



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Exposición de trabajos libres en cartel

Martes 22 de noviembre de 2022

Páncreas y Nutrición

Mar309

PANCREATITIS XANTOGRANULOMATOSA (PCX). REPORTE DE SERIE DE CASOS

V. H. García-García, E. A. Ciprés-Casillas, Hospital Puebla, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La PCx es una forma extremadamente rara de pancreatitis crónica y se han notificado sólo 20 casos en las publicaciones médicas inglesas; los cambios xantogranulomatosos se consideran una inflamación crónica caracterizada por una agregación de histiocitos espumosos y células inflamatorias, y es probable que sea secundaria a una combinación de obstrucción ductal, infección y hemorragia repetida. La manifestación clínica más frecuente es el dolor abdominal, los hallazgos de imagen son inespecíficos y diferenciarla de otras masas pancreáticas representa un desafío clínico.

Objetivo: Revisar una serie de casos de afección rara y su evolución clínica.

Informe de caso: Se describen dos casos de la ciudad de Puebla. El primero es una mujer de 32 años, con antecedente de cáncer de páncreas en línea paterna y colecistectomía tres años antes complicada con pancreatitis aguda. En control por intestino irritable, en 2019 inicia con crisis hipertensiva y dolor abdominal, y se documenta hiperamilasemia. TAC: pancreatitis calcificante y crecimiento de la cabeza de páncreas. Se realizó CRM que delinea un conducto pancreático sin alteraciones. El ultrasonido endoscópico muestra un páncreas de bordes regulares, zona entre cabeza y cuello de 1 cm hiperecogénica y calcificación. BAAF: dos pases. El servicio de patología describe parénquima pancreático con linfocitos maduros

y macrófagos de citoplasma espumoso y presencia de pigmento de hemosiderina intracitoplasmático, y focos de calcificación distrófica. Se establece pancreatitis crónica xantomatosa. En cuanto a su evolución, la paciente no ha mostrado pancreatitis aguda, aunque ya desarrolló diabetes. Los síntomas guardan relación con distensión y dolor leve. El estudio bioquímico no revela elevación de IgG4 o ca19.9 y en las imágenes no se advierten cambios. El segundo caso es de una mujer de 30 años, sin antecedentes de importancia, que inicia con dolor abdominal y pérdida ponderal significativa. En 2019 se diagnosticó pancreatitis aguda y tres meses después ingresa por dolor abdominal; la TAC documenta tumor en la cabeza de páncreas de 60 x 68 x 67 mm (Fig. 1) y en la RM se observa realce al gadolinio; se practica cirugía con intención de realizar pancreatoduodenectomía, pero los hallazgos demuestran gran reacción desmoplásica con adherencias firmes y compromiso de la vena mesentérica, por lo que se efectúa colecistectomía y biopsia pancreática. El servicio de patología determina la existencia de conductos pancreáticos rodeados por fibrosis acentuada, hemorragia antigua y pared con inflamación crónica xantogranulomatosa. La evolución clínica no tiene nuevos episodios de pancreatitis aguda y predomina la distensión abdominal y la tendencia al estreñimiento. Bioquímicamente con IgG4 normal, diabetes pospancreatitis, sin elevación de ca19.9 y los estudios de imagen muestran una reducción parcial de la lesión.

Discusión: Se notifica la primera serie de casos mexicanos con PCx. En la bibliografía internacional se han documentado menos de 10 casos, todos de series de casos. Por lo tanto, es importante sumar información relacionada. En 2008, Kwon et al publicaron una gran tasa de mal diagnóstico inicial y en todos los casos señalaron la presencia de tumor maligno y algún tumor quístico más frecuente.

La enfermedad muestra hipovascularidad y gran desmoplasia en la región pancreática y peripancreática. Su descripción clínica concuerda con los informes de los autores, al tratarse de una afectación de edad media, en la cual la clínica que predomina es el dolor abdominal, son aumento del ca19.9.

Conclusiones: La evidencia clínica mostrada sugiere un comportamiento indolente de la pancreatitis crónica y ambos casos tienen como signo precedente un episodio de pancreatitis aguda; los dos casos también muestran en el seguimiento alteraciones de la glucosa. Las pacientes comparten características demográficas, se encuentran estables y son económicamente activos.

Financiamiento: Este trabajo no ha recibido financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Tumor de la cabeza del páncreas. (Mar309)



Mar310

PANCREATITIS AGUDA ASOCIADA A HEPATITIS VIRAL POR VIRUS DE HEPATITIS A

A. Y. Cruz-Saucedo, G. D. Salazar-Hinojosa, G. Morales-Osorio, M. T. Rizo-Robles, M. Castillo-Barradas, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: Existe una relación bien establecida entre la hepatitis aguda (HA) y la pancreatitis aguda (PA); en México se ha calculado una prevalencia de 3.7%, pero es aún controversial ya que la PA puede ser multifactorial y es preciso descartar causas comunes para establecer tal vinculación. La PA por VHA tiene fuerte tropismo por hepatocitos, y no debe descartarse, ya que se han detectado antígenos virales en tejido pancreático y vesícula biliar; esta relación se ha notificado en el plano internacional en 73 pacientes, sobre todo en adultos jóvenes con infección concomitante con VHA.

Objetivo: Establecer la vinculación de la pancreatitis aguda en pacientes con infección por VHA.

Informe de caso: Paciente masculino de 34 años, con antecedentes personales patológicos negados y sin enfermedades crónicas degenerativas; tiene factores de riesgo para virus hepatotropos, consumo de alcohol, contacto sexual de alto riesgo, consumo de drogas, traumatismos, consumo de fármacos; y viajes recientes negados. Inicia el padecimiento 15 días antes de su internamiento con astenia, adinamia, hiporexia, odinofagia, y siete días después se agrega dolor abdominal en epigástrico de intensidad 8/10 EVA, sin irradiaciones, náusea, vómito de contenido gastroalimenticio, ictericia y coluria. Acude al servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel y la exploración física revela ictericia, deshidratación leve, cardiopulmonar

