



## OBSTRUCCIÓN PILÓRICA Y DUODENAL SECUNDARIA A ÚLCERA PÉPTICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Autores:** Rolando Dario Rosales Campos<sup>1</sup>, Daniela Martínez Vega<sup>2</sup>, Dr. Germán Joubert Álvarez<sup>3</sup>, Dra. Fátima E. Blanc Varela<sup>4</sup>.

- 1- Estudiante de 4<sup>to</sup> año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Alumno Ayudante de Cirugía General. Correo electrónico: [rolandodario@nauta.cu](mailto:rolandodario@nauta.cu) Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-2711-9004>.
- 2- Estudiante de 3<sup>er</sup> año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Alumno Ayudante de Cirugía General.
- 3- Doctor en Medicina. Especialista de I Grado de Cirugía General. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Hospital Provincial Saturnino Lora. Correo electrónico: [german.alvarez@infomed.sld.cu](mailto:german.alvarez@infomed.sld.cu) . Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0793-1441>
- 4- Doctor en Medicina. Residente de 3<sup>er</sup> año de Cirugía. Hospital Provincial Saturnino Lora.

### Resumen

**Introducción:** La úlcera duodenal es una entidad frecuente, con potencial de evolucionar tórpidamente, a pesar de una respuesta terapéutica aparentemente óptima, compromete la estructura repercutiendo en la dinámica funcional digestiva. **Objetivo:** Describir los elementos distintivos que acontecieron durante el manejo clínico-quirúrgico de un paciente con una oclusión duodenal secundaria a úlcera péptica en el Hospital Saturnino Lora durante el año 2020. **Caso clínico:** Se presentó el caso de un paciente del sexo femenino de 45 años de edad, con el antecedente de una úlcera duodenal, con respuesta a la terapéutica medica clínicamente óptima, que cursa, punto de partida de dolor localizado en epigastrio, que irradió a espalda e hipocondrio izquierdo, moderado, en hemi-abdomen superior, acompañado sensación de pesantez y distensión abdominal, con signos de obstrucción de vías digestivas alta, resultando en una obstrucción duodenal como generatriz de una obstrucción pilórica, que tiene como causa básica una úlcera duodenal, en el nicho de una acodadura duodenal, defecto estructura poco estudiado o reportado. Evolucionó satisfactoriamente. **Conclusiones:** La capacidad de la úlcera duodenal de



comprometer el estado de salud del paciente, puede cursar independiente de una expresión clínica florida o el antecedente de una terapéutica con respuesta clínica óptima. A pesar de la utilidad del método clínico, es esencial la exploración del medio interno. La cirugía tradicional demostró un perfil de seguridad adecuado con eventos adversos mínimos esperados.

**Palabras clave:** caso clínico; oclusión duodenal; síndrome pilórico, oclusión duodenal.

### **Abstract**

**Introduction:** Duodenal ulcer is a frequent frequency, with the potential to evolve torpidly, despite an apparently optimal therapeutic response, it compromises the structure, affecting the digestive functional dynamics. **Objective:** To describe the distinctive elements that occurred during the clinical-surgical management of a patient with a duodenal occlusion secondary to a peptic ulcer at the Saturnino Lora Hospital during 2020. **Clinical case:** The case of a 45-year-old female patient was presented, with a history of a duodenal ulcer, with a response to clinically optimal medical therapy, which is the starting point of pain located in the epigastrium, which radiated to the back and left hypochondrium, moderate, in the upper hemi-abdomen, accompanied by a sensation of heaviness and abdominal distention, with signs of upper digestive tract obstruction, resulting in a duodenal obstruction as the generator of a pyloric obstruction, which has an ulcer as its basic cause duodenal, in the niche of a duodenal kink, a structural defect little studied or reported. It evolved satisfactorily. **Conclusions:** The ability of the duodenal ulcer to compromise the health status of the patient can occur independently of a florid clinical expression or the antecedent of a therapy with optimal clinical response. Despite the usefulness of the clinical method, exploration of the internal environment is essential. Traditional surgery demonstrated an adequate safety profile with minimal expected adverse events.

