

REVISTA ACTUALIDAD

Revista No.104
Julio 2025



CUNOC

Dirección General de Investigaciones

Baldomero Arriaga Jerez

REPORTES DE CASOS CLÍNICOS

Colección
Multidisciplinaria



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE -CUNOC-

INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Investigaciones del Centro Universitario de Occidente (Dicunoc), presenta la edición 104 de la Revista Actualidad denominada “Reportes de casos clínicos, colección multidisciplinaria”.

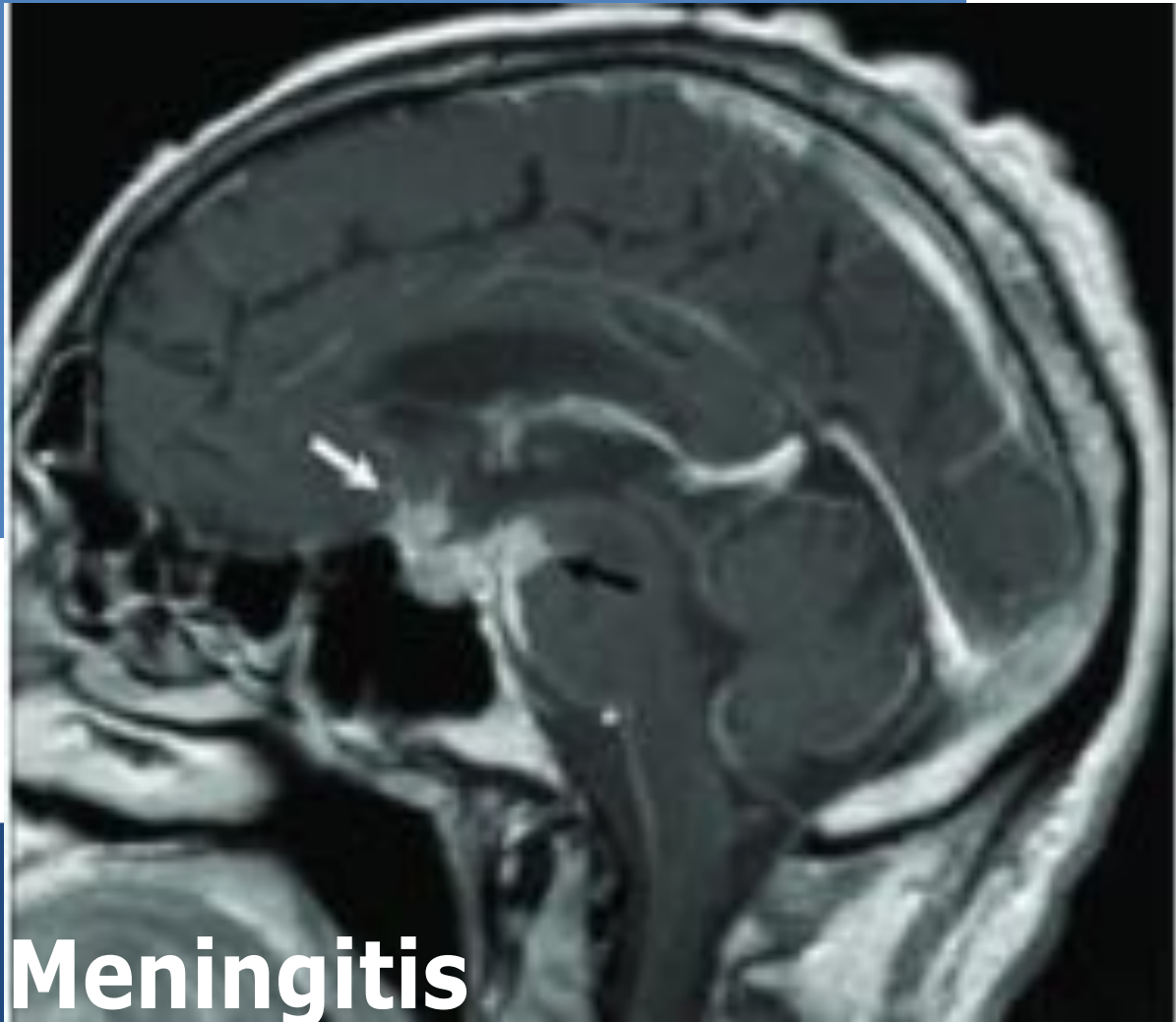
Esta revista contiene varios estudios de caso sobre las condiciones médicas, Meningitis Coccidioidal, Hemofilia A, Rinoescleroma, Empiema Pulmonar, Tumor Retroperitoneal Germinal no Seminomatoso y Adenocarcinoma Hepatoide y Epidemia pulmonar vinculado con Cirrosis Hepática.

Es un aporte académico de los estudiantes de medicina del Centro Universitario de Occidente, asesorados por médicos especialistas.

El caso de Meningitis Coccidioidal fue investigado por los estudiantes Brenda Lara, Raúl Mazariegos y el Dr. Jacinto René Toc (Nefrólogo, Médico Internista). En el tema Hemofilia A, participaron los estudiantes German Puac, Laura Sandoval, Edgar Fuentes y el Dr. Jacinto Rene Toc (Nefrólogo, Médico Internista) y Dr. Branly de León (Gerontólogo asesor de Investigación).

En el caso de Rinoescleroma fue investigado por Karla Bravo, Alejandra Cos, Eyllin Salazar, la Dra. Olga Díaz de Sánchez y la Neumóloga Médico Internista. En el tema Tumor Retroperitoneal Germinal no Seminomatoso, fue investigado Álvaro Juárez y Jennifer Hernández con asesoría del Dr. Branly de Jesús de León Ochoa (Gerontólogo).

Y en la investigación denominada paciente con Síndrome de Susac complicado con sepsis urinaria e infección de tejidos blandos participaron los estudiantes de medicina, Jorge Cajas e Ignacio Ariel Díaz, asesorados por el Dr. Otto Alberto Rodas. En el tema Empiema pulmonar vinculado con Cirrosis Hepática participaron Fernando López, Erickson Mendoza y la docente Dra. Olga Díaz de Sánchez (Neumóloga Interna).



Meningitis Coccidioidal

AUTORES

Estudiantes:

Brenda Migdalia Lara Rodas

Raúl Eduardo Mazariegos López

Médico

Dr. Jacinto René Toc

(Nefrólogo, Médico Internista)

RESUMEN

Este caso clínico aborda la Meningitis Coccidioidal, una manifestación neurológica poco común de la Coccidioidomicosis. El objetivo fue describir las características clínicas y evolución de un paciente con diagnóstico confirmado de esta enfermedad. La información que se recolectó del hospital de Quetzaltenango donde se documentó el caso síntomas, permitió mediante la revisión de papeletas clínicas del Hospital Regional concluir hallazgos meningitis para que dé el dificultad mejorar laboratorio diagnóstico y pronóstico. Identificación, imágenes temprano La lo y el que diagnósticas. La presentación resalta tratamiento la insidiosa y importancia anti fúngico la similitud de oportuno con considerar otras son esta etiología en áreas endémicas.

ABSTRACT

This clinical case focuses on Coccidioidal meningitis, a rare neurological Manifestation of Coccidioidomycosis. The objective was to describe the clinical Features and progression of a patient with confirmed diagnosis. Data was collected Through a review of clinical records from the Hospital Nacional Pedro de

Betancourt, which included symptoms, laboratory findings, and imaging results. Case discussion concluded that early diagnosis and timely antifungal therapy are critical for improving outcomes. The insidious onset and similarity to other forms of meningitis make diagnosis difficult, highlighting the Importance of considering this etiology in endemic regions.

Palabras clave / Keywords: Meningitis Coccidioidal, Coccidioidomicosis

INTRODUCCIÓN

La Coccidioidomicosis es una infección fúngica endémica en ciertas regiones de América, y aunque suele afectar primariamente al sistema respiratorio, en raras ocasiones puede diseminarse al sistema nervioso central, provocando meningitis. Esta complicación representa un desafío diagnóstico debido a su presentación clínica inespecífica y a la similitud con otras etiologías infecciosas del sistema Nervioso. La meningitis por Coccidioides immitis o Coccidioides posadasii es poco frecuente pero potencialmente mortal si no se identifica y trata de forma oportuna. Por ello,

reportar casos clínicos resulta relevante para fomentar el reconocimiento temprano y promover el abordaje terapéutico adecuado, especialmente en zonas donde la enfermedad no es comúnmente considerada dentro del diagnóstico Diferencial.

PRESENTACION DE CASO

Paciente masculino de 77 años, procedente de Quetzaltenango.

Motivo de consulta:

Alteración del estado de la conciencia de más, o menos 8 meses de evolución.

Historia de la Enfermedad Actual:

Paciente masculino que inició en septiembre con alteración del estado de conciencia de forma insidiosa y progresiva. Niega fiebre y vómitos. Consulta inicialmente a su Médico de cabecera, quien solicita una resonancia magnética cerebral, en la que se Identifican múltiples lesiones intraaxiales de etiología indeterminada. A finales de septiembre se realiza una tomografía computarizada cerebral, sin evidencia de lesiones. Posteriormente es valorado por el servicio de Neurocirugía, que indica la toma de biopsia de una lesión temporal en el mes de noviembre. Ante la persistencia del cuadro y la sospecha de

afectación sistémica, se decide realizar biopsia pulmonar, en la cual se confirma infección fúngica. Se inicia tratamiento anti fúngico y manejo conjunto con el servicio de Neurología

Antecedentes

Médicos: Enfermedad de Parkinson diagnosticada hace 10 años con tratamiento de Grifoparkin.

Quirúrgicos: Craniectomía el 5 de noviembre en Hospital Regional de Occidente

DS: Paciente en regulares condiciones generales

DO: S/: P/A: 130/90 mmHg Fc: 75x' Fr: 16x' SPO2: 94% T:37°C

Exámen físico:

Paciente no COTEP, Glasgow 15 puntos normocéfalo, pupilas isocóricas y fotorreactivas, tabique nasal centrado, Boca: Se observan lesiones de mas o menos 3 cm de diámetro en labio inferior, mucosa oral seca. Cuello simétrico con ligera disminución de la movilidad, sin denopatas palpables. Torax: simétrico y expandible, Pulmones con adecuada entrada de aire sin sibilancias, se auscultan estertores crepitantes secos en la base pulmonar derecha. Corazón rítmico no taquicárdico sin soplos a la auscultación. Abdomen plano, ruidos

gastrointestinales presentes, blando, depresible, indoloro a la palpación Genitales simétricos diferidos, extremidades móviles y simétricas, llenado capilar menor a 3 segundos.

Secuencia de eventos

El día 22/3/2025 se realiza biopsia pulmonar que coincide con coccidiomycosis, dos días después se inicia tratamiento de Fluconazol 200 mg grifoparquín media tableta espival 500 mg brivakin una tableta se ingresa urocultivo y hemocultivo pendientes de resultado. Al siguiente día se realiza punción lumbar, se omite Fluconazol e inicia anfotericina liposomal 350 mg cada 24, se ingresan cultivo de hongos y se inicia dexametasona por cinco a siete días con 10 mg cada 6 horas. El día 26 se recibe informe de TAC cerebral indican áreas de hipodensidad a nivel de sustancia Blanca con craneoplastia temporoparietal derecha, se coloca sonda nasogástrica para iniciar alimentación enteral.

ESTUDIOS DE GABINETE

Parametro	Ingreso o 27/3/25	Egreso 9/4/25
Leucocitos (x10%/uL)	12.07	7.73
Eritrocitos (x 10/pL)	3.75	3.46

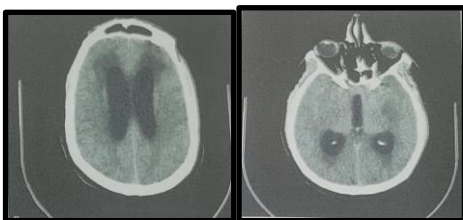
Hemoglobina (g/dL)	11.6	10.3
Hematocrito (%)	34.7	30.5
VCM (f)	92.5	88.2
HCM (pg)	30.9	29.8
cHCM (gldl)	33.4	33.8
RDW-CV (%)	14.1	15.6
Plaquetas (x10%/uL)	384	402
Neutrófilos (%)	86.4	78.4
Linfocitos (%)	7.3	12.6
Monocitos (%)	6	7.8
Eosinófilos (%)	0.1	1
Basófilos (%)	0.2	0.2
Neutrófilos absolutos	10.43	6.06
Linfocitos absolutos	0.88	0.97
Monocitos absolutos	0.72	0.6
Eosinófilos absolutos	0.01	0.08
Basofilos absolutos	0.03	0.02

Parámetros	Ingreso 27/3/25	Egreso 9/4/25
Urea (mg/dL)	54	33
Creatinina (mg/dL)	1.17	0.73
Bilirrubina directa (mg/dL)	0.2	0.2
Ácido úrico (mg/dL)	6	4.5
Bilirrubina total (mg/dL)	0.7	0.5

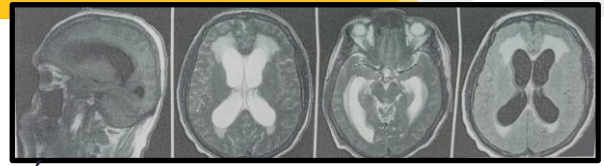
Proteínas totales (g/dL)	5.6	5.8
Triglicéridos (mg/dL)	145	106
Colesterol total (mg/dL)	141	132
Albúmina (g/dL)	2.8	3.1
Potasio (mmol/L)	3.8	4.3
Relación A/G	1	1.2
Calcio (mg/dL)	8.5	8.6
Cloro (mmol/L)	103	106
Sodio (mmol/L)	139	138
BUN (mg/dl)	25.2	15.5
Glucosa(mg/dl)	93	100

Tomografía cerebral

1. Tomografía de cráneo en cortes axiales en contraste con evidencia de hidrocefalia combinación transpendinaria



2. Se observa hidrocefalia con migración transpendientaria



3. Áreas de cuidado y densidad a nivel de la sustancia blanca



Electroencefalograma

Se observan cambios de ritmo principalmente en la región frontal del hemisferio derecho. La actividad de base en vigilia con ojos abiertos y cerrados es normal en frecuencia

Tomografía axial computarizada

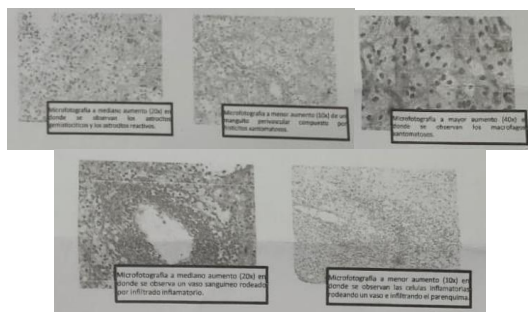
Torácica

1. ENGROSAMIENTO PLEURAL APICAL BILATERAL
2. NEUMONITIS APICAL BILATERAL,
3. GRANULOMAS CALCIFICADOS PULMONARES DERECHOS
4. CARDIOMEGLALIA.

