidiva he-



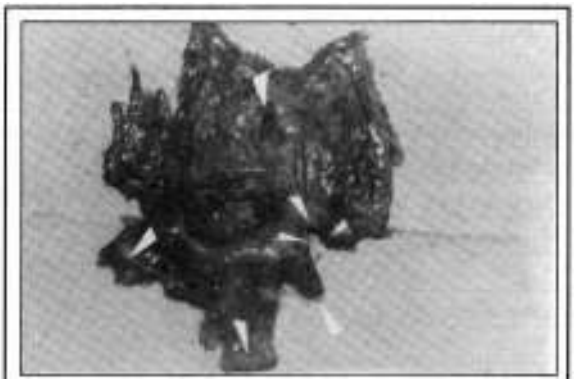
Pieza operatoria. Coloprotectomía total.



Pieza de resección hepática.

Figura 2. OBS. Nº 9. R.A. 70 años. Cánceres múltiples en ciego, transverso y recto.

06/88: Operación: Coloprotectomía total con ileostomía. Metástasis de 8 cm en sector lateromedial superior derecho. Metastasectomía, desgarro suprahepática derecha. Hemorragia grave. Sutura de vena. Fallece 11 horas después.



Gastrectomía. Se señala esófago. Gastro duodenostomía y gastroyeyunostomía.

Cara posterior mostrando la resección hepática. Segmento III.

Figura 3. OBS. Nº 15. C.S. 76 años. Cáncer de muñón gástrico. Invasión hepática.

29/08/89: Operación: Gastrectomía total, resección hepática, segmento III.
Fallece 3 meses después, en caquexia descompensado sin recuperar el estado general, sin signos de recidiva de cáncer.

pática; uno de ellos con cáncer de recto. El tercero tiene carcinoide maligno en tratamiento. Promedio de vida 15 meses.

Han fallecido 9 enfermos, cinco por carcinomatosis generalizada. Dos operados por cáncer gástrico y lobectomía izquierda, continuaron desnutridos sin recuperar el estado general y fallecieron 2 y 3 meses después sin manifestaciones de cáncer (Figura 3). Otro por infarto de miocardio a los doce meses y, estando en tratamiento por cáncer de próstata. Otra enferma fue operada en 1982 por cánceres múltiples de colon, en 1985 por metástasis metacrónicas de segmento V y VI en 1986 se le reseca bazo suprarrenal izquierda, diafragma y dos metástasis pulmonares con hígado libre. Fallece meses después por metástasis cerebrales a 18 meses de la hepatectomía. Estas 9 observaciones tienen un promedio de 8 meses de sobrevida.

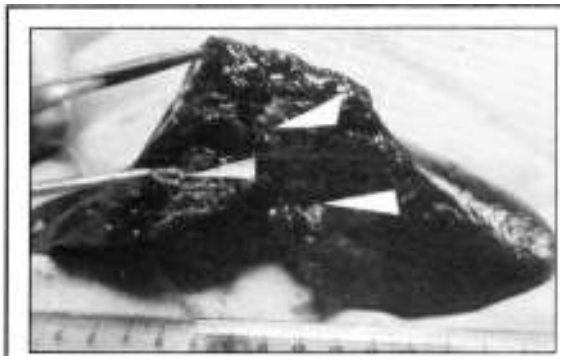
Hay un enfermo con evolución desconocida.

Para el conjunto de 16 enfermos que conocemos su evolución, el promedio de vida es de 20 meses. En los doce enfermos de cáncer de colon, todos Dukes C, dos están libres de enfermedad a los 2 y 9 años; 2 vivos con recidiva a 22 y 20 meses (Figuras 4 a 8). En este grupo 50% vivió más de 18 meses (Tabla 4).

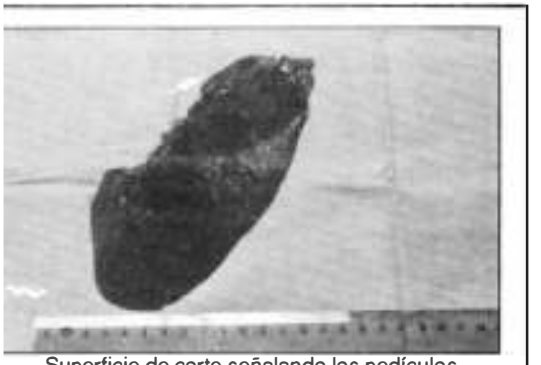
Discusión

El punto de partida de la discusión de los resultados del tratamiento de los enfermos de cáncer, es el estudio de la historia natural de la enfermedad. Esto es particularmente importante para el tratamiento quirúrgico de las metástasis hepáticas.

