DOI: https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v10i3.3269.2026

Reporte de caso

Pancreatitis aguda como complicación atípica del dengue: reporte de caso
Acute Pancreatitis as an Atypical Complication of Dengue: A Case Report

Montiel Choez Ariel Andrés*, Semanate Bautista Nelson Marcelo**, Cuenca Cuenca Luis Floresmilo***

*Médico Postgradista de Emergencias y Desastres, Hospital Alfredo Paulson, Servicio de Emergencias. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Medicina. Guayaquil, Ecuador, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1862-720X
**Médico Postgradista de Emergencias y Desastres, Hospital Alfredo Paulson, Servicio de Emergencias. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Medicina. Guayaquil, Ecuador, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6968-360X
***Médico Postgradista de Emergencias y Desastres, Hospital Alfredo Paulson, Servicio de Emergencias. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Medicina. Guayaquil, Ecuador, ORCID: https://orcid.org/0009-0005-3419-5920

amontiel@uees.edu.ec

Recibido: 16 de mayo del 2026
Revisado: 2 de junio del 2026
Aceptado: 23 de junio del 2026

Resumen.
Introducción: El dengue es la arbovirosis de mayor prevalencia a nivel mundial y representa un importante problema de salud pública en regiones tropicales y subtropicales (1,2). La pancreatitis aguda constituye una complicación atípica infrecuente y una forma de presentación atípica de la enfermedad, cuyo reconocimiento oportuno es relevante por su asociación con formas graves de dengue (4-6).
Objetivo: Describir el caso de un paciente adulto con dengue grave que desarrolló pancreatitis aguda como complicación atípica, así como los hallazgos clínicos, imagenológicos y de laboratorio asociados a su evolución.
Presentación del caso: Paciente masculino de 21 años, sin antecedentes patológicos personales relevantes, con cuadro de siete días de evolución compatible con dengue confirmado por antígeno NS1 positivo, que a las 48 horas de hospitalización presentó dolor abdominal en hemicinturón con elevación de enzimas pancreáticas, amilasa 240 U/L, lipasa 346 U/L y hallazgos tomográficos de páncreas edematoso, planteándose el diagnóstico de pancreatitis intersticial aguda leve según la clasificación de Atlanta, asociada a derrame pleural bilateral.
Resultados principales: El manejo con fluidoterapia guiada, analgesia y soporte permitió la resolución progresiva de la trombocitopenia y el descenso de enzimas pancreáticas y hepáticas, con egreso hospitalario asintomático y sin evidencia de complicaciones pancreáticas locales.
Conclusión: La pancreatitis aguda es una complicación atípica rara del dengue que exige un alto índice de sospecha clínica, en especial ante dolor abdominal persistente durante la fase crítica de la enfermedad; su diagnóstico oportuno mediante estudios de imagen permite un manejo adecuado y un pronóstico favorable en los casos leves.
Palabras clave (DeCS/MeSH): Dengue Grave; Pancreatitis; Dolor Abdominal; Enfermedades Gastrointestinales; Informes de Casos.

Abstract
Introduction: Dengue is the most prevalent arboviral disease worldwide and remains a major public health concern in tropical and subtropical regions (1,2). Acute pancreatitis is an uncommon atypical complication and

an atypical manifestation of the disease, and its timely recognition is relevant because of its association with severe forms of dengue (4-6).
Objective: To describe the case of a young adult patient with severe dengue who developed acute pancreatitis as an atypical complication, along with the clinical, imaging, and laboratory findings associated with his clinical course.
Case presentation: A 21-year-old male patient with no relevant personal medical history presented with a seven-day illness consistent with dengue, confirmed by a positive NS1 antigen test. At 48 hours of hospitalization he developed girdle-like abdominal pain with elevated pancreatic enzymes (amylase 240 U/L, lipase 346 U/L) and computed tomography findings of an edematous pancreas, establishing the diagnosis of mild acute interstitial pancreatitis (Atlanta classification), associated with bilateral pleural effusion.
Main results: Management with goal-directed fluid therapy, analgesia, and supportive care led to progressive resolution of thrombocytopenia and a decline in pancreatic and hepatic enzymes, with an asymptomatic hospital discharge and no evidence of local pancreatic complications.
Conclusion: Acute pancreatitis is a rare atypical complication of dengue that requires a high index of clinical suspicion, particularly in the presence of persistent abdominal pain during the critical phase of the disease; timely diagnosis through imaging studies allows appropriate management and a favorable prognosis in mild cases.
Keywords (MeSH/DeCS): Severe Dengue; Pancreatitis; Abdominal Pain; Gastrointestinal Diseases; Case Reports..