Biopsia operatoria

En sustancia Blanca se observan áreas con presencia de macrófagos xantomatosos redondos a ovals membrana nuclear cromatina fina moderada citoplasma eosinófilo compatible con astrocitosis reactiva. Lo que corresponde a Hallazgos histológicos sugestivos de proceso desmielinizante

sin embargo, la presencia del infiltrado inflamatorio y la negatividad de las tinciones no descarta un proceso infeccioso.



Cultivo de líquido cefalorraquídeo

Negativo a las 48 horas de incubación

Hemocultivo

Negativo a las 5 horas de evolución.

Frote periférico:

Eritrocitos normocíticos normocromáticos.
Neutrofilia con cambios que sugieren proceso tóxico infeccioso, plaquetas normales.

DIAGNOSTICOS FINALES

1. Alteración del estado de la conciencia - Coccidiomicosis cerebral
2. Coccidioidomicosis pulmonar
3. Enfermedad de parkinson por historia
4. Prediabetes

DISCUSIÓN:

La aparición de lesiones intrapulmonares al ingreso y posterior realización de una

biopsia de pulmón que confirma la infección fúngica, orienta hacia una micosis sistémica que llegó a afectar pulmones y el sistema nervioso central, que resulto en el signo primario por el que consulto el paciente: Alteración del estado de la conciencia.[1]

El tratamiento que el paciente recibió fue: Anfotericina B liposomal y luego Fluconazol. Las fuentes que discuten el tratamiento de la coccidioidomicosis Enumeran la Anfotericina B y los triazoles (como Fluconazol o Itraconazol) como Opciones terapéuticas, especialmente para las formas diseminadas. Esto muestra que el manejo farmacológico empleado en el paciente está en línea con las estrategias de tratamiento recomendadas en la literatura para esta micosis sistémica. La evolución del tratamiento de una fase de inducción de 14 días de Anfotericina B, a una fase de mantenimiento de un año de Fluconazol, también Refleja un enfoque terapéutico estándar para micosis.[4]

BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez-Villanueva EG, Martínez-Pérez CJ, Santiago-Martínez LA, et

- al. Coccidioidomicosis diseminada con presentación atípica en paciente inmunocompetente en Chiapas: caso clínico. *Neumol Cir Torax*. 2024;83(2):171-174. doi:10.35366/119287
2. SciELO - Scientific Electronic Library Online [Internet]. Coccidioidomicosis: estado actual de la endemia en Venezuela; [consultado el 14 de mayo de 2025]. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0535-51332015000400008&script=sci_abstract
 3. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Coccidioidomicosis - Enfermedades infecciosas - Manual MSD versión para profesionales; [consultado el 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/hongos/coccidioidomicosis>
 4. Alicia – Acceso Libre a Información Científica para la Innovación [Internet]. Descripción: Análisis comparativo de seguridad entre anfotericina B convencional y anfotericina B complejo lipídico en pacientes del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el período 2011-2012; [consultado el 14 de mayo de 2025]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_7b6bb949136a6bf989eefd777b654dff

Anexo 1. Código QR





Hemofilia A

Reporte de caso y abordaje diagnóstico

Hemophilia A
Case report and diagnostic approach

German Alejandro Puac – Cifuentes, Laura Ximena Sandoval – Román, Edgar Leonel Fuentes- Carreto
Dr. Jacinto Rene Toc (Nefrólogo, Médico Internista) Dr. Branly de León (Gerontólogo asesor de Investigación)

Resumen

Se presenta el caso de un hombre de 28 años con hemorragia persistente tras la extracción de un premolar superior izquierdo. A pesar de medidas locales como apósitos y suturas, el sangrado continuó, lo que motivó la sospecha de un trastorno hemorrágico. Se solicitaron estudios hematológicos que revelaron una deficiencia severa de Factor VIII, confirmando el diagnóstico de Hemofilia A. El paciente fue remitido al servicio de Hematología para iniciar tratamiento con terapia de reemplazo y seguimiento especializado. Este caso clínico destaca la importancia de considerar trastornos de coagulación como la Hemofilia A en adultos sin diagnóstico previo, especialmente cuando se presentan hemorragias prolongadas tras procedimientos menores, como exodoncias, donde se esperaría una hemostasia sin complicaciones.

Abstract

A case is presented of a 28-year-old male with persistent bleeding following the extraction of an upper left premolar. Despite local measures such as dressings and sutures, the bleeding continued, prompting suspicion of a bleeding disorder. Hematological tests were requested, revealing a severe Factor VIII deficiency, confirming the diagnosis of Hemophilia A. The patient was referred to the Hematology Department to initiate replacement therapy and specialized follow-up. This clinical case highlights the importance of considering coagulation disorders such as Hemophilia A in previously undiagnosed adults, especially when prolonged bleeding occurs after minor procedures like tooth extractions, where uncomplicated hemostasis would normally be expected.

Universidad San Carlos de Guatemala, Servicio Medicina Interna. Hospital Regional de Occidente , Quetzaltenango , Guatemala.

Palabras clave:

Hemofilia A
Factor VIII
Odontología
Trastornos de la coagulación
Hemorragia persistente
Exodoncia

Keywords:

Hemophilia A
Factor VIII
Dentistry
Bleeding disorders
Persistent bleeding
Extraction

INTRODUCCION:

La hemofilia A es una enfermedad genética ligada al cromosoma X caracterizada por la deficiencia o ausencia del factor VIII de coagulación, una proteína esencial en la cascada hemostática. Esta condición representa aproximadamente el 80-85% de todos los casos de hemofilia y afecta principalmente a varones, con una incidencia estimada de 1 por cada 5.000 a 10.000 nacimientos masculinos. Clínicamente, se manifiesta por una tendencia al sangrado excesivo, que puede ir desde hematomas y hemorragias prolongadas tras procedimientos menores hasta sangrados espontáneos en articulaciones y músculos, los cuales pueden conducir a artropatía hemofílica severa y discapacidad progresiva si no se trata adecuadamente. Aunque el diagnóstico y tratamiento de la hemofilia A han evolucionado significativamente en las últimas décadas, con terapias de reemplazo del factor VIII y nuevos agentes terapéuticos como los anticuerpos monoclonales y la terapia génica, aún persisten desafíos importantes. Entre ellos destacan el desarrollo de inhibidores contra el factor VIII, las complicaciones infecciosas secundarias a tratamientos previos con derivados plasmáticos y

las variaciones fenotípicas que pueden dificultar el diagnóstico y manejo individualizado.

En este contexto, los reportes de casos clínicos continúan siendo una herramienta valiosa para ilustrar presentaciones atípicas, complicaciones inesperadas o respuestas terapéuticas inusuales que pueden enriquecer el conocimiento clínico y fomentar nuevas líneas de investigación. El presente artículo expone un caso clínico particularmente interesante de un paciente con hemofilia tipo A que presenta características poco frecuentes tanto en su manifestación como en su evolución clínica. A través del análisis detallado de este caso, se busca resaltar la importancia de un enfoque diagnóstico minucioso, la necesidad de estrategias terapéuticas personalizadas y el valor del seguimiento multidisciplinario para mejorar los resultados clínicos en pacientes con trastornos de la coagulación. Además, este caso permite reflexionar sobre las limitaciones actuales en el tratamiento de la hemofilia y la necesidad de continuar investigando nuevas alternativas terapéuticas que permitan optimizar la calidad de vida de los pacientes afectados por esta enfermedad.

Caso Clínico:

Paciente masculino de 28 años, guatemalteco, soltero, agente de seguridad, alfabeto, escolaridad: diversificado, evangélico, originario, residente y procedente de zona 3, Quetzaltenango.

Motivo de consulta: Gingivorragia de 15 días de evolución

Historia de la enfermedad actual:

Paciente refiere que hace 15 días acude al odontólogo para realizarse una extracción de la premolar superior izquierda, le colocan un apósito y le dan egreso, sin embargo a los 6 días del procedimiento al retirarse el apósito notan que continúa la hemorragia en el área de la extracción por lo que Re consulta y le suturan con 2 puntos, se controla la hemorragia pero hace 2 días vuelve a sangrar, la hemorragia era leve por lo que no consulta hasta el día de hoy porque ésta no cede, acude nuevamente con odontólogo quien decide realizarle una hematología y niveles de Factor VIII y con los resultados decide referirlo a este centro.

Antecedentes

Familiares: Tío Materno con hemofilia tipo A

Vicios y manías: Bebedor ocasional desde hace 7 años. Fumador ocasional desde hace 7 años.

EXAMEN FISICO

Paciente consciente orientado en tiempo espacio y persona, pupilas isocóricas foto reactivas, tabique

nasal central, mucosa oral húmeda, cuello móvil y simétrico, sin adenopatías palpables, tórax simétrico y expandible, corazón rítmico no taquicárdico, sin soplos auscultables, pulmones con Buena entrada y salida de aire, adecuado murmullo

vesicular, abdomen blando depresible, sin dolor a la palpación, genitales externos diferidos, miembros superiores móviles y simétricas, miembros inferiores móviles y simétricas, llenado cap. menos de 3seg.

Laboratorios:

HEMATOLOGIA

WBC: 9.35	NEU. 65.80	LIN. 24.40	HGB. 13.30
HCT. 38.60	MCV.89.80	MCH. 30.80	PLT. 302

COAGULACION:

TP: 12.2	TPT:32.90
INR: 1.0	FACTOR VIII: 2.8%

Comentario:

Paciente quien previo a su ingreso realiza pruebas de hematología y factor de coagulación (Factor VIII) se le compatibiliza 3 unidades de plasma congelado, se le administra ácido tranexanico, 1 gramo IV.

DIAGNOSTICO:

HEMOFILIA A

Discusión:

El presente caso clínico se inicia como un caso incidental, clínicamente se pensaba en tiempos prolongados, anemia y uso de anticoagulantes.

La hemofilia congénita es un trastorno hereditario caracterizado por la deficiencia de los factores de coagulación VIII (hemofilia A) o IX (hemofilia B), lo que provoca sangrados espontáneos cuya gravedad depende del nivel del factor deficiente. Se destaca la importancia de identificar los principales sitios de hemorragia espontánea en pacientes con hemofilia, especialmente en contextos de urgencia médica. (1)

En nuestro ámbito hospitalario se descartan otras enfermedades antes de pensar en hemofilia A o hemofilia B.

Por otro lado, la hemofilia adquirida es una enfermedad autoinmune poco común en la que se desarrollan autoanticuerpos contra el factor VIII, llevando a hemorragias graves sin antecedentes personales o familiares de trastornos de coagulación. (2). En nuestro medio hospitalario se cuenta con pocos casos de hemofilia adquirida, que influye en el diagnóstico ya que terminamos pensando en otro tipo de patologías antes de pensar en hemofilia adquirida por la limitada información que se maneja.

El diagnóstico de la hemofilia adquirida presenta desafíos significativos debido a su rareza y la

variabilidad en la presentación clínica. Se enfatiza la necesidad de sospechar esta condición en pacientes con sangrado anormal de inicio reciente y prolongación del tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa) con tiempo de protrombina normal. (3) En nuestro medio solo se cuenta con pruebas poco sensibles para el diagnóstico de hemofilia adquirida.

