

REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Volumen XXIII

Bogotá, Abril de 1955

Nº 4

Tumores de los conductos biliares

Conferencia dictada en el Instituto Nal. de Cancerología.

TUMORES BENIGNOS DE LOS CONDUCTOS BILIARES

Por el Prof. Santiago Triana Cortés

Los tumores benignos de los conductos biliares son relativamente raros. Christopher, que ha revisado recientemente este asunto, sólo pudo encontrar cuarenta y un casos publicados. Los papilomas parecen los más frecuentes, pero se les encuentra con menor frecuencia en los conductos que en la vesícula.

Los adenomas son también tumores benignos de los más frecuentes en los conductos; en general, son múltiples y quísticos, y en algunos casos parecen derivar del epitelio de los conductos.

Se han publicado casos poco numerosos de lipoma, fibroma y adenofibroma. Comfort y Walters describieron un neuroma de los conductos císticos y colédoco que fué resecaado con éxito. En este caso los síntomas simulaban los producidos por la litiasis del colédoco. Shapiro y Lifvendahl describieron un caso algo similar; se efectuó la extirpación de un neuroma del conducto cístico. Todos los tipos de tumores precedentemente descritos se han encontrado obstruyendo la papila de Vater (Cooper) y, además, hay publicado un caso de tumor carcinoide (Brentano). Recientemente hemos visto un paciente con un leiomioma que obstruía la ampolla de Vater; no se determinó de un modo preciso el sitio de origen, pero probablemente la lesión nació a nivel de la pared del duodeno.

Diagnóstico.—Debido a la rareza de tumores benignos de las vías biliares, y a la ausencia de signos o síntomas característicos, no es posible el diagnóstico excepto mediante la intervención quirúrgica o a la autopsia. En tres casos encontrados en la Clínica Mayo los síntomas no diferían marcadamente de los producidos por cálculos; los hechos más notables fueron cólico, fiebre e ictericia.

Tumores malignos de los conductos biliares.

Se presentan con mayor frecuencia que los benignos, pero son también relativamente raros; en los últimos años se ha publicado un número considerable de casos, debido posiblemente al mayor interés en el asunto general de la ictericia por obstrucción. Por varios motivos, que aparecerán en la discusión siguiente, únicamente estudiaremos en el párrafo que sigue los tumores que nacen por encima de la papila de Vater; los que afectan esta estructura anatómica se estudiarán más adelante en este mismo capítulo.

En contraste con el predominio habitual de hembras afectadas por neoplasias de las vesículas, los hombres están decididamente predisuestos al cáncer de los conductos biliares; la proporción parece ser casi de 2 a 1. Aproximadamente en tres cuartos de los casos de los pacientes tienen más de cincuenta años y no se conocen factores etiológicos definidos, pero se ha observado repetidamente que los cálculos biliares están asociados con mucho menor frecuencia con los tumores de los conductos que con el carcinoma de la vesícula. Sólo se ha descrito colecistitis no calculosa o cálculos, en conjunto, aproximadamente en la mitad de todos los casos publicados de carcinoma de los conductos biliares.

ANATOMIA PATOLOGICA

De los tumores malignos de los conductos biliares.

Localización.—La lesión primaria se encuentra con mayor frecuencia en el punto de unión de los conductos císticos, hepático y colédoco, o en el colédoco por debajo de este punto, según las cifras de Marshall. En la primera localización mencionada la neoformación puede afectar uno, dos o todos los órganos mencionados. En sus series, la ampolla de Vater constituye también un asiento común (15 entre 49 casos), mientras los conductos he-

páticos vienen en tercer lugar. Parece ser relativamente rara la invasión del conducto cístico solo; en las series de la Clínica Mayo únicamente había cinco casos en que el tumor tenía esta localización y como podía esperarse, había una colecistitis asociada en todos los casos. McLaughlin, en un cuadro sinóptico hecho sobre una gran serie de casos publicados en la literatura, encontró el colédoco afectado sólo en mayor número de casos, viniendo en segundo lugar los tumores nacidos en el punto de confluencia de los tres conductos. Las cifras de Pallin están de acuerdo con las presentadas por McLaughlin en el hecho de que los carcinomas del mismo colédoco eran los más frecuentes. Sin embargo en su serie, la frecuencia del carcinoma de la papila fué excepcionalmente elevada.

Casi todos los tumores intrínsecos de los conductos son carcinomatosos. El tipo de células cilíndricas predomina mucho sobre el tipo que contiene células esferoides. Se han escrito tres tipos de tumores; 1, vellosos; 2, difusos; 3, nodular o anular. Este último puede ser papilífero, gelatinoso infiltrante. El tipo más común parece ser el tumor infiltrante y anular, que forma unas estrecheces duras, blanquecinas, y localizadas; éstas pueden invadir todas las capas del conducto y proyectarse en luz. No es raro encontrar afecto un segmento considerable de la pared del conducto, un hecho que puede conducir a dificultades respecto a la situación exacta en que nace la lesión.

Las neoplasias papilomatosas comprenden sólo un tanto por ciento pequeño del total, y un número considerable de las mismas están limitadas a la región de la ampolla. No son de ningún modo inmunes otras porciones del conducto. Poseemos datos de un paciente con ictericia intermitente indolora; en este caso, el conducto hepático derecho estaba lleno de una materia papilar coloidal que al examen microscópico se demostró que era carcinoma.

Walters y Olson han publicado un caso en que un conducto hepático contenía una masa firme, papilar y la porción distal del conducto estaba lleno con fragmentos sueltos y degenerados del tumor. Milles y Koucky han descrito un caso similar. Aunque la mayoría de tumores son de pequeño tamaño, constituye la regla un elevado grado de malignidad. Judd y Gray publicaron malignidad del grado 3 o superior en los tercios aproximadamente de sus casos (Clasificación de Broders). Morfológicamente la mayoría de los tumores son adenocarcinomas de tipo de células

cilíndricas. Puede existir una gran cantidad de estroma por tejido fibroso (Ewing).