Introducción.

El dengue constituye la arbovirosis con mayor impacto a nivel mundial y representa un importante problema de salud pública en regiones tropicales y subtropicales (1,2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente la mitad de la población mundial vive en áreas de riesgo, con millones de infecciones anuales y una creciente expansión geográfica favorecida por el cambio climático y la dispersión de los vectores del género Aedes (1,2). En América Latina, el dengue continúa siendo una de las principales causas de consulta, hospitalización y mortalidad asociada a enfermedades infecciosas emergentes (2,7).

La presentación clínica del dengue es heterogénea y puede variar desde cuadros febriles autolimitados hasta formas graves caracterizadas por extravasación plasmática, hemorragia severa o compromiso orgánico (1,3). Entre las manifestaciones sistémicas, las complicaciones gastrointestinales han adquirido especial interés debido a su impacto en el pronóstico y a las dificultades diagnósticas que generan (5,8). El dolor abdominal intenso es uno de los signos de alarma reconocidos por la OMS; sin embargo, en algunos pacientes puede corresponder a afecciones menos frecuentes como hepatitis, colecistitis acalculosa, apendicitis simulada o pancreatitis aguda (1,8).

La pancreatitis aguda asociada a dengue es una complicación inusual cuya incidencia exacta permanece desconocida debido a la escasez de reportes y series clínicas publicadas (4-6,12-14). Los mecanismos fisiopatológicos propuestos incluyen la invasión viral directa del tejido pancreático, la respuesta inmunológica mediada por citocinas, la obstrucción transitoria de la ampolla de Vater secundaria a edema, y los fenómenos de hipoperfusión asociados a la fuga capilar sistémica (5,6,9). No obstante, la patogénesis exacta continúa siendo motivo de debate, ya que algunos autores consideran que el daño pancreático es consecuencia directa de la infección viral, mientras que otros sugieren que predomina un mecanismo inmunomediado secundario a la respuesta inflamatoria sistémica (6,9).

Presentación del caso

Motivo de consulta

Paciente masculino de 21 años de edad que acude por cuadro clínico de siete días de evolución caracterizado por cefalea en región occipital, cuantificada en 8/10 mediante la Escala Visual Analógica (EVA) del dolor, acompañada de vómitos de contenido biliar, dolor retroocular y fiebre de 38 °C.

Antecedentes

Antecedentes personales patológicos y quirúrgicos: no se refieren antecedentes personales, no refiere antecedente hiperlipidemia ni hipertrigliceridemia, no refiere antecedente de traumatismo.

Antecedentes familiares: madre con antecedente de diabetes tipo II.

Hábitos: Niega consumo de bebidas alcohólicas, además niega de consumo de Tabaco.

Uso de medicamentos: refiere automedicarse con analgésicos, antipiréticos; paracetamol oral 1 gramo cada 6 horas durante 48 horas previo a su primera valoración con facultativo.

Evaluación inicial

Paciente acude a un centro de salud a los ocho días desde el inicio de los síntomas, donde se administran antipiréticos (paracetamol oral) e hidratación, con mejoría parcial y es enviado de manera ambulatoria con medicación oral sin embargo, por persistencia de síntomas, el paciente acude a un centro médico particular donde se realiza serología para dengue (NS1 con resultado positivo) y analítica sanguínea que evidencia plaquetopenia severa, por lo que se decide su ingreso hospitalario, recibiendo fluidoterapia y analgesia. Pese al abordaje que recibió la sintomatología se exacerba 24 horas después del ingreso, siendo el día 10 desde el inicio de los síntomas presentando náuseas, vómitos de contenido bilioso y dolor abdominal, motivo por el cual solicita el alta médica y acude a un centro de mayor complejidad.

En la valoración inicial en nuestra casa de salud a los 11 días desde el inicio de los síntomas presenta escala de coma de Glasgow 15/15, tensión arterial 131/96 mmHg, presión arterial media (PAM) 107 mmHg, frecuencia cardiaca 108 lpm, temperatura 37.1 °C, saturación de oxígeno 96% al aire ambiente, palidez generalizada y presencia de petequias en región cervical y torácica. Los exámenes complementarios de ingreso (Tabla 1) muestran plaquetopenia de 20 000/µL y elevación de transaminasas (TGO 983 U/L, TGP 735 U/L), con amilasa 77 U/L y lipasa 49 U/L, dentro de rango normal en este momento.