**Keywords:** clinical case; duodenal occlusion; pyloric syndrome, duodenal occlusion.



## INTRODUCCIÓN

El duodeno es la porción del tubo digestivo superior, que se continúa al píloro gástrico hasta el ángulo duodenoyeyunal o ángulo de Treitz. Se divide en cuatro porciones: la primera, transversa-ascendente, bulbo o mitra; la segunda, descendente; la tercera transversa inferior, y la cuarta, ascendente. Solo la primera de estas es intraperitoneal y juntas tienen una longitud aproximada de 12 traveses de dedos, de ahí su nombre. El conducto biliar (colédoco) y el pancreático (Wirsung) desembocan en la papila de Vater, situada en la tercera porción del duodeno entre 7 y 10 cm más allá del píloro. <sup>1,2</sup>

Está implícito de importantes funciones digestivas, entre las cuales destaca la liberación de gastrina intestinal, que estimula la secreción ácida en humanos, así como por su rol al ser sitio de mezcla de tres líquidos importantes en la digestión: la bilis, emulsificador de las grasas para facilitar su absorción; el jugo pancreático, secreción exocrina del páncreas que interviene en la digestión de todos los principios inmediatos(carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos); y las enzimas intestinales de la mucosa alcalina. Estas incluyen: maltasa, lactasa, sacarasa, para procesar los azúcares; tripsina y quimiotripsina, activadas su mayoría por el nivel de acidez. <sup>3</sup>

La oclusión intestinal es el conjunto de síntomas y signos que aparecen a consecuencia de la interrupción o disminución del tránsito intestinal y de su contenido. Es una entidad bien definida desencadenada por una interferencia al flujo intestinal por gases, líquidos y sólidos, y llega a comprometer la circulación sanguínea.<sup>4</sup> Se clasifica en oclusión intestinal proximales o altas cuando se localizada entre el duodeno y el yeyuno<sup>5</sup> y representa solo cerca del 5% de todas las oclusiones intestinales.<sup>6</sup>

Una obstrucción intestinal puede ser conceptualizada de acuerdo a su relación anatómica con la pared del intestino, se definen entonces las intraluminales, como el caso de un cuerpo extraño o por cálculos biliares; obstrucciones intramurales, como los tumores, la enfermedad de Crohn o hematomas; y obstrucciones extrínsecas, como las adhesiones, hernias o carcinomatosis. La principal causa de una obstrucción intestinal, causando alrededor de un 70% del total de los casos, son adhesiones relacionadas a una cirugía abdominal previa.<sup>7</sup>



Dependiendo del nivel de la obstrucción, y su tiempo de evolución, se puede presentar dolor abdominal, distensión abdominal, vómitos, incluyendo regurgitación de contenido fecal y estreñimiento. Si la obstrucción compromete el aporte de oxígeno al tejido intestinal, la hipoxia puede provocar una lesión celular irreversible, con necrosis del tejido sobre añadiéndose una infección, y pudiendo llegar a la gangrena. Entre los factores de riesgo que incrementan el riesgo de este daño no reversible tenemos los procesos tumorales, la enfermedad inflamatoria intestinal, las hernias atascadas y el antecedente de una cirugía abdominal. Una obstrucción intestinal puede verse complicada por deshidratación y trastornos electrolíticos, los cuales son muy frecuentes, causado principalmente por los vómitos. Así mismo puede haber compromiso respiratorio por la presión ejercida desde el abdomen sobre el diafragma o por aspiración de vómitos, así mismo la isquemia intestinal puede ser el punto de partida para la perforación intestinal y peritonitis.<sup>8</sup>

La obstrucción duodenal se puede definir como una entidad clínico-radiológica que se caracteriza por características de obstrucción de la salida gástrica con vómitos biliosos recurrentes y evidencia radiológica de obstrucción posbulbar.<sup>2</sup> Entre las causas más frecuentes se encuentran las congénitas como divertículos, adherencias, malrotación intestinal y páncreas anular, sin embargo la úlcera péptica, aunque descrita entre sus causas, es la menos frecuente.<sup>9,2</sup>

Las úlceras duodenales afectan a adultos de todas las edades, en su mayoría son benignas y representan el 10% de todas las ulceraciones en esta región; en su mayoría ubicado por encima de la ampolla de Vater. y afecta a aproximadamente 4,5 millones de personas anualmente solo en los Estados Unidos. Clínicamente el dolor epigástrico, que se presenta a las pocas horas de ingerir comida, es distintivo en estos pacientes. Su relación con la obstrucción duodenal puede ser el resultado de un espasmo y un edema posterior que se desarrolla en la fase aguda y de estenosis en la crónica; etiológicamente se relaciona la infección por *Helicobacter pylori*. La cirugía rara vez está indicada, salvo en casos como múltiples úlceras o una masa subyacente sugiere unas patologías como: infección por Citomegalovirus, linfoma o gastrinoma, todos los cuales pueden simular úlceras pépticas. Recomendándose la cirugía solo cuando no se puede realizar un diagnóstico etiológico preciso o cuando falla el manejo conservador con inhibidores de la bomba de protones, pilar de la terapéutica de las mismas.<sup>2,10</sup>



### **Objetivo:**

Describir los elementos distintivos que acontecieron durante el manejo clínico-quirúrgico de un paciente con una oclusión duodenal secundaria a úlcera péptica en el Hospital Saturnino Lora durante el año 2020.

