

## Adenocarcinoma de Ámpula de Vater T2N0M0

Esteban Villa<sup>1</sup>, Bolívar Andrade<sup>2</sup>, Santiago García<sup>3</sup>, M<sup>a</sup> Elena Zurita<sup>4</sup>, Santiago Andrade<sup>5</sup>

### Resumen

*El adenocarcinoma de ámpula de Vater es una neoplasia infrecuente del sistema digestivo sin embargo de lo cual debe de ser sospechada en todo paciente que presente signos y síntomas de ictericia obstructiva sumada a pérdida de peso, siendo posible el tratamiento quirúrgico con una tasa de complicación menor del 1% y con una mejor sobrevida si se realiza la técnica de Whipple modificada por Ohwada. El presente trabajo trata de un reporte de caso clínico de una persona de sexo femenino, de 72 años de edad que presento ictericia progresiva, pérdida de peso, con un antecedente de hemorragia digestiva alta que no se pudo determinar su origen, en el examen físico mostro signos de ictericia y hepatomegalia palpable.*

*En los exámenes complementarios se evidenció una lesión ulcerativa a nivel de ampolla de Vater que en estudios histológicos resultó en adenocarcinoma que fue intervenido quirúrgicamente por tratarse de un Estadío II.*

**Descriptores DeCS. Adenocarcinoma, Vater, Whipple.**

### Adenocarcinoma of the ampulla of Vater T2N0M0

### Summary

*The adenocarcinoma of the ampulla of Vater is a non-common cancer of the digestive tract. However, it should be suspected in all patients who has signs and symptoms of obstructive jaundice plus loose of weight, it's possible the surgical treatment with a complication rate of less than 1% and with a better life-after-treatment if it is made with Whipple's technique modified by Ohwada. This work is about a clinical case report of a female, 72 years old, who had progressive jaundice, loss of weight, with an antecedent of upper gastrointestinal bleeding what couldn't determinate its origin, in the physical examination, she has signs of jaundice and hepatomegaly.*

*In the complementary tests she has a ulcerative lesion in the ampulla of Vater, whose in the histological test show it's an adenocarcinoma, what was performed a surgical intervention because it was a Stage II disease.*

**Keywords. Adenocarcinoma, Vater, Whipple.**

<sup>1</sup> Médico Residente Postgradista de Medicina Interna  
Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador

<sup>2</sup> Médico Gastroenterólogo, Hospital José Carrasco  
Arteaga. Docente de la Facultad de Ciencias  
Médicas. Cuenca, Ecuador

<sup>3</sup> Cirujano Oncólogo, Hospital José Carrasco Arteaga.  
Cuenca, Ecuador

<sup>4</sup> Médica Gastroenteróloga, Hospital SOLCA. Cuenca,  
Ecuador

<sup>5</sup> Médico Residente de Gastroenterología del Hospital  
Gemelli, Roma, Italia

Recibido: julio 19 de 2011

Aceptado: septiembre 6 de 2011

Correspondencia:

Dr. Esteban Villa

estevillac@yahoo.es

Departamento de Gastroenterología

Hospital José Carrasco Arteaga

Rayoloma entre Popayán y Pacto Andino

Teléfono 593 7 2861500

Cuenca, Ecuador.

*Rev Med HJCA 2011;3(2):183-187*

## Introducción

La ampolla de Vater es una estructura anatómica compleja que representa la unión entre el duodeno, el sistema de conductos pancreáticos y el sistema de conductos biliares. Aunque tiene menos de 1 cm de diámetro, esta área del intestino delgado tiene la incidencia más elevada de transformación neoplásica y tumores malignos. Es probable que la proporción tan alta de tumores malignos sea el resultado de la producción local de carcinógenos debido a las interacciones combinadas entre los componentes de la bilis, los jugos pancreáticos y el contenido duodenal. En la ampolla de Vater se producen tumores tanto benignos como malignos y también se ha observado tumores metastásicos procedentes de otros tumores primarios (1).

El adenocarcinoma es el tumor maligno más común de la ampolla de Vater, pudiendo researse más del 25% de estos tumores (1). Se origina en las células de la mucosa de la ampolla de Vater y experimenta una secuencia de progresión adenoma – carcinoma parecido a los que se describe para el cáncer de colon. Los factores de riesgo incluyen la poliposis adenomatosa familiar (PAF) que tiene una frecuencia más alta de adenomas en el ámpula (50 – 86%) y el síndrome de Peutz – Jeghers (1, 2).