Con diagnóstico de dengue grave en fase crítica, se inicia manejo sintomático y reanimación hídrica con cristaloides de acuerdo con la respuesta clínica y la tolerancia del paciente.

Figura 1. Ecografía de abdomen superior. Corte de hipocondrio derecho que evidencia hepatomegalia, engrosamiento de los manguitos periportales, vesícula biliar con engrosamiento parietal difuso y líquido libre en cavidad peritoneal. Hallazgo principal: signos de extravasación plasmática (engrosamiento vesicular y líquido libre) propios de la fase crítica del dengue. Importancia diagnóstica: apoya el diagnóstico de dengue grave y sienta la base comparativa para el seguimiento imagenológico del compromiso pancreático y pleural posterior.

Tabla 1. Exámenes complementarios iniciales

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Leucocitos	4 500 x10³/µL	Urea	23 mg/dL
Neutrófilos	1.26 x10³/µL	Creatinina	1.06 mg/dL
Linfocitos	2.51 x10³/µL	Sodio (Na)	134 mmol/L
Hemoglobina – Hematocrito (HB-HTO)	17.1 g/dL / 47.7%	Potasio (K)	4.3 mmol/L
VCM – HCM	83 fl / 29 pg	Cloro	98 mmol/L
Plaquetas	20 000 x10³/µL	Fósforo / Magnesio	3.3 mg/dL / 1.50 mg/dL
PCR	37 mg/L	Calcio total / Calcio iónico	7.6 mg/dL / 1.0 mmol/L
TGO – TGP	983 U/L / 735 U/L	TP – INR	12.7 s / 1.28
GGT – FAL	311 U/L / 129 U/L	TTP	53 s
Amilasa – Lipasa	77 U/L / 49 U/L	Gasometría arterial – pH	7.41 pH
Bilirrubina total	1.38 mg/dL	PCO_2 (mmHg)	37 mmHg
Bilirrubina directa / indirecta	0.96 mg/dL / 0.42 mg/dL	PO_2 (mmHg)	93 mmHg
Proteínas totales / Albúmina / Globulina	6.0 g/dL / 3.4 g/dL / 2.6 g/dL	HCO_3	22
Lactato	2.5 mmol/L	Saturación de O_2	97%
Glucosa	97 mg/dL		

Abreviaturas: PCT: procalcitonina; PCR: proteína C reactiva; VCM: volumen corpuscular medio; HCM: hemoglobina corpuscular media; TGO: transaminasa glutámico-oxalacética (aspartato aminotransferasa, AST); TGP: transaminasa glutámico-pirúvica (alanina aminotransferasa, ALT); GGT: gamma-glutamil transferasa; FAL: fosfatasa alcalina; TP: tiempo de protrombina; INR: razón internacional normalizada; TTP: tiempo de tromboplastina parcial; PCO_2: presión parcial de dióxido de carbono; PO_2: presión parcial de oxígeno; HCO_3: bicarbonato; BE: exceso de base.

A las 48 horas de hospitalización el paciente presenta dolor abdominal de fuerte intensidad, localizado en epigastrio e irradiado en hemicinturón, acompañado de distensión abdominal. Se solicitan paraclínicos que evidencian trombocitopenia de 54 000/µL y elevación de enzimas pancreáticas (amilasa 240 U/L, lipasa 346 U/L), con enzimas hepáticas en descenso (TGO 663 U/L, TGP 604 U/L). Se solicitan estudios de imagen —tomografía simple y contrastada de abdomen— que reportan páncreas edematoso, vesícula con paredes inflamadas y líquido perivesicular, además de derrame pleural derecho.

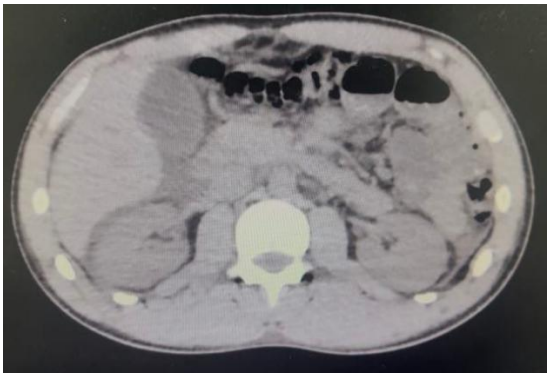

Figura 2. Tomografía de abdomen contrastada. Corte axial de abdomen superior a nivel del páncreas. Hallazgo principal: páncreas edematoso, sin colecciones ni signos de necrosis, con vesícula biliar de paredes engrosadas y líquido perivesicular. Importancia diagnóstica: confirma el diagnóstico de pancreatitis intersticial aguda según los criterios revisados de Atlanta y permite clasificar la severidad radiológica (Balthazar B), descartando formas necrotizantes o complicadas.