### **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente femenina, mestiza, de 45 años de edad con antecedentes de rasgos sicklémicos recesivos, heredados de su padre, y úlcera gastroduodenal, refiriendo su diagnóstico a la edad de 17 años, con un debut clínico aparatoso, con dolor epigástrico intenso. La misma acude a consulta refiriendo agravamiento de vómitos, con episodio en número de 7 seguidos a la ingestión de alimentos con restos de color blanquecino, sin bilis, y náusea pertinaz matutina, los cuales iniciaron 9 meses antes, pero con menor frecuencia. Dicho cuadro se acompañaba de dolor abdominal localizado en epigastrio, de intensidad moderada-severa, el cual se irradiaba a la espalda y se alivia en ocasiones espontáneamente, fenómeno cada vez menos frecuente. Con este cuadro se decide su ingreso para mejor estudio y tratamiento.

Como antecedentes patológicos familiares refiere hipertensión arterial en ambos progenitores, sumado a anemia falciforme en el padre. Como antecedentes quirúrgicos constan 2 cesáreas, la primera cuando tenía 19 años de edad y la segunda con 33 años; así mismo es alérgica a la penicilina. No constan hábitos tóxicos activos, aunque fue fumadora pasiva por 3 años, durante su primer matrimonio.

Durante el interrogatorio, se profundiza en el contexto alrededor del diagnóstico en edad pediátrica de la úlcera péptica, el cual es asociado a trastornos en el hogar, por crisis en la dinámica familiar, común con la llegada a la adolescencia, que le generaron estrés emocional, anorexia y decaimiento, con episodios leves de depresión, alternado y saltando horarios alimenticios, todos estos posibles agentes promotores de dicha entidad. Refiere que el dolor en el inicio del cuadro era molesto y muy frecuente, disminuyendo en frecuencia e intensidad, luego de la imposición de tratamiento médico, el cual inicio con triple terapia con omeprazol, metronidazol y eritormicina, y un manteniendo con cimetidina, en esquema habitual; con dicho tratamiento médico logró un control clínico de la



enfermedad, con ausencia casi total de los episodios de dolor, salvo en momentos de tensión emocional, hasta arribar a la edad de 19 años, donde secundario a su primer embarazo reaparecieron las molestias digestivas, que se manifestaron durante todo el embarazo y se atenuaron durante el puerperio, luego de lo cual volvió a estabilidad clínica de su condición.

Con 25 años de edad, retoma los estudios, lo cual a su vez refiere como el detonante de una reaparición de los episodios de dolor epigástrico, con iguales características que los ya descritos. Paulatinamente se fueron atenuando los síntomas, asociados al uso de la terapéutica y el manejo del estrés. Nuevamente, con 33 años de edad, queda embarazada y reaparece el cuadro de dolor epigástrico, esta vez de intensidad mayor y acompañados de vómitos y náuseas, a diferencia del embarazo anterior, el puerperio no coincide con una mejoría del cuadro, y las crisis se mantuvieron presentes, hasta los tres meses y períodos de mejoría que raramente se extendían más allá de una semana; a partir de ese momento, llevando ella tratamiento médico, irregular y sintomático.

Más cercano a la fecha de su ingreso, cabe señalar que punto de partida de un embarazo no deseado, que condujo a una interrupción voluntaria del mismo que dejó restos que fueron posteriormente removidos, se modificó el cuadro clínico común de las crisis de su enfermedad, hasta el momento estable en cuanto a sus elementos distintivos, sumándose al mismo, náuseas seguidas de vómitos con restos de alimentos, acontecidos en un promedio a las 8 horas de la ingesta de algún alimento, en número de 3 hasta 4 por día, desde el mes de marzo, así como sensación de pesantez y distensión abdominal evidente, corroborada por sus familiares cercanos.

Al examen físico se encontró el abdomen excavado, simétrico, que sigue los movimientos respiratorios y golpes de tos, blando, depresible, ligeramente doloroso a la palpación profunda en la región epigástrica, donde se descarta la presencia de masas tumorales palpables o visceromegalia, con sonoridad abdominal conservada, ruidos hidroaéreos presentes y normales en número de 9 en un minuto.