Es crucial realizar pruebas de laboratorio adecuadas para detectar la presencia de autoanticuerpos contra el factor VIII y niveles disminuidos de este factor. El tratamiento inmediato con agentes hemostáticos y la erradicación de los inhibidores mediante inmunosupresores son fundamentales para mejorar el pronóstico. (4)

La atención y el manejo de la hemofilia en América Latina enfrentan desafíos particulares debido a la variabilidad en el acceso a tratamientos y recursos. (5)

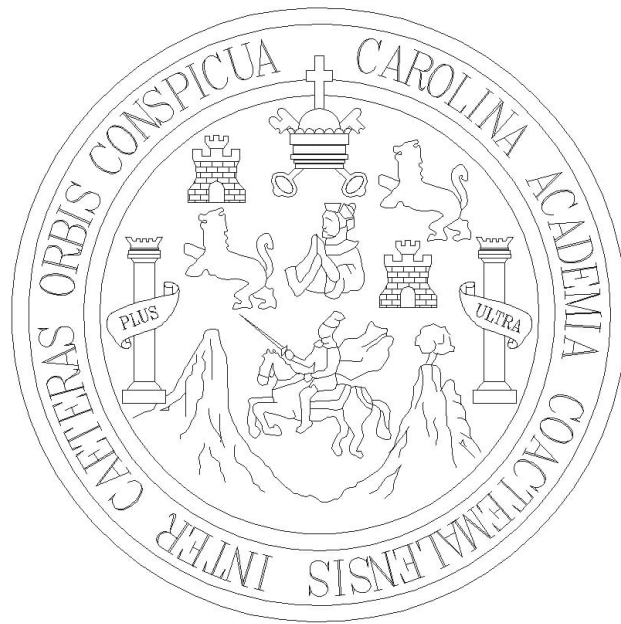
Se resalta la importancia de iniciar la aplicación de factores derivados del plasma en pacientes recién diagnosticados con hemofilia, al menos durante las primeras 50 aplicaciones, para mejorar los resultados clínicos. (6) Cabe mencionar que en nuestro medio hospitalario es limitado el material como de laboratorio y tratamiento para el manejo adecuado de pacientes que cursan con hemofilia.

Bibliografía:

1. Hemofilia en urgencias [Internet]. Educa.co. [citado el 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1433/2808>
2. García-Chávez J, Majluf-Cruz A. Hemofilia adquirida. Gac Med Mex [Internet]. 2020;156(1):67–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.19005469>
3. DiMinno GG, Araujo Cabrera LM, Loayza Urcia N, Bordone R, Murillo CM, Beltrán JC, et al. Profilaxis y atención de la hemofilia en Latinoamérica: Descubriéndolo todo - Aspectos destacados del simposio CLAHT 2021. EJHaem [Internet]. 2022;3(4):1287–99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jha2.503>
4. Torres L, Peñuela O, Forero MDR, Satizabal J, Salazar X, Benavides D, et al. Calidad de vida, resultados autorreportados e impacto de la educación en personas con hemofilia A moderada y grave: Una perspectiva integrada desde un país latinoamericano. PLoS One [Internet]. 2023;18(7):e0287972. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0287972>
5. Mingot-Castellano ME, Núñez R, Rodríguez-Martorell FJ. Hemofilia adquirida: Epidemiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. Med Clin (Barc) [Internet]. 2017;148(7):314–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.11.030>
6. Casas Patarroyo CP, Agudelo López CDP, Galvez K, Lagos Ibarra J, Martínez Rojas S, Ibatá Bernal L. Diagnóstico adecuado de la hemofilia adquirida A. Rev Med Chil [Internet]. 2019;147(3):334–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000300334>



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE



RINOESCLEROMA

AUTORES

Karla Noemí Bravo Aguilar	202230031
Alejandra Cathalina Cos Puac	202230069
Eylin Geovana Salazar Orellana	202230245

Dra. Olga Díaz de Sanchez, Neumóloga Medico Internista

Quetzaltenango, mayo de 2025

RINOESCLEROMA

Mayo 2025

Bravo Aguilar K; Cos Puac A; Salazar Orellana E; Dra. De Sánchez O,
Universidad de San Carlos de Guatemala, Carrera de Médico y Cirujano
Medicina Interna, Curso de Investigación

REPORTE DE CASO

RINOESCLEROMA ESTADIO III

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente con rinoescleroma grado III, una enfermedad infecciosa granulomatosa crónica del tracto respiratorio superior. El objetivo fue documentar el diagnóstico y manejo en un paciente con múltiples comorbilidades. La recolección de datos se realizó mediante historia clínica, TAC, y cultivo nasal. El caso mostró síntomas respiratorios progresivos, dolor facial y secreción nasal persistente. El diagnóstico fue confirmado por hallazgos tomográficos y microbiológicos. Se inició tratamiento antibiótico, nasal tópico y se planificó cirugía. La evolución se complicó por insuficiencia renal y diarrea por *Clostridium difficile*, lo que requirió hemodiálisis y ajuste del tratamiento. Este caso resalta la importancia del diagnóstico oportuno y el manejo multidisciplinario del rinoescleroma avanzado.

Palabras clave: Infecciones del Sistema Respiratorio, Enfermedad Granulomatosa Crónica, *Klebsiella rhinoscleromatis*.

Abstract

This case involves a patient with stage III rhinoscleroma, a chronic granulomatous infection of the upper respiratory tract. The objective was to document diagnosis and treatment in a patient with multiple comorbidities. Data were collected through clinical history, CT scan, and nasal culture. The patient presented with progressive respiratory symptoms, facial pain, and persistent nasal discharge. Diagnosis was confirmed by imaging and microbiological findings. Treatment included antibiotics, nasal sprays, and surgical planning. The course was complicated by renal failure and *Clostridium difficile* diarrhea, requiring dialysis and treatment adjustments. This case highlights the importance of early diagnosis and a multidisciplinary approach to advanced rhinoscleroma.

Keywords: Respiratory Tract Infections, Chronic Granulomatous Disease,

Klebsiella rhinoscleromatis.

INTRODUCCIÓN

El rinoescleroma es una enfermedad infecciosa crónica y granulomatosa del tracto respiratorio superior, causada por *Klebsiella rhinoscleromatis*, una bacteria gramnegativa encapsulada. Se presenta en tres etapas clínicas: catarral, proliferativa y esclerótica, siendo esta última la más avanzada y asociada a fibrosis y estenosis de las vías aéreas. Aunque es una patología poco frecuente, es endémica en regiones tropicales y subtropicales, incluyendo América Central. Su diagnóstico puede ser desafiante debido a su evolución lenta y síntomas inespecíficos, lo que puede llevar a complicaciones severas si no se trata adecuadamente [1,2].

HISTORIA CLINICA Y EVOLUCIÓN

Se trata de un paciente masculino de 46 años de edad, guatemalteco, casado, comerciante, evangélico, originario, residente y procedente de Salcajá, Quetzaltenango, quien consultó por debilidad generalizada de 4 semanas de evolución.

En la historia de la enfermedad actual, el paciente refiere que 4 semanas atrás inicia con debilidad generalizada, pero no le da importancia, sin embargo, el día de la consulta se encontraba conduciendo su

generalizado, dolor abdominal en epigastrio, de intensidad 4/10 en escala del dolor, que no se irradiaba, e inicia con diarrea por lo que se dirige a una gasolinera y al bajarse refiere vértigo por lo que decide consultar al centro asistencial, Hospital Regional de Occidente.

REVISIÓN POR SISTEMAS

Cabeza: paciente refiere cefaleas constantes en región frontotemporal que se irradia a región retroocular, además de vértigos y mareos.

Nariz: paciente refiere rinorreas de color blancusco, rinorragia constantes y estridor.

Aparato gastrointestinal: paciente refiere dolor abdominal en región epigastrio que se intensifican en las mañanas, y que disminuyen al comer.

Aparato respiratorio: paciente refiere que desde hace tres años presenta dificultad respiratoria.

ANTECEDENTES

Familiares: Madre falleció de diabetes mellitus tipo 2, hermana menor con diabetes mellitus tipo 2.

Médicos: Diagnosticado con diabetes mellitus desde hace 20 años con tratamiento de insulina 70/30, hipertensión arterial de hace 1 año de evolución con tratamiento de enalapril 20 mg, lesión renal aguda secundaria a medicamentos desde hace 3 años, mucormicosis tratada en este centro.

automóvil y al estacionarse por un momento, siente que empeora la debilidad, inicia con malestar

Quirúrgicos: Apendicectomía de hace 30 años; intervención quirúrgica por mucormicosis hace 3 años; fracturas de radio derecho hace 20 años.

Vicios y manías: Paciente refiere ser bebedor ocasional.

EXAMEN FÍSICO

P/A 110/8mmHg FC: 86 lpm FR: 20 rpm PO2: 90% T: 36.8 C°

Paciente COTEP, normocéfalo, ojos con pupilas isocóricas y fotorreactivas, tabique nasal centrado, mucosa oral húmeda, cuello móvil y simétrico, sin adenopatías palpables, tórax simétrico y expandible, corazón rítmico no taquicárdico sin soplos a la auscultación, pulmones con MV disminuído, abdomen blando y depresible, RGI presentes, no doloroso a la palpación, genitales externos diferidos, extremidades móviles y simétricas, llenado capilar menor a 3 segundos, Glasgow de 15, fuerza muscular 4 en escala de Daniels.

EVOLUCIÓN DEL CASO

Durante la evolución del caso del paciente, se evidenció una lesión renal con una fracción de excreción de sodio (FENA) de 1.27, lo que llevó a considerar un diagnóstico de enfermedad renal crónica. Ante esta situación, se decidió presentar el caso al servicio de nefrología y establecer control de electrolitos cada 24 horas.

un gram de la secreción nasal, que reportó cocobacilos gram negativos, fibrina y leucocitos con escasos polimorfonucleares. maxilar, por lo que se indicó una radiografía de senos paranasales. Se gestionó también una tomografía axial computarizada (TAC) de senos paranasales y se solicitó valoración por otorrinolaringología en el Centro Multiclínica de Occidente. En dicha evaluación, el paciente fue diagnosticado con rinoscleroma en estadio III, indicándose tratamiento con levofloxacino y lavados nasales cada 8 horas, seguidos del uso de flutina A en spray 20 minutos después de cada lavado. Posteriormente, cuando el paciente se encontraba programado para cirugía por el rinoscleroma, presentó un cuadro de diarrea, motivo por el cual se realizó prueba para *Clostridium difficile*, con resultado positivo. Fue entonces trasladado a la unidad de cuidados intermedios y evaluado nuevamente por nefrología, que indicó el inicio de hemodiálisis. Más adelante, el paciente se encontraba cumpliendo esquema antibiótico con el objetivo de completar 14 días de tratamiento con anfotericina B. Al cumplir 7 días con este fármaco, habiendo recibido previamente 7 días de tratamiento con anidulafungina, se decidió suspender la anfotericina B y realizar cambio a itraconazol.

NUEVOS DATOS

Posteriormente, el paciente refirió secreción nasal acompañada de dolor en la región frontal y Se realizó

TAC: en hallazgos tomográficos se evidencia tabique nasal desmineralizado, con desviación del mismo a la derecha, sin

evidencia de fractura, se observa hipertrofia de los corrientes superiores, medios e inferiores, los cuales se visualizan ocupados por material mucosos hiperdenso, desmineralización ósea de las paredes de los senos frontales, celdillas etmoidales, esfenoidales, y ambos maxilares, ocupados por material hiperdenso, hallazgos en conjunto y por antecedentes del paciente, se considera rinoscleroma grado III.

DIAGNOSTICO

Rinoscleroma grado III.

TRATAMIENTO

Resección de rinoscleroma grado III.

RESULTADOS

El paciente presentó manifestaciones clínicas nasales compatibles con un proceso infeccioso crónico, entre las que destacaron la rinorrea purulenta persistente, congestión nasal y dolor localizado en las regiones frontal y maxilar. Los estudios microbiológicos identificaron la presencia de cocobacilos gram negativos en la secreción nasal, lo cual, sumado al contexto clínico y antecedentes del paciente, orientó hacia una etiología específica.

Con base en estos hallazgos y tras evaluación especializada por otorrinolaringología, se estableció el diagnóstico de rinoscleroma en estadio III. Se inició tratamiento antibiótico sistémico con levofloxacino,

consideró el abordaje quirúrgico como parte del manejo integral. La identificación temprana de los hallazgos característicos permitió implementar una terapia dirigida con el objetivo de controlar la progresión de la enfermedad y prevenir secuelas estructurales.

DISCUSIÓN

En este caso clínico, el diagnóstico final fue rinoscleroma en estadio III, confirmado mediante hallazgos clínicos, microbiológicos. La conducta tomada incluyó antibioticoterapia con levofloxacino, lavados nasales periódicos y tratamiento sintomático además de la programación de intervención quirúrgica, lo cual está alineado con lo descrito en la literatura como manejo estándar para fases avanzadas de la enfermedad [3,2].

El rinoscleroma es una patología rara pero relevante por su evolución crónica y la posibilidad de estenosis o destrucción estructural en estadios avanzados. Según la evidencia actual, las quinolonas y las tetraciclinas son antibióticos de elección debido a su efectividad contra *Klebsiella rhinoscleromatis* y buena penetración en tejido nasal [1]. La intervención quirúrgica se reserva para los casos donde hay deformidad o compromiso funcional, tal como se plantea en este caso clínico. En comparación con lo reportado en la literatura, el manejo instaurado fue apropiado y en concordancia con los protocolos internacionales [1,2].

acompañado de medidas locales como lavados nasales y aplicación de corticosteroides tópicos. Asimismo, se

Este caso resulta relevante por el contexto del paciente, quien además cursaba con enfermedad renal crónica, lo que complicó la realización de estudios diagnósticos como la tomografía. Esta comorbilidad también condicionó ajustes en el abordaje terapéutico, evidenciando la importancia del manejo interdisciplinario. Casos similares han sido documentados en publicaciones regionales, como en México y Costa Rica, donde se enfatiza el diagnóstico oportuno y el tratamiento combinado médico-quirúrgico como claves para mejorar el pronóstico del paciente [1,3].