normal, abdomen doloroso a la palpación superficial y profunda en epigastrio, hepatomegalia, sin signos de irritación peritoneal. Estudios de laboratorio al ingreso: amilasa 889 U/L, lipasa 1 927 U/L, glucosa 154 mg/dL, cr 10.2 mg/dL, Na 136 mg/dL, K 4.6 mg/dL, Cl 105 mg/dL, ALT 2 971 U/L (72.4 LNS), AST 635 U/L (14.1 LNS), LDH 562 U/L (1.2 LNS), GGT 803 mg/dL, FA 408 mg/dL, BT 13 mg/dL, BD 10.5 mg/dL, BI 2.5 mg/dL, alb 2.5 mg/dL, TP 46.9 s, INR 4.04, TTP 56.7 s, HB 13.4 g/dL, HTO 44.6%, leuc 10.4 k/ul, PQT 148.6 k/ul (Tabla 1). Se realiza ultrasonido de hígado y vía biliar que descarta dilatación de la vía biliar intrahepática y extrahepática, así como litiasis; la tomografía simple y contrastada de abdomen delinea edema del parénquima pancreático, estriación de la grasa peripancreática, líquido libre en corredera parietocólica izquierda, esplenomegalia, sin evidencia de litiasis o dilatación de la vía biliar intrahepática o extrahepática, por lo que se establece el diagnóstico de pancreatitis aguda grave por falla multiorgánica que exige tratamiento avanzado de la vía aérea durante nueve días y estancia en unidad de cuidados intensivos. El tratamiento consistió en ayuno, reemplazo de líquidos y electrolitos intravenosos y administración de analgésicos no narcóticos, antibióticos, sesiones de hemodiálisis; se continuó el protocolo de estudio en el que se descartaron las causas más comunes de pancreatitis aguda, como litiasis vesicular, sin antecedente de consumo de alcohol, drogas, traumatismos, hiperlipidemia, hipercalcemia, ANA; AMA, TORCH, panel viral VHB, VHC y VIH negativos, pero ac anti-VHA IgM positivos; éstos, junto con la evolución clínica, integraron el diagnóstico de pancreatitis aguda probablemente en relación con infección aguda por VHA.

Tabla 1. Estudios de laboratorio durante la estancia hospitalaria y el seguimiento. (Mar310)

	Ingreso	Día 3	Día 6	Día 9	Día 12	Egreso	Día 60	Día 90
AST	635	94	70	92	84	67	49	27
ALT	2 971	441	210	82	54	49	33	30
GGT	803	763	735	713	628	595	330	50
FA	408	398	378	352	287	244	167	110
BT	13	10.4	10.7	11.7	6.3	4.3	2.3	1
Amilasa	889	673	584	164	83	61	30	28
TP	46.9	10.3	9.9	10.4	10.3	10.2	10.1	10.3
INR	4.04	0.9	0.9	0.95	0.94	0.95	0.9	0.95
Creatinina	10.2	8.25	6.25	4.7	1.9	1.3	1	0.8

Discusión: La pancreatitis aguda vinculada con VHA tiene una prevalencia muy baja en el mundo, por lo que en un paciente con evidencia de pancreatitis aguda y hepatitis viral A se deben descartar otras causas de pancreatitis aguda como litiasis biliar, abuso de alcohol, hiperlipidemia, consumo de medicamentos, traumatismo abdominal y microlitiasis, que en este paciente fueron negativas; con ello se descartó el 90% de las causas conocidas para esta alteración.

Conclusiones: En ausencia de orígenes más comunes de pancreatitis aguda, puede asumirse que la causa es la infección aguda del VHA en pacientes con serología positiva a ésta.

Financiamiento: Ninguno.

Mar311

CÁNCER DE PÁNCREAS ASOCIADO A MUTACIÓN DEL GEN PALB2: REPORTE DE CASO

M. F. Astudillo-Ángel, G. Morales-Fuentes, V. García-Montes, A. Carrera-Muñoz, A. Zárate-Osorno, Hospital Español

Introducción: El cáncer de páncreas representa la cuarta causa de muerte relacionada con cáncer en el mundo. Los factores de riesgo para desarrollarlo incluyen múltiples síndromes genéticos vinculados con mutaciones germinales, así como factores modificables.

Objetivo: El *PALB2* es un gen que codifica una proteína que estabiliza a la proteína BRCA2, al tiempo que repara el ADN.

Informe de caso: Paciente femenino de 67 años con antecedente de melanoma nodular siete años antes, tratado mediante resección quirúrgica; cáncer de mama izquierdo (EC IB luminal HER2+) de seis años de evolución, sometido a mastectomía radical y tratamiento adyuvante con quimioterapia. Debido a estos antecedentes se solicitó atención por consejería genética, que confirma mutación germinal del gen *PALB2*. Hace 18 meses muestra cuadro de colangitis obstructiva y se practica colecistectomía y CPRE (colocación de endoprótesis); los estudios de extensión (TAC, USE, colangioscopia) identifican signos indicativos de pancreatitis crónica, IgG4 negativo, con marcadores tumorales; las biopsias (PAAF y colangioscopia), la colangiografía y la TEP con 18-FDG no muestran actividad neoplásica. En virtud de la disfunción de la endoprótesis se decide realizar una derivación biliodigestiva tres meses después. Como seguimiento regular del servicio de oncología, tres meses después la TEP con 18-FDG y la resonancia magnética son negativas para actividad tumoral. En la actualidad ingresa por cuadro de suboclusión del tracto de salida gástrica; la endoscopia revela compresión extrínseca duodenal y la TAC delinea una tumoración en la cabeza de páncreas; se realizan una laparotomía para toma de biopsia pancreática y una derivación gástrica con asa intestinal. El servicio de patología confirma diagnóstico de adenocarcinoma intraductal de páncreas. Se estadifica como enfermedad potencialmente resecable sin evidencia de enfermedad metastásica, y se inicia tratamiento con quimioterapia neoadyuvante a base de folirinox (Tabla 1).

Tabla 1. Genes relacionados con riesgo incrementado de desarrollar cáncer de páncreas. (Mar311)

- <i>STK11/LKB1</i>	- <i>PALB2</i>
- <i>PRSS1</i>	- <i>APC</i>
- <i>SPINK1</i>	- <i>MLH1</i>
- <i>PRSS2</i>	- <i>MSH2</i>
- <i>CTRC</i>	- <i>MSH6</i>
- <i>PI6</i>	- <i>PMS2</i>
- <i>CDKN2A</i>	- <i>TP53</i>
- <i>BRCA1</i>	- <i>ATM</i>
- <i>BRCA2</i>	- <i>CFTR</i>

Discusión: El *PALB2* es un gen que codifica una proteína estabilizadora de la proteína BRCA2, mientras repara el ADN, y actúa como un puente entre BRCA2 y BRCA1 en un complejo que es esencial para la recombinación homóloga y reparación de rupturas de la doble cadena del DNA; se ha observado en diversos grupos que la mutación en líneas germinales de este gen se relaciona con el desarrollo de cáncer intraductal pancreático. Esta mutación en la línea germinal predispone al desarrollo de cáncer de mama vinculado con el síndrome de cáncer de ovario y mama hereditario, así como el cáncer de páncreas relacionado con el síndrome de cáncer de páncreas familiar, lo cual eleva el riesgo de desarrollar cáncer de páncreas de 3.5 a 6 veces. Asimismo, se ha vinculado con el desarrollo de melanoma. Aquí se describe el caso de una mutación poco frecuente (3%) en el gen *PALB2* en una paciente que desarrolló tres diferentes tipos de cáncer, incluido el adenocarcinoma de páncreas intraductal.

