

Cáncer de Ampolla de Vater

Prof. Dr. Juan Bautista Wasmosy Monti



Titular de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Asunción Académico de Número, Academia de Medicina del Paraguay.

- Durante mucho tiempo se consideró conjuntamente al cáncer de ampolla de Vater, al de duodeno y al de cabeza de páncreas como tumores peri-ampulares, ya que todos tienen la misma histología (adenocarcinoma) y todos tenían como tratamiento quirúrgico la duodeno pancreotomía cefálica (operación de Whipple).⁽¹⁾
- Con el advenimiento de nuevos métodos de diagnóstico como la tomografía helicoidal, y últimamente el multi-slide y la eco-endoscopia, así como la colangiografía retrógrada endoscópica, se pudo diferenciar cada uno de estos tumores.⁽²⁾
- El pronóstico con la cirugía es totalmente diferente para el cáncer de ampolla de Vater, en que la sobrevida a 5 años llega al 50-85%, mientras que para el de cabeza de páncreas es de sólo 10% a 5 años.⁽³⁾
- Por estos motivos, actualmente se considera al cáncer de ampolla de Vater como un tumor totalmente independiente, no meramente peri-ampular.

Presentación clínica

El cáncer de ampolla de Vater ocupa el segundo lugar en frecuencia en producir ictericia después del tumor de cabeza de páncreas, le sigue el tumor de tercio medio de colédoco (tumor de Klaskin), el tumor de vesícula biliar y el colangiocarcinoma.⁽²⁾

Dentro de los tumores de las vías biliares, es el tumor que actualmente tiene mayor índice de resecabilidad y que permite una cirugía radical como la operación de Whipple, que presenta una sobrevida a 5 años de casi 50-85%.⁽³⁾

Aparece a partir de los 45 años y aumenta con la edad, siendo más frecuente entre los 60 y 70 años.⁽⁵⁾ En cuanto al sexo, hay un ligero predominio del sexo masculino sobre el femenino, en una relación de 1.48 a 1.⁽³⁾

El tumor de ampolla de Vater, tiene un crecimiento lento y durante tiempo permanece silencioso. Se manifiesta por astenia, anorexia, pérdida moderada de peso (nunca exagerada como el tumor de páncreas que pierde 10 a 20 Kg en 2 meses).

El **dolor** es constante (no cólico) y alejado de la ictericia, que aparece tardíamente, una a dos semanas después, nunca el mismo día o los días que siguen como en la litiasis biliar. El **prurito** muchas veces precede a la ictericia. Con los síntomas arriba citados corresponde solicitar pruebas hepáticas donde veremos signos de colestasis.

Otras veces el prurito acompaña a la ictericia, se hace persistente y muy molesto. La **ictericia** cursa en forma progresiva con acolia y coluria y alcanza cifras elevadas desde 15 hasta 20 mg a expensas de la bilirrubina directa. Otras veces se nota en el curso de los días que esa ictericia adquiere un aspecto de meseta, es decir, estaba ascendiendo y de repente desciende sin desaparecer. En esos días la acolia cede su lugar a la melena o la anemia se hace más manifiesta, por necrosis tumoral que permite un mayor drenaje biliar y un sangrado digestivo, nunca importante ni que requiera transfusión.

Otras veces aparecen **signos de colangitis**, por obstrucción completa de la vía biliar principal en su extremo distal, con fiebre, escalofríos y disminución de la diuresis. Se debe tener mucho cuidado de estos síntomas porque a veces este tumor cursa con litiasis vesicular y coledociana concomitante⁽⁵⁾, entonces el diagnóstico puede confundirse con una afección benigna. Resalta la anemia, la pérdida de peso, la ausencia de cólico biliar y la aparición tardía de la ictericia en relación con el dolor, así como la presencia de prurito que no se ve en la litiasis.

Al examen se puede observar ictericia verdínica, signos de rascado por el prurito, anemia y adelgazamiento. La hepatomegalia es un signo de colestasis y no de metástasis hepática y a veces en las personas muy delgadas se puede palpar la vesícula distendida en un 30 a 50% (Courvoisier



Tomografía que muestra la dilatación de la vesícula Gb. del árbol biliar CBD, con páncreas normal; compatible con tumor de ampolla de Vater. Gentileza de Dr. Aruyama

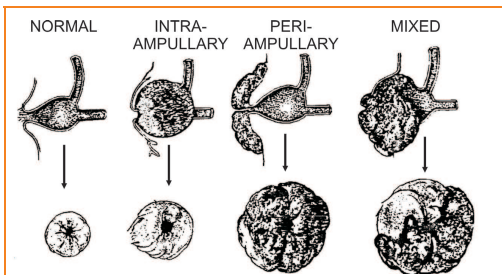
Figura 1

Terrier). Es muy rara la presencia de ascitis en el tumor de ampolla de Vater.

Del estado general del paciente se destaca que si bien puede presentar anemia y pérdida de peso, no presenta una caquexia y un abdomen excavado como se ve en el cáncer de cabeza de páncreas. Puede verse **anemia** microcítica e hipocrómica. La **albúmina** desciende por la desnutrición (recordar que debe encontrarse por encima de 3 g para la cirugía).

Las pruebas hepáticas están alteradas: TGO y TGP levemente, pero sobre todo la **bilirrubina** puede aumentar hasta 20 mg a expensas de la directa. La fosfatasa alcalina aumenta a más de 10 veces lo normal, lo que nunca pasa en la litiasis donde sube el doble. La gama-GT se encuentra elevada.

En la **crasis** sanguínea se observa un tiempo de protombina bajo como consecuencia de la obstrucción. La azoemia y creatinemia están elevadas cuando hay colangitis con insuficiencia renal.



Esquema de clasificación del Dr. Antonio Cubilla y Fitzgerald. Gentileza del Memorial Cathering Cancer Center

Figura 2

Clasificación y estadio

Cubilla y Fistgerard,⁽¹³⁾ han hecho su clasificación en tumores intraduodenales, intraductales y mixtos (Ver Figura 2). Tasaka⁽³⁶⁾ ha modificado dicha clasificación para los intraduodenales en intramural y protuberante, los periampulares en vegetantes y los mixtos en ulcerados y vegetantes.

Desde el punto de vista microscópico, la mayoría corresponde a adenocarcinoma con la particularidad como lo señala Yamaguchi⁽³⁰⁾ que en el cáncer de ampolla a diferencia del cáncer de cabeza de páncreas, la mayoría son bien diferenciados y tiene como consecuencia mejor pronóstico.