Ingresa el día 23 de octubre de 2020 a la 1:30 pm con frecuencia respiratoria en 18 x minuto, frecuencia cardiaca central en 65 x minutos y tensión arterial en 130 con 70 mmHg, y diagnóstico presuntivo de Síndrome obstructivo incompleto por úlcera duodenal, en la radiografía (Rx) de tórax en posición



posteroanterior no se observan alteraciones; así mismo se realiza un Hemograma completo que revela: Hb: 12.5 g/L, con hematocrito 38%, leucocitos  $10 \times 10^9/L$ , con diferencial que muestra: neutrófilos: 43%, Linfocitos 55 % y eosinófilos 2%; Plaquetas en  $400 \times 10^9/L$ ; Glicemia en 4.5 mmol/L.

Durante su estancia hospitalaria, desde el punto de vista clínico se mantiene estable, con control sintomático mediante tratamiento con ranitidina (50 mg) 1 ampula endovenosa cada 8 horas, por trocar calibre 14, permeable, recambiando cada 72h y lavado gástrico 2 veces por día, con 100 cc de solución salina fisiológica al 0.09%. El día 19-11-2021 se cambia a cimetidina (200mg) a razón de una tableta en desayuno, almuerzo y comida y 2 tabletas a las 9:00 pm, utilizando la vía oral, dicho cambio responde a razones de insumos médicos y no a exacerbación de síntomas.

Se realizan, el día 26-10-2021, estudios de laboratorio evolutivos, los cuales arrojan: Hb: 113 g/L, Hto: 32.8%, VSG: 16 mm/h, VCM: 93.6 fL, MCHC: 32.1 pg, Plaquetas en  $212 \times 10^9/L$ , VPM: 7.8 fL, Leucos en  $4.9 \times 10^9/L$ , con diferencial: Linfocitos: 34.3%, Monocitos: 4% y Neutrófilos: 52%; Glicemia: 5.5 mmol/L, Creatinina: 66 mmol/L, TGO: 11 U/I, TGP: 15 U/I, Proteinograma con albúmina en 39.5 g/L y globulinas 38 g/L; GGT: 8 U/L. Clínicamente se mantiene el reporte de estable, en F.R: 17'; F.C: 80' y T.A: 120/80 mmHg. Se repite proteinograma el día 28-10-2021, observándose albúminas en 41.5 g/L y Globulinas 35 g/L, se ratifica resultados fuera de rango de globulinas, sin relevancia clínica.

El 3-11-2021 es trasladada a la consulta de anestesia, donde es indicada la realización de una iono-gasometría de sangre arterial y un ECG. ECG realizado a las 3:00 pm, donde no se evidencias trastornos isquémicos o crecimiento de cavidades cardiacas, ni alteraciones de criterios de tiempo, eje y voltaje, de las principales deflexiones en las derivaciones estándar. La iono-gasometría (ver tabla y gráfico 1) informa: pH: 7,403; pCO<sub>2</sub>: 36; pO<sub>2</sub>: 40,6; HCO<sub>3</sub>: 22,4; SBE: -1,4; Hb: 13; Na: 137,3; K: 3,9; Ca: 1,45; Cl: 83,5. No refleja trastornos del medio interno. Se realiza además estudio contrastado de Esófago-Estómago-duodeno, recibiendo los resultados el día 4-11-2020, en los cuales se precisa un bulbo duodenal pequeño y deformado, sin un patrón específico, con signos indirectos de úlcera duodenal, con signos de erosión gástrica en cuerpo del estómago, sin alteraciones visibles en esófago.



El 11-11-2021, se realiza nuevamente iono-gasometría, la que informa: pH: 7,44; pCO<sub>2</sub>: 30.8; pO<sub>2</sub>: 160; HCO<sub>3</sub>: 21,0; SBE: -2,4; Hb: 10; Na: 119,3; K: 3,4; Ca: 0,95; Cl: 87,0; Glu:4,5. No reflejan trastornos del medio interno con trascendencia clínica, mantiene F.R: 16´; F.C:70´; T.A: 110/70 mmHg.

Se realiza endoscopia oral el 17-11-2020, en la cual se observó el antro gástrico con mucosa edematosa, eritema marcado, con múltiples erosiones planas que se extienden a cuerpo y fundus gástrico; el bulbo duodenal acodado lo cual condiciona un área de estenosis a este nivel, impidiendo el paso del equipo a segunda porción del duodeno, se observó además lesión ulcerosa en cara anterior de aproximadamente 0,6 cm de diámetro, de bordes congestivos, regulares y fondo blanquesino, sin otras alteraciones. Se concluye además de la estenosis y la úlcera, una pangastritis eritemato-erosiva severa