Conclusiones: El objetivo actual es una valoración de riesgo por un equipo multidisciplinario, que permita anticiparse y establecer un diagnóstico oportuno y ofrecer tratamientos en estadios más tempranos, con mejores resultados de supervivencia y calidad de vida para los pacientes y sus familias.

Financiamiento: Ninguno.

Mar312

RECURRENCIA DE TUMORES NEUROENDOCRINOS PANCREÁTICOS, REPORTE DE UN CASO CON SÍNDROME DE VON HIPPEL-LINDAU (VHL) TIPO II

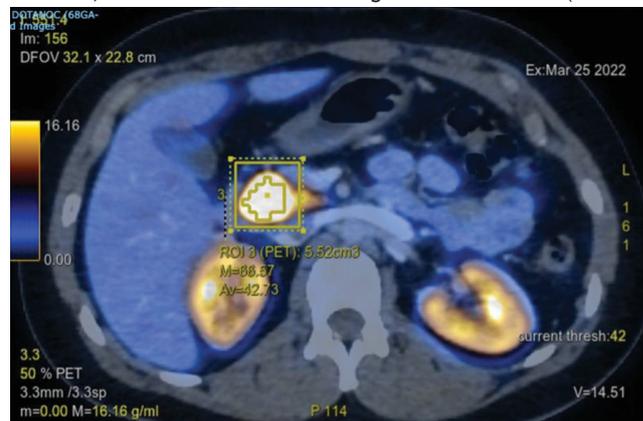
A. Pereira-García, P. Rodríguez-García, J. Hernández-Calleros, L. F. Uscanga-Domínguez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (pNET) son un grupo heterogéneo de neoplasias con opciones terapéuticas difíciles que dependen de la clasificación, estadificación y síntomas relacionados con la secreción hormonal. La incidencia es < 1 caso por 100 000 individuos/año. Se subdividen en esporádicos y no esporádicos (hereditarios) y además pueden ser hormonalmente activos o inactivos. Los tumores hereditarios se vinculan con neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (NEM1) como anomalía más importante; otras causas inusuales son el síndrome de Von Hippel-Lindau (VHL), neurofibromatosis 1 y esclerosis tuberosa.

Objetivo: Presentar el caso de una paciente con enfermedad de Von Hippel-Lindau que cursó con recurrencia de tumores pancreáticos.

Informe de caso: Mujer de 27 años con enfermedad de Von Hippel-Lindau. Cuenta con diagnósticos previos de feocromocitoma bilateral y paraganglioma vesical (2011), hemangioma retiniano (2011), hemangioblastoma cerebeloso y espinal cervical (2021). Inició en 2011 con polidipsia, astenia, palpitaciones y dolor abdominal en flanco derecho, transitorio, sin irradiaciones. Se realizó RM de abdomen que identificó lesiones heterogéneas en glándulas suprarrenales y dos lesiones sólidas hipervasculares en la cola del páncreas de 3 mm y 17 x 13 mm. En 2012 se realizó suprarrenalectomía bilateral y pancreatocistomía distal; informe histopatológico: tumor neuroendocrino bien diferenciado no productor de Ki67 2%, limitado al páncreas con IHQ (+) para cromogranina, sinaptofisina, CD56 y proinsulina. Durante su seguimiento en 2018 se efectuó TEP-TC con 68Ga-DOTANOC que identifica múltiples tumores hipervasculares y un proceso uncinado en la cabeza del páncreas, el mayor de 2.3 cm con porción quística, con captación anormal del radiofármaco. Se mantuvo bajo vigilancia con estudios de imagen. Durante su seguimiento en 2022 se solicita nueva TEP-NOTA-octreótida que reconoce lesiones en la cabeza y el proceso uncinado del páncreas con expresión de receptores de somatostatina, lesión hipervascular en el cuerpo del páncreas de 12 mm y adenopatía en la cadena iliaca interna izquierda con captación de radiofármaco, indicativos de depósito secundario (Fig. 1). Se informa cromogranina A de 2.8 nmol/L.

Figura 1. TEP-NOTA-octreótida que revela lesiones en la cabeza y el proceso uncinado del páncreas con expresión de receptores de somatostatina, indicativos de tumores de origen neuroendocrino. (Mar312)



Se estableció el diagnóstico de pNET estadio clínico IV y se programó para cirugía de Whipple más enucleación de NET del cuerpo de páncreas, la cual se realizó sin complicaciones.

Discusión: La prevalencia de pNET en la enfermedad de VHL varía de 9% a 17% y son más frecuentes los quistes pancreáticos hasta en un 70% y los cistoadenomas en 20% a 50%. Se caracterizan por un mejor pronóstico que los esporádicos. A menudo son múltiples y, por lo general, no funcionantes. A diferencia del NEM1, en el VHL los NET se han observado casi exclusivamente en el páncreas, poseen potencial metastásico y por tanto deben operarse antes de la propagación metastásica. Casi siempre pueden vigilarse los tumores más pequeños si no poseen características radiológicas o histopatológicas de malignidad. La paciente mostró un incremento del número de tumores y una adenopatía iliaca, por lo que se optó por medidas quirúrgicas. No obstante, la información sobre el tratamiento en pacientes con VHL es limitada y se basa casi de manera exclusiva en análisis retrospectivos.