- T1: tumor estrictamente ubicado en la ampolla de Vater.
- T2: invade la pared duodenal, pero no el páncreas.
- T3: invade el tejido pancreático en menos de 2 cm de extensión.
- T4: el tumor invade el páncreas más allá de 2 cm

En cuanto a la **invasión linfática**, podemos afirmar que es un tumor que tiene malignidad loco-regional, comprometiendo la región ganglionar peri pancreática de la cabeza, región pancreática duodenal pilórica próxima a la arteria mesentérica superior y ganglios ubicados alrededor del conducto biliar principal.

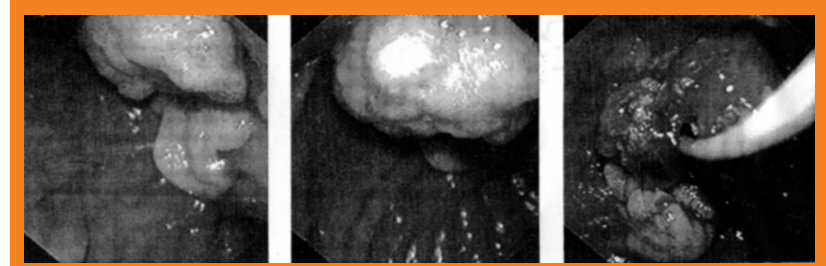
Tardíamente realiza **metástasis hepáticas** por vía venosa o linfática, diferente al cáncer de cabeza de páncreas que tempranamente invade el hígado, según Yamaguchi.⁽³⁷⁾

De acuerdo a esta diseminación, el tumor de ampolla de Vater se clasifica según la clasificación TNM en:

- Estadio I T1 N0 M0
- Estadio II T2 N0 M0, o T3 N0 M0
- Estadio III T1 N1 M0, o T2 o T3 N1 M0
- Estadio IV T4 y cualquier N M0 o cualquier T y cualquier N M1.

Diagnóstico y tratamiento

La **ecografía** es el primer método empleado en el diagnóstico diferencial de la ictericia intra y extra hepática, con una sensibilidad de casi el 100%, mostrando dilatación del árbol biliar intrahepático y extrahepático, acompañando a las ramas de la vena porta, dando la imagen típica en caño de escopeta, descrita por Bruguera.⁽¹⁰⁾ Se trata de un método de bajo costo y disponible en todos los centros.⁽¹⁰⁾ La ecografía puede mostrar el sitio o altura de la obstrucción en un 75%, decir que el colédoco está dilatado en su



ERCP que muestra el aspecto vegetante y ulcerado de la papila en el tipo 1 de Cubilla. En la última foto el cateterismo de la misma para realizar la colangiografía retrógrada.

Figura 3

porción inferior, incluso mostrar la dilatación del Wirsung, pero por la presencia de aire duodenal es difícil que muestre la lesión tumoral (45% de casos). Tiene por lo tanto baja especificidad.

La **tomografía helicoidal** con contraste por vía oral y endovenoso, muestra dilatación biliar intra y extra hepática, eventual presencia de metástasis hepática, la dilatación de la vesícula biliar y a veces del Wirsung, pero apenas en el 50% de casos muestra la masa tumoral de ampolla para diferenciarla del tumor de cabeza de páncreas, salvo que se observe su crecimiento en la luz duodenal. La técnica multi-slide puede mostrar la presencia de ganglios loco regionales y a distancia.⁽⁵⁾ Con esta técnica de TAC multi-slide, es posible diferenciar el tumor de cabeza de páncreas respecto al de ampolla y puede ayudar al cirujano a establecer un estadio de la enfermedad a fin de lograr una cirugía curativa (reseable) en el 95% de los casos para Fortner⁽¹¹⁾ o bien, lograrse una paliación endoscópica o derivación biliodigestiva para combatir la ictericia obstructiva. (Ver Figura 1)

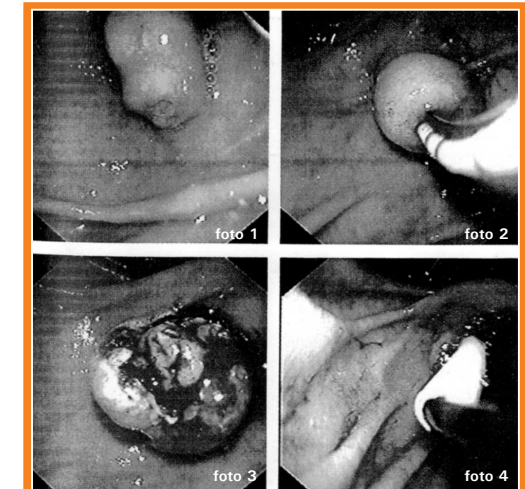
En el tumor de ampolla de Vater no se justifica la biopsia guiada por TAC como en el tumor de cuerpo y cola de páncreas,⁽¹²⁾ porque la mayoría de estos tumores son reseables y por otra parte, la biopsia se obtiene por colangiografía retrógrada endoscópica en el Tipo I, intraduodenal o luego de una papilotomía en el tumor intraductal Tipo II de Cubilla.⁽¹³⁾ (Ver Figura 2)

El gran aporte de la duodenoscopia en la **colangiografía retrógrada endoscópica** (ERCP) es el examen directo de la papila que puede permitir el diagnóstico bajo visión directa del tumor de ampolla de Vater con la toma de biopsias múltiples, pues existe material necrótico en el tumor tipo papilar que puede dar falsos negativos según Yamaguchi. (Ver Figura 3)

La **colangiografía endoscópica** permite distinguir el sitio del tumor y diferenciarlo de un tu-

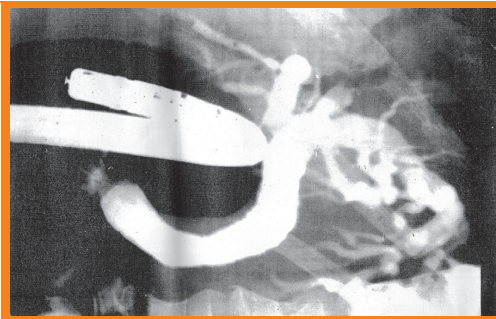
mor de páncreas que invadió el duodeno o de un tumor duodenal.⁽¹⁵⁾ En los tumores intraductales Tipo II o mixto para Cubilla, el Dr. Huibregtse⁽¹⁶⁾ aconseja una papilotomía previa con lo cual aflora el tumor después de realizar este procedimiento. Sin embargo, en estos casos la papila no tiene aspecto normal sino abombado, con superficie irregular con orificio papilar necrótico o sangrante o ulcerado. Esto lo diferencia de la papila abombada con aspecto liso del cálculo enclavado en la papila. (Ver Figura 4)

La inyección de contraste permite ver un árbol biliar sumamente dilatado y que termina en su extremo distal en forma irregular por el crecimiento tumoral, como se observa en la figura 5.