El Carcinoma del ámpula de Vater es un tumor no muy frecuente, de acuerdo a estadísticas del SEER (Siglas de Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program of the National Cancer Institute) entre 1973 y 2005 esta patología representó el 0.5% de todos los tumores gastrointestinales. La incidencia anual ha ido en aumento desde el año 1973 con un porcentaje anual del 0.9% (3). Aunque la mayoría de estos tumores son resecables al momento del diagnóstico, el índice de supervivencia a los 5 años varía entre el 40% hasta el 67% (4). La mayor parte de casos son diagnosticados en personas de sexo masculino, siendo más frecuente en la séptima década de la vida (3, 4).

Los pacientes suelen acudir a la consulta con ictericia que se observa aproximadamente en el 80% de los casos ya que los tumores tienden a obstruir el conducto biliar desde el principio. En el 75% de pacientes se produce pérdida de peso y el 50% tienen dolor abdominal.

Se ha observado que el 13 al 38% de pacientes presenta prurito generalizado, debido al depósito de sales biliares en la piel. Las hemorragias digestivas ocultas son frecuentes y se han observado en más de un tercio de pacientes. También pueden producirse síntomas inespecíficos como anorexia, dispepsia y malestar general. En raras ocasiones acuden con pancreatitis secundarias a la obstrucción del conducto pancreático o con características de disfunción del esfínter de Oddi. En la exploración física, los hallazgos típicos son ictericia y, con menos frecuencia hepatomegalia, distensión de la vesícula biliar (Vesícula de Courvoisier) o un resultado positivo en la prueba de sangre oculta en heces. En muy pocas ocasiones, la combinación de la ictericia obstructiva y la hemorragia del tumor da lugar a las heces de plata características que se deben a la combinación de la ausencia de bilirrubina y la presencia de sangre. La presencia de masa palpable en epigastrio o la presencia de ganglios supraclaviculares son signos de enfermedad avanzada y de inoperabilidad (1, 2).

Se presenta a continuación un caso clínico que se observó en el servicio de Gastroenterología del Hospital “José Carrasco” para posteriormente discutir los resultados y llegar a una conclusión diagnóstica.

## Caso Clínico

Se trata de una paciente de sexo femenino, 72 años de edad, casada, procedente de Gualaceo, residente en Macas, Analfabeta, que se dedica a la agricultura, misma que consulta por cuadro de 4 meses de evolución en que presenta hiporexia, misma que es selectiva para carnes, acompañándose de pérdida de peso no cuantificada, misma que es progresiva a lo largo del tiempo, permaneciendo en el cuadro antes descrito hasta 3 semanas antes de su ingreso que se suma al mismo ictericia generalizada, de instauración progresiva, acompañada de coluria, acolia y sensación de alza térmica. 2 semanas antes de su ingreso se suma al cuadro dolor abdominal, mismo que es opresivo, continuo, a nivel de hipocondrio derecho y epigastrio, sumándose a lo anterior constipación, sensación de náusea y astenia marcada.

Dentro de sus antecedentes perso-



Fig. 1

TAC simple y contrastada de abdomen

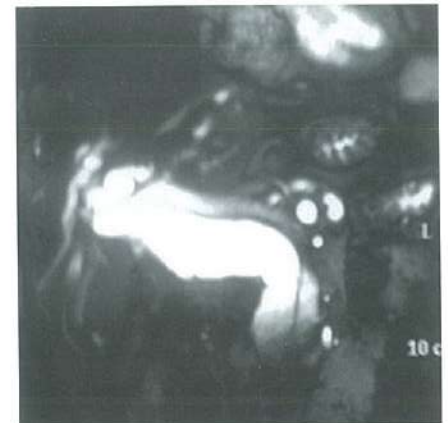


Fig. 2

Colangiografía



Fig. 3

Esófagogastroduodenoscopia

nales destaca que fue apendicetomizada hace 4 años, colecistectomizada hace 2 años, además hipertensión arterial desde hace 4 meses bajo tratamiento, además Hemorragia Digestiva Alta sin que se haya llegado a un diagnóstico etológico de las mismas.