Se acepta que el 10% de los [4] portadores de cáncer colo–rectal operable tienen metástasis hepáticas de las cuales el 5 al 7% son resecables [5]. En los operados el 8% desarrollaría metástasis metacrónicas pasibles de excéresis [2].

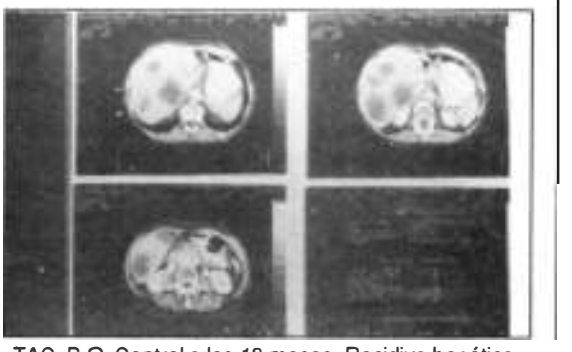


Pieza operatoria. Cara superior.



Superficie de corte señalando los pedículos glisonianos de los segmentos II, III y la vena suprahepática izquierda.

Metástasis corte de la pieza.



TAC. P.O. Control a los 18 meses. Recidiva hepática.

Figura 4. OBS. Nº 2. M.S. de P. 66 años. Cáncer de colon sigmoide con metástasis hepática sincrónica. Hemicolectomía izquierda. Resección hepática diferida 6 semanas: lobectomía izquierda.

Dada la frecuencia que en nuestro medio tiene el cáncer colorrectal el número de pacientes con metástasis hepáticas a tratar quirúrgicamente, es potencialmente alto y nos estaría indicando que son muchos los enfermos que no se benefician con su tratamiento oportuno. La sospecha clínica y el uso adecuado de la imagenología en el balance preoperatorio y el seguimiento postoperatorio de los enfermos de cáncer, es fundamental.

En nuestro medio la ecografía es el estudio de más fácil aplicación. Conocemos y hemos empleado la TAC pero nos resulta difícil, cara o imposible de emplear.

En nuestra serie predominan las de origen colónicas, unilaterales, sincrónicas, únicas o confluentes, tratadas por hepatectomías menores, hechos presentes en las estadísticas consultadas [2,4,12].

Las resecciones en cuña quedarían reservadas para lesiones muy pequeñas, menores de 2 cm. Hughes [13] señala las ventajas de las resecciones anatómicas para las lesiones de más de 4 cm, más adecuado margen, más seguras, pierden menos sangre y tienen menos complicaciones.

Los doce enfermos con tumores primarios de colon son Dukes C, hecho que grava significativamente la sobrevida [5,12]. Wagner tiene sobrevidas de 5 años de 32% para Dukes B que cae para Dukes C a 18% [4].

Los pacientes resecados tienen recidiva de la enfermedad, en el 70 a 80% y en un porcentaje del 28% es única, hepática, pasible de nueva resección [14] con resultados gratificantes.

Tenemos una observación de un enfermo al que le efectuamos hemicolectomía izquierda con esplenectomía, pancreatectomía distal por cáncer de ángulo esplénico y resección del segmento IV. Veinte meses después lo reoperamos por metástasis resecando segmentos III, V y VI y colecistectomía con buena evolución.

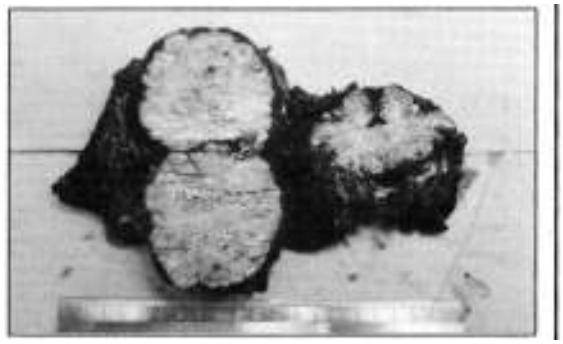
Tuvimos 6 recidivas hepáticas. Se producen por la limitación que tienen todos los exámenes morfológicos para reconocer las lesiones de pequeñas dimensiones.

No tenemos ecografía preoperatoria que detecta lesiones inferiores a 1 cm. Usamos siempre la técnica de ligadura vascular transparenquimatosa [6] sin bloqueo del pedículo hepático. Es fácil, segura, nos pone a cubierto de anomalías anatómicas, evita la riesgosa

Primera operación segmentectomía IV. Cara superior.