Nótese la papila abombada e irregular y la importancia de la papilotomía (Ver foto 2) que hace aflorar el tumor tipo mixto de Cubilla. En la foto 4: prótesis plástica drenando bilis obscura

Figura 4



ERCP: colangiografía retrógrada endoscópica que muestra la marcada dilatación del colédoco y árbol biliar intrahepático, homogénea pero con irregularidad en su parte terminal, compatible con cáncer de ampolla de Vater.

Figura 5

También en algunos casos coexiste con una dilatación uniforme desde la papila del Wirsung, sin imagen de ninguna estenosis, lo que lo diferencia del tumor de cabeza de páncreas.⁽¹⁷⁾

La tomografía multi-slide ha sido superada por la **encoendoscopia** en el diagnóstico de tumor de ampolla de Vater como lo demostraron Tio,⁽³⁴⁾ Rosch,⁽³⁸⁾ Chang y Wiersema,⁽¹²⁾ Sandy

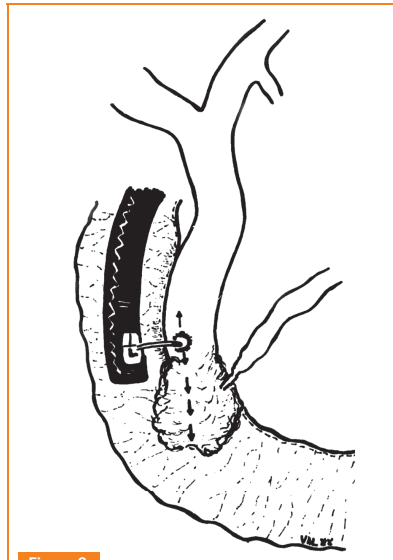


Figura 6

Técnica de coleduodenotomía endoscópica realizada por Glaciomar Machado. Río de Janeiro - Brasil (1978)

y Cooperman⁽²⁾ y Mukai,⁽³⁸⁾ así como Mitaka y Colab⁽⁴⁰⁾ y Asua⁽⁴¹⁾. (Ver Figura 11).

Últimamente se utiliza la **endosonografía intraductal** a través de un transductor introducido en la vía biliar, con lo cual la sensibilidad y especificidad aumenta casi al 100%, y permite un estadio del tumor en casi un 80%.

Hoy se considera a esta técnica de la **endosonografía intraductal** como el mejor método para el diagnóstico y el estadio de tumor de ampolla de Vater, según Mitaka⁽⁴⁰⁾ y Kambestad.⁽⁴²⁾

Yamaguchi y Engoi,⁽³⁰⁾ encuentran una sensibilidad del 70% con el método de la **biopsia endoscópica**, que aumenta a 88% cuando el tumor es de tipo vegetante y ulcerado, de 64% para los tumores vegetantes y disminuye a 50% para los tumores tipo II de Cubilla y Fisgerard.

Se aconseja tomar las muestras más de los bordes que del poro papilar donde existe material necrótico.

Safrany,⁽³¹⁾ aconseja obtener una mejor muestra de biopsia realizando una polipectomía con ansa llegando con este método a un diagnóstico en el 83% en la forma Tipo I intraduodenal, no sirve para la forma intraductal. En esos casos Siegel⁽²⁸⁾ y Hui Bretgse,⁽¹⁶⁾ aconsejan una papilotomía con el objeto de que aflore el tumor después de la incisión de la papila.

Con el bisturí punzante de Liguoy, el Dr. Glaciomar Machado de Brasil en 1978⁽³²⁾ realiza la **coleduodenotomía endoscópica**, una incisión del tumor y luego sobre el tumor permitiendo un

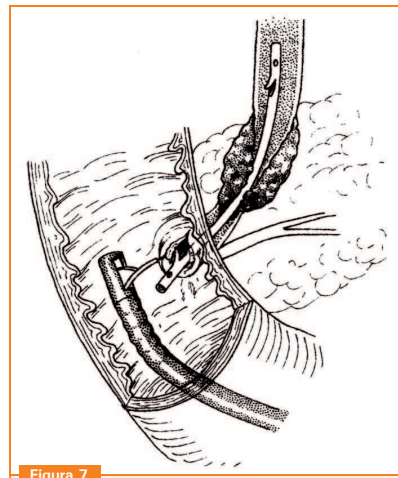
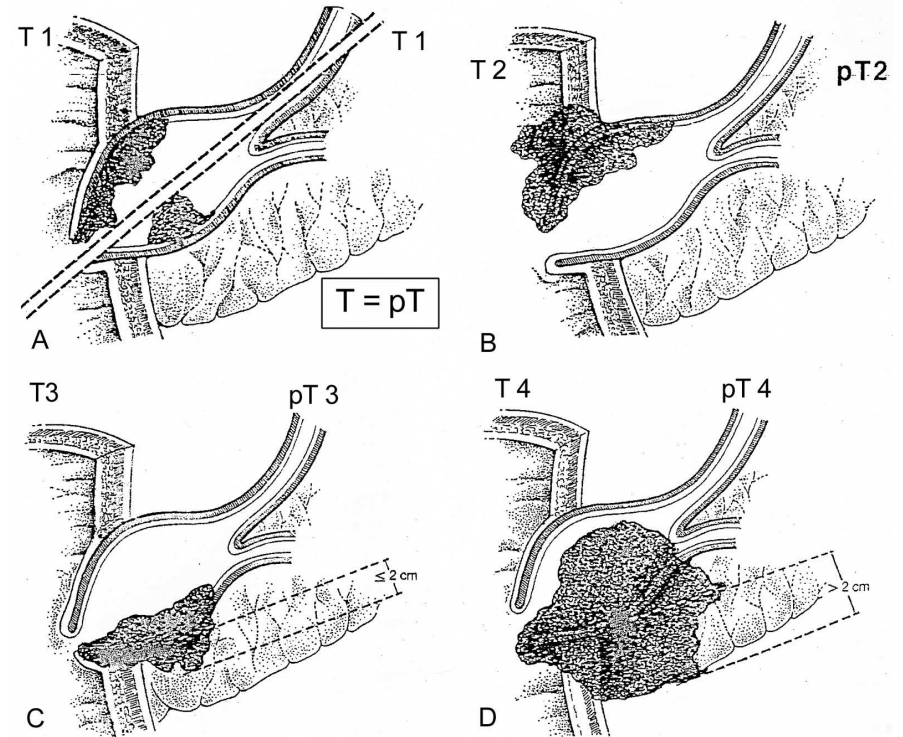


Figura 7

Esquema de la prótesis de plástico colocada a través del tumor tipo mixto de Cubilla. Gentileza del Dr. Jerome Siegel



Estadios del Cáncer de ampolla de Vater, según el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center.