En el examen físico su signos vitales son estables, en piel se observa ictericia

generalizada y estigmas de rascado bilateral, en abdomen presencia de cicatriz infra y supra umbilical en línea media, blando, depresible, hepatomegalia 2 cm. bajo el reborde costal. El resto de su examen físico se encuentra en parámetros normales.

#### Exámenes de Laboratorio

**Prequirúrgico.** Leucocitos 3900 u/ml, Neutrófilos 70%, Hemoglobina, 10 g/dl, con Hematocrito 32.5%, Plaquetas 187000, Glucosa 234 mg/dl, Bilirrubina total 8.62 mg/dl a expensas de la Directa (8.32 mg/dl), AST 163 U/l, ALT 159 U/l, Fosfatasa Alcalina 830 mg/dl. Electrolitos normales.

**Posquirúrgico.** Leucocitos 15200 u/ml, Neutrófilos 80%, Hemoglobina, 13.1 g/dl, con Hematocrito 39.6%, Plaquetas 272000, Glucosa 140 mg/dl, Bilirrubina total 6.4 mg/dl a expensas de la Directa (5.7 mg/dl), AST 32 U/l, ALT 49 U/l, Fosfatasa Alcalina 431 mg/dl. Electrolitos normales.

#### Imagenología

Se realiza TAC simple y contrastada de abdomen (fig 1) en la que se aprecia dilatación del colédoco sin que existan datos en relación a probable obstrucción intrínseca de colédoco, no se observan tampoco imágenes de metástasis o de ganglios aumentados de tamaño.

En colangiorresonancia (fig. 2) se observa dilatación importante de la vía biliar tanto intrahepática como del conducto colédoco, sin que se observen imágenes en relación a probable coledocolitiasis, apreciándose el signo del dedo de guante que indica probable lesión a nivel ampular.

Se realiza Esofagogastroduodenoscopia (fig. 3 y 4) en donde se observa a nivel de ampolla de Vater lesión tipo ulcerativa que compromete a la misma, produciendo obstrucción al flujo de salida a nivel de la ampolla de la cual se toman biopsias. En el examen histopatológico se revela que los fragmentos estudiados corresponden a una lesión constituida por glándulas irregulares, con revestimiento de epitelio cuboide que tiene células con núcleos vesiculares, en relación a un adenocarcinoma en ampolla de Vater.

La paciente, por sus características (no se observan ganglios en estudios de extensión ni imágenes sugerentes de



Fig. 4  
Esofagogastroduodenoscopia: toma de biopsia

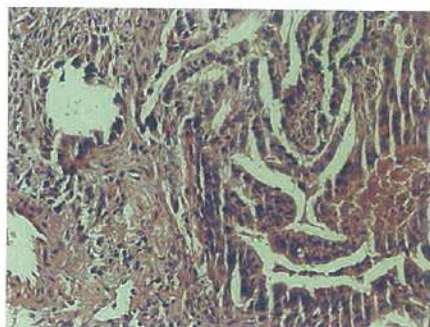


Fig. 5  
Histopatología



Fig. 6  
Pieza Quirúrgica

metástasis), es candidata de tratamiento quirúrgico, por lo que es sometida a cirugía de Whipple modificada por Ohwada, obteniéndose pieza quirúrgica (fig 6 y 7) constituida por duodeno y cabeza de páncreas, de la cual su estudio histológico (fig 8), revela lesión neoplásica formada por glándulas tubulares irregulares con revestimiento de células cilíndricas con núcleos muy hipertróficos, pleomórficos e hiper cromáticos, en parte se ve formación de masas de células atípicas sin formaciones glandulares; superficialmente hay ulcera-

ción y en profundidad comparte todas las capas y las rebasa, en esta zona se ve también infiltración de igual tipo de tumor al descrito. Pared de colédoco sin cambios histológicos significativos, la pared duodenal en el resto de la pieza no muestra alteraciones, las porciones de tejido pancreático están libres de tumor. No se apreciaron cambios macroscópicos en relación a metástasis.