En iono-grama evolutivo realizado el 19-11-2020, se informa: pH: 7,52; pCO<sub>2</sub>: 27.5; pO<sub>2</sub>: 88.1; HCO<sub>3</sub>: 22.4; SBE: -0.3; Hb: 10,4; Na: 127; K: 2,4; Ca: 0,95; Cl: 92,0; Glu:3,7. No reflejan trastornos del medio interno con trascendencia clínica, mantiene F.R: 17´; F.C:72´; T.A: 110/70 mmHg. Se diagnostica alcalosis respiratoria no compensada e hipopotasemia moderada y se procede a corregir con la aplicación de una bomba de potasio 1 ampula de 25.6 meq diluida en 200 cc de solución salina fisiológica al 0.09% a pasar en 2 horas, se añade además hidratación parenteral por 4 horas con 500 ml de solución salina fisiológica. El estudio del medio interno evolutivo, realizado el 20-11-2021, informó: pH: 7,40; pCO<sub>2</sub>: 31.9; pO<sub>2</sub>: 148; HCO<sub>3</sub>: 19,8; SBE: -4,1; Hb: 13; Na: 125; K: 4,4; Ca: 1,08; Cl: 93,0; Glu:5,9. No reflejan trastornos del medio interno con trascendencia clínica, mantiene F.R: 16´; F.C:74´; T.A: 110/70 mmHg. Se corrige déficit de potasio y acidosis, se percibe progresión de la entidad, con disminución de la concertación sérica de bicarbonato, con riesgo de desarrollo de alcalosis respiratoria.

Se programa intervención quirúrgica, y tratamiento profiláctico 24h con ceftazidima a razón de 50 mg por Kg de peso diluido en 10 cc de solución salina fisiológica cada 8 horas, con traslado hacia el salón de pre-operatorio el día 27-11-2020 a las 7:35 am. El procedimiento anestésico, estuvo estructurado por una pre-medicación con midazolam, 1 ampula (2 mg), luego de lo cual fue trasladado al salón de operaciones, la paciente fue colocada en posición de decúbito supino, continuando con inducción con propofol (150 mg) más fentanilo (3 ml), y manteniendo con oxígeno más aire al 50% y fentanilo (3 ml), y como



relajante muscular se empleó el rocuronio (15 mg), al final de la fasciculacion post-relajante muscular se procedió a entubar con un tubo endotraqueal calibre 7.5, posible sin ninguna complicación o tropiezo, y se acopló a equipo anestésico SERVO-i.

Previa antisepsia con agua, jabón, y alcohol yodado, y la colocación de paños de campo, se procede a incisión media supra-infraumbilical hasta exponer cavidad abdominal, el anuncio operatorio fue vagotomía + Piloroplastia, pero durante el transoperatorio se encuentra píloro sin alteraciones estructurales con el resto del duodeno dilatado encontrándose un pinzamiento entre la arteria aorta abdominal y la arteria mesentérica superior, por lo que se le realiza gastroyeyunostomia + yeyunoyeyunostomia + vagotomía, para un tiempo de intervención de 2½ horas, con herida quirúrgica de aproximadamente 18 cm, con bordes bien afrontados, que cicatrizó rápidamente y no mostró signos de infección en su evolución posterior. Para revertir los efectos de relajantes musculares no-despolarizante, se empleó Neostigmina (2 mg), para contrarrestar la bradicardia por disminución de la conducción en el nódulo AV del corazón, se acompañó de Atropina (1 mg), ambos por vía endovenosa.

Se concluye como diagnóstico definitivo: obstrucción pilórica por obstrucción duodenal asociada a úlcera en duodeno acodado. Se mantuvo con una recuperación progresiva, con post-operatorio de 4 horas, sin alteración de las conste vitales u otras complicaciones, despertando del estupor anestésico, en los primeros 15 minutos luego del cierre de piel, demostró buena vitalidad y no se evidenciaron daños neurológicos asociados a la anestesia. Se evidencia estabilidad del tránsito intestinal en las primeras 48 horas del post-operatorio, con un egreso a los siete días luego de la operación, sin complicaciones o secuelas al egreso; cumplió 4 días de tratamiento con ceftazidima, sustituida el día 1-12-2020, por meropenem (1 g) 1 bbl cada 12 horas, diluido en 20 cc de solución salina fisiológica x 48 horas. No se evidenciaron elementos clínicos del Síndrome de respuesta aguda al estrés. En la consulta de seguimiento a los 21 días, se constata evolución favorable con estudios de laboratorio con resultados en rangos de normalidad.