Conclusiones: La vigilancia en los pacientes diagnosticados con VHL incluye, entre otros, la búsqueda de lesiones abdominales típicas. El inicio de la realización de estudios de imagen debe comenzar a edades tempranas. Debido a la falta de datos que analicen el crecimiento tumoral de los pNET relacionados con VHL, no pueden emitirse mayores recomendaciones sobre el seguimiento y el tratamiento óptimo.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar313

SEGURIDAD, ESTADO FUNCIONAL, CONTROL LOCAL Y SUPERVIVENCIA GENERAL POSTERIOR A LA ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA GUIADA POR ECOGRAFÍA ENDOSCÓPICA EN ADENOCARCINOMA PANCREÁTICO IRRESECABLE: UN ESTUDIO DE COHORTE HISTÓRICO UNICÉNTRICO

C. Robles-Medranda, V. Oregel-Aguilar, L. F. Torreblanca Sierra, R. Del Valle, M. Puga-Tejada, M. Arevalo-Mora, L. Estrada-Guevara, O. Bunces-Orellana, D. Moreno-Zambrano, J. M. Alcivar-Vasquez, C. Cifuentes-Gordillo, H. Alvarado-Escobar, M. Ruxandra C, J. Barreto-Perez, J. Rodriguez, D. Calle-Loffredo, H. Pitanga-Lukashok, Instituto Ecuatoriano de Enfermedades Digestivas (IECED)

Introducción: La ablación por radiofrecuencia guiada por ecografía endoscópica (EUS-RFA) ha surgido como una alternativa para el tratamiento local del cáncer pancreático. Sin embargo, sus efectos adversos y criterios de valoración oncológicos, como el estado funcional (PS), el control local (CL) y la supervivencia global (SG), requieren una mayor comprensión.

Objetivo: Describir la experiencia clínica de la EUS-RFA para el tratamiento local del adenocarcinoma de páncreas en términos de seguridad, PS, CL y SG.

Material y métodos: Se recuperaron de manera retrospectiva los datos de referencia de los pacientes atendidos desde octubre de 2019 hasta mayo de 2021. La EUS-RFA se realizó con un electrodo de aguja de 19 g (Starmed; Taewoong Medical, Seúl, Corea del Sur). Con una técnica de RFA en abanico se aplicó energía en ciclos de 10 s. Se realizaron sesiones repetidas en intervalos de cuatro semanas (un máximo de tres sesiones).

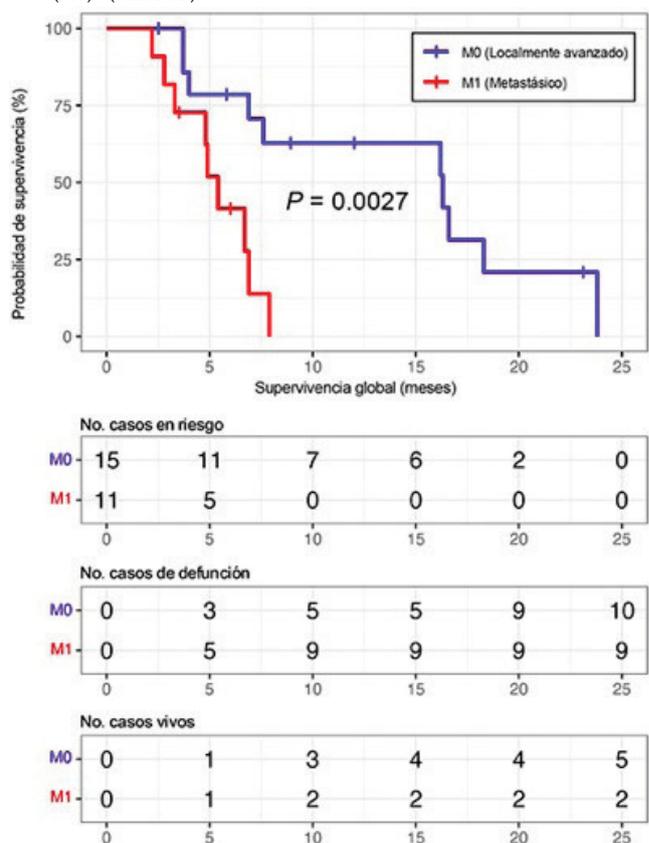
Resultados: Un total de 30 pacientes se sometió a EUS-RFA, con cuatro casos que se excluyeron. Se analizaron 26 casos. Al diagnóstico, 15/26 (57.7%) tenían enfermedad de avance local (T4NXM0) y 11/26 (42.3%) enfermedad metastásica (M1). Se logró el éxito técnico en todos los pacientes sin efectos adversos de

consideración. Luego del tratamiento, el diámetro medio de la lesión se redujo a 26 mm (p = 0.04). La tasa de supervivencia a los seis meses fue de 11/26 (42.3%), ECOG 0-1 (escala de funcionalidad de pacientes oncológicos del *Eastern Cooperative Oncology Group*) (p = 0.03), con desaparición/necrosis y > 50% de disminución del diámetro en TC/RM, que se identificaron en 11/11 (100%) y 5/11 (45.5%), respectivamente. La mediana de SG fue de 7 (4-12) meses y de 8.9 (4.9-16.5) meses en la enfermedad no metastásica. La enfermedad metastásica fue un factor significativo para el empeoramiento de la supervivencia (HR, 5.021; IC95%, 1,589-15,87; p = 0.003) (Fig. 1).

Conclusiones: La EUS-RFA del adenocarcinoma pancreático es una modalidad de mínima invasión, segura y eficaz. Debido a su efecto citorrreductor, la RFA puede desempeñar un papel para mejorar la estadificación del cáncer y proporcionar alivio sintomático, con un posible aumento de la SG en los casos no metastásicos.

Financiamiento: Ninguno.

Figura 1. Análisis de supervivencia de la EUS-RFA hasta el deceso, estratificado por estadio al diagnóstico de cáncer pancreático: enfermedad localmente avanzada (M0) frente a enfermedad metastásica (M1). (Mar313)



Mar314

TUMOR NEUROENDOCRINO EN PÁNCREAS PRODUCTOR DE GASTRINA EN PACIENTE CON NEOPLASIA ENDOCRINA MÚLTIPLE TIPO 1 (NEM1): INFORME DE UN CASO