Nuestro caso, aunque epidemiológicamente no corresponde al género que se presenta con mayor frecuencia esta patología, si presenta ciertas características que están descritas en relación a esta enfermedad, como la presencia de ictericia, estigmas de rascado (lo que indica la presencia de prurito), pérdida de peso progresiva y hepatomegalia. Algo que llama la atención es que este tumor puede ser la explicación de la hemorragia digestiva que presentó la paciente anteriormente y que no se llegó a descubrir su origen.

La evaluación en este tipo de pacientes tiene que ser exhaustiva e iniciar con estudios de imagen (1, 2) siendo el primer estudio una TAC helicoidal de abdomen que tiene una buena sensibili-



Fig. 7  
Pieza Quirúrgica (detalle de ampolla de Vater)



Fig. 8  
Histopatología

Tabla 1  
Estadaje

1. T – Tumor Primario	
Tx: El tumor primario no puede ser evaluado	
T0: No hay signos del tumor primario	
Tis: Carcinoma in situ	
T1: Tumor limitado a la ampulla o al esfínter de Oddi	
T2: El tumor invade la pared del duodeno	
T3: Invasión del tumor al páncreas menor de 2 cm	
T4: Invasión más de 2 cm del tumor al páncreas o invasión a otro órgano adyacente	
2. N – Ganglios	
Nx: Los ganglios regionales no pueden ser evaluados	
N0: No hay metástasis a ganglios linfáticos regionales	
N1: Metástasis a ganglios linfáticos regionales	
N1a: Metástasis a 1 ganglio regional	
N1b: Metástasis a 2 o más ganglios regionales	
3. M – Metástasis	
Mx: Las metástasis a distancia no pueden ser evaluadas	
M0: No hay metástasis a distancia	
M1: Metástasis a distancia	
Estadios de enfermedad	
1. Estadio 1:	T1 N0 M0
2. Estadio 2:	T2 N0 M0, T3 N0 M0
3. Estadio 3:	T1 N1 M0, T2 N1 M0, T3 N1 M0
4. Estadio 4:	T4 con cualquier N y M o cualquier T y N con M1

dad para detectar lesiones ampulares de hasta 1 cm y proporciona información sobre el grado de obstrucción biliar, la relación de la masa con estructuras vasculares circundantes y la presencia o ausencia de metástasis en el hígado. En el presente caso, no se encontró lesiones vasculares asociadas ni presencia de metástasis. Puede recurrirse también a la Colangiografía como complemento, llegando a tener una especificidad del 94% para detectar la causa y la extensión de la lesión que provoca obstrucción en el sistema biliar, lo cual se realizó en este caso, evidenciándose la obstrucción del sistema biliar. Sin embargo, el estudio con mayor sensibilidad (97% para detección de T, 47% para detección de N y para afección vascular 100%) y especificidad para un ampuloma es la Ecoendoscopia, ya que identifica tumores menores de 1 cm de tamaño, aunque su limitante es su baja sensibilidad para detectar metástasis a distancia (M) (2) El siguiente paso es realizar una esofagogastroduodenoscopia (1) ya que presenta una buena tasa de diagnóstico (93%) para los adenocarcinomas. En este caso se observó una

lesión infiltrante a nivel de ampulla de la cual se tomaron biopsias que revelaron un adenocarcinoma de la ampolla de Vater. Para la estadificación, no se necesitan evaluaciones preoperatorias extensas (1), siendo necesaria únicamente la TAC helicoidal, la cual no reveló

otras anomalías de las ya descritas anteriormente. Se sugiere el siguiente algoritmo para decidir el tratamiento quirúrgico posterior (fig 9),

El tratamiento, en este caso en particular, fue la resección quirúrgica. La cirugía de elección ha sido por muchos años la cirugía de Whipple, aunque la tasa de complicaciones es menor del 1%, la supervivencia a los 5 años ha sido menor del 49% (5-7); sin embargo, Ohwada en Japón desarrolló una variante en la Whipple original en la que hay preservación pilórica y pancreatoyeyunoanastomosis terminolateral con sutura en doble plano de mucosa y serosa más colocación de tutor en el Wirsung, que disminuye la formación de fistulas del 21% al 4% en relación a la Whipple original, siendo más fisiológica que la Whipple Clásica y con mejor índice de supervivencia a los 5 años (61% en estadio I y 35% en estadio II), que fue la que se le realizó a nuestra paciente (8, 9).