Evidentemente los efectos secundarios producidos por los tumores de los conductos biliares dependen de su tamaño y localización. Si está invadido el conducto cístico, la vesícula puede hacer asiento de hidropesía o empiema. Un gran número de estos tumores obstruyen los conductos colédoco y hepático y producen alteraciones características en la porción proximal del sistema calicular y en el parénquima del hígado. De ordinario este órgano está aumentado de tamaño y teñido de bilis y es asiento de una hidrohepatosis extremada; a menudo existe bilis blanca en los conductos. En algún caso existe un tumor de crecimiento lento, hay también fibrosis pericolangítica y el hígado puede adquirir un aspecto que tiene algo de la cirrosis biliar por obstrucción. Puede presentarse asimismo atrofia del hígado, general o local, a consecuencia de la obstrucción biliar producida por el tumor.

La colangitis supurada parece ser relativamente rara como secuela de un tumor situado por encima de la ampolla; sin embargo, si la lesión asienta en la última región mencionada, no es rara la supuración intracanalicular. Se ha publicado algún caso en el que el tumor, en uno y otro de los conductos hepáticos producía ya una cirrosis biliar obstructiva, ya una atrofia secundaria de un lóbulo del hígado. En dichas circunstancias pueden existir o no ictericias.

Es discutible si deben incluirse en la presente clasificación, los carcinomas primitivos del hígado nacidos a nivel de los conductos biliares. Estos llamados colangiomas nacen del epitelio de los conductos biliares terminales; pueden ser multicéntricos (Binning), pero en otras circunstancias pueden difundirse siguiendo el curso de una u otra de las ramas principales de los conductos biliares intrahepáticos (Caso de Cabot).

Hay diferencias de opinión considerables respecto a la frecuencia con que tienen lugar metástasis en los casos de tumores de los conductos. Es cierto que a menudo los efectos de la ictericia obstructiva bastan para provocar la muerte del paciente antes de que haya tenido tiempo de producirse una extensión local marcada de la neoplasia, o antes de que las metástasis neoplásicas alcancen un tamaño que haga posible descubrirlas. Algunos observadores han encontrado neoplasias metastásicas precoces y ex-

tensas en una mayoría de los casos; en otras series se ha hecho notar la tardanza y rareza de la invasión metastásica de otros órganos. En las series de Marshall que contienen un cierto número de casos que hemos observado personalmente, la invasión metastásica era bastante común (aproximadamente el 25 por 100 de casos); los tumores se compartieron como podía hacer pensar el elevado grado de malignidad presente. Se observó en esas series la invasión del hígado, ganglios linfáticos regionales, páncreas y pulmones, siguiendo este orden de frecuencia. El tumor puede propagarse también a través de las paredes de los conductos, invadiendo los tejidos adyacentes, los ganglios linfáticos y otros órganos. En un caso observado recientemente por nosotros las metástasis habían alcanzado la pared del abdomen y por un proceso de extensión a través del epiplón. No es de ningún modo raro que un tumor crezca siguiendo el conducto hacia el interior de la sustancia hepática, y en algunos casos el tumor afecta porciones tan extensas del conducto, que hace pensar en la presencia de una estrechez benigna.

SINTOMAS Y SIGNOS

De los tumores Malignos de los conductos biliares.

Evidentemente los síntomas de un tumor del conducto dependen de su tamaño y posición; el síndrome clínico habitual es el de una ictericia obstructiva que aumenta progresivamente con demacración y caquexia. En la serie de Marshall sólo faltaba la ictericia en un caso en que estaba afectado únicamente el conducto cístico y en otro caso en que el paciente había sufrido antes una colecistoenterostomía. El promedio de duración de la ictericia en esta serie en el momento del ingreso de los pacientes era de unas nueve semanas. En algunos casos había habido ictericia intermitente, pero en general era continua y persistente; las excepciones corresponden, como es natural, al grupo de casos en que estaban afectados algunos de los conductos hepáticos. Eran frecuentes pérdidas de peso de un promedio de 9 kilogramos, prurito, fiebre y escalofríos. Se encontró en estas series dolor con frecuencia mucho mayor de lo que se había supuesto antes, y constituía un hecho marcado aproximadamente en los dos tercios de todo el grupo de casos. No existía necesariamente en el momento de la aparición de la ictericia; pero en la progresión de la enfermedad, a menudo el dolor se hizo intenso. Por razones obvias

los ataques dolorosos son más acentuados en los casos en que hay una colecistitis o colelitiasis asociada, incluso en la ausencia de estas afecciones puede haber un cólico hepático bien definido o un malestar sordo, constante, a nivel del epigastrio o del hipocostrio derecho. El dolor puede ser suficientemente intenso para requerir morfina, y a menudo se extiende a la región subescapular. No puede emitirse una explicación satisfactoria sobre el mecanismo del dolor. Puede tener importancia la invasión de los haces nerviosos por las células neoplásicas. Masuda ha demostrado la frecuencia con que tiene lugar este fenómeno.

Alguna vez se encuentra un estado febril continuo; éste parece depender de la presencia de invasión metastásica del hígado al menos con tanta frecuencia como de una colangitis supurada.

Examen físico.—Al examen del paciente los hallazgos más notables consisten en caquexia, ictericia intensa de tinte verdoso, aumento considerable del tamaño del hígado y a menudo, una marcada dermatitis producida por la rascadura. Evidentemente la presencia o ausencia de distensión de la vesícula depende del asiento del tumor. Si está situado de modo que obstruya los contornos colédoco y cístico, puede observarse una vesícula de Marshall, las cuales están constituídas por tumores de todas las partes del aparato biliar extrahepático, podía demostrarse aproximadamente en un caso entre cada tres una vesícula distendida. En las etapas tardías de la enfermedad aparecen con frecuencia hemorragias subcutáneas o a nivel de las encías e intestino.