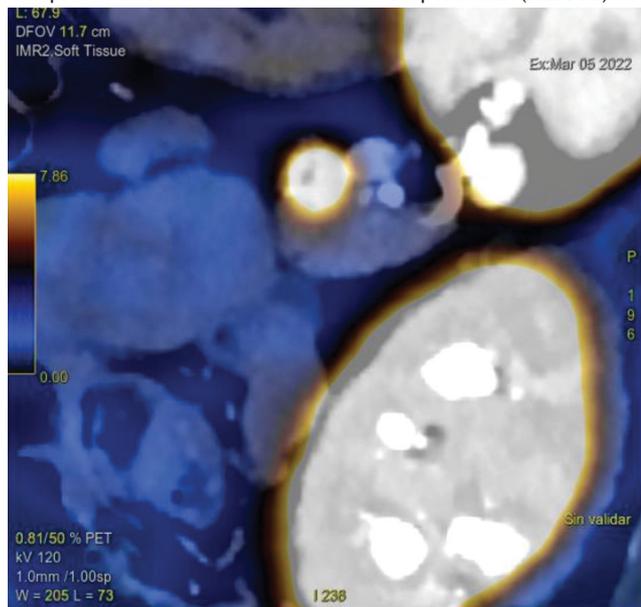
A. Pereira-García, P. Rodríguez-García, J. Hernández-Calleros, L. F. Uscanga-Domínguez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (pNET) representan alrededor del 1% a 2% de todas las neoplasias pancreáticas. Cerca del 10% de los pNET surge como parte de síndromes de tumores endocrinos, como la neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (NEM1), un síndrome tumoral hereditario autosómico dominante raro causado por la mutación del gen *NEM1*. Los pNET afectan a casi 60% de los pacientes con NEM1. Se clasifican en tumores no funcionantes y funcionantes, que liberan cantidades excesivas de hormonas (insulina, gastrina, glucagón, etc.) e inducen síndromes endocrinos específicos. Los gastrinomas en NEM1 se localizan de modo predominante en el duodeno (> 90%) y menos del 10% afecta al páncreas.

Objetivo: Presentar el caso de una paciente con diagnóstico de NEM1 con desarrollo de tumores neuroendocrinos en el páncreas productores de gastrina.

Informe de caso: Mujer de 38 años, con estudio genético confirmatorio de mutación para *NEM1* y diagnósticos previos de adenoma hipofisario productor de prolactina (1999), hiperparatiroidismo primario por hiperplasia paratiroidea (2020) e incidentaloma suprarrenal izquierdo no productor (2022). Inicia en marzo de 2022 con vómito de contenido gastroalimentario junto con fatiga, astenia y adinamia; acude al servicio de urgencias, donde se recibe con signos vitales normales. Ingresa para reposición hidroelectrolítica. Durante su estancia en el servicio sufre vómito en posos de café y se registra Hb de 9.2 (antes, 15 g/dL). Se inicia IBP a doble dosis. La endoscopia superior demuestra úlcera Forrest Ia en rodilla duodenal, esofagitis erosiva grado C de Los Ángeles y gastropatía erosiva. Se aplicó tratamiento con adrenalina y colocación de hemoclip; sin embargo, falla el tratamiento endoscópico y se coloca dispositivo de cierre vascular en sala de angiografía. A continuación muestra melena, se indica una nueva endoscopia y se localiza una úlcera Forrest IIa en la primera porción de duodeno; se efectúa la inyección submucosa con adrenalina y aplicación de termocoagulación. Se encontró hipergastrinemia (535 pg/mL) cuando recibía inhibidores de la bomba de protones. La TEP con ⁶⁸Ga-DOTANOC demuestra zonas focales con expresión de receptores de somatostatina en la cola de páncreas consistentes con neoplasia de origen neuroendocrino (Fig. 1). Se complementa con USE que reconoce cuatro lesiones en el cuerpo y la cola de páncreas de 4 a 6 mm. Durante el ultrasonido se tomó muestra de jugo gástrico para medir el pH (tira reactiva) con resultado de 5. Se practica una pancreatocistomía distal con esplenectomía, sin

Figura 1. TEP con ⁶⁸Ga-DOTANOC: zonas focales con expresión de receptores de somatostatina en la cola del páncreas. (Mar314)



complicaciones. Informe histopatológico: tumor neuroendocrino bien diferenciado, G1 Ki67 1%. La paciente se mantiene asintomática y continúa en seguimiento.

Discusión: Hoy en día, los pNET son todavía la principal causa de mortalidad entre pacientes con NEM1. Infortunadamente, no es posible predecir el desarrollo o evolución del tumor, por lo que los pacientes con NEM1 tienen una expresividad clínica variable. La elección del tratamiento óptimo suele ser también un desafío, ya que dichas medidas terapéuticas no se han evaluado formalmente con estudios clínicos en pacientes con NEM1, sino que a menudo se han extrapolado a partir de los resultados de protocolos clínicos informados de pacientes sin NEM1 con un tumor endocrino único. El tratamiento ideal para un pNET funcional no metastásico es la escisión quirúrgica, ya que ofrece el único tratamiento potencialmente curativo.

Conclusiones: La hipersecreción de hormonas y el potencial maligno de estos tumores reducen en gran medida la esperanza de vida de los pacientes con NEM1. En consecuencia, destaca la importancia de la detección temprana de tumores neuroendocrinos de páncreas en pacientes con síndromes de tumores endocrinos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar315

UTILIDAD DE LA TÉCNICA MOSE DURANTE LA PUNCIÓN DE NEOPLASIAS ABDOMINALES POR ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO EN UN HOSPITAL MEXICANO DE TERCER NIVEL

C. I. Díaz-Valencia, J. C. Zavala-Castillo, E. Ornelas-Escobedo, K. E. Aldama-López, A. H. Hernández-Lara, Hospital General de México

Introducción: En la actualidad, la punción por aguja fina por ultrasonido endoscópico (FNB) es la técnica de elección para tomar biopsias en neoplasias gastrointestinales y biliopancreáticas, además de permitir la evaluación de la invasión locorregional. La obtención de tejido con esta modalidad alcanza hasta un 95% de muestras adecuadas con precisión diagnóstica en un 90%. Se han estudiado algunas técnicas como ROSE (*rapid on site evaluation*), la cual requiere la intervención de patólogos expertos en sala para mejorar el rendimiento diagnóstico de las muestras; sin embargo, dado que no está disponible en todos los centros, se ha desarrollado la técnica MOSE (*macroscopic on site evaluation*) que consiste en la evaluación macroscópica de la muestra por el endoscopista, con resultados prometedores en los estudios, así como ventajas como la disminución del número de pases y por ende la reducción del riesgo de diseminación y efectos adversos. Es por ello que este estudio evalúa la eficacia de la técnica MOSE para la adecuada adquisición de tejido para evaluación patológica y diagnóstico de lesiones abdominales sólidas.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la técnica MOSE para la adquisición de tejido y el diagnóstico de neoplasias sólidas abdominales.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con indicación para biopsia por ultrasonido endoscópico, ya sea por diagnóstico de neoplasia pancreática, sospecha de neoplasia biliar, engrosamiento de pliegues gástricos o lesiones subepiteliales confirmadas por alguna otra modalidad diagnóstica. Se realizó rastreo convencional por ultrasonido y una vez localizada la lesión se la delimitó y se evaluó la presencia de ganglios adyacentes, y a continuación se realizó su rastreo con Doppler a color para excluir los vasos adyacentes y obtener la biopsia. Se aplicó la técnica MOSE y se envió la muestra al servicio de patología en frascos con formol.