Metástasis, seg. IV

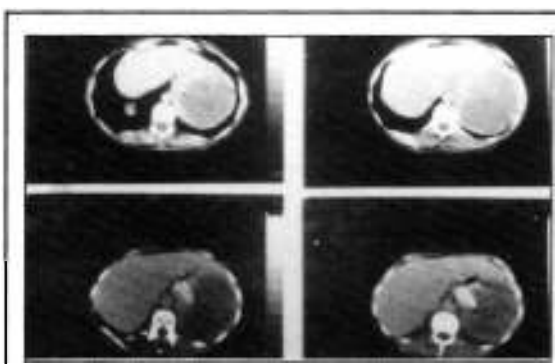
Pieza de la reoperación Seg. III, IV, V, VI + Colecistectomía. Cara superior.



Superficie de sección.

Figura 5. OBS. Nº 3. M.A. 53 años. Cáncer de colon, ángulo esplénico con ECO preop. con imagen en segmento IV, compatible con metástasis.

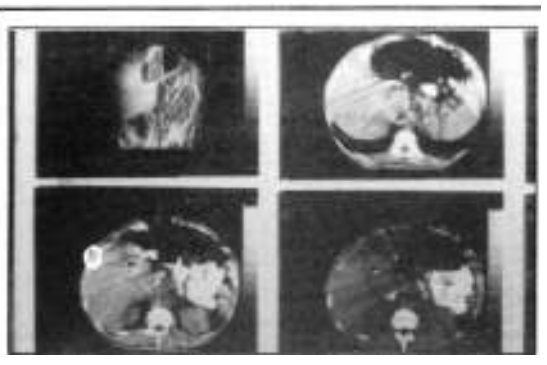
Operación: Cáncer con absceso pericólico que invade páncreas e hilio esplénico. Metástasis en segmento IV. Hemicolectomía izquierda, pancreatectomía distal, esplenectomía, segmentectomía IV.
Recidiva hepática a los 18 meses con metástasis en los segmentos III y V.
Reoperación: Hepatectomía seg. III, IV, V, VI y colecistectomía.
PO. Bilirragia transitoria y absceso subfrénico. Actualmente asintomático, a los dos años de la primer intervención.



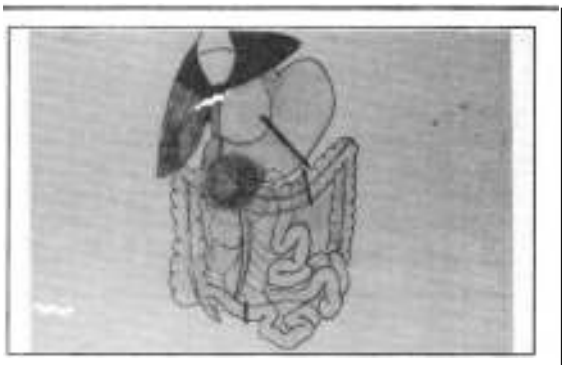
TAC. abdominal que muestra gruesas metástasis esplénicas y metástasis en pulmón. Hígado sin signos de recidiva.

Figura 6. OBS. Nº 4. E.S. de C. 55 años. Cáncer de colon sigmoide en oclusión.

02/10/82: Colectomía izquierda más colostomía transversa derecha. Fibrocolonoscopía por colostomía que mostró 4 cánceres de colon transverso.
11/82: Colectomía transversa, ascendento-descendetostomía. Control PO. periódico con fibrocolonoscopía y ECO. En 05/87 se encuentran metástasis en segmentos V y VI.
07/05/87: Resección hepática, segmentos V, VI, parte de IV, parte de VII y colecistectomía.
/88: Dolor y tumoración de H. izquierdo. TAC: Metástasis esplénica y pulmonar. Hígado sin alteraciones.
/88: Operación: Esplenectomía, suprarrenalectomía, resección de diafragma invadido y de dos metástasis pulmonares. Hígado normal.
/11/88: fallece por metástasis cerebrales, a los 18 meses de la resección hepática sin signos de recidiva hepática.



TAC preoperatoria.



Esquema de resección quirúrgica.

Ecotomografía rectal con transductor intracorpóreo y ecografía hepática.