Esquema 1

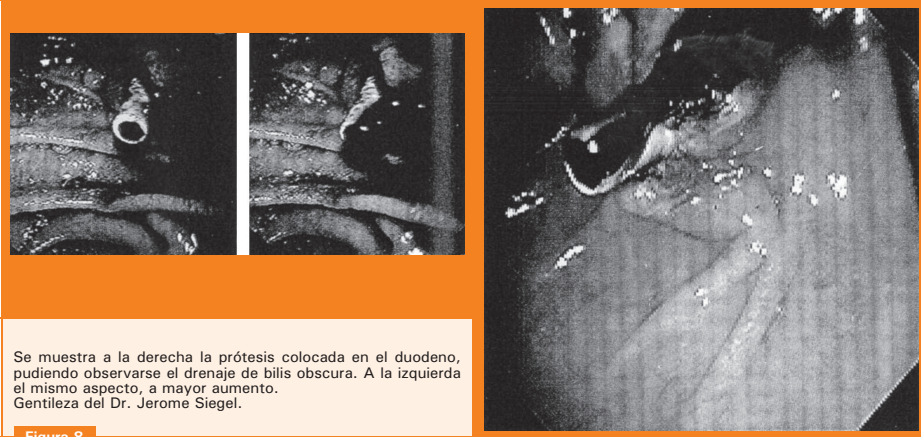
drenaje exitoso de la vía biliar, pero el mismo debe ser siempre seguido de cirugía radical. (Ver Figura 6).

Colangiografía y prótesis

El gran progreso de la colangiografía retrógrada endoscópica **no sólo es en el diagnóstico, sino también en la terapéutica** del tumor de ampolla de Vater.^(18,19) En efecto, cuando existe colangitis o para evitarla, es prudente drenar la vía biliar principal por **prótesis de plástico** de poliuretano como la de Tanembaun y Hui Bretgse,⁽²⁰⁾ lo que se aconseja realizar en forma pre-operatoria como mínimo por 2 a 3 semanas.

En los casos **irresecables**, que son los menos (5 a 10%, personas de 70 o más años, con taras

orgánicas, insuficiencia cardiaca o pulmonar y sobretodo renal), es aconsejable emplear prótesis de mayor calibre, de mayor costo, metálicas auto expansibles por la expectativa de vida superior que tienen estos pacientes, como promedio para Hui Bretgse de 18 meses después de la colocación de prótesis. Esta técnica empezó siendo utilizada por Sohendra Yoolab,^(21, 22) por Hui Bretgse,⁽²³⁾ Cotton⁽²⁴⁾ y Davis.⁽²⁵⁾ Andersen⁽²⁶⁾ hace un estudio comparativo entre el drenaje biliar por prótesis versus la cirugía de derivación biliodigestiva como tratamiento paliativo y señala que **la prótesis logra mejor tiempo de hospitalización, mortalidad muy baja, y muy pocas complicaciones**, al igual que Safrany.⁽²⁷⁾



Se muestra a la derecha la prótesis colocada en el duodeno, pudiendo observarse el drenaje de bilis oscura. A la izquierda el mismo aspecto, a mayor aumento. Gentileza del Dr. Jerome Siegel.

Figura 8

Entre las complicaciones merece citarse las inmediatas como la pancreatitis aguda, que ha sido corregida realizando una pequeña papilotomía como lo demostró Huijbretgse y Siegel, pero persiste aún la complicación a largo plazo que es el crecimiento tumoral dentro de la malla elástica de nitinol dando una colangitis. Esto ha sido subsanado tanto por Sohendra como por Huitbregse colocando otra prótesis de plástico en su interior.

En cuanto a las complicaciones de las prótesis plásticas, las inmediatas incluyen perforación, pancreatitis más sangrado, perforación del duodeno y las tardías: colecistitis aguda y la migración de la prótesis a pesar de las aletas laterales para anclar a las mismas como las de Tanembaun

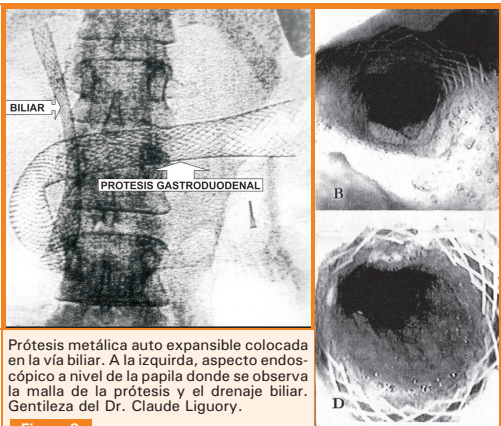
y sobretodo la colangitis por obstrucción biliar a los 4 meses.⁽²⁸⁾ Por estos motivos, tanto Sohendra como Liguory,⁽²⁹⁾ Huijbretgse⁽²⁰⁾ y Ponchon⁽¹⁷⁾ aconsejan el recambio a los 3 meses, significando más costos para el paciente.

Por estas razones se opta hoy en los tumores ampulares, no operables, por realizar un drenaje con **prótesis metálicas autoexpansibles**, donde la sobrevida como promedio es de 18 meses,^(20, 23) obteniendo un 100% de drenaje exitoso.

Los primeros en realizar prótesis biliar de plástico de teflón y luego de poliuretano en el cáncer de ampolla de Vater fueron Nihil Sochendra⁽¹⁹⁾ en 1980, Huijbretgse y Tygar en 1982,⁽¹⁸⁾ Clasen y Hagenmuller en 1984, Jerome Siggel en 1984⁽²⁸⁾ y Cotton en 1982⁽³³⁾.

Durante mucho tiempo se utilizó esta técnica como drenaje biliar en forma paliativa, debido a que los trabajos multicéntricos de Andersen y Colab⁽²⁶⁾ demostraron que utilizando el drenaje pre operatorio en estos tumores de ampolla no se modificaba la sobrevida ni la morbilidad post operatoria, y habría que dejar internado por lo menos como mínimo dos semanas al paciente antes de su cirugía con lo que significaba mayores costos.

Sin embargo, esta conducta ha cambiado últimamente y es preciso ante el diagnóstico de tumor de ampolla, **drenar la vía biliar** a fin de evitar la colangitis ya que no drenarla llevaría a la sepsis, a la insuficiencia renal y a la coagulopatía de consumo, según Huijbretgse,⁽³⁰⁾ Cotton,⁽³³⁾ Liguory,⁽²⁹⁾ Carrlocke,⁽³⁴⁾ Sohendra,^(21, 22) con el riesgo de conducir a una cirugía derivativa de urgencia y no a una operación de Whipple,



Prótesis metálica auto expansible colocada en la vía biliar. A la izquierda, aspecto endoscópico a nivel de la papila donde se observa la malla de la prótesis y el drenaje biliar. Gentileza del Dr. Claude Liguory.