Datos de Laboratorio.—Si los tumores asientan a nivel de la ampolla de Vater la anemia no constituye un hecho particularmente aparente. De ordinario las heces son acólicas, pero, debido a la rigidez del conducto, en muchos de estos casos, alguna muestra de materias fecales o de contenido duodenal contendrá bilis. No se encuentra comúnmente sangre en el contenido duodenal, excepto cuando el tumor invade la ampolla. En general, los valores de la bilirrubina del suero son altos y fijos (los casos de Marshall el nivel medio era de 15 miligramos por 100 centímetros cúbicos cuando se admitieron los enfermos). En un cuarto o menos de los casos pueden demostrarse ligeras variaciones en los niveles de la bilirrubina del suero; estas variaciones corresponden a períodos en que se alivia temporalmente la obstrucción. Por razones evidentes los individuos cuya ictericia varía,

siguen un curso menos rápido hacia la muerte; se ha supuesto que en tales casos la cronicidad y la intermitencia pueden indicar la presencia de una coledocolitiasis asociada. Los estudios de la función hepática pueden demostrar relativamente pocas lesiones del parénquima hepático en un período precoz de la obstrucción, pero si se encuentran pacientes en la etapa terminal, pueden haber manifestaciones marcadas de trastorno funcional, presumiblemente debido al grado extremado de hidrohepatosis y a la atrofia secundaria del parénquima hepático. Como podría esperarse en presencia de cualquier lesión que excluya la bilis del intestino y provoque intensas lesiones del hígado, existe frecuentemente una diátesis hemorrágica que tiene un papel importante en la mortalidad.

TUMORES DE LA AMPOLLA DE VATER

Los tumores de la ampolla de Vater se estudian por separado por dos razones: 1ª, algunas veces producen un cortejo de síntomas algo características; 2ª, debido a su localización accesible se han resecado quirúrgicamente un número considerable de los mismos. El primer caso publicado se atribuye a McNeal, y aparentemente fué Halsted el primero en resecar un tumor de esta localización (1900). Custerbridge estudió con detenimiento el origen de estos tumores y observó que en esa pequeña región parecen existir seis lugares en que pueden formarse, 1, la ampolla de Vater; 2, el mismo conducto colédoco; 3, la terminación del conducto de Wirsung; 4, el tejido glandular de la cabeza del páncreas; 5, la mucosa duodenal, y 6, las glándulas de Brunner de la mucosa duodenal.

Lo mismo que sucede con otros tumores de los conductos, la afección es rara; la frecuencia fué aproximadamente de 0,02 por 100 en algunas grandes series de autopsias. El predominio del sexo masculino es todavía más notable que en los casos de carcinoma en general. Se han encontrado cálculos de las vías biliares aproximadamente el 20 por 100 de los casos, pero no parece existir una relación casual mucho más común a saber, la úlcera del duodeno.

ANATOMIA PATOLOGICA

Casi todos los tumores de la ampolla son carcinomatosos;

sin embargo, se han encontrado en élla todos los diversos tipos de lesiones benignas descritas al comienzo de este capítulo, con la posible excepción del neurofibroma. Se ha publicado un caso de melanoma (Duval) y otro de sarcoma de células fusiformes en esta región. Debido a los varios asientos posibles de origen se han descrito carcinomas de células cilíndricas, carcinomas de células escamosas, epitelomas y carcinomas coloideos. Algunas se observan carcinomas planos, en forma de placa, con bordes duros y elevados, pero son más frecuentes las excrecencias papilares, que pueden sobresalir de la papila de Vater. El diámetro de éstas varía de algunos milímetros a 3 centímetros, en un caso publicado, el tumor llegaba al tamaño de una naranja. Únicamente se observaron metástasis en el 20 por 100 aproximado de casos que Cooper presentó en una revisión reciente de los tumores de la ampolla. Lo mismo que en otros tumores de los conductos, puede haber extensión local y linfática, así como también metástasis viscerales. Las alteraciones hepáticas son las que, es de esperar acompañen a cualquier lesión obstructiva de esta región pero la colangitis supurada es relativamente más corriente que en los casos de tumores de un nivel más alto.

Los síntomas clínicos pueden ser más bien característicos. Se dice que al comienzo existe dolor en el 86 por 100 de casos, y casi siempre se presenta después ictericia. Dado que la mayoría de estos tumores se proyectan en el duodeno y tienen oportunidad de ulcerarse o de necrosarse y desprenderse, la obstrucción no es necesariamente constante ni completa. No es raro que se ulceren y desprendan porciones del tumor. Esto puede ir seguido de hemorragia y desaparición de la ictericia. Constituyen fenómenos comunes del carcinoma de la ampolla una pérdida marcada de peso, escalofríos y fiebre, heces sanguinolentas y anemia. En casi todos los casos se ve el fenómeno de Courvoisier, y el cirujano, al operar observa que la vesícula está más o menos distendida. El médico que explora no es tan afortunado, dado que sólo se publican como palpables un 60 por 100 aproximadamente de estas vesículas distendidas; el aumento de tamaño del hígado, el cual puede recubrir el órgano distendido, explica esta discrepancia. A menudo se obtiene sangre del drenaje duodenal, y como ha demostrado Crohn, en muchos casos puede ser posible demostrar la ausencia de fermentos pancreáticos en el contenido duodenal en presencia de tumores preampolares. Evidentemente dicho hecho implica la obstrucción del conducto de Wirsung por el tumor.

DIAGNOSTICO DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LOS CONDUCTOS BILIARES

Como indican los párrafos precedentes, no hay signos o síntomas propios de los tumores de los conductos en general, o de los tumores de la ampolla en particular, que sean específicos. Por esta razón rara vez es posible diagnosticar en vida un tumor maligno primitivo de los conductos biliares; virtualmente los síntomas y signos son indistinguibles de los producidos por el carcinoma de la cabeza del páncreas. Constituyen manifestaciones comunes de todas las formas de lesiones malignas que obstruyen las vías biliares, una obstrucción biliar completa o virtualmente completa, una ictericia intensa y constante, caquexia, y un hígado simétricamente aumentado de tamaño y firme. Por lo general es posible llegar a un diagnóstico de obstrucción neoplásica, pero es difícil si no es imposible, pasar de este punto.

Hay alguna posibilidad de reconocer un tumor de la ampolla antes de la operación basándose en la existencia de cólico, ictericia, anemia, una vesícula distendida y sangre en el drenaje duodenal y en las heces. Si una hemorragia abundante va seguida de una mejoría temporal de la obstrucción biliar, puede sospecharse una lesión de la ampolla. En presencia de dichos tumores es corriente la existencia de una vesícula palpable, pero todavía con mayor frecuencia se encuentra aumentada de tamaño la vesícula en presencia de carcinoma de la cabeza del páncreas.