Figura 1. Rinoscleroma. Mar 2025.



Figura 2. Cureta Nasal. Mar 2025.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Méndez Gonzaga O, López Chavira A. Ciprofloxacina en el tratamiento de la rinoscleroma respiratoria. *Rev Sanid Milit Mex.* 2001;55(6):256-260. Disponible en: <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/download/1551/832>
2. SciELO Costa Rica. Rinoscleroma. *Acta Méd Costarric.* 2013;55(1):53-55. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022013000100010&script=sci_arttext
3. Clínica Universidad de Navarra. Rinoscleroma. Diccionario Médico. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/rinoscleroma>



“El principio de la sabiduría es el temor de Jehová;
Los insensatos desprecian la sabiduría y la enseñanza”
Proverbios 1:7

**EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTE JOVEN
CON TUMOR RETROPERITONEAL GERMINAL NO SEMINOMATOSO
GRADO INTERMEDIO**

Álvaro Juárez A y Jennifer Hernández P

Médicos Externos, Cursantes de Medicina Interna por el Centro Universitario de Occidente

Dr. Branly de Jesús de León Ochoa (Gerontólogo)

– Universidad de San Carlos de Guatemala y el Hospital Regional de Occidente – San Juan de Dios, Quetzaltenango, Guatemala.

RESUMEN

Las neoplasias de células germinales son las de mayor incidencia en varones de 18 a 35 años de edad. Ubicadas regularmente en el retroperitoneo derivan de células germinales no seminomatosas. Los tumores de grado intermedio tienen composición celular, velocidad de crecimiento y diseminación en etapa moderada. Su tratamiento incluye quimioterapia y si esta no es totalmente efectiva cirugía para la resección total. La orquiectomía efectuada al paciente con anterioridad, se relaciona con el ulterior desarrollo del tumor retroperitoneal germinal no seminomatoso, cuyas características restringen la efectividad de la quimioterapia para su eliminación completa. El peculiar desarrollo en alguien de 18 años de edad lleva al presente reporte a analizar la evolución clínica del caso, basándose en la revisión de los distintos registros médico-hospitalarios disponibles.

Palabras clave: Neoplasias de Células Germinales, Neoplasias Retroperitoneales, Tumor Grado Intermedio, Quimioterapia Neoadyuvante.

ABSTRACT

Germ cell neoplasms have the highest incidence in men between 20 and 35 years of age. Regularly located in the retroperitoneum, they are derived from non-seminomatous germ cells. Intermediate grade tumors have cellular composition, growth rate and dissemination in moderate stage. Its treatment includes

chemotherapy and, if this is not completely effective, surgery for total resection. The orchiectomy previously performed on the patient is related to the subsequent development of the non-seminomatous retroperitoneal germinal tumor, whose characteristics restrict the effectiveness of chemotherapy for its complete elimination. The peculiar development in someone of 18 years of age leads this report to analyze the clinical evolution of the case, based on the review of the different medical-hospital records available.

Keywords: Germ Cell Neoplasms, Retroperitoneal Neoplasms, Intermediate-Grade Tumor, Neoadjuvant Chemotherapy

INTRODUCCIÓN

Los tumores de células germinales constituyen los cánceres sólidos de mayor incidencia en varones jóvenes. Tanto los primarios como los difundidos precozmente desde un primario testicular se ubican habitualmente en el retroperitoneo. Los no seminomatosos derivan de la neoplasia de células germinales que incluye teratoma, coriocarcinoma carcinoma embrionario y tumor del saco vitelino (1). Se propagan con rapidez. Los tumores de grado intermedio presentan patrones celulares en una anormalidad que media entre las células cancerosas de grado bajo y alto, igualmente, crecimiento y diseminación en rapidez intermedia (2) . Son fundamentales para el diagnóstico y la conducta a seguir el conjunto de estudios de laboratorio referidos a Química Sanguínea e Inmunología para establecer Marcadores Tumorales como la Alfafetoproteína 4293, la Lactato deshidrogenasa-DHL 363 y la Gonadotropina Coriónica Humana-HCG 52.80; Series Hematológicas; TC y USG. El abordaje terapéutico abarca quimioterapia combinada de Etopósido, Ifosfamida y Cisplatino inmediatamente al diagnóstico y, en caso de masa residual, posterior cirugía para la resección de toda la patología. El pronóstico de los tumores no seminomatosos, es alentador, más de la mitad tienen buen pronóstico con un índice de supervivencia libre de progresión a 5 años que va del 89% al 92% (3). Lo anterior debe corresponderse con: marcadores tumorales no elevados -lo cual no es el caso del paciente en cuestión-, y la no presencia de metástasis pulmonares. Aunque la aparición de la neoplasia a los 18

años de edad, en comparación con el promedio mundial no constituya una rareza, la celeridad de la progresión del tumor requiere el análisis y reporte de la evolución clínica del caso como contribución al diagnóstico y tratamiento inmediatos a la vez que certeros en situaciones similares.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 18 años de edad es atendido en el Hospital Regional de Occidente-HRO, Quetzaltenango, Guatemala, procedente de un departamento de la costa sur. Se presentó con historia de dolor lumbar de aproximadamente 3 días de evolución, el dolor se acentúa también en el flanco derecho, adquiere carácter opresivo, pulsátil de intensidad 10 de 10 en la escala del dolor. Anteriormente fue ingresado al Hospital Nacional de Retalhuleu donde le realizaron estudios variados y fue diagnosticado con masa abdominal, posteriormente referido al HRO para atención especializada.

Resultan antecedentes de relevancia para la patología presentada: a) Orquiectomía derecha con resultado de patología: orquitis granulomatosa con extensas áreas de necrosis. Esto porque, aunque no se ha establecido plenamente alguna relación directa entre la orquitis granulomatosa y el tumor retroperitoneal germinal, existe, según expertos, la posibilidad de que este último pueda ser el resultado de la metástasis de un tumor primariamente testicular, así como, de atrofas y patologías gonadales. b) Urotomografía que reporta riñón derecho ectópico y lesión heterogénea sugestiva de neoplasia de origen intestinal y/o suprarrenal derecha.

Al examen físico de ingreso presentó: pa: 120/70 mmHg; fc: 94 lpm; fr: 17x; so: 95%; ta: 36 °C.; Glasgow de 15 puntos; pupilas isocóricas fotorreactivas; cuello móvil y simétrico sin adenopatías; corazón rítmico regular, sin soplos; pulmones buena entrada de aire bilateral sin ruidos patológicos; abdomen blando y no doloroso a la palpación, no globuloso, no signos de irritación peritoneal, no visceromegalia, no se palpan masas; extremidades móviles y simétricas sin edema; llenado capilar menor a 3 m; pulsos palpables; fuerza muscular 5/5 en escala de Daniels; sensibilidad superficial y profunda conservadas.

Al ingreso el paciente presenta dolor lumbar de aproximadamente 3 días de evolución, dolor que se acentúa también en el flanco derecho y adquiere carácter opresivo, pulsátil de intensidad 10/10 en la escala del dolor; recuento leucocitario en 18 mil unidades; eosinofilia; procalcitonina negativa; USG abdominal que reporta proceso ocupativo a nivel de mesogastrio y posible riñón supernumerario.

Se administra Sertal compuesto 1 amp IV c/8 h, lactulosa a 15 cc HS.

Se efectúa TC abdominal con medio de contraste y laboratorios control de colesterol sérico donde se observa, a nivel retroperitoneal una masa, en íntimo contacto con: posteriormente aorta abdominal y cuerpos lumbares, medial a vena mesentérica superior, cuarta porción del duodeno y porción proximal del yeyuno, y ambos psoas, inferior al tronco celiaco, a la cabeza y cuerpo del páncreas, y superior a lo que parece un riñón ectópico. Se realizan laboratorios de alfa feto proteína 2590, HCG 33.20 y DHL 356.

Se efectúa USG testicular que reporta la no visualización del testículo derecho con correlación a antecedentes quirúrgicos; sin evidencia de masas; cabeza y cola de ambos epidídimos normales e hidrocele leve izquierdo.

Se inicia Omeprazol a 4 mg IV c/8 h, Pregabalina 75 mg PO HS e infusión de fentanilo en dilución de 80 cc ssn 0.9% + 20 mg de fentanilo pasar a 6 cc/h/bic. Se reclama informe de ultrasonido testicular en el cual informan hidrocele leve en testículo izquierdo.

Se agrega Ondasetrón cada 8 horas y parche de buprenorfina 20 mg con cambio cada 96 horas. Patología solicita laminillas de orquitectomía para evaluación, al tiempo que indica la presencia de Tumor Germinal No Seminomatoso Grado Intermedio en paciente con historia de Tumor Retroperitoneal con elevación de marcadores tumorales y antecedente de orquitectomía derecha con resultado de patología: orquitis granulomatosa con extensas áreas de necrosis. Con lo anterior se ingresa nuevamente patología y se inicia quimioterapia con esquema de Granisetrón 3 mg IV 5 min stat, Dexametasona 8 mg IV 5 min stat, Etopósido 166 mg + 250 ml ssn 0.9% para 5 h, Solución salina 0.9% +1 amp kcl + 1 amp sulfato de magnesio para 1 h, Cisplatino 33 mg / m² en 250 ml ssn 0.9% para 1h, + 250 ml

ssn 0.9% para 1 h, Bleomicina 30 UI IV bolus 10 min, Lavado de vena 100 ml agua estéril por 3 días 1-2-3 cada 3 semanas.

Se administra Ondansetrón 8 mg cada 8 h.

Se solicita pieza anatomopatológica a hospital que refirió a paciente. Se realiza cambio de parche de Buprenorfina 20 mg con cambio cada 96 horas. Se realiza 2ª sesión de quimioterapia según esquema de oncología.

Se realiza 3ª sesión de quimioterapia.

Encontrándose estable el paciente tras haber cumplido 3 sesiones de quimioterapia, las cuales tolera, se le da egreso con fecha 01/05/25 y Rp de Antiemético y cita a Coex de MI con fecha 05/05/25 y cita a Coex de Oncología con fecha 19/05/25. Esta última para recambio de Parche de Buprenorfina cada 96 h.

El diagnóstico de egreso detalla: 1) Tumor Germinal No Seminomatoso Grado Intermedio 2) Riñón Derecho Ectópico 3) Lesión Renal Aguda (AKIN 1) 3) Dislipidemia (hipercolesterolemia) y, 4) Hidrocele Leve Izquierdo.

En la cita con Coex de MI, el paciente se presenta estable con signos vitales en rango normal. Se le brinda Plan Educativo para cambio de Parche de Buprenorfina. Se le indica citas para: Clínica del Dolor y seguimiento por Oncología, ambas con fecha 19/05/25 según plan inicial.

Se efectuaron estudios de laboratorio relacionados con Química Sanguínea, Inmunología, Series Hematológicas y Marcadores Tumorales.

A lo largo de todo el proceso, el paciente ha presentado signos vitales dentro de los rangos normales.

DISCUSIÓN

Los tumores retroperitoneales germinales no seminomatosos de grado intermedio, describen una patología cancerígena con alta incidencia dentro de la población masculina joven. La prevalencia de los tumores germinales es marcada en aquellos varones que se encuentran entre los 18 y los 35 años de edad, los extragonadales tiene como uno de sus sitios de desarrollo el retroperitoneo y los no seminomatosos son más agresivos (4). El paciente evaluado en el presente reporte de caso manifiesta las calidades antes descritas. Tiene 18 años de edad, el tumor está

alojado en el retroperitoneo y ha tenido un desarrollo acelerado. El 12 de septiembre del año recién pasado le fue efectuada una orquiectomía derecha que evidenció orquitis granulomatosa con extensas áreas de necrosis y el 10 de abril del presente año se realizó urotomografía que reporta riñón derecho ectópico y lesión heterogénea sugestiva de neoplasia de origen intestinal y/o suprarrenal derecha. A los 7 meses de la citada orquiectomía se presentó, al HRO, con historia de dolor lumbar de aproximadamente 3 días de evolución, dolor acentuado en el flanco derecho, con carácter opresivo, pulsátil de intensidad 10 de 10 en la escala del dolor. En ese momento contaba ya con diagnóstico de masa abdominal y ha sido referido al HRO para atención especializada.