Resultados: Se analizaron los datos con el sistema SPSS y se realizó estadística básica. Se incluyó a un total de 19 pacientes, de los

cuales 11 (58%) pertenecieron al sexo masculino y ocho al femenino (42%); la edad media global fue de 52 años. Se efectuó una correlación entre los informes de patología para la viabilidad de las muestras y la técnica MOSE y se observó una positividad para la muestra adecuada por patología en un 53% y material inadecuado en el 47%, con un porcentaje de concordancia del 53% y concordancia al azar de 34%, con un número promedio de pases de dos. Se utilizó además el estadístico kappa de Cohen para ajustar el efecto al del azar a la proporción de concordancia observada en un 0.28, con lo cual la correlación es débil.

Conclusiones: Con estos resultados es posible establecer que hasta el momento no existe adecuada correlación entre las muestras obtenidas para patología con la técnica MOSE en comparación con la técnica convencional; sin embargo, se requiere una muestra más grande y el control interobservador para limitar el riesgo de sesgo.

Financiamiento: Ninguno.

Mar316

ADQUISICIÓN DE TEJIDO CON AGUJA FNB GUIADA POR ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO MOSE/ROSE

V. Oregel-Aguilar, L. F. Torreblanca-Sierra, J. M. Alcivar-Vasquez, S. Philibert-Rosas, J. C. Zavala-Castillo, Hospital General de México

Introducción: Hoy en día la biopsia mediante ecografía endoscópica es el método de elección para la obtención de muestras de lesiones del tracto digestivo y adyacentes a éste. La precisión diagnóstica de la adquisición de tejido guiada por USE es muy variable, de 50% a 98%, y existen múltiples factores como la experiencia del operador, la ubicación y las características de la lesión diana, tipo de aguja y la posibilidad de realizar una evaluación citológica rápida *in situ* (ROSE). Las nuevas agujas de biopsia con aguja fina EUS (EUS-FNB) desarrolladas para obtener una muestra de biopsia central se han diseñado para superar estas limitaciones.

Objetivo: Evaluar el método MOSE/ROSE en la adquisición de tejidos con aguja FNB guiada por ultrasonido endoscópico.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo del 15 de abril al 15 de noviembre del 2021, que incluye a todos los pacientes que acudieron al servicio de endoscopia del Hospital General de México por una lesión sólida biliopancreática o gastrointestinal que requerían adquisición de tejido guiada por USE. En todos los casos se utilizó un ecoendoscopio Pentax lineal modelo EG-3870UTK y consola Hytachi, así como aguja FNB de 22 G. Se recogieron todas las variables clínicas y demográficas necesarias y se evaluaron edad, sexo, indicación de ultrasonido endoscópico, así como diagnóstico obtenido por USE luego de un rastreo y caracterización de las lesiones; se evaluó el método MOSE/ROSE, número de pases, así como resultado histopatológico.

Resultados: Se realizó un total de 144 ultrasonidos endoscópicos de los cuales 84 (58.3%) se indicaron por lesiones sólidas biliopancreáticas o gastrointestinales que requerían adquisición de tejido guiada por USE; todos los realizaron dos médicos expertos y dos residentes en formación. La edad promedio fue de 50.2 años, 89 (61.8%) fueron hombres; los diagnósticos de envío fueron: tumor de páncreas en 34 (40.4%), vía biliar en 22 (26.2%), lesiones subepiteliales en ocho (9.5%), ampuloma en nueve (10.8%), tumor hepático en tres (3.5%), engrosamiento de pliegues gástricos en cuatro (4.8%), insulinoma en uno (1.2%), y tumores retroperitoneales en tres (3.6%). De acuerdo con el resultado por USE se encontró como diagnóstico más frecuente el tumor de páncreas en el 38 (45.2%), la vía biliar en 18 (21.5%), los ampulomas en siete (8.4%), los tumores provenientes de la cuarta ecocapa en ocho (9.5%), los tumores retroperitoneales en dos (2.4%), el tumor hepático en uno (1.2%), el tumor gástrico en uno (1.2%), el insulinoma en uno (1.2%), y otros

en ocho (9.4%). Se logró un éxito técnico en 87 (100%) y se requirió una media de 2.2 pases; en 55.6% se valoró mediante ROSE y en 44.4% se obtuvo núcleo macroscópico en MOSE y no se notificaron efectos adversos. De acuerdo con el resultado histopatológico se obtuvo material con datos de naturaleza maligna para páncreas y vías biliares en 55 (63.3%), para ampulomas en nueve (10.8%), para GIST en ocho (9.5%), y para otros en nueve (11%); en tres (3.4%) se obtuvo material insuficiente (uno de una lesión sólida de páncreas, uno de una lesión retroperitoneal y otro de una lesión gástrica). Se obtuvo una correlación del diagnóstico por ultrasonido con método USE/ROSE del 96% y USE/MOSE del 87%. La sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo de carácter maligno fueron del 93%, 100%, 100% y 83%, respectivamente (Fig. 1).

Conclusiones: La evaluación mediante MOSE y ROSE con biopsias con aguja FNB es muy similar, sin hallar diferencias estadísticamente significativas; sólo se observó que el método ROSE con aguja FNB hace posible una reducción del número de pases, lo cual podría tener un efecto adicional, aunque los resultados histopatológicos en ambos fueron efectivos.

Financiamiento: Ninguno.

Figura 1. Punción del tumor de páncreas guiado por USE. (Mar316)



Mar317

PANCREATITIS AGUDA ASOCIADA A MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA, UNA RELACIÓN INFRECUENTE

P. A. Mendoza-Rosales, G. González-Macedo, J. F. Aguayo-Villaseñor, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: De las microangiopatías trombóticas, las más reconocidas son el SHU y la PTT, esta última una entidad clínica infrecuente, caracterizada por anemia microangiopática, trombocitopenia, alteración renal, neurológica y fiebre. Es efecto de una actividad reducida de la proteasa ADAMTS13 que escinde el factor de von Willebrand. Sólo se han publicado algunos casos de relación con pancreatitis aguda (PA).

Objetivo: Conocer la relación entre la PA y la microangiopatía trombótica.

Informe de caso: Mujer de 46 años que consume el complemento alimenticio *Easy forte*; negó consumo de alcohol y tabaco. Refirió neuropatía del ciático, en tratamiento con analgésicos. Refiere inicio dos días antes de su ingreso, con distensión, dolor en epigastrio y pirosis.