## **DISCUSIÓN**

Un metanálisis referente al comportamiento de la enfermedad por úlcera péptica en población africana, evidenció que las proporciones de pacientes con



antecedentes de tabaquismo, ingesta de alcohol y uso de AINE fueron 57%, 45% y 35%, respectivamente, y el 64% tenía antecedentes de úlceras pépticas, con localización predominantemente duodenal (78%) seguida de gástrica (14%). En cuanto a las complicaciones indicadas para la cirugía, la gran mayoría fueron perforaciones (41%). La obstrucción y el sangrado fueron la indicación de cirugía en el 22% y el 9% de los pacientes, respectivamente. Por otro lado, los hombres constituían el 79% de los pacientes y la mediana de edad de toda la muestra del estudio fue de 39 años.<sup>11</sup> En el caso en cuestión, no se relaciona factores de riesgo sólidamente explorados, aunque con una visión retrospectiva se puede vincular al estrés emocional. Si coincide la localización mayoritaria, sin embargo, el sexo y la edad media difieren de la paciente presentada; se observa además como la obstrucción no es la complicación más frecuente de la entidad

En el mismo sentido, otro estudio regional informa que la mayoría de las operaciones (86%) se realizaron por úlcera duodenal, mientras que el 14% fueron por úlceras gástricas. La indicación más común de operación fue la perforación (35%); 30% por obstrucción, 28% por enfermedad crónica y 7% por hemorragia. Las operaciones realizadas incluyeron vagotomía y drenaje (60%), reparación primaria (31%), resección y reconstrucción (6%) o drenaje (3%). La tasa de letalidad de los pacientes con perforación fue del 13,6%; 11,5% por sangrado, 0,5% por obstrucción y 0,3% por enfermedad crónica.<sup>12</sup> En relación a la localización y la presencia de complicaciones la paciente se encuentra dentro del patrón descrito por la literatura, para estos aspectos comunes, a pesar de ser un caso raro, por la secuencia de eventos que condicionaron la obstrucción al libre flujo por el duodeno, en ausencia total de síntomas, tanto del desarrollo de la enfermedad, así como de las complicaciones frecuentes.

Un reporte de una paciente femenina de 50 años con antecedente de apendicetomía 2 años anterior al cuadro y laparotomía exploratoria más liberación de adherencias por obstrucción intestinal secundaria a bridas 2 meses antes de iniciar el cuadro clínico, la cual refirió dolor abdominal tipo cólico a nivel epigástrico referido a mesogastrio, asociado con múltiples episodios eméticos, distensión abdominal, paro de flatos y fecales, exacerbado 5 días previos al ingreso, en el cual presenta signos vitales estables, sin signos de respuesta inflamatoria sistémica. Se realiza el examen físico, donde se encuentra abdomen distendido, no doloroso a la palpación, sin presencia de masas, pero con



peristaltismo disminuido. Así mismo los estudios de laboratorio reportan alcalosis metabólica con pH 7,53, hipocalcemia severa (2,2 mEq/L) y hemograma sin leucocitosis ni neutrofilia. En tomografía computarizada (TC) abdominal se evidencia obstrucción intestinal por imagen intraluminal a nivel de la primera porción duodenal compatible con cálculo impactado en el bulbo duodenal. Durante el acto quirúrgico, laparotomía exploratoria más gastrostomía, se evidencia proceso inflamatorio con múltiples adherencias de asas intestinales y de epiplón a hígado y vesícula biliar, lo cual dificultó su visualización.<sup>13</sup> En ambas pacientes, con un comportamiento similar al debut, se evidenció el compromiso del medio interno, pero con la distinción de que en el caso que se presenta, a pesar de existir una confirmación robusta, cursó totalmente asintomática, además el desarrollo del desequilibrio fue más solapado y lento, probablemente asociado a cierto nivel de tránsito de contenido intestinal, aunque no explica esto último, la presencia de un desequilibrio complejo en ausencia total de síntomas. Así mismo señalamos que el comportamiento de los niveles de séricos de ácido glutámico, que sufrió variaciones interesantes en fusión del pH, evidenciando un patrón sugerente, compatible como discusión de un consumo visceral, como respuesta adaptativa a las condiciones de isquemia, lo cual se relegó en la ausencia de marcadores positivo de daño orgánico en las pruebas de laboratorio.

En otro caso de un paciente masculino de 37 años se identificó en la TC una masa de cabeza pancreática de 16 cm que recubre los conductos pancreático y colédoco sin evidencia de invasión u obstrucción ductal, que además causaba obstrucción duodenal casi completa y colindaba con los principales vasos mesentéricos. Fue definido como diagnóstico de un lipoma pancreático benigno.<sup>14</sup> Se encuentra entonces un punto de análisis interesante, para el hecho de que al igual que esa opresión extrínseca condicionó la obstrucción; la acodadura duodenal, pudo determinar el retraso del paso del contenido gástrico, así como la neutralización ácida con la bilis y el bicarbonato secretado por el páncreas exocrino, ambiente promisorio para el desarrollo de erosiones mucosales y la irritación local necesaria para la distensión que comprometería a su vez la porción pilórica.