Figura 7. OBS Nº 5. E.G. 62 años. Tumoración de cuadrante superior derecho por cáncer de colon, ángulo hepático.
26/01/88: TAC y ECO muestran masa sub hepática con compromiso hepático.
05/02/88: Operación: hemicolectomía derecha, gastrectomía subtotal por fístula cologástrica, resección de pared abdominal y hepatectomía, segmentos V, VI, parte de IV y VI y colecistectomía.
09/89: Cáncer de recto, tratamiento radiante.
01/11/89: Control del tratamiento y evolución.
Ecotomografía rectal con transductor intracorpóreo, Dr. Enría.
Tumor rectal que invade todas las capas del recto y la grasa perirrectal (grado IV de Y. Mason). Varias formaciones de 10 a 13 mm. compatibles con adenopatías. ECO hepática: secundarismo hepático. Actualmente asintomático.

disección de la suprahepática evitando desgarros suprahepáticos–cava, causa de muchas muertes. Hacemos una disección centrípeta, abrimos la cápsula por una cisura conocida, encontramos primero los pedículos glisonianos y en los tiempos finales las venas suprahepáticas.

La morbimortalidad operatoria de nuestras resecciones hepáticas, 5,26%, un fallecido por desgarro suprahepática, está dentro de parámetros aceptables, generalmente entre 5 y 10%.

Un solo enfermo ha tenido complicaciones específicas, bilirragia y absceso suprahepático, lo cual cae en lo previsible.

El estudio de nuestros resultados alejados no nos permite sacar conclusiones significativas por tratarse de una serie pequeña en la que 17 de 18 enfermos fueron operados a partir de 1986.

El pronóstico de los enfermos con metástasis hepática, sin tratamiento, es grave, estimándose la sobrevida media en 6 meses [3]. Casos muy aislados llegan a cinco años sin tratamiento [4].

El tratamiento quirúrgico ha demostrado su eficacia teniendo sobrevidas de alrededor del 30% a cinco años, para el grupo seleccionado de pacientes con metástasis operables [2,13].

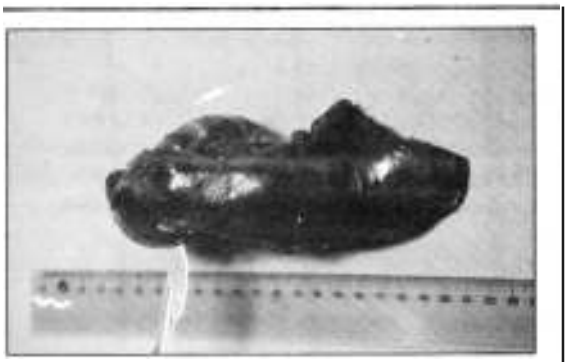
En nuestros operados, el tumor generalmente ha sido avanzado, lo que disminuye la expectativa de sobrevida [4,15], pese a ello tenemos 4 enfermos, libres de enfermedad con un promedio de 40 meses, uno de ellos con 9 años, cifras que sólo la cirugía puede ofrecer.

Con respecto a la quimioterapia hemos aceptado la conclusión de un trabajo de 24 instituciones de primer nivel en el mundo de 1988 [13] que nos dice que los pacientes sólo deberían recibir quimioterapia como parte de un ensayo randomizado, porque no ha demostrado mejorar la sobrevida.