Un día después sufre incremento del dolor, transitorio y en hemitórax, sin mejoría con analgésicos, y vómito e intolerancia oral. A su ingreso se solicita valoración por el servicio de gastroenterología. La exploración física reconoce a un paciente con facies dolorosa, sin síndrome pleuropulmonar, taquicárdica, abdomen con disminución de la peristalsis, doloroso a la palpación superficial y profunda en el epigastrio. Los estudios se muestran en la **Tabla 1**. La TC abdominal delinea un hígado con infiltración grasa, vía biliar y vesícula biliar normales, y páncreas con aumento notorio de su tamaño, con bordes lobulados, estriación de la grasa mesentérica y peripancreática. Se concluye pancreatitis aguda grave por Atlanta (LRA > 48 h) e ingresa a UCI, donde se reconocen la disminución de los valores de Hb, hiperbilirrubinemia indirecta y aumento de las cifras de DHL (**Tabla 1**); se sospechó anemia hemolítica, se interconsulta al servicio de hematología y se efectuó frotis de sangre periférica, con hallazgo de esquistocitos; se calculó puntaje PLASMIC (6 puntos), con riesgo de 72% de deficiencia grave de ADAMTS13, por lo que se inicia tratamiento para PTT con metilprednisolona (1 g/3 días), se coloca hemoacceso y se realizan cinco plasmaféresis, con mejoría. A las 96 horas, la TC abdominal contrastada no revela colecciones o necrosis (pancreatitis aguda, Balthazar C). En el abordaje se descartó una causa biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia, hipercalcemia o fármacos; la actividad de ADAMTS13 es de 1% y se concluye que el origen es la hemólisis secundaria a PTT.

Tabla 1. Estudios de laboratorio antes y después de los recambios plasmáticos. (Mar317)

	16/10/2021	17/10/2021	18/10/2021	23/10/2021
Hemoglobina	10 g/dL	8.8 g/dL	7.3 g/dL	8.1 g/dL
Plaquetas	99 000	26 000	36 000	145 000
Creatinina	2.05 mg/dL	2.05 mg/dL	2.2 mg/dL	1.55 mg/dL
Bilirrubina total	4.26 mg/dL	4.26 mg/dL	2.84 mg/dL	0.84 mg/dL
Bilirrubina ind	3.0 mg/L		2.18 mg/dL	
DHL		2 913 U/L	3 388 U/L	561 U/L
Dímero D		2 608		
Calcio	1.9 mmol/L	2.2 mmol/L	1.7 mmol/L	1.6 mmol/L
Triglicéridos			243 mg/dL	
Coombs directo			Negativo	
ADAMTS 13			1%	

Discusión: Alrededor de 1924 se describió la PTT como una enfermedad con alta mortalidad y caracterizada por trombosis microvascular sistémica. La incidencia es de 3 por 1 millón/año. En su presentación hay afectación del SNC o gastrointestinal (69%). La identificación de sus rasgos típicos es infrecuente (< 5%) y empírica. También puede existir afectación del páncreas. Esta anomalía debe sospecharse cuando se presenten signos de anemia hemolítica y trombocitopenia grave. Otros hallazgos incluyen LDH, bilirrubina indirecta elevada y Coombs negativo. La actividad de ADAMTS13 es importante para el diagnóstico. La relación entre PTT y pancreatitis se ha informado sólo de modo ocasional y se ha descrito como causa o consecuencia. Algunos informes señalan que el 2% de los pacientes desarrolla inflamación pancreática, pero la PTT secundaria a pancreatitis es infrecuente. Existen pocos casos descritos de esta vinculación y se ha postulado que la causa se debe al exceso de citocinas, con aparición de daño microvascular trombogénico, en relación o no con deficiencia de ADAMTS13. La plasmaféresis es el único tratamiento que ha

demostrado eficacia. El rituximab puede ser eficaz en pacientes seleccionados, sobre todo en la enfermedad resistente.

Conclusiones: Es importante conocer esta relación (la PA debe buscarse en pacientes con TTP que muestren dolor abdominal agudo y la TTP debe considerarse en un contexto de PA con trombocitopenia y anemia hemolítica), ya que la PTT tiene una mortalidad > 90% sin el inicio de plasmaféresis temprana.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar318

DOLOR ABDOMINAL E HIPERENZIMEMIA PANCREÁTICA, NO SIEMPRE PANCREATITIS

I. G. Carranza-Mendoza, E. de Madaria-Pascual, Hospital General Universitario de Alicante Doctor Balmis

Introducción: La pancreatitis aguda es una enfermedad común con una incidencia de 110 a 140 casos por 100 000 personas. Se requieren dos de tres criterios para el diagnóstico: a) dolor abdominal típico, b) amilasa o lipasa sérica más de tres veces del límite superior de lo normal, y c) signos de pancreatitis por imagen. Se presenta esta serie de casos ingresados como pancreatitis aguda que resultaron ser un diagnóstico inesperado.

Objetivo: Notificar los casos de ingreso por pancreatitis aguda en los que se estableció un diagnóstico imprevisto.

Informe de casos:

Caso 1: Mujer de 89 años con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes; ingresa por epigastralgia y los signos vitales eran normales; abdomen con leve dolor en epigastrio, sin rebote. Leucocitos 18.85×10^3 , amilasa 490 U/L. La TC identificó líquido libre intraperitoneal de distribución principalmente perihepática y periesplénica, en gotiera parietocólica derecha y pelvis; la punción del líquido mostró una apariencia biliar y se integró el diagnóstico de perforación duodenal.

Caso 2: Hombre de 65 años con antecedente de cardiopatía isquémica que ingresa por epigastralgia, náusea y vómito. Exploración física: PA 70/40 mmHg, taquicardia 120 lpm que respondió a fluidoterapia; amilasa 3 750 U/L, creatinina 1.5 mg/dL. A las 24 horas sufre nuevamente hipotensión y la gasometría revela una acidosis metabólica, pH 7.33, lactato 3.6 mmol/l. La TC de urgencia delinea un extenso engrosamiento de la pared intestinal y neumatosis; se solicitó valoración del servicio de cirugía, que practica una laparotomía urgente.