Figura 9

la cirugía radical para este tumor. (Ver Figuras 7 y 8)

Luego de drenar la vía biliar el paciente es sometido a estudios para conocer el estadio ya sea por tomografía multislice, y sobretodo con **endoscopia**,⁽³⁴⁾ y últimamente con **endosonografía intraductal**, que permite decir al cirujano si el tumor es resecable o no. De esta forma el paciente se encuentra en mejores condiciones de soportar una cirugía radical como la de Whipple.

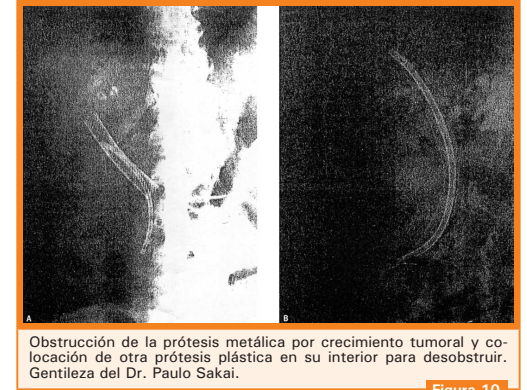
Según Brasch y⁽⁵⁾ Moosa⁽³⁵⁾ se utiliza una prótesis rectal de 10 o 12 French con aletas laterales para el anclaje. Se ha abandonado la prótesis en cola de cerdo pues producen más rápido obstrucción y colangitis. Se prefiere hoy en día las rectas tipo Tanembaun, según Sohendra.^(19, 21) Lógicamente que las prótesis metálicas solo se utilizan como tratamiento paliativo y no en el pre operatorio, según Carl Locke,⁽³⁵⁾ Huijbretgse.⁽²³⁾ (Ver Figura 9)

Si se comparan las prótesis plásticas con las metálicas auto expansibles, según Davis,⁽²⁵⁾ vemos que la colocación en ambos casos es similar, casi el 100% para Huijbretgse,⁽²³⁾ el drenaje es exitoso en ambos casos en los tumores de ampolla en un 100%, pero la obstrucción de la misma es diferente con colangitis a los 4 meses en las plásticas de teflón, debiendo cambiar a las mismas cada 3 meses con lo cual se eleva el costo de la misma,⁽²⁴⁾ teniendo en cuenta que la esperanza de vida de los pacientes con cáncer de ampolla es larga (como promedio 18 meses para Huijbretgse).⁽²³⁾

En cambio las **prótesis metálicas** se obstruyen recién al cabo de 273 días por crecimiento intratumoral dentro de la malla de nitinol. Esto puede ser subsanado como lo demuestra Sohendra,⁽²²⁾ colocando una segunda prótesis plástica en el interior de la prótesis metálica y permitiendo la restauración de la permeabilidad biliar. (Ver Figura 10)

Valorando costos, beneficios y calidad de vida, Cotton⁽²⁴⁾ concluye que en el tratamiento paliativo del cáncer de ampolla de Vater es preferible utilizar las prótesis metálicas antes que las plásticas por sus complicaciones de colangitis y por la larga expectativa de vida que tienen estos pacientes después de colocadas las mismas.

En los casos de tumor de ampolla de Vater que cursa en un paciente con cirugía biliodigestiva, la posibilidad de colocar una prótesis biliar por vía endoscópica es difícil, y en esos casos se realiza una derivación externa-interna por vía percutánea o bien el abordaje de la técnica rendez vous, radiológica con hilo guía y luego



Obstrucción de la prótesis metálica por crecimiento tumoral y colocación de otra prótesis plástica en su interior para desobstruir. Gentileza del Dr. Paulo Sakai.

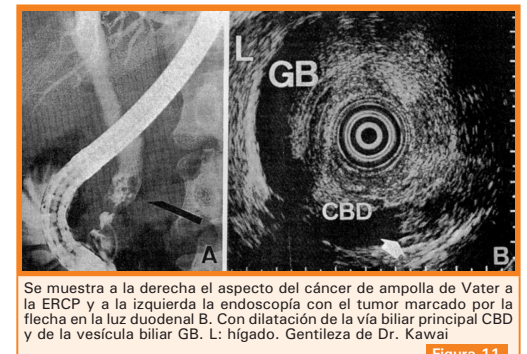
Figura 10

por vía endoscópica se desliza la prótesis, según Ponchon⁽¹⁷⁾ y Sohendra.⁽²²⁾

Cirugía radical

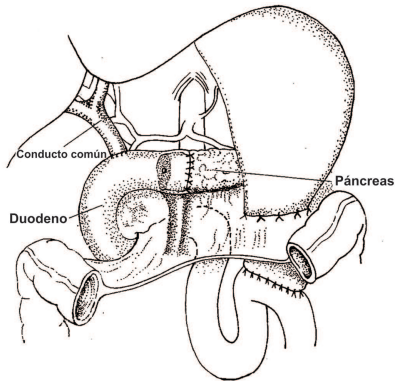
Hecho el diagnóstico por medio de imágenes, tomografía multi-slide o helicoidal y de la ERCP con biopsia o papilotomía y biopsia en las formas intraductales o con ansa de polipectomía, hay que drenar la vía biliar por medio de prótesis de plástico por dos semanas y luego operar al paciente en mejor estado, evitando una colangitis y sepsis, luego de realizar la estadificación por ecoendoscopia.

Esta intervención conocida como operación de Whipple o triple derivación, incluye la duodenopancreatectomía cefálica, con gastroentero-anastomosis bilio-intestinal y anastomosis en forma de invaginación al cuerpo y cola de páncreas como lo describe Moosa,⁽⁴⁵⁾ permite un excelente pronóstico a 5 años de 50 a 85% en centros de referencia^{(11, 28, 46, 43,}



Se muestra a la derecha el aspecto del cáncer de ampolla de Vater a la ERCP y a la izquierda la endoscopia con el tumor marcado por la flecha en la luz duodenal B. Con dilatación de la vía biliar principal CBD y de la vesícula biliar GB. L: hígado. Gentileza de Dr. Kawai

Figura 11



Operación de Whipple. Duodenopancreatomectomía céfalica. Con la triple derivación, biliar, gástrica y del Wirsung. Viendo la técnica de invaginación del asa yeyunal a la porción corporal caudal del páncreas para evitar la fistula. Gentileza del Dr. Moosa.

Figura 12

técnica según Braasch⁽⁵⁾ y Moosa⁽⁴⁶⁾ (invaginación del muñón) y si la misma aparece, el tratamiento es largo y costoso, incluyendo nutrición parenteral, octeotride.