Según Arrieta (2009) “La hCG, la AFP y la LDH son marcadores tumorales séricos que desempeñan un papel fundamental en el diagnóstico, la estadificación, la clasificación de riesgo y el tratamiento clínico de los tumores de células germinales testiculares.” (5)

Se le efectuaron estudios de laboratorio relacionados con: Química Sanguínea e Inmunología en Muestra de Suero, para establecer Marcadores Tumorales que presentaron los siguientes resultados:

**Tabla 1. Resultados para Marcadores Tumorales
Alfafetoproteína 4293 y Gonadotropina Coriónica Humana-hCG 52.80**

Marcador Tumoral	Resultado de laboratorio	Comentario
Alfafetoproteína 4293 ^a	2590.00 IU/ml	
Gonadotropina Coriónica Humana-hCG 52.80	33.20 mIU/ml	
<i>a. Valores de Referencia 0.89 – 8.78</i>		

Fuente: elaboración propia con datos del Laboratorio Clínico – HRO

**Tabla 2. Resultados para Marcador Tumoral
Lactato deshidrogenasa-LDH 363**

Marcador Tumoral	Primer resultado de laboratorio	Último resultado de laboratorio

Lactato deshidrogenasa- LDH 363 ^a	294.00 U/l	508.00 U/l
<i>Valores de Referencia 135.00 a 225.00 U/l</i>		

Fuente: elaboración propia con datos del Laboratorio Clínico - HRO

Los niveles de alfafetoproteína pueden estar elevados en asociación con una variedad de neoplasias malignas (6). Como lo evidencian los datos descritos en las tablas 1 y 2, todos los marcadores tumorales evaluados presentaron resultados elevados y fuera de los valores de referencia, algo compatible con tumor no seminomatoso.

Por su parte, las Series Hematológicas presentaron resultados elevados fuera del rango de referencia en los conteos referidos a Leucocitos. Los tumores sólidos pueden causar un aumento de leucocitos. (7) En el caso de los leucocitos, la lectura más baja es de 12.46 mil por microlitro de sangre y la más alta es de 15.27 mil por microlitro de sangre, ambas se encuentran fuera de los valores de referencia y, en una secuencia de ascensos y descensos, la cifra más alta se corresponde con el paso de los días de hospitalización lo cual evidencia el posible avance del tumor y la consecuente respuesta inmune del organismo.

La TC abdominal efectuada al ingreso del paciente al HRO evidenció: un proceso ocupativo a nivel retroperitoneal de etiología a determinar en correlación con clínica y antecedentes médicos y ectopia renal derecha.

El USG abdominal realizado al ingreso del paciente al HRO mostró hallazgos ecográficos en relación a proceso ocupativo a nivel del mesogastrio con etiología a determinar.

El USG testicular realizado posteriormente evidenció hidrocele leve izquierdo.

En consonancia con el conjunto de resultados anteriormente expuesto, el diagnóstico final establece la presencia concurrente de Tumor Germinal No Seminomatoso Grado Intermedio, Riñón Derecho Ectópico, Lesión Renal Aguda (AKIN 1), Dislipidemia (hipercolesterolemia) e Hidrocele Leve Izquierdo. Todo vinculado, en el caso de la anatomía genitourinaria de los varones.

El abordaje terapéutico incluyó Sertal Compuesto analgésico que centra su acción sobre dolores viscerales del abdomen y la pelvis; Lactulosa laxante osmótico con la intención de facilitar la evacuación que pueda verse dificultada por la presencia de un tumor retroperitoneal. Las dosis aplicadas fueron Sertal compuesto 1 amp IV c/8 h, Lactulosa a 15 cc HS.

Posteriormente se administra Omeprazol para contrarrestar efectos medicamentosos como el reflujo y las úlceras gástricas. Se incorpora el tratamiento la Pregabalina en combinación con Infusión de Fentanilo como analgésicos y tranquilizantes. El régimen de estos fármacos fue: Omeprazol a 4 mg IV c/8 h, Pregabalina 75 mg PO HS e infusión de fentanilo en dilución de 80 cc ssn 0.9% + 20 mg de fentanilo pasar a 6 cc/h/bic.

Se agrega Ondasetrón para la prevención de náuseas y vómitos posteriores a la quimioterapia. Además, se implementan los parches de Buprenorfina, un analgésico opioide para dolores moderados a severos, entre otros, los vinculados a padecimientos oncológicos

El Ondasetrón se administra cada 8 horas y los Parches de Buprenorfina de 20 mg con cambio cada 96 horas.

Se implementa quimioterapia combinada de carácter neoadyuvante, la cual se aplica como primera opción de tratamiento, busca menguar el tamaño del tumor para posteriormente operarlo o tratarlo con radioterapia de cara a posterior cirugía y/o tratamiento con radioterapia. Contribuye a la eliminación de células metastásicas que se hayan desplazado lejos del tumor primario. (8)

Se emplea terapia combinada de Bleomicina que es un antibiótico antineoplásico, con Etopósido y Cisplatino que son antineoplásicos y que, constituyen un tratamiento estándar a nivel internacional. (9) A los anteriores medicamentos se agregan los antieméticos Granisetrón y Dexametasona. Esta última también con cualidades antiinflamatorias y profilácticas. Se administra igualmente, Sulfato de Magnesio para compensar su pérdida secundaria al tratamiento con cisplatino la cual, puede ser causante de convulsiones. El analgésico aplicado sigue siendo Buprenorfina de 20 mg en parches.

La administración de los citados medicamentos se realiza con esquema de: Granisetron 3 mg IV 5 min stat, Dexametasona 8 mg IV 5 min stat, Etoposido 166 mg + 250 ml ssn 0.9% para 5 h, Solución salina 0.9% +1 amp kcl + 1 amp sulfato de magnesio para 1 h, Cisplatino 33 mg / m² en 250 ml ssn 0.9% para 1h, + 250 ml ssn 0.9% para 1 h, Bleomicina 30 UI IV bolus 10 min, Lavado de vena 100 ml agua estéril por 3 días 1-2-3 cada 3 semanas.

El paciente evidenció tolerancia al tratamiento quimioterapéutico.

Es posible concluir, en consonancia con los hechos, que para el caso en cuestión, el antecedente de orquiectomía derecha que evidenció orquitis granulomatosa con extensas áreas de necrosis, guarda, inequívocamente relación con el posterior desarrollo de tumor retroperitoneal germinal no seminomatoso, con una evidente celeridad en el progreso de la masa neoplásica a estadio intermedio, complicaciones propias y padecimientos concomitantes que merman la efectividad de la quimioterapia en su eliminación completa, aunque el paciente evidencie tolerancia al tratamiento.

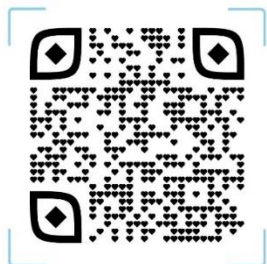
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yovany Rodríguez P, Javier I. Godoy. TUMOR DE CÉLULAS GERMINALES. Revista Med [Internet]. 2008 [citado 03 May 2025] rev.fac.med vol.16 no.2. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562008000200008
2. cancer.gov [Internet]. Estados Unidos: NATIONAL CANCER INSTITUTE; 2024 [citado 10 May 2025]. Diccionario de cáncer del NCI; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/grado-intermedio>
3. cancer.gov [Internet]. Estados Unidos: NATIONAL CANCER INSTITUTE; 2024 [actualizado 09 Dic 2024; citado 03 May 2025]. Disponible en: https://www.cancer.gov/types/extragenital-germ-cell/hp/extragenital-treatment-pdq#_73
4. Leonardo de Azevedo Boente, Fabiane Bacellar Noronha, Felipe Leite Queiróz de Oliveira, Audrey Cabral Ferreira de Oliveira, Fernando Nunes Galvão de Oliveira.

Capítulo 31 – Tumores de células germinales. En: Andrade R. Compendio de Oncología Médica. Brasil: Springer; 2015. p. 499 – 520. Disponible en: <https://www-sciencedirect-com.translate.goog/science/article/abs/pii/B9780443156090000313? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=sge#:~:text=Los%20tumores%20de%20c%C3%A9lulas%20germinales%20son%20una,un%20pron%C3%B3stico%20excelente%20incluso%20en%20estadios%20avanzados.&text=Los%20factores%20de%20riesgo%20para%20desarrollar%20este,de%20neoplasia%20de%20c%C3%A9lulas%20germinales%20in%20situ>.

5. Arrieta O, Michel R, Sánchez J, Villareal C, Avilés A, Chanona- Vilcvhis J, et al. La gonadotropina coriónica humana sérica está asociada con la angiogénesis en tumores testiculares de células germinales. PubMed Central [Internet]. 2009 [citado 12 May 2025]; J Exp Clin Cancer Res. 27 de agosto de 2009; 28 (1). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2745378/>
6. neurology.testcatalog.org [Internet]. Estados Unidos: Fundación Mayo para la Educación e Investigación Médica; 2025 [citado 12 May 2025]. Disponible en: <https://neurology.testcatalog.org/show/AFP#:~:text=Interpretaci%C3%B3n,sin%20un%20aumento%20de%20AFP>.
7. Yox S y Modglin L. Recuento elevado de glóbulos blancos (leucocitosis). Patient Power [Internet]. 2024. [actualizado 03 Sep 2024; citado 12 May 2025]. Disponible en: <https://www.patientpower.info/navigating-cancer/my-white-blood-cells-are-elevated-should-i-be-worried>
8. itaccancer.es [Internet]. Madrid: iTAcC; 2016 [actualizado 2024; citado 12 May 2025]. Disponible en: <https://itaccancer.es/quimioterapia-neoadyuvante-adyuvante-y-concomitante-que-son/>
9. NHS Foundation Trust [Internet]. Cambridge: NHS Cambridge University Hospitals [citado 12 May 2025]. Quimioterapia BEP (régimen de 3 días): tratamiento para el tumor de células germinales metastásico de testículo con buen pronóstico [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.cuh.nhs.uk/patient-information/bep-chemotherapy-3-day-regimen-treatment-for-good-prognosis-metastatic-germ-cell-tumour-of-the-testis/>

Quetzaltenango, 12 de mayo de 2022



REPORTE DE CASO CLÍNICO

Título: Paciente con Síndrome de Susac complicado con sepsis urinaria e infección de tejidos blandos.

Autores: Jorge David Cajas Piedrasanta, Ignacio Jorge Ariel Díaz González. ESTUDIANTES CUARTO AÑO MEDICINA. Dr. Otto Alberto Rodas Medico Internista

Institución: Hospital Regional de Occidente.

RESUMEN/ ABSTRACT

Paciente masculino de 38 años, con diagnóstico previo de síndrome de Susac, que acude por fiebre y vómito sanguinolento. A su ingreso presenta datos sugestivos de sepsis: fiebre, dificultad respiratoria, y secreción purulenta por traqueostomía. Se inicia tratamiento antibiótico con piperacilina/tazobactam. Durante su estancia se identifican infecciones del tracto urinario, tejidos blandos y traqueítis. Se documentan escalas qSOFA y NEWS con 2 puntos. El caso evidencia la complejidad de manejar infecciones en pacientes con comorbilidades neurológicas graves y dispositivos invasivos.

A 38-year-old male patient with Susac Syndrome presents with fever and hematemesis. On admission, he shows signs of sepsis, including dyspnea and purulent tracheostomy secretions. Piperacillin/tazobactam therapy was started. Diagnoses included urinary tract infection, soft tissue infection, and tracheitis. qSOFA and NEWS scores were both 2. This case illustrates the

complexity of infection management in neurologically compromised patients with invasive devices.

Palabras clave/Keywords: Síndrome de Susac, sepsis urinaria, traqueostomía, infección de tejidos blandos, cuidados críticos.

.Susac Syndrome, urinary sepsis, tracheostomy, soft tissue infection, critical care.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Susac es una rara microangiopatía autoinmune que afecta cerebro, retina y oído interno, provocando alteraciones neurológicas progresivas. Su manejo clínico se complica cuando se asocia a infecciones nosocomiales, especialmente en pacientes con dispositivos invasivos como traqueostomía y gastrostomía. Las infecciones urinarias, de tejidos blandos y del tracto respiratorio inferior representan causas comunes de sepsis en este grupo de pacientes. Este caso busca evidenciar la complejidad del abordaje diagnóstico y terapéutico en un paciente inmunológicamente comprometido.

PRESENTACIÓN DEL CASO

ENTERADO DE CASO

Paciente masculino de 38 años de edad con Impresiones clínicas de:

- 1) Síndrome de Susac
- 2) Sepsis
 - a) Urinario
 - a.1) infección del tracto urinario
 - b) infección de tejidos blandos
 - b.1) traqueítis

Qsofa = 2 puntos
News = 2 puntos

Ingreso : 10/04/2025

Motivo de consulta: fiebre de un día de evolución

Historia de la enfermedad actual:
Familiar de paciente refiere que hace 3 días inicia con vómitos de contenido sanguinolento asociado a fiebre no cuantificada por termómetro, posteriormente refiere que paciente empeoró sintomatología con uso de músculos accesorios respiratorios hace 2 días inicia con secreción por traqueostomía de color amarillento, la cual en mínima cantidad . Hace 1 día inicia con dolor y vómitos negruzcos, no administran algún medicamento por lo que al no mejorar deciden consultar.

Antecedentes:

Quirúrgicos: Traqueostomía realizada en octubre de 2024

Gastrostomía realizada en octubre de 2024

Historia de la Enfermedad Actual

Familiar de paciente refiere que hace 3 días inicia con vómitos de contenido sanguinolento asociado a fiebre no cuantificada por termómetro, posteriormente refiere que paciente empeoró sintomatología con uso de músculos accesorios respiratorios hace 2 días inicia con secreción por traqueostomía de color amarillento, la cual en mínima cantidad . Hace 1 día inicia con dolor y vómitos negruzcos, no administran algún medicamento por lo que al no mejorar deciden consultar.