Tabla 5

OBS	Sexo	Edad	Tumor primario	Estadio "Dukes"	Operación tumor primario	Metast. sincro	Metást. Metacr.	Unicas	Múltiples o confluent.	Unilat.	Bilat.	Método Diagnóstico	Tamaño	Resección hepática	Mortalidad operatoria	Complicac. postoperat.	Control evolución	Recurren. hepática	Recurrenc. extrahepat.	Vivos con enfermedad	Libres de enfermed.	Sobrevida	Causas de muerte	CALIDAD DE VIDA		
																								Muy Buena	Buena	Mala
1	M	76	Estómago	IV	Gastrectomía T.	SI	-	-	SI	SI	-	OP.	5 cm	Lobectomía l.	NO	Infec. herida	-	NO	NO	-	-	3 M.	Caquexia			SI
2	F	66	Colon I.	C	Hemicolec. izq.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	3 cm	Lobectomía l.	NO	NO	E.T.F.	SI	SI	NO	NO	21 M.	Carcinomatosis	SI		
3	M	53	Colon I.	C	Hemicolec. izq. Esplenectomía Pancreatectomía	SI	-	SI	-	SI	-	ECO	3CM	Segmento IV	NO	NO	E.T.F.	SI	NO	-	SI		-	SI		
							Recidiva 17 M.	-	SI: 3	-	SI	ECO	7 cm.	S. III, IV, V, VI + colecistec.		Bilirragia Absc. sugtre.	-	NO	NO	-	SI	22 M.				
4	F	55	Colon T. el.	C	Colect. Trans. el.	-	5A.7M.	-	SI	SI	-	ECO	6 cm.	S. IV, V, VI, VII + colecist.	NO	NO	E.T.F.	NO	SI	NO	NO	18 M.	Metást. cerebro		SI	
5	M	62	Colon D.	C	Hemicolec. D. Gastrect. subtotal	SI	-	SI	-	SI	-	TAC	6 cm	S. IV, V, VI, VII + colecistec.	NO	NO	E.T.F.	SI	SI	SI	-	26 M.	-	SI		
6	M	64	Colon D.	C	Hemicolec. D.	-	2A.3M.	SI	-	SI	-	ECO	6 cm	Seg. VII y VII	NO	Neumotórax	E.F.	NO	NO	NO	-	11 M.	Infarto miocar.	SI		
7	F	56	Colon D.	C	Hemicolec. D.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	6 cm	R. Cuña, lob. D.	NO	NO	-	NO	NO	NO	SI	9 A. 6 M.	-	SI		
8	M	62	Colon I.	C	Hemicolec. I.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	7 cm	Lobectomía L.	NO	NO	-	NO	SI	NO	NO	11 m.	Carcinomatosis		SI	
9	F	70	2 en Colon D. 1 Recto	C	Coloprotec. T.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	8 cm.	R. Cuña, lob. D.	SI, herid. V. suph.	-	-	-	-	-	-	-	Hemor. oprat.			
10	F	59	Carcinoide	-	Biopsia	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	2 cm	Segmento III	NO	NO	E.T.F.	NO	NO	SI	NO	8 M.	-	SI		
11	M	68	Colon I.	C	Hemicolec. I.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	6 cm	Hepatectomía l.	NO	NO	Ev. Desc.						Ev. desconoc.			
12	F	66	Colon D.	C	Hemicolec. D.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	5 cm	Lobectomía l.	NO	NO	T.	SI	NO	SI	NO	24 M.	-		SI	
13	F	65	Colon I.	C	Hemicolec. I.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	6 cm	Lobectomía	NO	NO	-	SI	NO	NO	NO	8 M.	Carcinomatosis			SI
14	M	72	Estómago	IV	Gastrectomía T.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	4 cm	Lobectomía l.	NO	NO	-	NO	NO	NO	SI	12 M.	-		SI	
15	M	76	Estómago	-	Gastrectomía T.	SI	-	SI	-	SI	-	ECO	4 cm	Lobectomía l.	NO	NO	-	NO	NO	NO	NO	3 M.	Caquexia			SI
16	M	33	Estómago	-	Gastrectomía T.	SI	-	SI	-	SI	-	OP.	4 cm	Lobectomía l.	NO	NO	-	NO	SI	NO	NO	9 M.	Carcinomatosis	SI		
17	M	44	Recto	C	Resección Ant.	SI	-	SI	-	SI	-	TAC	6 cm	Segmento VII	NO	NO	E.	SI	NO	NO	NO	6 M.	Carcinomatosis		SI	
18	F	27	Ovario	-	Histeroanexec. T.	SI	-	SI	-	SI	SI	TAC	3 cm	Segmento III	NO	NO	E.T	NO	NO	NO	SI	4 A.	-	SI		

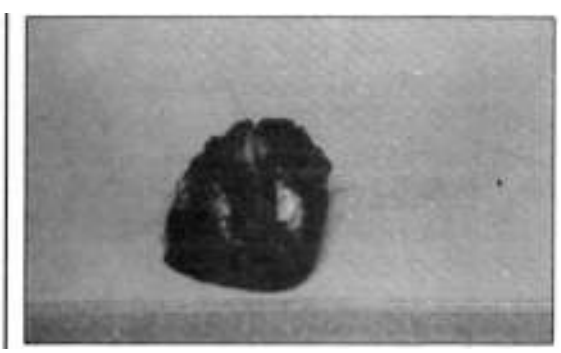
ECO hepática que mostró metástasis metacrónica a los 3 años y 2 meses.