Otras fistulas como las intestinales o biliar, ensombrecen la morbimortalidad. Otras complicaciones son la hemorragia intraperitoneal, la insuficiencia hepato renal, y la infección: peritonitis o abscesos sub-frénico o sub-hepáticos.

En 1978, Traversa y Longmire⁽⁴⁷⁾ realizan la operación de Whipple con conservación del píloro para una mejor digestión y evacuación gástrica. Su inicio fue en pancreatitis crónica, pero en la Clínica Lahey, Braasch⁽⁵⁾ la utiliza en cáncer de ampolla salvo que el tumor estuviera cerca del corte del duodeno.

Cirugía paliativa en el cáncer de ampolla de Vater

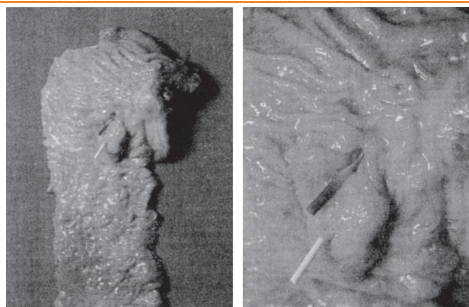
En los casos irresecables que son los menos conocidos, en los casos de pacientes añosos de más de 70 a 80 años y en aquellos con insuficiencia cardiorrespiratoria y sobretodo renal, o con metástasis hepática solo es posible una cirugía paliativa. Las opciones son:

- Una colédoco-yeyuno-anastomosis para combatir la ictericia y darle una mejor calidad de vida.
- Una colecistectomía si existe aún la vesícula biliar.
- Una gastro-yeyuno-anastomosis con vagotomía troncular para evitar las úlceras de neoboca y para evitar que en la evolución el tumor crezca y haga una obstrucción duodenal según Braasch.⁽⁵⁾

Cirugía paliativa versus prótesis

Numerosos trabajos comparativos y multicéntricos permiten afirmar que si no hay obstrucción duodenal, es preferible combatir la ictericia y el prurito por medio de una prótesis metálica antes que las de plástico o de una cirugía. Esto se debe a que este tumor tiene mejor esperanza de vida: más de 6 meses, y con la prótesis un promedio de 18 meses (según Huijbretgse). A estas mismas conclusiones llegan Davis y Colab, Cotton, Neptolemus, Carl Locke, Liguory, Ponchon, Safrany, Sohendra y Siegel.

Con relación a la cirugía de derivación paliativa en comparación con la prótesis paliativa, Cotton⁽²⁴⁾ y Andersen,⁽²⁶⁾ demuestran que con la prótesis siempre que no exista obstáculo en el duodeno, el drenaje biliar es excelente. La colocación exitosa casi en el 100% por la necrosis del tumor y la pequeña papilotomía o pre corte de Huijbretgse.⁽³⁰⁾



Pieza quirúrgica observando el drenaje preoperatorio por medio de prótesis de plástico, tanto en la vía biliar como en el Wirsung. A la derecha con mayor aumento. Gentileza del Dr. Glaciomar Machado. Brasil

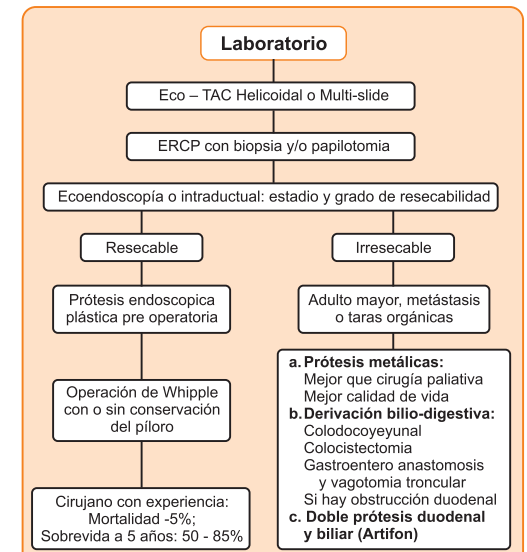
Figura 13

La permeabilidad de la prótesis por su gran calibre de 5 a 6 veces más que las de 10 o 12 French de plástico, aquí permiten una vez expandidas un máximo de 31 French y una longitud entre 4 y 8 cms de longitud. Si bien las prótesis metálicas son 8 a 10 veces más caras que las de plástico,⁽²⁴⁾ hay que considerar el costo-beneficio, ya que los pacientes viven más de 18 meses como promedio, además no se obstruyen sino tardíamente por crecimiento tumoral, que puede ser solucionado colocando una segunda prótesis de plástico en su interior, no necesitan ser cambiadas, no requieren de hospitalización. La colocación de prótesis metálica conlleva menor número de complicaciones, solo 22% vs 34% con la cirugía paliativa, menos mortalidad a los 30 días: apenas 7% con la prótesis vs. 18% con la cirugía. (Ver Esquema 2).

Pronóstico del cáncer de ampolla de Vater

Dijimos que entre los tumores de las vías biliares y del páncreas, el tumor de ampolla de Vater tiene un excelente pronóstico, porque su resecabilidad alcanza el 80 a 95%, permitiendo una cirugía radical, la duodenopancreatomectomía céfalica, conocida como operación de Whipple, cuyos resultados en manos expertas tiene muy baja mortalidad y una sobrevida a 5 años de casi 50 a 85%⁽³⁾ y esto se debe a varios factores:

1. Cuando se investiga a los pacientes con poliposis familiar, con una duodenoscopia se puede detectar aún en los asintomáticos un **adenoma** cuyo tratamiento endoscópico -ampulectomía con ansa de polipectomía-, evita la aparición del cáncer en dicha zona, pues se interfiere la secuencia adenoma-adenocarcinoma señalados por Stolte,⁽⁷⁾ Alexander,⁽⁸⁾ Gouma⁽²⁾ y Catell.⁽⁶⁾
2. Es un cáncer de **lenta evolución** que obstruye la vía biliar principal dando prurito y signos



Esquema 2

Algoritmo en el diagnóstico, estadio, grado de resecabilidad y tratamiento radical quirúrgico o paliativo endoscópico o quirúrgico.