Cooper recalcó la ayuda que puede obtenerse mediante el examen radiográfico en el diagnóstico de las lesiones de la ampolla, una posibilidad que ha mencionado también McCabe. En diez de catorce casos encontrados en el New York Hospital se efectuaron exámenes gastrointestinales, y en ocho de estos aparecía alguna manifestación radiográfica de la localización del tumor. Los hallazgos incluyeron: 1, Obstrucción a nivel de la ampolla (cinco casos); 2, defectos de relleno (un caso); 3, aplanamiento del duodeno desde atrás (un caso); 4, irritabilidad de la segunda porción del duodeno (un caso). Sabemos de casos de carcinoma de la ampolla o del páncreas en que se hizo a la ligera el diagnóstico de úlcera duodenal basándose en el último hallazgo mencionado. Frostberg describió una deformidad roentgenológica peculiar que adquiriría la forma de un 3 invertido. Hoffman y Pack fueron menos optimistas sobre las posibilidades del diagnóstico

roentgenológico; no obstante, debe recomendarse un estudio roentgenológico más detenido de los casos como ayuda para el diagnóstico.

Hasta que se disponga de medios más específicos para identificar los tumores de los conductos y de la ampolla, el problema diagnóstico principal es distinguir la obstrucción maligna de las vías biliares de la ictericia "intrahepática" debida a las enfermedades parenquimatosas del hígado. En la parte III, Capítulo IX, se exponen los principales criterios. Es suficiente decir aquí el principal punto diagnóstico es la determinación de la permeabilidad del sistema canalicular, debiéndose considerar como datos confirmatorios la ayuda suministrada por estudios funcionales hepáticos.

Curso y Pronóstico de los casos de Tumor Maligno de los Conductos Biliares

Sin intervención quirúrgica el pronóstico es absolutamente desfavorable; después de que se ha puesto de manifiesto la ictericia, raramente excede de seis meses el curso de la enfermedad. La hemorragia es una causa común de muerte; puede depender de una ulceración local de los tumores de la ampolla, o de la diátesis hemorrágica, peculiar de los pacientes ictericos. Las otras complicaciones fatales que pueden esperarse son la colangitis supurada y la insuficiencia hepática.

Tratamiento de los casos de los Tumores Malignos de los Conductos Biliares

Se estudia el tratamiento en la sección quirúrgica de este libro. Whipple y sus colaboradores Orator y otros, han estudiado las posibilidades de reseca los tumores de la ampolla, y mediante una operación en dos etapas, han conseguido extirpar por completo el tumor, el extremo inferior del colédoco y la cabeza del páncreas.

La mortalidad operatoria es elevada (33 por 100 en las series de Renshaw), como era de esperar ante un procedimiento tan formidable, y las curaciones en los casos de malignidad apenas exceden del 10 por 100. Sin embargo, Muller y Rademaker han citado siete pacientes que viven después de un período de cuatro años.

Hasta ahora la hemorragia ha sido la causa principal de muerte operatoria, pero con los mejores medios de que se dispone ahora para combatir esta complicación debe ser posible en lo futuro obtener un resultado mucho mejor en casos de este tipo.

Tratamiento Quirúrgico de la Obstrucción Biliar provocada por tumores de la Vesícula, Conductos Biliares, Papila de Vater y Páncreas.

Los tumores benignos de la vesícula y conductos biliares son raros; su frecuencia y características anatomopatológicas son estudiadas en las partes II y III del Capítulo VII.

TUMORES BENIGNOS DE LA VESICULA

De los tumores benignos de la vesícula el de la mayor importancia clínica es el papiloma; es el único que se encuentra con frecuencia. Se cree que muchos de estos papilomas se desprenden de la pared de la vesícula y que en alguna ocasión sirven de núcleo para el desarrollo de los cálculos. Un paciente que tiene un papiloma de la vesícula y que presenta síntomas de enfermedad colecística debe someterse a la colecistectomía; la técnica operatoria no difiere en nada a la descrita en otro lugar.

Los adenomas de la vesícula dan lugar en alguna ocasión a síntomas suficientes para justificar su extirpación. La posibilidad de que sufran una degeneración maligna no ha sido nunca completamente estudiada, pero la probabilidad de esto parece ser pequeña. No hemos querido aconsejar la colecistectomía por un adenoma de la vesícula hasta que el examen roentgenográfico ha aparecido el adenoma aumentado de tamaño. El procedimiento operatorio indicado es, naturalmente, la extirpación de la vesícula que contiene el tumor benigno.

CARCINOMA DE LA VESICULA

El tratamiento quirúrgico de los tumores malignos de la vesícula depende de la situación y extensión de la lesión. Por desgracia, en la mayoría de casos de carcinoma de la vesícula ha tenido lugar una invasión precoz del hígado; naturalmente, en dichos casos no puede procederse a la colecistectomía. Sin embargo, hay un pequeño grupo de casos en que el carcinoma, aparece

macroscópicamente limitado a la pared de la vesícula. Todavía con menos frecuencia el tumor puede ser tan pequeño que no se sospecha sea carcinomatoso hasta que se han hecho cortes para el examen microscópico. Pocos cirujanos han sido lo bastante intrépidos para intentar la extirpación de un gran carcinoma de la vesícula. Mientras la rareza de encontrar precozmente un cáncer de la vesícula los resultados del estudio de 29.088 vesículas extirpadas operatoriamente en la Clínica Mayo. MacCarthy encontró únicamente alteraciones malignas de la vesícula en 109 de estos casos. Incluso en aquellos en que la neoplasia primitiva era pequeña, era probable que se presentaran pronto metástasis. Sin embargo, en alguna ocasión pueden obtenerse buenos resultados; Magoum y Renshaw publicaron casos de la Clínica Mayo en que los pacientes sobrevivieron ocho, nueve y once años respectivamente después de la colecistectomía.

Se pone de manifiesto la rareza con que puede utilizarse la colecistectomía en el tratamiento del carcinoma de la vesícula en las estadísticas quirúrgicas de la Clínica Mayo de los treinta y un años que comprenden del 1908 al 1938 inclusive. Durante este tiempo, únicamente se creyó aconsejable efectuar la colecistectomía en 93 casos de carcinoma de la vesícula; esta cifra incluye nueve casos en que la operación fué registrada como colecistectomía parcial. La técnica empleada al practicar la colecistectomía no difiere de la descrita previamente para las lesiones inflamatorias de la vesícula.