## Referencias bibliográficas

1. Lillemo K. Tumores de la vesícula biliar, de los conductos biliares y de la ampolla. En Feldman M, Friedman L, Brandt L (eds) Sleisenger y Fordtran: Enfermedades Digestivas y Hepáticas. Editorial ELSEVIER, Octava Edición, 2008: 1487 – 1502
2. Nafisa K Kuwajerwala et al. Carcinoma of the Ampulla of Vater. En www.emedicine.com. Acceso 17 de agosto de 2010
3. Albores-Saavedra J, Schwartz AM, Batich K, Henson DE. Cancers of the ampulla of vater: demographics, morphology,

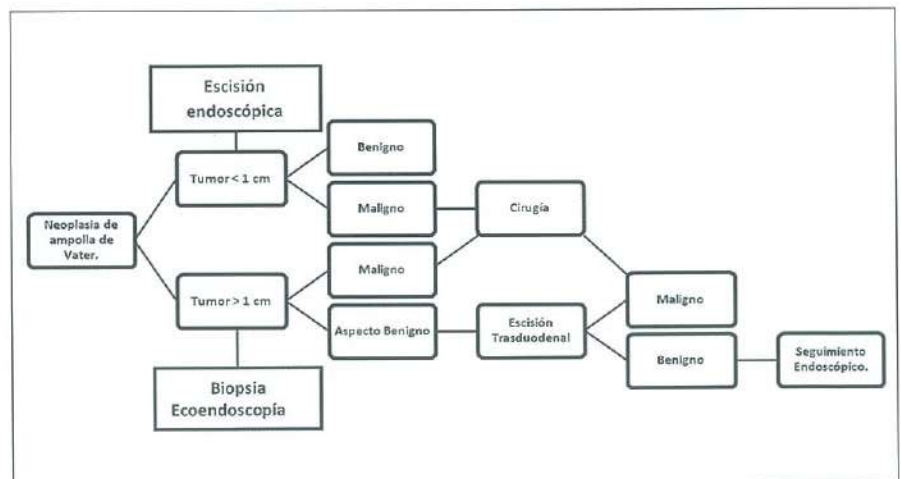


Fig. 9

Algoritmo para decisión de tratamiento.

Tomado de: Lillemo K. Tumores de la vesícula biliar, de los conductos biliares y de la ampolla. En Feldman M, Friedman L, Brandt L (eds) Sleisenger y Fordtran: Enfermedades Digestivas y Hepáticas. Editorial ELSEVIER, 8a. Ed. 2008:1487-1502

- and survival based on 5,625 cases from the SBERR program. *J Surg Oncol*. Dec 1 2009;100(7):598-605
4. Cameron JL. One thousand consecutive pancreaticoduodenectomies and beyond: a personal series. *Am J Surg*. 2007;194:11-5
  5. Lazaryan A, Kalmadi S, Almbanna K, Pelley R, Kim R. Predictors of clinical outcomes of resected ampullary adenocarcinoma: A single-institution experience. *Eur J Surg Oncol*. In Press. Available online 7 July 2011. doi:10.1016/j.ejso.2011.06.008
  6. Chi-Chuan Yeh, Yung-Ming Jeng, Cheng-Maw Ho, Rey-Heng Hu, Hsiu-Pi Chang and Yu-Wen Tien: Survival After Pancreaticoduodenectomy for Ampullary Cancer is not Affected by Age. *World Journal of Surgery*. 2010, Volume 34, Number 12, 2945-2952
  7. Sommerville CAM et al: Survival analysis after pancreatic resection for ampullary and pancreatic head carcinoma: An analysis of clinicopathological factors. *Journal of Surgical Oncology*. 2009; Volume 100, Issue 8; pages 651-656
  8. Ohwada S et al: Results of duct-to-mucosa pancreatoduodenectomy for pancreatoduodenectomy Billroth I type reconstruction in 100 consecutive patients. *Journal of the American College of Surgeons*. Volume 193. Issue 1, Pages 29-35, July 2001
  9. Wente M N, Shrikhande S V, Muller M W, Diener M K, Seiler C M, Friess H, Buchler M W. Pancreaticojejunostomy versus pancreaticogastrostomy: systematic review and meta-analysis. *American Journal of Surgery* 2007 193(2):171-18.