- de colestasis como elevación de fosfatasa alcalina y γ GT antes de la aparición de la ictericia, la cual es progresiva o en meseta, que exige una ecografía y TAC para su diagnóstico y una ERCP que confirma dicha sospecha.
3. Es un tumor que por mucho tiempo tiene una **malignidad locoregional** invadiendo duodeno, páncreas y ganglios regionales y tardíamente dando metástasis hepática, nunca comprime o infiltra los vasos arteriales o venosos como sucede con el cáncer



Tendencias
EN MEDICINA

La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud



Tendencias
EN MEDICINA

• Actualización médica continua

• Todas las especialidades médicas y quirúrgicas

• Escrita por destacados profesionales

Contactenos:
www.farmanuario.com - tendencias@farmanuario.com

- de páncreas, como lo demuestra Cubilla y Fortner.⁽¹¹⁾
- El aporte de la **ecoendoscopia** como lo demuestra Mukai,⁽³⁹⁾ Rosch,⁽³⁸⁾ Yasuda Nakajima y Hawai, Mitaka,⁽⁴⁰⁾ permite un diagnóstico de su estadio y el grado de resecabilidad o no, importante para el cirujano para decidir entre una conducta quirúrgica radical o simple drenaje biliar endoscópico o quirúrgico a título paliativo. Hoy incluso, por medio de la minisonda o endosonografía intraductal, esta apreciación es más exacta según Yamaguchi y Colab.^(37, 40)
 - El estadio guarda relación directa con el pronóstico en los estadios I y II, el pronóstico es excelente con la cirugía, así en el Memorial Cancer Center, muestra que luego de la extirpación quirúrgica con ganglios negativos, la sobrevida llega a 160 meses y con ganglios positivos la sobrevida llega a 100 meses.
 - Según el **tipo histológico**, vimos que la mayoría, 90%, son adenocarcinomas, cuando los mismos son del tipo *intestinal* la sobrevida es de 59.6 meses y cuando es del tipo *pancreatobiliar* la sobrevida es menor de 22.5 meses como promedio respectivamente, según el Memorial Cancer Center. Eso viene a confirmar que cuando invadió el páncreas constituyendo un Estadio III y IV, la sobrevida es menor.⁽³⁾
 - Depende del **grado histológico** de diferenciación, felizmente este tumor en su mayoría es bien diferenciado como lo demuestra Cubilla y Fortner⁽¹¹⁾ y lo confirma Braasch en la Clínica Lahey.⁽⁵⁾
 - Hecho el diagnóstico con la ERCP, antes de conocer su estadio se debe **drenar la vía biliar** por medio de prótesis de plástico previo a la cirugía radical. De esa forma se evita la colangitis que conlleva a una sepsis, a una falla multisistémica, a insuficiencia renal y coagulopatía de consumo. Esta metodología diferente en el cáncer de ampolla de Vater y del cáncer de páncreas, pues en esta última el drenaje pre operatorio no mejora la morbilidad ni la mortalidad operatoria ni la supervivencia como lo señalaron numerosos autores, Moosa,⁽³⁵⁾ Fortner,⁽¹¹⁾ Braasch,⁽⁵⁾ Warren,⁽⁴⁶⁾ Forrest⁽⁴⁷⁾ y Logmire y Klemptner y Colab.⁽⁴⁾
 - Lógicamente que la cirugía radical, operación de Whipple, la deben realizar **personas expertas y entrenadas** como dijera Moosa,⁽⁴⁶⁾ un cirujano que opera con esta técnica un caso cada dos años, es mejor que no opere pues las complicaciones son elevadas entre ellas la fistula pancreática y la fistula intestinal que ensombrecen el pronóstico y aumentan la mortalidad operatoria a más del 20%.
 - Es necesario un patólogo entrenado que sepa diferenciar un tumor cuyo origen es ampolla de Vater o de páncreas o simplemente que es de ampolla y tardíamente invadió el páncreas, estadio III y IV. Esta diferenciación es muy importante porque define el pronóstico y sólo patólogos entrenados pueden hacer esta diferencia. Felizmente Paraguay cuenta con el Dr. Antonio Cubilla que en 1978 hizo su clasificación aceptada internacionalmente de cáncer de ampolla de Vater junto con Fistgerard.

Bibliografía

- Blumgart, LH: Cáncer de los conductos biliares. En Blumgart, cirugía del hígado y vías biliares de Panamericana. Tom / Buenos Aires / 1990 / 967 - 998.
- Sandy H. Cooperam, A. Siegel JH. Endoscopia ultrasonográfica comparada con tomografía y ERCP in patients with obstructive or small pancreatic mass. *Gastrointest Endoscopic* / 1992 / 38; 27 - 34
- Abores Saavedra J, Henson DE, Klimstra D. Atlas of tumor pathology, tumors of the gallbladder, extrahepatic bile ducts and ampulla of Vater. Armed Forces Institute of Pathology. Washington 2000. Cap. 20, 259- 317
- Klemptner J, Rieder GJ, Richmayr R. Prognostic factors after resection of ampullary carcinoma, multivariate survival analysis in comparison with ductal cancer of the pancreatic head. *Br. J Surg.* 1995; 82: 1686 - 1691
- Braasche JW. Cáncer periampular y pancreático en Blumgart, Cirugía del hígado y vías biliares. Edt. Panamericana Tomo 2. Buenos Aires 1990. 997 - 1011
- Catell RB, Pyreek LJ. Premalignant lesions of the ampulla of Vater. *Surg. Gyn. Obstet.* 1979; 90: 21 - 30
- Sottte M, Pachere C. Adenoma carcinoma sequence in the papilla of Vater. *Scand J. Gastroenterology* 1996; 31; 376 - 382
- Alexander JR, Andrews JM, Buchi KN, Lee RG. High prevalence of adenomatous polyps of the duodenal papilla in familial adenomatous polyposis. *Dig. Dis. Sci.* 1989; 34; 167 - 170
- Gouma DJ, Oberst H, Vismans J, Villebrand D, Soeters P. Progression of a benign epithelial ampullary tumor to adenocarcinoma surgery. *1987; 101; 511 - 514*
- Bru C, Bruguera M. La Ecografía en el diagnóstico de la colestasis. *Gastroenterol hepatol* 1980; 3; 253 - 258
- Williams JA, Cubilla A, Maclean BJ, Fortner JG. Twenty two years experience with per ampullary carcinoma at Memorial Sloan Kettering Cancer Center. *Am J Surg* 1979; 138; 662 - 668
- Chang K, Wiersema J. Endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration biopsy and interventional endoscopic ultrasonography. *Gastrointestinal Endoscopy*, April 1977; 221 - 235
- Cubilla AL, Fitzgerard PJ. Surgical pathology aspects of cancer of the ampulla - head of pancreas region. *Monogr. Pathol.* 1980; 21; 67 - 81
- Pott G, Scharameyer B. ERCP Atlas. Edt. BC. Decker Inc. Ontario 1989. Papillary Stenosis 202 - 213
- Moosa AR. Prospective evaluation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the diagnosis of perampullary cancer. *Ann. Surg* 1978; 187; 313 - 317
- Huibretgse K, Tygat GN. Carcinoma of the ampulla of Vater. The endoscopic approach. *Endoscopy* 1988; 20; 223 - 226
- Ponchon T, Berger F, Chavillon A, Bory R, Lambert R. Contribution of endoscopy to diagnosis and treatment of tumors of the ampulla of Vater. *Cancer* 1989; 64; 161 - 167
- Selx U, Vadeyard H, Soهندra N. Prolonged potency with a new desing teflon biliary prothesis. *Endoscopy* 1994; 26; 478 - 482
- Sohendra NR, Reynders - Frenidic V. Palliative bile duct drainage. A new endoscopic method of