Resultados.—Los resultados de la colecistectomía por carcinoma, incluso cuando se efectúa en las circunstancias más favorables, son casi uniformemente desfavorables. La mortalidad operatoria es elevada, al menos de un 10 x 100, y los resultados finales son malos. En las series de Judd y Baumgartner solo cuatro pacientes sobrevivieron más de cinco años. En un gran grupo estudiado por Quénu ocurrieron 18 muertes post-operatorias, y de los 52 pacientes que pudieron seguirse post-operatoriamente sólo 14 vivieron un año más tarde. Como ha señalado Blalock, la operación parece acelerar el resultado fatal.

CARCINOMA DE LOS CONDUCTOS BILIARES

Carcinomas supraduodenales.—Al estudiar el tratamiento quirúrgico de los carcinomas de la porción supraduodenal de los

conductos biliares evidentemente el asiento del tumor determina el procedimiento que puede intentarse en cada caso. El cirujano, al operar, debe determinar ante todo si la vesícula y el conducto cístico comunican abiertamente con el sistema canalicular, principal, pues evidente que sería inútil efectuar una colecistogastrotomía o una colecistoenterostomía si el conducto cístico estuviera ocluido o si el tumor estuviese situado entre el hígado y la unión de los conductos colédoco y cístico.

Carcinoma de los conductos hepáticos.—Generalmente los carcinomas de los conductos hepáticos derecho o izquierdo no son accesibles a la extirpación, dado que en la época en que han aparecido síntomas ha tenido lugar una extensión del proceso del hígado. Incluso si no es así, la extirpación de un tumor de este tipo y la reconstrucción subsiguiente del conducto sería virtualmente imposible desde un punto de vista técnico. Lo más que con una cucharilla o dilatar la porción estrechada, hasta que se obtiene la salida de la bilis; puede introducirse entonces la rama larga de un tubo en T, más allá del tumor, con objeto de drenaje.

Carcinomas del conducto cístico.—La colecistectomía con extirpación de todo el conducto cístico es la operación preferible para la afección que estudiamos. Con frecuencia dichos tumores están adheridos al colédoco, un estado que frecuentemente requiere la extirpación de la pared anterior de éste; si parece conveniente, puede reconstruirse luego el colédoco sobre un catéter. El pronóstico después de la resección de carcinomas de otras porciones del árbol biliar, exceptuando la ampolla, es reservado.

Marshall publicó de la Clínica Mayo cinco casos de carcinomas del conducto cístico sin mortalidad inmediata. Aunque el promedio de vida después de la operación de estos pacientes fué de quince meses, un paciente según se publicó, vivía a los dos años y cuatro meses de la operación.

Carcinoma en los puntos de conjunción.—Para los carcinomas "confluentes", esto es, los situados en la unión de los conductos cístico, hepático, y colédoco, el único procedimiento que ofrece la esperanza de curación es la resección radical de los segmentos afectados del conducto, con anastomosis terminoterminal de los conductos hepáticos y colédoco (W. J. Mayo), o la escisión del tumor con hepaticoduodenostomía (Quénu). Debe incluirse tam-

bién la colecistectomía como una parte de la operación. Si está afectado el conducto cístico, pero es permeable y existe una comunicación con el conducto hepático, puede intentarse una operación paliativa de "Desviación". Otros métodos ofrecen relativas ventajas; en diez casos encontrados en la Clínica Mayo, en que se efectuó con objeto paliativo colecistostomía, colecistogastrostomía o coledocostomía, los resultados fueron muy defraudadores.

Carcinomas del colédoco.—A primera vista los carcinomas que afectan el colédoco parecerían apropiados para la resección radical de manera parecida a lo que se ha descrito en el párrafo precedente. Sin embargo, en la práctica esto es raramente practicable. Por lo general el tumor se ha extendido a otros órganos, o se ha fijado a la pared de la vena porta, de la arteria hepática o de ambas.

Sólo en un caso en que estaba afectada la porción supraduodenal del colédoco fué posible para el autor (Walters) resecar aquella porción del conducto que contenía la lesión y efectuar una anastomosis entre los extremos del conducto. Aunque la convalecencia inmediata fué satisfactoria, la enferma sucumbió a causa de bronconeumonía ocho días más tarde. La necropsia reveló una anastomosis de los conductos, que funcionaba satisfactoriamente. La porción carcinomatosa había sido completamente extirpada.

Sin embargo, en un ganglio linfático y adyacente se encontraron células carcinomatosas.

Para el carcinoma del colédoco solo, corrientemente es posible la colecistoenterostomía; de hecho, en muchos casos ofrece más perspectivas que la resección y un riesgo quirúrgico menor. Poseemos datos de siete pacientes tratados mediante una colecistoenterostomía, cuyo promedio de duración de la vida fué de veinte meses. Un paciente tratado por colecistogastrostomía vivió durante cuatro años y tres meses y otro más de dos años.

Carcinoma de la ampolla de Vater. Probablemente se ha estimado en menos de su valor la frecuencia con que se presentan tumores de la ampolla.

a) *Tratamiento quirúrgico.*—Hay dos métodos para tratar el carcinoma de la ampolla de Vater: primero, efectuar una co-

lecistogastrostomía paliativa para corregir la ictericia, y segundo la extirpación radical del tumor. En la operación radical, generalmente es necesario establecer una anastomosis entre el estómago o el duodeno y aquella porción proximal de las vías biliares que queda después de reseca una porción del colédoco. Si es necesario extirpar una amplia porción de la pared duodenal, con objeto de escindir el tumor por completo, puede requerirse una gastroenterostomía para prevenir una obstrucción duodenal subsiguiente.

Si el paciente está intensamente icterico y ha de intentarse la extirpación radical del carcinoma de la ampolla, por lo general es aconsejable efectuar primero una colecistogastrostomía, con objeto de corregir la obstrucción biliar, demorando la extirpación del tumor hasta el momento en que ha desaparecido la ictericia.