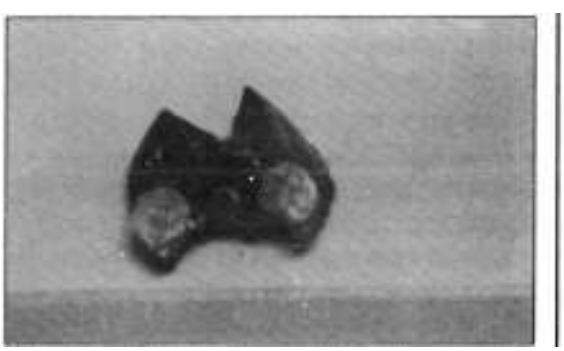


Sectoriectomía derecha cara superior.

Sectoriectomía, segmentos VI y VII: vista lateral y superficie de corte, señalando pedículo glisoniano y suprahepático.

Figura 8. OBS Nº 6. M.L. 64 años. Cáncer de colon derecho.
10/09/85: Hemicolectomía derecha.
19/10/88: ECO hepática que mostró metástasis metacrónica, segmento VI. 3 años y 2 meses.
01/11/88: Operación sectoriectomía derecha, segmentos VI y VII.
30/10/89: Fallece por infarto de miocardio estando en tratamiento por cáncer de colon, a 11 meses de la resección.





Metástasis hepática en segmento III. Cara superior y superficie de corte.

Figura 9. OBS Nº 10. L.Z. de V. Tumor abdominal región umbilical. ECO s/p.
/89. Operación: Tumor en pedículo mesentérico superior, biopsia, metástasis en segmento III, segmentectomía III.
Anatomía patológica: Tumor carcinoide maligno, metástasis hepática. Actualmente asintomática, en tratamiento. No se detectaron alteraciones humorales específicas.

Conclusiones

Las metástasis hepáticas deben ser sospechadas y buscadas en todos los casos a operar por cáncer y en su seguimiento periódico. Seguramente, a muchos enfermos se les podrá brindar la posibilidad de sobrevida que hasta hace poco tiempo se consideraba imposible.

Nuestra experiencia justifica que los cirujanos generales aborden este tema con fundamentos adecuados y empleando los adelantos en imagenología.

Bibliografía

1 **Bengmark S, Hafstrom LO.** The natural of primary and secundary malignant tumors of the liver. Cancer 1969; 23:198.

2 **Morrow CE, Grade TB, Sutherland DER, Najarian JS.** Hepatic resection for secundary neoplasms. Surgery 1982; 92:610.
Pestana C, Reitemier RJ, Moertel Ch G, Judd ED, Dockerty MB. The natural history of the carcinoma of the colon and rectum. Am J Surg 1964; 103:826.

4 **Wagner JS, Adson MA, Van Heerden JA, Adson MH, Listrup DM.** The natural history of hepatic metastases from colorectal cancer. A comparison with resective treatment Ann Surg 1984; 199:502.

5 **Wanebo HJ, Semoglou C, Attiyeh F, Stearns MJ.** Surgical management of patients with primary operable colorectal and syncronours liver metastases. Am J Surg 1978; 135: 81

6 **Ton That Tung, Nguyen Duong Quang.** Al'hepatectomie réglé par ligature vasculaire transparehchymateuse Presse Med 1965; 73:3015

Caprio G. Un caso de extirpación del lóbulo izquierdo del hígado. Bol Soc Cir Uruguay 1931. 2: 159.

8 **Viaggio JA, Defelitto JR.** Hepatectomías Rev Argent Cir 1983 (Nº Extr) 147

9 **Mainetti JM.** Estado actual de la hepatectomia Prensa Med Argent 1970; 57 1368.

10 **Facciuto EM.** Segmentectomías regladas en cirugia del higado Rev Argent Cir 1985; 49: 224.

11 **De Santibañes E, Argibay P, Bonofiglio C, Pekolj J, Telenta M.** Resecciones hepáticas. Rev Argent Cir 1989; 56:90

12 **Viola Alles A, Ortega B, Leivovici S.** Metástasis hepáticas Cir Uruguay 1982; 52: 319.

13 **Hughes KS y col.** Resection of the liver for colorectal carcinoma metastases: A multi-institucional study of indications for resection. Surgery 1988; 103:278.

14 **Gayral F.** Conduite a tenir devant les métastases hepaquieue des cancer colo-rectaux. Encycl. Med. Chir Paris. Estomac.-intestin, 9068 A 14, 2-1989.

15 **Trade M, Goligher JC, Hollender LF, Linder F.** Discusión panle on colo-rectal carcinoma Langebecks Arch Chir 1981 353:21

16. **Taylor I.** Colorectal liver metastases to treat or not to treat? Br J Surg 1985; 72:511