Con estos hallazgos, el paciente es clasificado con escala de BISAP de 1 punto, Balthazar B y clasificación de Atlanta "leve", con puntaje APACHE II de 0. Se mantiene con fluidoterapia y administración de analgésicos.

Tabla 2. Perfil complementario de control

Parámetro	Valor
Leucocitos (x10³/µL)	5.88
Neutrófilos (x10³/µL)	1.02
Linfocitos (x10³/µL)	4.25
Hemoglobina / Hematocrito (HB-HTO)	15 g/dL / 41.4%
VCM – HCM	81 fl / 29 pg
Ancho de distribución eritrocitaria (ADE)	12.2%
Plaquetas (x10³/µL)	54 x10³/µL
PCR	20 mg/L
Sodio (Na)	135.8 mmol/L
Potasio (K)	3.8 mmol/L
Cloro (Cl)	101 mmol/L
Magnesio	2.04 mg/dL
TGO – TGP	663 U/L / 604 U/L
Amilasa – Lipasa	240 U/L / 346 U/L

Abreviaturas: PCT: procalcitonina; PCR: proteína C reactiva; VCM: volumen corpuscular medio; HCM: hemoglobina corpuscular media; TGO: aspartato aminotransferasa (AST); TGP: alanina aminotransferasa (ALT); ADE: ancho de distribución eritrocitaria.

Tratamiento

El manejo se sustentó en fluidoterapia guiada por respuesta clínica, monitorizada con ecografía a pie de cama y valoración hemodinámica, analgesia multimodal y vigilancia estrecha de la función respiratoria, dado el riesgo de sobrecarga hídrica en un paciente con fuga capilar sistémica concomitante. No se requirió soporte de oxígeno suplementario ni manejo quirúrgico ni endoscópico durante la hospitalización.

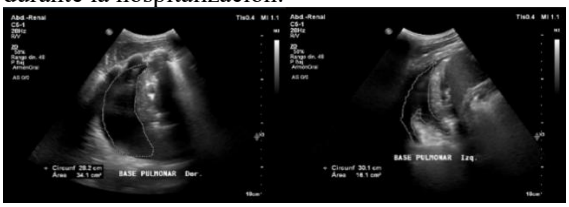

Figura 3. Ecografía pleural bilateral. Cortes longitudinales de ambas bases pulmonares. Hallazgo principal: derrame pleural derecho cuantificado en 371 CC e izquierdo en 140 CC. Importancia diagnóstica: Se documenta el compromiso pleural bilateral secundario a la fuga capilar sistémica del dengue grave y orienta el balance hídrico durante la reanimación, dado el

riesgo de agravar el derrame con una reposición de volumen excesiva.

Desenlace

Con evolución favorable, condición hemodinámica estable y sin requerimiento de soporte de oxígeno, los exámenes evolutivos evidencian transaminasas y enzimas pancreáticas en descenso, con plaquetas en rango de normalidad y adecuada tolerancia de la dieta. El paciente permanece con estabilidad clínica, sin evidencia de complicaciones pancreáticas locales es dado de alta a los 7 días de hospitalización.

Discusión

El dengue es actualmente la enfermedad viral transmitida por vectores más común en humanos, con una incidencia que ha escalado de menos de 9 millones de casos en 1990 a aproximadamente 58.96 millones en 2021, estimándose hasta 100 millones de casos sintomáticos anuales para el periodo 2024-2025 (2,10). Circulan cuatro serotipos principales (DENV-1 a DENV-4), con diversos genotipos que varían en virulencia y potencial epidémico (3,10); sin embargo, la evidencia disponible no permite establecer todavía una asociación consistente entre un serotipo específico y el riesgo de pancreatitis aguda, por lo que este aspecto continúa siendo una limitación de la literatura actual (6,9,12).