Es manifiesto que los métodos radicales traen consigo un riesgo considerable. Además los síntomas recidivan con frecuencia. En la publicación de Hunt y Budd, de 47 pacientes que sobrevivieron a la operación, 10 vivieron menos de un año y cierto número requirieron una operación subsiguiente por recidiva de la ictericia o de la obstrucción duodenal. Sin embargo, Oehner, Fulde y Lauwes han publicado casos en que los pacientes vivieron de dos a ocho años después de la operación. Dado que los procedimientos paliativos implican por sí mismos un riesgo considerable y que por término medio sólo consiguen prolongar la vida unos pocos meses, en casos seleccionados parecen justificados los procedimientos más radicales.

Clar publicó un caso en que el paciente vivía y estaba bien más de cinco años después de la extirpación de un carcinoma papilar de la ampolla; Clar afirmó que es el cuarto caso publicado en que el paciente había sobrevivido a la operación tanto tiempo.

Recientemente Whipple y sus colaboradores han desarrollado un procedimiento operatorio que puede ofrecer mejores resultados en estos casos. Dividen el procedimiento en dos etapas.

La primera consiste en una gastroenterostomía posterior; ligadura y sección del colédoco por debajo del conducto cístico, y colecistogastrostomía. Unas pocas semanas después se efectúa la segunda etapa; ésta consiste en la resección de la porción descendente del duodeno, con inversión de los extremos superior o inferior; en la extirpación en forma de V de la cabeza del pán-

creas, pasando lejos de la neoplasia e incluyendo el extremo inferior del colédoco en la ligadura de los conductos del páncreas, y la sutura de las superficies seccionadas de éste.

La ventaja de este procedimiento consiste en que: 1º, el tumor es extirpado en bloque pasando lejos de la neoplasia, y 2º, el riesgo operatorio es reducido por la operación en dos etapas, dado que la primera etapa corrige la ictericia y mejora el estado general del paciente.

No se ha efectuado la operación de Wipple en un número suficiente de casos para sentar una opinión definitiva sobre su valor. Técnicamente constituye un procedimiento laborioso, y el riesgo de la primera etapa sola es tal, que probablemente muchos pacientes no sobrevivirían para sufrir la etapa final de la extirpación radical. Wipple y sus colaboradores han publicado tres casos en que se empleó el procedimiento. Uno murió treinta horas después de la operación; otro a los ocho meses, y el tercero se hallaba bien nueve meses después de operado. Recientemente Brunschwig ha publicado un caso en que el paciente murió a consecuencia de metástasis múltiples ochenta y cinco días después de la segunda etapa.

Apoya los argumentos en favor de la resección de la ampolla, en casos seleccionados, el hecho de que los carcinomas de la ampolla pueden ser de tamaño relativamente pequeño cuando producen síntomas y que su velocidad de crecimiento y extensión es relativamente lenta. Estos tumores son principalmente adenocarcinomas de escasa malignidad. En muchos casos las metástasis se presentan tardíamente. Perry y Shaw publicaron metástasis sólo en 3 de 15 casos, mientras Cohen y Colp, al publicar cuatro casos del Mt. Sinai Hospital en que se efectuó la autopsia, no encontraron metástasis neoplásicas.

Al estudiar la resección del duodeno y de la ampolla de Vater, con colecistoduodenostomía o colédocoduodenostomía, por un tumor de la ampolla de Vater, es justo hacer justicia al método paliativo conservador de corregir la obstrucción por la anastomosis entre las vías biliares y el intestino, y llamar la atención sobre el interesante caso de Abell en que se aplicó ingeniosamente radio a la lesión de la ampolla. Si el paciente está intensamente icterico y su estado es tal que no puede efectuarse la resección de la ampolla con un margen razonable de seguridad, estará indicado uno de los métodos de anastomosis paliativas entre las vías

biliares y el intestino. De éstos, desde hace mucho tiempo se han elegido métodos de tratamiento la colecistoduodenostomía. Hingst ha publicado un caso en que el paciente vivió cinco años después de una colecistoduodenostomía paliativa, y uno de nosotros (W. W.) ha publicado otro caso en que el paciente vivió cuatro años y medio después de la colecistogastrostomía; la mortalidad de la operación no debe exceder del 10 por 100.

Por otra parte, si el paciente disfruta de un buen estado general y la lesión es pequeña, la cual produce además alguna complicación, como hemorragia, que puede terminar con la vida del paciente a menos se extirpe la lesión, parece aconsejable emprender la resección. En todo caso, si un paciente está intensamente icterico, puede efectuarse la colecistostomía o la colecistogastrostomía antes de la resección de la lesión de la ampolla; más tarde, si el estado del paciente lo permite, puede pensarse en procedimientos más radicales.

b) *Resultados.*—Se han observado algunos casos de tumor de la ampolla en la Clínica Mayo. En tres se demostró se trataba de casos de carcinoma de la ampolla, en dos de los cuales se efectuó una colecistoenterostomía y en el otro una colecistostomía. En otros tres casos la lesión obstructiva no estaba localizada con seguridad, pero parecía existir un tumor de la ampolla.

En dos casos adicionales en que se efectuó la resección de la ampolla de Vater, los pacientes, cuyo estado general era malo, murieron. En otros dos casos la resección de la ampolla de Vater tuvo éxito. En uno de estos dos últimos casos operó Pemberton en 1924, y el paciente vivió dos años y cinco meses; en el otro efectuó la operación Judd en 1928, y el paciente vivió dos años y nueve meses.

En 1931, uno de nosotros (W. W.) resecó con éxito un carcinoma de la ampolla.

En este caso, el único síntoma del carcinoma de la ampolla era una anemia secundaria. A la exploración operatoria, se sospechó un pequeño carcinoma ulcerante de la ampolla al encontrar la vesícula y el colédoco dilatados sin causa aparente. El tumor de la ampolla apenas se apreciaba como un engrosamiento de dicha región. Se efectuó una resección transduodenal del tumor, con una porción de la pared posterior del duodeno, mediante un aparato electroquirúrgico, la resección se extendió más allá del tumor.

Después de ocluir la pared posterior del duodeno con punto de una sutura interrumpidos y sin haberse practicado esfuerzo alguno para localizar los conductos pancreáticos, se ocluyó la pared anterior del duodeno; se seccionó el colédoco a nivel de su porción supraduodenal, se ligó el extremo distal con una doble ligadura de seda y se anastomosó el extremo proximal a la pared anterior del duodeno. El paciente tuvo una excelente convalecencia. El recuento hemático volvió a la cifra normal; y estaba bien, pasados unos diez meses, cuando comenzó a tener ataques de dolor abdominal. Al practicar una exploración operatoria dos meses más tarde se encontraron metástasis neoplásicas múltiples en el hígado y en el páncreas.