Caso 3: Hombre de 48 años, sin antecedentes médicos, que ingresa por dolor torácico subesternal irradiado a la espalda. Hipertensión 170/90 mmHg, con dolor epigástrico significativo y sin rebote. Leucocitos 11.50×10^3 , lipasa 1 264 U/L, amilasa 165 U/L. Ecografía negativa para coledocistitis. El dolor abdominal nunca se resolvió por completo y al cuarto día registra 195/110 mmHg y diaforesis; la exploración física identifica dolor epigástrico acentuado. La TC urgente muestra una disección aórtica que se inicia a nivel del origen de la arteria subclavia izquierda.

Caso 4: Mujer de 89 años con antecedente de diabetes que acude por epigastralgia de 20 horas de evolución irradiada a la espalda. La exploración física encuentra dolor en epigastrio e hipocondrio derecho. Amilasa 431 U/L, leucocitos 11.93×10^3 . Mejora con medidas conservadoras, pero persiste el dolor en epigastrio a la exploración. La TC identificó ruptura de quiste hepático.

Caso 5: Hombre de 50 años con antecedente de alcoholismo, encontrado en estado de coma en su hogar. Exploración física: temperatura 34.6°C. Muestra deterioro del estado de conciencia que se atribuye a la intoxicación alcohólica. Creatinina 1.69 mg/dL, AST 168 U/L, ALT 52 U/L, amilasa 691 U/L, GGT 450 U/L, CK 3 289 U/L, leucocitos 14.30×10^3 , PCR 16 mg/dL. En virtud del deterioro neurológico se

realiza TC de cráneo, que identifica hemorragia subaracnoidea extendida de forma difusa por todos los surcos de la convexidad.

Discusión: Existen muchas causas de la elevación de enzimas pancreáticas distintas de la pancreatitis, lo cual puede llevar a un diagnóstico complicado, si los casos se presentan con dolor abdominal típico; en consecuencia, es importante mantener un diagnóstico diferencial amplio y considerar otras causas de hiperamilasemia e hiperlipasemia.

Conclusiones: Las diversas guías se basan en la premisa según la cual el dolor abdominal se presenta en todos los pacientes con pancreatitis aguda. Se recomienda que las imágenes de abdomen se realicen para diagnosticar la causa y caracterizar el dolor atípico o cuando la elevación de las enzimas pancreáticas no coincida con la clínica; esto se debe a que las imágenes tempranas no son útiles para pronosticar la pancreatitis, pero es importante individualizar el beneficio de una tomografía temprana.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Mar319

CÁNCER DE PÁNCREAS: COMPORTAMIENTO CLÍNICO EN EL CENTRO MÉDICO DE ESPECIALIDADES IMSS PUEBLA, EXPERIENCIA DE TRES AÑOS

A. A. Ibarra-Trejo, O. N. Sandoval-Bermúdez, V. H. García-García, B. A. Castellanos-Ledesma, J. A. Ortega-Tecuatl, N. Aguilar-Moreno, A. Galindo-Félix, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El cáncer de páncreas es una de las enfermedades con más mortalidad y es una de las primeras cinco causas de muerte por cáncer, a pesar de no tener una gran incidencia. Menos del 10% de los casos se presenta antes de los 55 años y la edad media al inicio es de 71 años. Los factores de riesgo informados con más frecuencia son el tabaquismo, la obesidad, el grupo sanguíneo NO-0 y la pancreatitis crónica. La tasa de supervivencia en pacientes catalogados como resecales no es mayor del 20% a cinco años y la sobrevida en pacientes irresecales es menor del 30% a dos a seis

meses. El tratamiento quirúrgico es el único disponible con intención de curar, pero los pacientes con criterios de reseabilidad se presentan en menos del 20%. Al momento, aunque se buscan líneas de tamizaje, no se ha identificado un escrutinio adecuado para la detección temprana de esta neoplasia. Existe un estudio retrospectivo de población mexicana publicado en 2013 como único antecedente de investigación. Es importante sumar información del comportamiento clínico observado en el centro de referencia de los autores de los pacientes con cáncer de páncreas.

Objetivo: Describir las características clínicas de los pacientes con cáncer de páncreas en un hospital de tercer nivel en Puebla.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, homodémico y unicéntrico, durante el periodo de 2016 a 2021, en la UMAE Hospital de Especialidades de Puebla; se incluyó a pacientes con cáncer de páncreas y se analizaron las variables de género, edad, edad al diagnóstico, diabetes, diabetes de reciente inicio (12 meses), pancreatitis crónica, tabaquismo, etilismo, estadio clínico, síntomas y tratamiento.

Resultados: Se analizó a 69 pacientes. La distribución por género fue: 36 (52%) mujeres y 33 (47.8%) hombres. La edad promedio al diagnóstico fue de 60 años. Como factores de riesgo se identificó a 27 (39%) de pacientes con DM2, siete (10%) con DM2 de reciente inicio, dos (2.8%) con pancreatitis crónica, 18 (25.7%) con tabaquismo, 14 (20%) con etilismo, 11 (15.7%) con sobrepeso/obesidad. Hasta 46 pacientes (65.7%) se encontraron en etapa clínica IV y 17 (24.2%) con criterios de reseabilidad de acuerdo con la NCCN. En la clínica, 35 pacientes (50%) mostraron dolor y 30 (42.8%) hiporexia. En 65 pacientes (92) se identificó ictericia. En cuanto al tratamiento, 19 pacientes (28%) recibieron atención quirúrgica, 22 (31.4%) fueron objeto de derivación endoscópica, nueve (12.8%) de derivación percutánea, 17 (24%) de quimioterapia, 50 (71%) de ellos con intenciones paliativas (Tabla 1).

Conclusiones: El cáncer de páncreas no tiene predilección de género, 37.1% tiene más de 50 años y el factor de riesgo más prevalente fue diabetes mellitus, seguida por tabaquismo. Sólo dos décimas de la población presentaron diabetes de reciente inicio. Más de la mitad de la población se encuentra en etapa clínica IV.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Tabla 1. Resumen de los principales factores clínicos y sociodemográficos de la distribución de pacientes, así como la terapéutica instituida durante el curso clínico. (Mar319)

Factores de riesgo				
Diabetes	Pancreatitis crónica	Tabaquismo	Etilismo	Obesidad/sobrepeso
27 (39%)	2 (2.8%)	18 (25.7%)	14 (20%)	11 (15.7%)
Síntoma predominante				
Dolor abdominal		Hiporexia		Ictericia
35 (50%)		30 (42%)		65 (92%)
Tratamiento				
Tratamiento quirúrgico con fines curativos			Tratamiento con fines paliativos	
Pancreatectomía cefálica	Pancreatectomía distal	Derivación endoscópica	Derivación percutánea	Tratamiento médico
15	4	22	9	19