De forma similar, un varón de 54 años, fumador, sin enfermedades ni cirugías previas, acude a urgencias por dolor abdominal epigástrico súbito. Durante la anamnesis remota profunda reveló que tenía anorexia y vómitos ocasionales en los últimos 7 meses, con pérdida de 7 kg en ese lapso de tiempo. Presentaba



signos de desnutrición y su abdomen estaba distendido y, en general, sensible. Se realizó TC que reveló dilatación gástrica masiva por estenosis pilórica. La patología de la pieza quirúrgica confirmó úlcera gástrica benigna sin displasia asociada. Un mes después del alta fue atendido en consulta externa, se encontraba bien, toleraba la dieta y cedido completamente la sintomatología.<sup>15</sup> Cabe señalar, que la mayoría de los casos analizados, presentan en común el hecho de que presentaron síntomas por encima de los 5 meses, y a pesar de que la presencia de la úlcera fue diferente se involucraron factores clínicos similares, sugerentes del posible efecto sobre la expresión clínica de oclusión a punto de partida de una ulceración.

## CONCLUSIONES

Fue lección aprendida que la úlcera duodenal puede a pesar de una respuesta clínica óptima aparente, evolucionar tórpidamente y presentarse como urgencia médica, por lo que esta entidad debe ser especialmente explorada en el curso de los cuadros obstructivos altos de naturaleza no esclarecida.

La utilidad del método clínico es indiscutible, sin embargo, este caso evidencia la trascendencia de la evaluación del medio interno, punto de partida de una estabilidad clínica en la cual se asolapó un deterioro del mismo, que pudo haber comprometido la vida de la paciente, de no ser identificado y corregido.

El proceder quirúrgico empleado, a pesar de ser tradicionalista, permitió un abordaje quirúrgico satisfactorio, evidenciando un perfil de seguridad adecuado, sin eventos adversos serios.

**Tabla 1:** Distribución de las variables iono-gasométricas evaluadas en la paciente durante su ingreso hospitalario

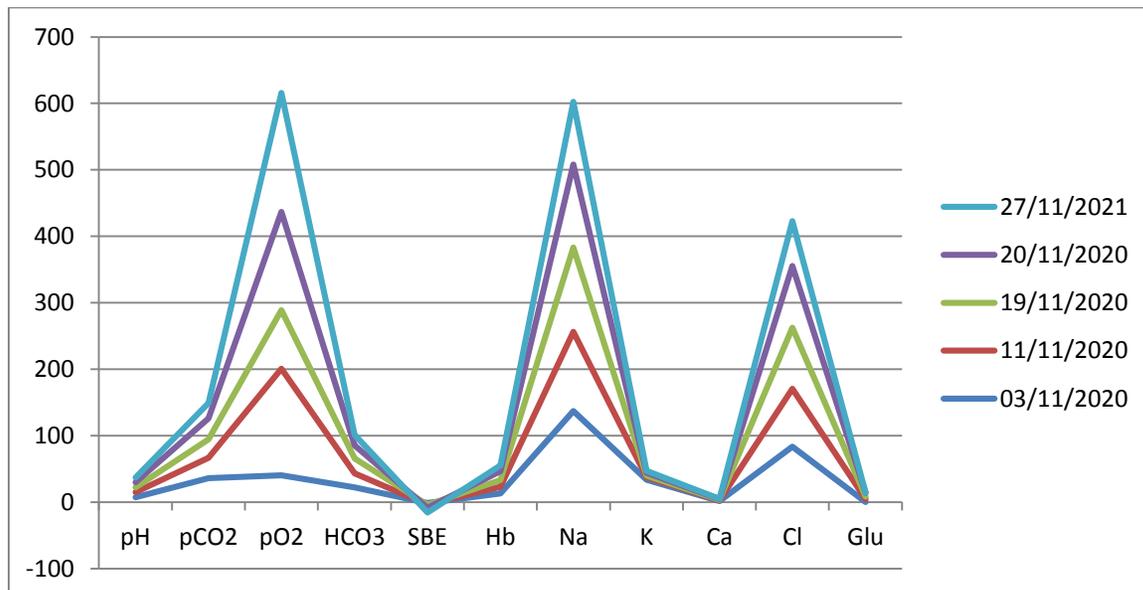
	03/11/2020	11/11/2020	19/11/2020	20/11/2020	27/11/2021
pH	7,403	7,44	7,52	7,4	7,44
pCO <sub>2</sub>	36	30,8	27,5	31,9	23,1
pO <sub>2</sub>	40,6	160	88,1	148	178,9
HCO <sub>3</sub>	22,4	21	22,4	19,8	15,4
SBE	-1,4	-2,4	-0,3	-4,1	-7,5
Hb	13	10	10,4	13	9
Na	137,3	119	127	125	94