Examen Físico

Datos subjetivos: paciente en regulares condiciones generales

Datos Objetivos: PA 110/70 FC: 94 SPO2 94 T 36.8

Paciente no COTEP Glasgow de 13 puntos, normocéfalo normotermico, pupilas isocóricas fotorreactivas, tabique nasal centrado, mucosa oral semihúmeda, cuello rígido con presencia de traqueostomía fijada adecuadamente con secreción amarillenta, tórax simétrico y expansible, pulmones con adecuado murmullo vesicular sin presencia de estertores a la auscultación, corazón rítmico no taquicárdico, abdomen con

presencia de gastrostomía fijada adecuadamente y sin secreción, extremidades rígidas y con dificultad a movilidad, genitales con presencia de sonda Foley, llenado capilar menor a 3 segundos.

Secuencia de eventos:

- paciente quien el día de hoy presenta secreción en traqueostomía y gastrostomía , por lo que se realiza cultivo a secreción en región de traqueostomía y gastrostomía, paciente quien cumplirá cobertura antibiótica con piperacilina más tazobactam, paciente continua bajo servicio con monitoreo constante.
- Paciente quien continua bajo servicio quien cumple primer día de cobertura antibiótica con piperacilina mas tazobactam, a quien el día de hoy se le realiza consulta a nutrición para alimentación enteral por gastrostomía quienes en nota informan ya lo conocen y dejan seguimiento en la misma.
- Paciente evaluado al momento hemodinamicamente estable quien continua cobertura antibiótica con piperazilina mas tazobactam, hoy en su cuarto día bajo tratamiento, quien al momento queda pendiente

realizar un ultrasonido abdominal para evaluar órganos abdominales y descartar compromiso hepatoesplénico.

- Paciente evaluado al momento hemodinamicamente estable quien continua cobertura antibiótica con piperacilina mas tazobactam, hoy en su quinto día bajo tratamiento. El día de hoy se realiza por lo privado Resonancia magnética cerebral en centro neurológico el cual informe está pendiente de reclamar debido a horario en el que se realiza.
- Paciente evaluado al momento hemodinamicamente estable quien continua cobertura antibiótica con piperacilina mas tazobactam, hoy en su sexto día bajo tratamiento, el día de hoy paciente es trasladado a medicina de hombres B cama 17. Pendiente que familia reclame informe de Resonancia.

Parámetro	10/04/25 (Ingreso)	16/04/25 (Traslado)
HEMATOLOGÍA		
Leucocitos (×10 ³ /μL)	14.84	7.44
Eritrocitos (×10 ⁶ /μL)	5.61	4.85
Hemoglobina (g/dL)	17.10	14.10
Hematocrito (%)	49.60	43.70
VCM (fL)	88.5	90.10
HCM (pg)	30.50	29.00
CHCM (g/dL)	34.5	32.30
RDW-CV (%)	14.2	14.20
Plaquetas (×10 ³ /μL)	342	291
Neutrófilos (%)	90.30	69.40

Linfocitos (%)	5.1	22.5
Monocitos (%)	4.5	5.00
Eosinófilos (%)	0.0	0.30
Basófilos (%)	0.1	5.17
QUÍMICA SANGUÍNEA		
Glucosa (mg/dL)	109	158
Creatinina (mg/dL)	0.67	0.69
BUN (mg/dL)	9.5	18.40
Colesterol total (mg/dL)	143	138
Triglicéridos (mg/dL)	70.60	-
HDL (mg/dL)	61	-
LDL (mg/dL)	67.88	-
Sodio (mmol/L)	141.6	138.40
Potasio (mmol/L)	4.21	4.84
Cloro (mmol/L)	101.8	106.20
Calcio (mg/dL)	9.83	8.73
Albúmina (g/dL)	4.52	-
TGO/AST (U/L)	30.30	-
TGP/ALT (U/L)	40.30	-
Fosfatasa alcalina (U/L)	206	-

REPORTE RESONANCIA MAGNETICA CEREBRAL

POLICLÍNICA

CEDIMAGEN

Quetzaltenango, 15 de abril del 2025

Informe del paciente: WILMAR DE
LEÓN López

RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL:

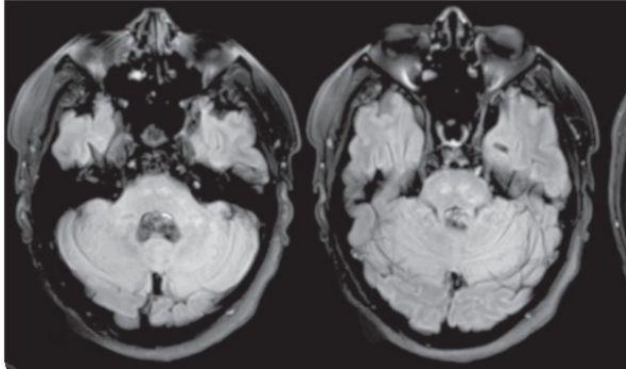
HALLAZGOS:

Se observaron múltiples pequeñas lesiones de alta señal en secuencias ponderadas en T2 y FLAIR, algunas parcialmente confluentes, centradas en el puente, pedúnculo cerebeloso medio izquierdo, ganglios basales (de predominio izquierdo), regiones periventriculares y en ambas coronas radiadas frontoparietales.

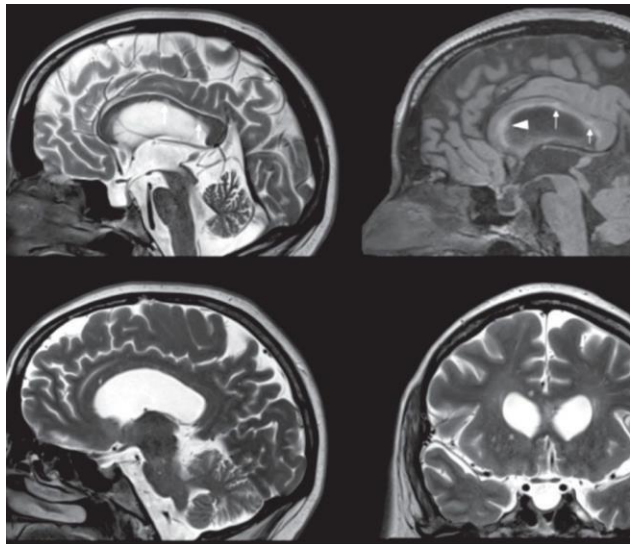
Ninguna de las lesiones presentó restricción de la difusión, artefacto de susceptibilidad ni impregnación anormal con el medio de contraste.

A nivel del cuerpo caloso se identificaron dos pequeñas lesiones de alta señal en secuencias T2 y FLAIR en el tercio medio y posterior del cuerpo caloso, con predominio centroinferior, así como una pequeña lesión central parasagital derecha en el tercio anterior del cuerpo caloso. Además, se observó incremento de señal en la unión calloseptal.

Diagnóstico clínico: Síndrome de Susac.



Resonancia magnética cerebral. T2-FLAIR Axial . Múltiples pequeñas lesiones de aspecto microangiopático en el puente, pedúnculo cerebeloso medio izquierdo, ganglionar bilateral, periventriculares y de ambas coronas radiadas frontoparietales.



T2-SE y FLAIR sagital en línea media. Pequeñas lesiones hiperintensas del cuerpo calloso. Incremento de señal de la interfase callososeptal . T2-SE parasagital derecho y coronal con pequeña lesión hiperintensa de predominio central del cuerpo calloso.

DISCUSIÓN

Diagnósticos finales:

1. Síndrome de Susac
2. Sepsis urinaria
3. Infección de tejidos blandos (traqueítis)
4. Infección del tracto urinario

El paciente, con diagnóstico de base de síndrome de Susac, presentó un cuadro clínico agudo caracterizado por fiebre, vómitos sanguinolentos y secreción purulenta por traqueostomía, hallazgos que orientaron a un estado de sepsis. Aunque el síndrome de Susac es una microangiopatía autoinmune rara que afecta el sistema nervioso central, retina y oído interno [1], en este caso se complicó con infecciones secundarias posiblemente favorecidas por la presencia de dispositivos invasivos, como la traqueostomía y la gastrostomía, colocadas meses antes.

La aparición de secreciones purulentas en la traqueostomía, junto con hallazgos clínicos sugestivos y la toma de cultivos, permitió orientar el cuadro hacia una traqueítis y una probable infección urinaria, complicaciones frecuentes en pacientes con hospitalizaciones prolongadas y sonda vesical, como lo señalan estudios sobre infecciones nosocomiales en unidades de cuidados intensivos [3].

El abordaje terapéutico inicial incluyó la administración de piperacilina/tazobactam, un antibiótico de amplio espectro que cubre

adecuadamente tanto flora gramnegativa como anaerobia, lo cual concuerda con las recomendaciones actuales para el tratamiento empírico de sepsis en pacientes con dispositivos invasivos [4]. La evaluación inicial mediante escalas de severidad como qSOFA y NEWS, ambas con puntuación de 2, también sustenta el diagnóstico de sepsis sin disfunción orgánica evidente, aunque con necesidad de vigilancia estrecha [2].

Cabe destacar que, si bien el síndrome de Susac en sí no predispone directamente a infecciones, su curso neurológico puede generar un estado de inmunocompromiso funcional, particularmente en pacientes encamados, con deterioro del estado de conciencia o bajo alimentación enteral, como en el presente caso. La evolución favorable del paciente tras el inicio de tratamiento antibiótico sugiere una respuesta adecuada y refuerza la importancia de un abordaje multidisciplinario precoz.

Finalmente, este caso resalta la importancia de considerar y prevenir infecciones asociadas a dispositivos en pacientes con enfermedades neurológicas crónicas, dado el riesgo elevado de complicaciones sépticas. Casos similares han sido descritos en la literatura, lo que enfatiza la necesidad de protocolos estrictos de vigilancia y manejo en estos contextos [3][4].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Rennebohm RM, et al. Susac's syndrome: update. *J Neurol Sci.* 2010;299(1-2):86-91.

Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016;315(8):801-810.

Bonten MJ, et al. Hospital-acquired infections in the ICU. *Curr Opin Crit Care.* 2017;23(5):364–371.

Tunkel AR, et al. Practice Guidelines for the Management of Bacterial Meningitis. *Clin Infect Dis.* 2004;39(9):1267–1284.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Carrera de Médico y Cirujano
Cuarto año
Curso: Medicina Interna



Reporte de caso clínico: Empiema pulmonar vinculado con Cirrosis hepática en un paciente con riesgos predisponentes a hidrotórax hepático.

Autores:

Estudiantes

Fernando David Lopez Cantoral 202131794

Erickson Daniel Mendoza Quic 202230688

Docente

Dra. Olga Marina Díaz de Sanchez (Neumóloga, Medicina Interna)

Quetzaltenango, 21 de Mayo 2025

Resumen

A continuación se presenta el caso de un paciente masculino de 53 años que consulta por dolor abdominal incapacitante de una semana de evolución. Paciente a quien se le realiza radiografía de tórax donde se evidencia derrame pleural derecho, se realiza tomografía torácica donde se evidencia que el mismo abarca más del 50% del campo pulmonar derecho. Se decide realizar toracocentesis diagnóstica para estudiar el líquido pleural donde se evidencia pH y niveles de glucosa disminuidos, se cultiva dicho líquido donde se aísla *Pantoea* spp., concluyendo que estábamos ante un empiema pleural. Se decide colocación de tubo intercostal e inicio de cobertura antibiótica con el cual paciente resuelve empiema. Caso conocido por neumología quien indica que paciente es candidato para realización de decorticación pulmonar, sin embargo cirugía difiere procedimiento debido a las comorbilidades del paciente. Se detalla a continuación la secuencia de hechos con estudios de imagen del caso y una revisión de la literatura.

Palabras clave: Derrame pleural, empiema pleural, cirrosis hepática, *Pantoea*.

Abstract

The following is the case of a 53-year-old male patient who presented with disabling abdominal pain of one week's duration. A chest x-ray revealed a right pleural effusion. A chest computed tomography scan revealed that it covered more than 50% of the right lung field. A diagnostic thoracentesis was performed to study the pleural fluid, which revealed decreased pH and glucose level, *Pantoea* spp. was isolated, concluding that the liquid was an empyema. An intercostal tube was placed and antibiotic treatment was initiated, with the patient resolving the empyema. The

case was referred to the pulmonologist, who indicated that the patient was a candidate for pulmonary decortication; however, surgery deferred the procedure due to the patient's comorbidities. The sequence of events is detailed below, along with imaging studies and a review of the literature.