CARCINOMA DE LA CABEZA DEL PANCREAS

El carcinoma de la cabeza del páncreas constituye la causa extrínseca más frecuente de compresión y oclusión de los conductos biliares. Las manifestaciones clínicas sobresalientes de los tumores de la cabeza del páncreas que producen ictericia obstructiva son: el comienzo indoloro, la ictericia, las deposiciones completamente acólicas, la pérdida de peso y los signos de compresión duodenal en las etapas tardías de la enfermedad. Puede constituir también una manifestación en muchos casos el dolor, especialmente a medida que la enfermedad avanza, y en algún caso que existe una pancreatitis asociada al carcinoma del paciente que puede tener ataques de dolor abdominal que no se diferencia de los asociados al cálculo del colédoco. Debido a la naturaleza variable de las lesiones inflamatorias asociadas de la cabeza del páncreas, algunas veces se encuentra bilis en el duodeno en casos en que disminuye el edema inflamatorio del órgano. Prácticamente, en todos los casos en que se efectúa la operación se encuentra una distensión marcada de la vesícula, de acuerdo con la ley de Courvoisier, aunque antes de la operación sólo se aprecia una vesícula distendida aproximadamente en el 60 por 100 de los casos. Por esto la imposibilidad de palpar dicho órgano no excluye la posibilidad de que exista una lesión pancreática, dado que, como demostró Eusterman, en muchos casos, el hígado aumentado de tamaño y recubriendo la vesícula, y el grosor de la pared abdominal impedirán la palpación de la vesícula distendida.

Con frecuencia es imposible, tanto para el clínico como para el cirujano, hacer un diagnóstico diferencial positivo entre las le-

siones benigna y maligna, cuando una u otra obstruye el colédoco. De ésto debe inferirse que hay que otorgar el beneficio de la exploración operatoria del abdomen a todo paciente que presente una ictericia obstructiva y cuyo estado lo permita. Por seguro que parezca ser el diagnóstico de lesión maligna, hay posibilidad de error, y es probable una terminación fatal si no se corrige la ictericia. Incluso en la operación cuando se palpa un tumor de la cabeza del páncreas, debe tenerse siempre presente la posibilidad de que el tumor pueda ser consecutivo a una inflamación más bien que a una lesión maligna.

Principios del tratamiento quirúrgico.—Los principios quirúrgicos referentes al carcinoma del páncreas son algo similares a los aplicables al tratamiento del carcinoma de la ampolla de Vater. Debe tenerse presente una diferencia importante. Al decidir sobre el tratamiento del carcinoma pancreático debería darse más importancia al efecto paliativo de la colecistogastrostomía, debido a la rareza con que se ha extirpado con éxito el carcinoma del páncreas. La pancreatctomía parcial por carcinoma trae consigo una mortalidad quirúrgica tremendamente elevada, y se han aportado pocos datos que indiquen que la operación consiga una prolongación de la vida mayor de la obtenida por el método paliativo (colecistogastrostomía). En una serie de 113 casos de lesiones de páncreas que provocaban ictericia obstructiva y que fueron descubiertas en la Clínica Mayo, se efectuó una anastomosis colecistoentérica. 15 por 100 de esos pacientes vivieron cinco años o más después de la operación. Si los enfermos sobrevivieron durante períodos de tiempo relativamente tan largos, puede deducirse fundadamente que la lesión obstructiva era resultado de un proceso inflamatorio.

Tratamiento Médico y Quirúrgico

Proporciona pruebas adicionales en apoyo de este punto de vista un estudio hecho en 1922 de 1.027 casos en que se efectuó en la Clínica Mayo la operación por una enfermedad del árbol biliar. En estas series, Hartman encontró que en 60 casos de ictericia era debida a lesiones inflamatorias de los conductos y del páncreas; faltaban siempre cálculos. La necropsia en 26 otros casos en que tumores demostrables de la cabeza del páncreas producían ictericia obstructiva demostró que en 21 de ellos la lesión era maligna, mientras que en cinco la obstrucción se debía a una

lesión inflamatoria de la cabeza del páncreas. En muchos de estos casos últimamente mencionados no se había intentado el tratamiento quirúrgico, debido al mal estado general de los pacientes.

El que el tumor del páncreas no produce la ictericia obstructiva, sea benigno o maligno tiene únicamente interés académico, dado que el método quirúrgico indicado en todos estos casos es la anastomosis colecistoentérica con objeto de corregir la obstrucción biliar. Algunos cirujanos han aconsejado la biopsia con objeto de identificar la lesión. Sin embargo, el riesgo de extirpar un fragmento de páncreas, para el examen microscópico en un paciente intensamente icterico, es elevado, y los datos adicionales que así se consiguen apenas justifican dicho procedimiento. Con frecuencia se ha aconsejado y efectuado la colecistostomía como método paliativo. Creemos que este método está contraindicado, porque la pérdida de líquidos y electrolitos del organismo es tremenda y también porque la exclusión de la bilis del intestino aumenta el peligro de hemorragia, dado que no se absorben las vitaminas antihemorrágicas liposubles. Es difícil, incluso mediante la administración continua intravenosa de grandes cantidades de líquido y la administración oral, de bilis, compensar la pérdida de bilis y de sus constituyentes por el tubo de cistostomía. Los estudios químicos han demostrado que la pérdida total de cloruro sódico orgánico en dichos casos es de ocho a diez veces mayor que la que tiene lugar cuando se han corregido quirúrgicamente lesiones benignas. Por esta razón el establecimiento de una fistula biliar, interna, mediante una anastomosis entre la vesícula y el estómago, cumple un doble propósito: corrige la ictericia y restablece el paso de la bilis al tubo digestivo. El método recomendado es la colecistogastrostomía, pero en algún caso puede ser preferible una anastomosis entre el duodeno y el colédoco distendido.