K	33,9	3,4	2,4	4,4	3,06
Ca	1,45	0,95	0,95	1,08	0,617
Cl	83,5	87	92	93	67,5
Glu	no	4,5	3,8	5,9	no

**Fuente:** Historia clínica

**Gráfico 1:** Comportamiento de las variables iono-gasométricas evaluadas en la paciente durante su ingreso hospitalario



Fuente: Tabla 1

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Yera Abreus, L, González-Carvajal Pascual M, Rodríguez Rodríguez I. Úlcera Gastroduodenal. En: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON. Cirugía: Afecciones del tubo digestivo y la región sacrococcígea. Libro de cirugía. La Habana: Ciencias Médicas; 2018 vol. 4 p.4-43

<sup>2</sup> Khanna S, Gupta P, Khanna R, Dalela D. Distal Duodenal Obstruction: a Surgical Enigma. Indian J Surg [en línea]. 2017 [citado: 24 jun 2021]; 79(3): 245–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28659679/>



<sup>3</sup> Hall JE. Gayton y Hall: Tratado de fisiología médica. 13ª ed. Barcelona: Elseiver. 2016.

<sup>4</sup>Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON, del Campo Abad R. Síndrome oclusivo mecánico. En: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON. Cirugía: Afecciones quirúrgicas frecuentes. Libro de cirugía. La Habana: Ciencias Médicas; 2016 vol. 2 p.855-81.

<sup>5</sup>Arias Silva R. Obstrucción intestinal. Rev Med Sinergia [en línea]. 2020 [citado: 24 jun 2021]; oct; 1(10): [5 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7070360.pdf>

<sup>6</sup> Tantillo K, Dym RJ, Chernyak V, Scheinfeld MH, Taragin BH. No way out: Causes of duodenal and gastric outlet obstruction. Clin Imag [en línea]. 2020 [citado: 5 dic 2020]; 1(10): 37-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32353717/>

<sup>7</sup>Tavakkoli A, Ashley SW, Zinner MJ. Intestino Delgado. En: Brunicardi, FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al. Schwartz: Principios de cirugía. 10ª. México DF: Mc Graw Hill Education. 2015. p. 1137-74.

<sup>8</sup> Obstrucción e íleo intestinal [en línea] Estados Unidos: MEDLinePlus; [actualizado: 2 jul 2021; citado 29 jul 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000260.htm>

<sup>9</sup> Yera Abreus, L, González-Carvajal Pascual M, Rodríguez Rodríguez I. Úlcera Gastroduodenal. En: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON. Cirugía: Afecciones del tubo digestivo y la región sacrococcígea. Libro de cirugía. La Habana: Ciencias Médicas; 2018 vol. 4 p.4-43



- <sup>10</sup> Dunlap JJ, Patterson S. Peptic ulcer disease. *Gastroenterol Nurs* [en línea] 2019 [citado: 28 jul 2021]; 42(5): 451-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31574075/>
- <sup>11</sup> Peiffer S, Pelton M, Keeney L, Kwon EG, Ofosu-Okromah R, Acharya Y, et al. Risk factors of perioperative mortality from complicated peptic ulcer disease in Africa: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Gastro* [en línea]. 2020 [citado: 1 jul 2021]; 7(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7039611/>
- <sup>12</sup> Rickard J. Surgery for Peptic Ulcer Disease in sub-Saharan Africa: Systematic Review of Published Data. *J Gastrointest Surg* [en línea]. 2016 [citado: 1 jul 2021]; 20(4):840-50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26573850/>
- <sup>13</sup> Siado SA, Canal FA, Jiménez Sánchez HC, Martínez Montalvo CM, Osorio Santos M. Síndrome de Bouveret, una causa extraña de obstrucción intestinal alta: reporte de caso. *Rev Colomb Gastroenterol* [en línea] 2019 [citado: 24 jun 2021]; 34(4): 445-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572019000400445&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572019000400445&lang=es)
- <sup>14</sup> Walker BS, Davis JL, Mayo SC. Large Pancreatic Lipoma Causing Duodenal Obstruction. *J Gastrointe Surg* [en línea]. 2020 [citado: 24 jun 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32779086/>
- <sup>15</sup> Costa CS, Pratas N, Capote H. Massive gastric dilation caused by gastric outlet obstruction in the setting of peptic ulcer disease—A case report. *Inter J Surg Case Rep* [en línea]. 2021 [citado: 1 jul 2021]; 70: 64-7 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261220302078>