Key words: Pleural effusion, empyema, liver cirrhosis, *Pantoea*

Introducción

El empiema pleural es definido por la acumulación de pus a nivel del espacio pleural, esta patología fue descrita por Hipócrates hace más de 2,400 años, quien ya en esa época practicaba el drenaje del espacio pleural mediante una incisión intercostal. Actualmente esta patología se asocia con una importante morbimortalidad a pesar del avance en la antibioticoterapia y las técnicas quirúrgicas. (1) El desarrollo del empiema es un proceso continuo que se compone de 3 fases; la primera que corresponde a la fase exudativa que se da en la primera semana que se caracteriza por un líquido pleural acuoso rico en proteínas y con pocos leucocitos, menor a 500 células x ml, estas últimas incrementan rápidamente, además los niveles de glucosa y PH en esta fase son normales; posteriormente durante la segunda y tercera semana sigue la fase fibrinopurulenta caracterizada por un líquido pleural más turbio y espeso con predominio de neutrófilos, existe fibrina la cual comienza a depositarse en la superficie pleural, los niveles de glucosa y PH se encuentran debajo de los niveles normales; en la última fase, crónica u organizativa, durante la cuarta a sexta semana, se evidencia pus espeso con un PH menor a 7,20, se observa organización de la fibrina formando una corteza alrededor del pulmón el cual queda atrapado, existe un contenido de

proteínas mayor a 3g y una densidad superior a 1019, se evidencia la neoformación de vasos. (2) Con poca frecuencia la colección pleural puede extenderse del espacio pleural a la pared torácica, esta se conoce como empiema de necesidad. El diagnóstico del empiema pleural se basa en los antecedentes, el cuadro clínico de presentación, el examen físico correspondiente, los exámenes de laboratorio, y los estudios de imagen. Los exudados relacionados a las neumonías se clasifican en 2 categorías principales: Derrames paraneumónicos no complicados y derrames paraneumónicos complicados (empiema). Para establecer el grupo al que pertenece un derrame pleural es necesario puncionar para realizar el análisis del mismo, esto es importante ya que el tratamiento depende del grupo al que pertenezca. Para el análisis del líquido se toman en cuenta 6 parámetros importantes, los cuales son los siguientes: Aspecto, gram, cultivo, pH, glucosa, y DHL. (2)

Reporte del caso

Paciente de sexo masculino de 53 años de edad, originario y residente de Olintepeque, Quetzaltenango, con diagnóstico de Empiema pulmonar, hemorragia gastrointestinal superior, cirrosis hepática y Diabetes mellitus tipo II; ingresa a centro asistencial por molestia principal de dolor abdominal incapacitante de una semana de evolución. El dolor con aparición gradual localizado en hipocondrio derecho inicia en forma de banda y progresa de forma generalizada, no mejora, que exacerba al posicionarse en decúbito, con sensación de pesantez gástrica, con intensidad 8/10 en la escala del dolor. Luego presenta disnea y tos no productiva desde hace 8 días. Paciente con antecedentes de hiperuricemia diagnosticada hace 18 años y dolor en nervio ciático desde hace 4 meses, además, como antecedente, fue

hospitalizado por neumonía adquirida en la comunidad hace 3 meses en el Hospital Regional de Occidente.

Al ingreso paciente presenta hipotensión (85/50 mmHg), taquicardia (110 lpm) con fiebre (38.2°C), una frecuencia respiratoria aumentada (28 rpm) y desaturación de oxígeno (87%). El tórax se observa poco expandible, pulmones con disminución de la entrada de aire, se auscultan estertores crepitantes en campo pulmonar derecho, región infraclavicular y roce pleural en región infraclavicular en campo pulmonar ipsilateral. El abdomen globoso, timpánico, dolor a la palpación superficial en hipocondrio derecho y epigastrio con dolor referido a mesogastrio, tofos en codo de miembro superior izquierdo, miembros inferiores edematizados con fóvea de grado I. Se le coloca O2 complementario por cánula binasal a 2 litros y se inicia cobertura antibiótica con piperacilina + Tazobactam 2.25 gramos IV cada 6 horas. Se realiza radiografía de tórax y tomografía axial computarizada de tórax en la que se evidencia derrame pleural la cual abarca más del 50% del hemitórax derecho.

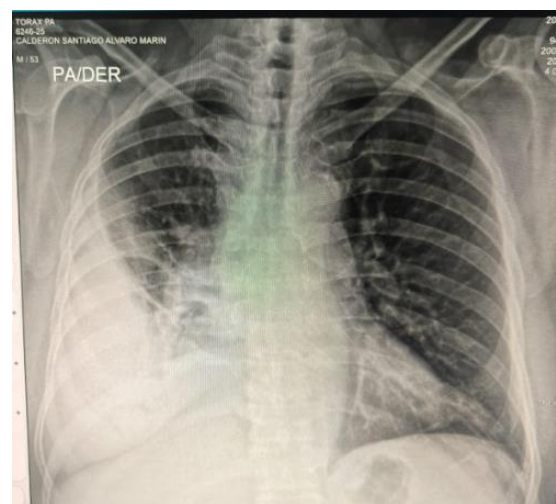


Fig 1. Radiografía de tórax en la que se evidencia derrame pleural derecho complicado



Fig 2. Tomografía de tórax donde se evidencia ocupamiento de más del 50% del campo pulmonar derecho por empiema.

Se realiza toracocentesis diagnóstica de líquido pleural donde se evidencia pH de 7.1 y glucosa de 2.73 mg/dl, se calcula criterios de light con base en proteínas totales pleurales y séricas dando como resultado 0.63, lo cual nos indica un exudado, con los siguientes datos se concluye la presencia de líquido pleural complicado debido a los niveles bajos de pH y glucosa. Se coloca tubo intercostal que drena aproximadamente 1200 cc de líquido purulento. Se realiza ecocardiograma en el que se evidencia Cor pulmonale, FEVI de 70%, hipertensión pulmonar importante, y cavidades derechas ligeramente dilatadas. Se realiza PCR de Tuberculosis en líquido peritoneal que resulta negativa. Luego de 6 días con tubo intercostal drenando al día 800 cc de líquido purulento, deja de drenar repentinamente por movimiento brusco del paciente, lo que ocasiona un desajuste de su punto original, el departamento de cirugía lo recoloca en el punto adecuado. Se omite después de 9 días el tratamiento con piperacilina + Tazobactam y se inicia Vancomicina e Imipenem debido a que paciente presentó elevación de glóbulos blancos.. Diez días después se realiza

radiografía control y se evidencia correcta colocación del tubo intercostal.

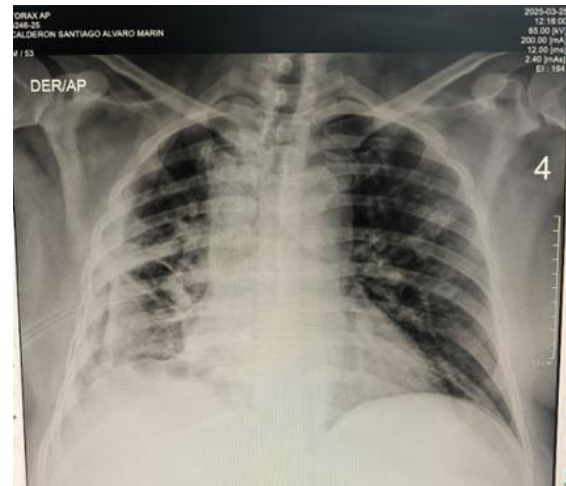


Fig 3. Se observa tubo intercostal en parte derecha de la imagen

Se realiza cultivo de líquido pleural en el que se aísla *Pantoea Spp* por lo que se consulta al departamento de infectología y luego de 6 días con vancomicina sugieren cambiar cobertura, por lo que se omite vancomicina y se inicia amikacina 1 gramo cada 24 horas, ya que infectología refiere una mayor tasa de respuesta con dicho antibiótico junto con imipenem con el cual ya cumplía cobertura. En su 14vo día intrahospitalario se reporta en turno vómitos sanguinolentos y melena, se traslada a shock, el hemograma revela un hemoglobina de 6.4 por lo que se transfunde 1 unidad de células empacadas. Paciente luego de 1 día en shock regresa a emergencia en mejores condiciones y luego de 9 días se omite la amikacina. Paciente refiere exacerbación de dolor en hipocondrio derecho irradiado al abdomen generalizado con una intensidad 9/10 por lo que se administra 5 mg de morfina. Se realiza urocultivo y se aísla *candida tropicalis* por lo que se inicia tratamiento inmediato con Fluconazol 200 mg cada 12 horas. Se realiza una nueva tomografía para evaluar cambios.



Fig 4. Tomografía de tórax en la que se evidencia Empiema pulmonar derecha post-colocación de tubo intercostal derecho

Se consulta a cirugía para una decorticación pleuropulmonar como manejo al empiema organizado, sugerido por neumología, sin embargo, el departamento de cirugía decidió diferir el procedimiento debido a las múltiples comorbilidades del paciente. En particular, la cirrosis avanzada que compromete la capacidad de coagulación y la respuesta inmunológica, aumentando el riesgo de complicaciones postoperatorias graves. Además, la presencia de cor pulmonale e hipertensión pulmonar eleva significativamente el riesgo de descompensación hemodinámica durante y después de la cirugía. En pacientes con cirrosis, las infecciones pulmonares como el empiema presentan una mayor mortalidad por lo que se decidió pertinente un manejo conservador con antibióticos y drenaje pleural.

Discusión

Se administró una variedad importante de antibióticos para erradicar la bacteria gram-negativa *Pantoea* Spp. Estas enterobacterias gram negativos, anaerobias facultativas, con forma de bastón se desplazan mediante flagelos. Anteriormente se conocían con otros nombres como *Erwinia* y *Enterobacter*.

Las especies de *Pantoea* se encuentran generalmente en ambientes naturales, por ejemplo, en el suelo y el agua, en vegetales y semillas, y también como patógenos de plantas. Se comenzó el tratamiento con Piperacilina + Tazobactam y luego con vancomicina e Imipenem. El Imipenem es un antibiótico carbapenémico de amplio espectro. Los anillos betalactámicos de estos antibióticos son resistentes a la hidrólisis por la mayoría de las β -lactamasas y este antibiótico inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana al unirse a las PBP e inactivadas, en un estudio, el 95% de las bacterias *Pantoea* spp. aisladas de diferentes fuentes fueron susceptibles al imipenem por lo que se considera este antibiótico como el más eficaz para la erradicación de dicha bacteria. (3)

Debido al antecedente del paciente de haber padecido hace 3 meses neumonía adquirida en la comunidad, las probabilidades de que este padecimiento no haya sido tratado adecuadamente y haya progresado a un derrame pleural y posteriormente a un empiema pleural son altas. La probabilidad de que un paciente con neumonía adquirida en la comunidad desarrolle un derrame pleural, y su posible complicación, es de 20 a 40% de los hospitalizados. La indicación de drenaje se reserva en pacientes que presenten riesgo moderado y alto de presentar una evolución desfavorable de la enfermedad, lo cual está determinado por derrames masivos mayores al 50% del hemitórax, engrosamiento pleural, tabicamiento, presencia de bacterias en el líquido pleural o Ph menor a 7,2. En el caso del paciente a quien se le realizó drenaje por tubo intercostal derecho tenía criterios para su realización tomando en cuenta el derrame masivo de más del 50% del hemitórax derecho y la presencia de *pantoea* spp. en el líquido pleural. (1)

Además, evaluando las comorbilidades que presentó el paciente en el que se incluyen cirrosis hepática, diabetes mellitus tipo II y sepsis ocasionada por empiema pulmonar, este último podría ser una complicación de un hidrotórax hepático. La presencia de cirrosis causa en un 5 a 12% un derrame pleural significativo y suele ser derecho (65-87 % de los casos reportados). La patogenia sigue sin estar clara pero podría deberse a propagación bacteriana directa desde la cavidad peritoneal. Sin embargo, se informó que casi el 40% de los episodios de empiema bacteriana no estaban asociados con peritonitis espontánea. Los factores de riesgo para empiema bacteriano espontáneo en pacientes con cirrosis son: Puntuación alta de Child-Pugh, Albúmina sérica baja, Proteína baja en el líquido pleural, Líquido pleural bajo C3 y Peritonitis bacteriana espontánea. (4) El paciente fue valorado con un Child-Pugh B, una albúmina de 2.31 g/dl y proteínas en líquido pleural 0.004 g/dL. Estos datos revelan alto riesgo de hidrotórax hepático, lo que indica la probabilidad de este proceso ser el causante del empiema bacteriano.

Es fundamental una evaluación integral y multidisciplinaria para determinar la mejor estrategia terapéutica, considerando tanto la gravedad de la infección pleural como el estado funcional hepático del paciente. La identificación temprana y el manejo adecuado del empiema en pacientes cirróticos pueden mejorar significativamente el pronóstico y reducir las tasas de mortalidad asociadas. (5)

Bibliografía

1. SALGUERO A, JORGE, CARDEMIL H, GONZALO, MOLINA F, JUAN CARLOS, LEMBACH J, HANNS, & FERNÁNDEZ R, JAIME. (2009). Empiema Pleural: Etiología, tratamiento y complicaciones. *Revista chilena de cirugía*, 61(3), 223-228.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262009000300003>
2. Abad Cerúlea, C., Santana Santana, J. A., González-Chávez, A. S., Hernández Rodríguez, N., Rodríguez Tapanes, L., & Gutiérrez Hidalgo-Gato, D. (2005). Empiema pleural.. *MediSur*, 3(5),35-40.[fecha de Consulta 5 de Mayo de 2025]. ISSN: . Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180019795007>
3. AbdAlhussen LS, Darweesh MF. Prevalence and antibiotic susceptibility pat-terns of Pantoea spp. isolated form clinical and environmental sources in Iraq.Int J ChemTech Res. 2016;9(8):430–7.
4. Fernandez, J., Aracil, C., Sola, E., Soriano, G., Cardona, M. C., Coll, S., ... & Gines, P. (2016). Evaluation and treatment of the critically ill cirrhotic patient. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition)*, 39(9), 607-626.
5. Allam N. A. (2008). Spontaneous bacterial empyema in liver cirrhosis: an underdiagnosed pleural complication. *Saudi journal of gastroenterology : official journal of the Saudi Gastroenterology Association*, 14(1), 43–45.