No ha habido nunca discusión sobre la conveniencia de conectar la vesícula con el estómago o el duodeno o efectuar una coledocoduodenostomía. Al decidir este extremo, uno de los principios cardinales a seguir es asegurarse de que la porción del árbol biliar que se anastomose con el estómago o el duodeno esté por encima del asiento de la obstrucción. Prácticamente en todos los casos preferimos la anastomosis de la vesícula y del estómago. Hay dos razones para esta elección: en general puede anastomarse la vesícula con el estómago sin tensión sobre las líneas de su-

tura y no siempre es este caso con el duodeno, pues no raramente el tamaño del tumor pancreático fija de tal modo el duodeno, que no puede movilizársele suficientemente bien para la anastomosis con la vesícula. Una segunda razón es que el mayor grosor y la irrigación sanguínea más adecuada de la pared del estómago hacen que la anastomosis con el mismo sea un procedimiento más seguro.

Se ha criticado desfavorablemente la colecistogastrostomía, fundándose en que la presencia de la bilis en el estómago entorpece las funciones digestivas; asimismo se ha acusado a todas las formas de anastomosis colecistoentérica de conducir a una colangitis supurada. Se ha discutido en la parte III, Capítulo II, el problema que encierra la acusación últimamente mencionada; se cree ahora que dicho tipo de anastomosis solo muy raramente conduce a la supuración dentro de las vías biliares en el hombre. Por lo que se refiere al efecto irritante de la bilis sobre el estómago aparentemente la operación es inocua. Hace años, Oddi y Dastre demostraron que la bilis en el estómago afecta poco o nada los factores químicos de la digestión; este trabajo fué confirmado más tarde por Beaver trabajando con Mann. Nuestra propia experiencia clínica con la colecistogastrostomía está de acuerdo con estos estudios, porque nosotros no recordamos trastorno alguno de las funciones digestivas después de una de dichas anastomosis practicadas en casos de tumor del páncreas al colédoco. Los síntomas que el paciente pudo haber presentado fueron en general atribuíbles claramente a la enfermedad primaria. Por esto la morbilidad postoperatoria no constituye un factor importante, y según nuestra experiencia, raramente se presenta colangitis.

En casos de carcinomas de la cabeza del páncreas, el riesgo de la operación es debido principalmente a hemorragia, ya generalizada, ya proveniente de la misma anastomosis; con menor frecuencia dan lugar a una terminación fatal la insuficiencia hepática y renal. Desde que la administración de vitamina K y sales biliares antes de la operación se ha convertido en una rutina, se ha reducido a un mínimo la tendencia a la hemorragia en dichos casos. Un mejor conocimiento de las funciones hepáticas y de la mejora de capacidad funcional que puede obtenerse por transfusión de sangre y administración intravenosa de solución de glucosa, ha influído tanto el curso post-operatorio del paciente icterico, que en un tanto por ciento elevado de casos puede esperarse

la recuperación tras la operación, con tal que se logre que desaparezca por completo la obstrucción biliar. Como consecuencia de la mejoría obtenida siguiendo esta conducta, se ha descartado la operación en dos etapas propuestas hace algunos años y se utiliza en todos los casos de anastomosis en una etapa.

Técnica de la colecistoenterostomía.—La operación es esencialmente la de cualquier anastomosis lateral entre órganos huecos, en que se utilizan tres planos de suturas. Puede efectuarse utilizando o no pinzas de Doyen. Si no se utilizan pinzas coprostáticas, para evacuar completamente la vesícula y el estómago de su contenido se emplea un aparato de aspiración. Antes de abrir el estómago y la vesícula se introducen gasas de campo en las fosas sub-hepáticas izquierda y derecha y en la cavidad peritoneal general, para absorber y dominar el escape de líquido durante la operación. Para extraer el contenido de la vesícula distendida se introduce un trocar en punto que después, al extenderse la abertura, puede incluirse en la anastomosis.

Se aproxima la vesícula y el estómago o la vesícula y el intestino delgado (ya el duodeno, ya el yeyuno) con pinzas de Doyen, o mediante puntos de sutura interrumpidos colocados en lugares situados más allá de lo que serán los extremos de la anastomosis. Se utiliza para el primer plano una sutura continua de seda, que atraviesa la serosa de la vesícula y la del estómago o del duodeno. Después que se ha colocado este plano, se practica una incisión que atraviesa el peritoneo y la capa muscular de la vesícula y la del estómago o del intestino y se aproximan estos tejidos mediante una sutura continua del tipo entrelazado, dirigiéndose hacia atrás y reuniendo la submucosa y la mucosa.

Esta sutura cohibe la hemorragia de la pared posterior de la anastomosis. Se continúa la misma sutura por el borde anterior de la anastomosis, como una sutura continua, evertiendo la mucosa. El segundo plano anterior aproxima la capa muscular, y el tercer plano anterior la serosa de las vísceras, inmediatamente más allá del segundo plano. En los casos en que se efectúa la colecistogastrostomía, puede prevenirse la tensión sobre la anastomosis fijando la pared anterior del estómago al ligamento falciforme del hígado mediante algunos puntos de sutura interrumpidos, manteniéndose así hacia la derecha de la columna vertebral. Puede ser aconsejable el empleo de puntos de sutura interrumpidos a nivel de los ángulos, y pueden utilizarse porciones

de ligamento gastrohepático como parches para recubrir la anastomosis.

Resultados.—En la tabla XXVI se dan cifras sobre el número total de colecistogastrostomías efectuadas en la Clínica Mayo por lesiones obstructivas surgidas a nivel de la cabeza del páncreas, y la mortalidad operatoria durante los años 1936, 1937 y 1938.

La mortalidad aunque elevada, es algo menor de lo que podía esperarse cuando se consideró el estado general de los pacientes. Oppenheimer y sus colaboradores publicaron una mortalidad hospitalaria de 36,6 por 100 en una serie de 30 casos. En 8 de 11 casos fatales practicaron la autopsia, y en 4 de los 8 existían metástasis. El promedio post-operatorio de duración de la vida en sus series fué de unos siete meses, en las series de Judd y Hoerner fué algo mayor; 1 o 2 meses. A pesar de la gran mortalidad inmediata y del pronóstico final desfavorable, probablemente es digno de empleo la colecistogastrostomía en el carcinoma del páncreas, aunque sólo sea para aliviar el prurito intratable; y como se ha señalado antes en este capítulo, la operación proporciona una probabilidad de supervivencia a algún paciente con pancreatitis crónica e ictericia obstructiva.