La incidencia reportada de pancreatitis aguda asociada a dengue es variable según la serie analizada: se han descrito frecuencias que oscilan entre el 0.8 y el 14.5% de los pacientes con dengue, con reportes puntuales de 1.33% (Nimmagadda et al.) y 14.5% (Khanna et al.), así como una incidencia de 3.57% en una cohorte de pacientes oncológicos con dengue (13). En series de dengue hemorrágico con dolor abdominal la frecuencia descrita alcanza hasta el 14% de los casos, predominantemente formas leves (12). Una revisión de la literatura publicada en 2019 identificó apenas 17 casos reportados a nivel mundial, la mayoría procedentes de Asia (14 casos), con solo dos reportes provenientes de América Latina (12), lo que evidencia la escasez de datos regionales.

Al comparar con reportes latinoamericanos recientes, se identifican casos descritos en Ecuador en un paciente oncológico con dengue grave y choque (13), en Perú en un adolescente con obesidad (14), y en otras series de la región que coinciden en señalar el predominio de formas leves de pancreatitis, de curso autolimitado, en pacientes jóvenes sin comorbilidades pancreáticas previas (4,6,13,14). Estos hallazgos son concordantes con el perfil demográfico del paciente del presente reporte.

Entre los principales factores pronósticos descritos destacan la gravedad del dengue subyacente (choque, fuga capilar extensa), el grado de trombocitopenia, la magnitud de la elevación de lipasa (mayor a tres veces el límite superior normal), los hallazgos tomográficos de necrosis o colecciones peripancreáticas, y las puntuaciones de severidad clínica (BISAP, APACHE II) y radiológica (Balthazar, índice de severidad tomográfica) (6,9,11,13). La presencia de comorbilidades como obesidad o inmunosupresión se ha asociado a formas más complicadas o de diagnóstico más difícil (13,14).

Análisis del caso

El paciente masculino de 21 años presentó una evolución compatible con la transición hacia dengue grave. Al séptimo día de evolución, momento en que suele ocurrir el paso de la fase febril a la fase crítica, mostraba signos de alarma como dolor abdominal, vómitos y evidencia de fuga plasmática manifestada por líquido libre en cavidad abdominal y engrosamiento parietal de la vesícula biliar (1,3). La aparición del dolor en hemicinturón y la elevación de enzimas pancreáticas a las 48 horas de hospitalización confirmaron una pancreatitis intersticial aguda, sustentada en los criterios revisados de Atlanta: dolor abdominal característico, elevación de amilasa o lipasa mayor a tres veces el límite superior normal, y hallazgos tomográficos compatibles con inflamación pancreática (11).

Se describió la pancreatitis como una complicación atípica del dengue y propusieron mecanismos patogénicos que incluyen la invasión viral directa de las células acinares pancreáticas, la tormenta de citocinas con liberación de mediadores inflamatorios, la isquemia microvascular secundaria a la fuga plasmática y el edema de la ampolla de Vater con obstrucción transitoria del

flujo pancreático (5,6,9). El presente caso es compatible con esta secuencia fisiopatológica, dada la aparición del cuadro pancreático en plena fase crítica del dengue.

El paciente recibió reanimación con cristaloides y soporte por derrame pleural bilateral. No obstante, el manejo representó un desafío terapéutico, ya que la pancreatitis aguda requiere una adecuada reposición de volumen, mientras que en el dengue existe riesgo de sobrecarga hídrica secundaria a la fuga capilar, lo cual puede agravar los derrames pleurales y la insuficiencia respiratoria (1,3,11). Este equilibrio terapéutico, descrito también en los reportes latinoamericanos revisados, constituye uno de los principales retos en el manejo de esta asociación clínica (13).

Conclusiones

La pancreatitis aguda es una complicación atípica, visceral y rara de la infección por el virus del dengue. Este caso clínico subraya que, aunque la fisiopatología exacta sigue siendo debatida, su aparición suele coincidir con la fase crítica de la enfermedad; en pacientes con dengue grave que presentan dolor abdominal persistente, el clínico debe mantener un índice de sospecha diagnóstica, incluso si los niveles iniciales de enzimas pancreáticas son normales o si la fiebre ha cedido.

Los estudios de imagen tienen un papel central en la confirmación diagnóstica: la tomografía computarizada contrastada es el estudio de elección, con una sensibilidad 78% y especificidad 86% para el diagnóstico de pancreatitis aguda y sus complicaciones locales (15), por lo que su uso oportuno, ante la sospecha clínica, favorece un manejo adecuado y un pronóstico favorable en los casos leves como el aquí descrito.