Bibliografía

- introducing a transpapillary drainage. *Endoscopy* 1980; 12; 8 - 11
- Huibretgse K, Katon RM, Tygat GN. Manejo endoscópico del cáncer biliar y periampular e Blumgart. Cirugía del hígado y vías biliares. Edt. Panamericana Tomo 2. Buenos Aires 1988, 1036 - 1045.
- Sohendra N, Binmoller K, Seifert H, Schreiber HW. Therapeutic endoscopy. Thime Edt. Stugart 1988. Cp. 11, 135 - 156
- Sohendra N, Grimm H, Berger B, Nam VC. Malignant jaundice. Results of diagnostic and therapeutic endoscopy. *World J. Surg.* 1989; 13; 171 - 177
- Huibretgse K, Cheng J, Coene PL, Tygat. Endoscopic placement of expandable metal stents for biliary strictures. A preliminary report on experience with 33 patients.
- Yeo H, Simmerman, Cotton P. Comparative costs of metal stent vs plastic biliary stent. Strategies for malignant obstructive jaundice by decision analysis. *Gastrointest. Endoscopy*. 49; 4pt. 466 - 471.
- Davids PH, Groen AK, Ranwas EA. Randomized trial of self expanding metal stents versus polyethylene stents for distal malignant biliary obstruction. *Lancet* 1992; 340; 1488 - 1492
- Andersen JR, Sorensen SM, Kruse A. Randomized trial of endoscopic versus operative bypass in malignant obstructive jaundice. *GUT* 1989; 10; 1132 - 1135
- Safrany L, Schort B. Endoscopic bile duct drainage in malignant obstruction jaundice: an alternative to palliative surgery. *Zentralbl. Chirug.* 1993; 108; 1017 - 1022.
- Siegel Jh, Pulliano WE, Cooperman A, Ramsey V. Optimal palliation of malignant bile duct obstruction. Experience with endoscopic, 12 french protheses. *Endoscopy* 1988; 20; 137 - 141
- Liguory C, Meduri B, Canard JM. Intubation transpapillary des cancers stenosesants de la voie biliare principale avec des endoprotes de 3.2 mm. *Abstaty simposium internationale endoscopy digestive.* Paris 10 - 1 mai - 1984
- Yamaguchi K, Enjoi M, Kitamura K. Endoscopy biopsy has limited accuracy in diagnosis of ampullary tumors. *Gastrointest. Endoscopic.* 1990; 36; 558 - 592
- Safrany L. Duodenoscopy and biopsy of papilla of Vater. International workshop in Classsem M., Geene J, Kawai K. The papilla of Vater and its diseases. Witzstroek. Baden Baden 1979. 66 - 71
- Machado G. Coledocoduodenotomia endoscópica en Glaciomar Machado. *Endoscopia terapeutica en gastroenterologia.* Editorial Cultura Médica. Rio Janeiro 1988. 54 - 78
- Cotton P. Duodenoscopic placement of biliary protheses to relieve malignant obstructive jaundice. *Br. Surg.* 1982; 69; 501 - 503
- Tio TL, Tygat GN. Endoscopic ultrasonography of the bile duct malignancy and the operative assessment of local resectability. *Scand. J. Gastroenterol.* 21 (supplement) 123; 1515 - 1557
- Neptomelomos JF, Carr - Locke DF. Treatment and outcome in 52 cases of ampullary carcinoma. *Br. J. Surg.* 1987; 74; 957 - 961
- Tasaka K. Carcinoma in the region of the duodenal papilla. A histologic study. Edt. Fukuoka Igake Zasshi. Tokyo 1977; 68; 20 - 44
- Yamaguchi K, Enjoi M. Carcinoma of the ampulla of Vater. Clinic - pathologic study and pathologic staging of 109 cases of carcinoma and 5 cases of adenoma. *Cancer.* 1987; 59; 506 - 515
- Rosch T, Braig C, Gain T. Stating of pancreatic and ampullary carcinoma by endoscopy ultrasonography comparison with conventional sonography, computed tomography and angiography. *Gastroenterology* 1992; 102; 188 - 199
- Muckal H., Nakajima M, Yasuda K, Mizuno S., Kawai K. Evaluation of endoscopic ultrasonography in the preoperative staging of carcinoma of the ampulla of Vater, and common bile duct. *Gastrointest. Endoscopic.* 1992; 18; 676 - 683
- Mitaka M, Nakazawa S, Tsukamoto Y. Endoscopic ultrasonography in the diagnostic invasion and lymph node metastasis of carcinoma of the papilla of Vater. *Ultrasound. Med.* 1990; 9; 645 - 650
- Yasuda K, Nakayima G, Kawai K. Diseases of the biliary tract and the papilla of Vater in Keichi Kawai. *Endoscopic ultrasonography in gastroenterology.* Igake Shoin. Edit. Toky. 1988. 96 - 106
- Bakkevold Ke, Kambestad B. Staging of carcinoma of the pancreas and ampulla of Vater tumor TN and assistant metastases. M. Prognostic factors. *Int. J. Pancreatol.* 1995; 17; 249 - 259
- Nakase A, Matsumoto Y, Uchida K. Surgical treatment of cancer of the pancreas and the periampullary region accumulative results in 57 institutions in Japan. *Ann. Surg.* 1977; 185; 52 - 57
- Neptomelomos JP, Talbot JC, Carr-Locke DL. Long term survival after resection of ampullary carcinoma is associated independently with grade and new staging classification the asseses local invasiveness. *Cancer* 1988; 61; 1403 - 1407
- Cohen JR, Kuchta N, Geller N. Pancreatoduodenectomy a 40 year experience. *Ann. Surg.* 1982; 195; 608 - 617
- a. Warren KW, Choex DS., Plaza J, Reliban M. Results of radical resection for ampullary cancer. *Cancer* 1975; 181; 534 - 540
- b. Moosa AR, Lavelle - Jones M. Pancreatoduodenectomy of Wipple en Blumgart. Tomo 2 Cp. 67 - 1025. Panamericana. Buenos Aires 1990. 1012 - 1025
- Forrest JF, Logmire WP. Carcinoma of the pancreas and periampullary region, study of 279 patients. *Ann Surg.* 1978; 189; 129 - 138