<https://doi.org/10.4103/1319-3767.37809>

A continuación se adjunta código QR donde se adjuntan imágenes de radiografía y tomografías de tórax correspondientes al paciente del caso reportado.



Universidad de San Carlos de
Guatemala
Centro universitario de occidente
Cuarto año
Medicina Interna



Reporte de caso clínico:
adenocarcinoma hepatoide.

AUTORES

Walfre Isaac Castillo Camposeco
202131234

Andrea Maritzabeth Villagran Aguilar
202131210

Sofía Lucrecia de Leon Godínez
202131300

Médico

Dr. Otto Alberto Rodas (Médico
Internista)

Reporte de Caso

Adenocarcinoma hepatoide

Case report

Hepatoïd adenocarcinoma

Resumen

Se presenta el caso de un hombre de 56 años con dolor abdominal persistente, pérdida de peso y síntomas constitucionales. Durante su evaluación hospitalaria se identificaron lesiones hepáticas y gástricas sospechosas. Estudios de imagen, laboratorio y biopsias confirmaron el diagnóstico de adenocarcinoma hepatoide invasivo con metástasis hepática, acompañado de gastritis crónica activa e infección por *Helicobacter pylori*. El paciente fue referido al servicio de Oncología, donde se inició tratamiento con quimioterapia y seguimiento especializado. Este caso clínico resalta la importancia de un abordaje diagnóstico integral ante síntomas gastrointestinales persistentes, especialmente en adultos mayores, considerando la posibilidad de neoplasias avanzadas. Palabras clave: Adenocarcinoma, metástasis, cáncer, *Helicobacter pylori*, Quimioterapia.

A case is presented of a 56-year-old male with persistent abdominal pain, weight loss, and constitutional symptoms. During hospital evaluation, hepatic and gastric lesions raised clinical suspicion. Imaging studies, laboratory tests, and biopsies

confirmed the diagnosis of invasive hepatoïd adenocarcinoma with hepatic metastasis, along with chronic active gastritis and *Helicobacter pylori* infection. The patient was referred to the Oncology Department, where chemotherapy and specialized follow-up were initiated. This clinical case highlights the importance of a comprehensive diagnostic approach in patients with persistent gastrointestinal symptoms, particularly in older adults, with a high index of suspicion for advanced neoplasms. **Keywords:** Adenocarcinoma, Metastasis, Cancer, *Helicobacter pylori*, Chemotherapy

Introducción

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, y su diagnóstico suele presentarse en estadios avanzados, especialmente en países con recursos limitados. El adenocarcinoma hepatoide es una neoplasia maligna poco común, caracterizada por su comportamiento agresivo y una alta capacidad metastásica, con una presentación clínica inespecífica que frecuentemente retrasa el diagnóstico. En este contexto, presentamos el caso de un paciente masculino de 56 años que acude al hospital con un cuadro de dolor abdominal persistente, pérdida de peso y síntomas constitucionales, que tras estudios de laboratorio, imagen y biopsia, fue diagnosticado con adenocarcinoma hepatoide invasivo con metástasis hepática, gastritis crónica activa e infección por *Helicobacter pylori*. Este caso clínico resalta la importancia de un abordaje multidisciplinario y exhaustivo

ante síntomas digestivos persistentes, con el objetivo de identificar patologías oncológicas en estadios tempranos que permitan una intervención terapéutica oportuna.

PRESENTACION DE CASO

Ingreso

Paciente masculino de 56 años, guatemalteco, soltero, agricultor, alfabeto, evangélico, originario, residente y procedente de PACHAC Municipio de Cantel departamento de Quetzaltenango, Quetzaltenango.

Motivo de consulta: Dolor abdominal de más o menos 7 días de evolución

Historia de la enfermedad actual:

Paciente refiere que hace 7 días inicia con dolor abdominal de aparición gradual localizado en área epigastrio de intensidad 8/10 tipo lancinante, con predominio matutino y nocturno y acentuándose con la ingesta de comidas irradiado hacia todas las zonas del abdomen y al ver que no mejora decide consultar el día del ingreso para evaluación y tratamiento especializado.

EXAMEN FISICO

Signos vitales:

PA: 110/70mmHg

Fc: 88X **Spo2:** 90% **T:** 36.6 oC

Paciente consciente orientado en tiempo espacio y persona, pupilas isocóricas foto

reactivas, tabique nasal central, mucosa oral húmeda, cuello móvil y simétrico, sin adenopatías palpables, tórax simétrico y expandible, corazón rítmico no taquicárdico, sin soplos auscultables, pulmones con Buena entrada y salida de aire, adecuado murmullo vesicular, abdomen blando depresible, sin dolor a la palpación, genitales externos diferidos, miembros superiores móviles y simétricas, miembros inferiores móviles y simétricas, llenado cap. menos de 3seg.

Evolucion del caso:

Paciente masculino de 56 años, evaluada al ingreso por taquipnea y disminución de la entrada de aire en el pulmón izquierdo. Se realizó toracocentesis, obteniéndose líquido pleural compatible con derrame pleural exudativo.

Antecedentes Clínicos:

La paciente refiere haber sido sometida a una tomografía abdominal que evidenció una masa en la cámara gástrica, sugerente de adenocarcinoma.

Evaluación Inicial:

Al ingreso, se realizaron los siguientes estudios de laboratorio:

- Hemoglobina (Hgb): 6.7 g/dL
- Leucocitos (WBC): $12.05 \times 10^3/\mu\text{L}$
- Plaquetas (PLT): $437 \times 10^3/\mu\text{L}$
- Fósforo: 3.17 mg/dL

Se inició seguimiento por oncología y se administró una unidad de células empacadas.

Manejo Nutricional y Respiratorio:

La paciente toleró dieta blanca con glucosa en 115 mg/dL. Requirió oxígeno suplementario a 1 litro por cánula nasal.

Evaluación del Derrame Pleural:

Se aplicaron los criterios de Light para clasificar el derrame pleural como exudativo:(1)

1. Relación LDH sérico/pleural: 0.81
2. Relación proteína pleural/serica: 0.30

Ambos valores cumplen con los criterios para exudado pleural

Estudios Adicionales:

Se solicitó biopsia pleural, cuyo informe patológico reveló:

- I. Adenocarcinoma hepatoide invasivo (CHSA, CK7, CK20 negativos)
- II. Gastritis crónica y úlcera gástrica
- III. Tinción de Giemsa positiva para Helicobacter pylori (+++)
- IV. Colonias bacterianas de Actinomyces

Se solicitó tomografía abdominal y pélvica, cuyos resultados fueron presentados al equipo de oncología.

Marcadores Tumorales:

Se determinaron los siguientes niveles:

- Alfafetoproteína: 2.41 IU/mL
- Antígeno carcinoembrionario: 518.60 ng/mL

Estos resultados son compatibles con un proceso neoplásico hepático.

Tratamiento:

Se decide iniciar quimioterapia, dejan nota indicando esquema, dejan cita a consulta externa oncología el 5 de mayo del 2025, 1era dosis/ sesión de quimioterapia oxilplatino 132 mg, leucovorina 312 mg, docetaxel 62mg, granisetron 3mg.

Resultado:

El adenocarcinoma hepatoide invasivo (AHI) es una variante rara y agresiva del carcinoma hepatocelular (CHC), caracterizada por una diferenciación celular que incluye elementos hepatoides, lo que puede complicar su diagnóstico y tratamiento. Se estima que representa menos del 0.3% de todos los adenocarcinomas gástricos, el estómago es el sitio más frecuente de origen, seguido por el páncreas y el pulmón, a menudo se diagnostica en etapas avanzadas debido a su agresividad, rápida progresión y alta tasa de metástasis (particularmente al hígado). Puede producir alfa-fetoproteína (AFP), aunque no siempre, lo cual puede dificultar el diagnóstico si se basa solo en marcadores tumorales. El pronóstico suele ser malo, con tasas de supervivencia bajas, incluso con tratamiento.

El tratamiento del AHI se basa en las estrategias empleadas para el CHC convencional, adaptadas según el estadio tumoral, la función hepática y la condición general del paciente.

1. Tratamientos curativos

Resección quirúrgica: Indicada en casos de tumor único y función hepática

preservada. Las tasas de supervivencia a 5 años oscilan entre el 27% y el 70%, dependiendo de la extensión tumoral y la función hepática subyacente.

Trasplante de hígado: Considerado en pacientes con cirrosis descompensada y tumores limitados (≤ 3 lesiones, cada una ≤ 3 cm). Ofrece una tasa de supervivencia a 5 años de aproximadamente el 70%. (2)

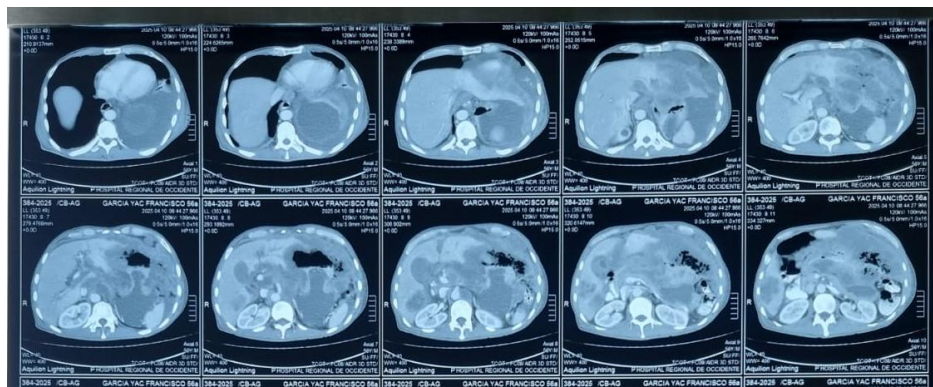
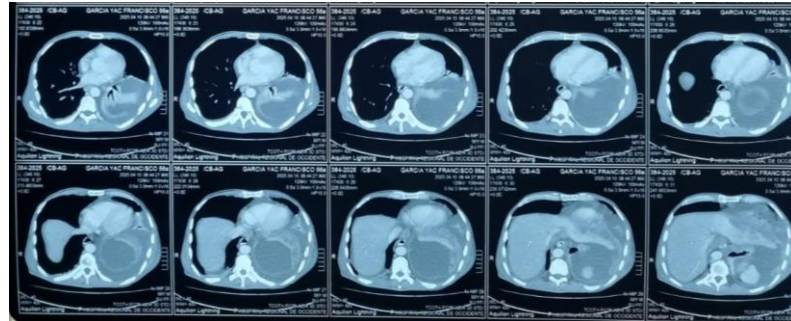
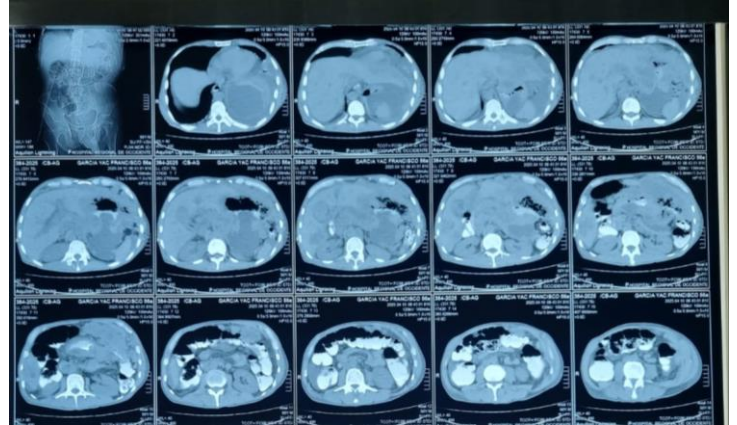
2. Tratamientos paliativos

Terapias sistémicas: Medicamentos como sorafenib, lenvatinib, cabozantinib, regorafenib y ramucirumab se emplean en casos avanzados.

Inmunoterapia: Combinaciones como atezolizumab con bevacizumab, o nivolumab con ipilimumab, han mostrado eficacia en estadios avanzados.(3)

Como es el caso del paciente que por parte de oncología se decidió tomar el camino de tratamientos paliativos con terapias sistémicas e inmunoterapia.

Se puede llevar un seguimiento de la enfermedad con controles de marcadores tumorales como alfa-fetoproteína, antígeno carcinoembrionario, así mismo con controles tomográficos periódicos o de resonancias magnéticas para evaluar progresión o respuesta. Aunque pacientes con adenocarcinoma hepatoide cuentan con un mal pronóstico.



- 1) Criterios para identificar derrames pleurales exudativos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/multimedia/table/criterios-para-identificar-derrames-pleurales-exudativos?>.
- 2) Tratamiento del cáncer primario de hígado (PDQ®) [Internet]. Cancer.gov. 2025 [citado el 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/higado/pro/tratamiento-higado-adultos-pdq>
- 3) Li M, Mei Y-X, Wen J-H, Jiao Y-R, Pan Q-R, Kong X-X, et al. Hepatoid adenocarcinoma-Clinicopathological features and molecular characteristics. Cancer Lett [Internet]. 2023;559(216104):216104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.canlet.2023.216104>

Anexos.

- a) QR de Drive para papeleta del caso e imagenes de tomografia.