Declaraciones finales

Conflictos de interés de cada autor: Ninguno de los autores tiene conflicto de interés.

Contribución de los autores: Las distintas fases de la investigación fueron realizadas por los autores, quienes contribuyeron de igual forma en todo el proceso.

Financiamiento: Autofinanciado.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial: Los autores declaran que no utilizaron herramientas de inteligencia artificial para la elaboración, redacción, análisis o edición del presente manuscrito.

Declaraciones éticas y de transparencia

De conformidad con la normativa institucional vigente en materia de investigación, el presente reporte de caso estuvo exento de evaluación por el comité de Ética de Investigación, por tratarse de un reporte de caso único, de carácter descriptivo, que no implicó ninguna intervención adicional a la atención clínica habitual del paciente.

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para la publicación de los datos clínicos y las imágenes asociadas, garantizando la confidencialidad y el anonimato de la información personal.

Referencias

1. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New ed. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. World Health Organization. Dengue and severe dengue [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024. Disponible en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue
3. Pan American Health Organization. Dengue: guidelines for patient care in the region of the Americas. 2nd ed. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2016.
4. Kularatne SA, Pathirage MM, Kumarasiri PV. Dengue fever complicated with acute pancreatitis: a case report and review of the literature. J Med Case Rep. 2014;8:398.
5. Alnuaimi MK, Alsubai JA, Alnuaimi A. Pancreatitis as a Rare Complication of Dengue Fever: A Case Report and Review of the Literature. Cureus. 2025 Apr 21;17(4):e82725. doi: 10.7759/cureus.82725. PMID: 40400801; PMCID: PMC12094532.
6. Mederos MA, Reber HA, Girgis MD. Acute pancreatitis: a review. JAMA. 2021;325(4):382-390.
7. Pan American Health Organization. Epidemiological update: dengue in the Americas. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024.

8. Sam SS, Omar SF, Teoh BT, Abd-Jamil J, AbuBakar S. Review of dengue hemorrhagic fever fatal cases seen among adults: a retrospective study. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(5):e2194.
9. Verma R, Sahu R, Holla V. Neurological and gastrointestinal manifestations of dengue infection: a review. J Neurol Sci. 2014;346(1-2):26-34.
10. GBD 2021 Dengue Collaborators. Global burden and trends of dengue, 1990-2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Infect Dis. 2024;24(5):e215-e228.
11. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis—2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62(1):102-111.
12. Correa R, Ortega-Loubon C, Zapata-Castro LE, Armién B, Culquichicón C. Dengue with hemorrhagic manifestations and acute pancreatitis: case report and review. Cureus. 2019;11(6):e4895.
https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-021-04957-4.
10. Pillastrini P. Effectiveness of Global Postural Re-education in Patients With Chronic Nonspecific Neck Pain: Randomized Controlled Trial, 2016.. PubMed. 2016; https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27013576/.
11. Ther. BJP. Global Postural Reeducation for patients with musculoskeletal conditions: a systematic review of randomized controlled trials, 2016.. PMC PubMed Central, NIH National Library of Medicine. 2016; https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4946835/.
12. Cunha ACV. Effect of global posture reeducation and of static stretching on pain, range of motion, and quality of life in women with chronic neck pain: a randomized clinical trial.. PMC PubMed Central, NIH National Library of Medicine. 2008; https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19060998/.
13. Safiri S. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990-2017.. PubMed. 2021; https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33150702/.
13. Llerena-Rengel PA, Basantes-Borja EE, Unigarro-Quiñónez LJ, Montenegro-Chamorro CD, Villamarín-Rodríguez AR. Dengue grave y pancreatitis aguda en paciente oncológico. Reporte de caso clínico. Gac Mex Oncol. 2025;24(Supl 1):88-92. Disponible en: https://doi.org/10.24875/j.gamo.25000043
14. Arredondo-Nontol M, Arredondo-Nontol R, Fernández-Guzmán D, Ccami-Bernal F, Arredondo-Reto MN, Cabrera-Hipólito SE, et al. Dengue como causa poco frecuente de pancreatitis aguda en paciente pediátrico con obesidad. Rev Mex Pediatr. 2022;89(6):254-258. Disponible en: https://doi.org/10.35366/111691
15. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de referencia rápida: diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. Ciudad de México: IMSS; 2009. Disponible en: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/239GRR.pdf.