



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“NECROSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A PANCREATITIS AGUDA
GRAVE”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autora: Freire Tobanda, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Esp. Loaiza Merino, Iván Patricio

Ambato – Ecuador
Mayo, 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre el tema “**NECROSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A PANCREATITIS AGUDA GRAVE**”, de Freire Tobanda Ana Cecilia, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador, designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Abril del 2018

EL TUTOR

.....
Dr. Esp. Loiza Merino, Iván Patricio

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico, “**NECROSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A PANCREATITIS AGUDA GRAVE**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autora del presente trabajo de grado.

Ambato, Abril del 2018.

LA AUTORA

.....
Freire Tobanda, Ana Cecilia

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este análisis de caso clínico o parte del mismo, un documento disponible para su lectura, consultas y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi análisis de caso clínico con fines de difusión pública; además apruebo su reproducción, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando ésta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando los derechos de autora.

Ambato, Abril del 2018.

LA AUTORA

.....
Freire Tobanda, Ana Cecilia

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de caso clínico, sobre el tema **“NECROSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A PANCREATITIS AGUDA GRAVE”** de Freire Tobanda Ana Cecilia estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Mayo del 2018

Para constancia firman

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

.....
PRESIDENTE/A

DEDICATORIA

*A cada una de las personas que pasaron por mi vida,
pues fueron cada una de esas personas,
quienes me hicieron ser como soy,
pero en especial a mi madre.*

Ana Cecilia Freire Tobanda

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi creador y la luz que guía mi camino.

A mi madre, hermana por todo el amor, la confianza y el apoyo que supieron darme durante toda mi carrera.

A mi querida Universidad Técnica de Ambato en especial a la Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina, que me abrió sus puertas y permitió culminar con éxito mi educación universitaria.

A mis distinguidos docentes quiénes fueron pilares fundamentales en este proceso de aprendizaje, sus conocimientos, enseñanzas y experiencias ayudaron en mi formación académica.

Al Hospital Provincial Docente Ambato que fue mi segundo hogar, lugar donde realicé mi año de internado formando la base de quien quiero ser en el futuro.

A mi Tutor Dr. Esp. Ivan Patricio Loaiza Merino quien gracias a sus conocimientos y experiencia profesional contribuyó al desarrollo y culminación del presente trabajo.

Ana Cecilia Freire Tobanda

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN	x
SUMMARY	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS	4
III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	5
IV. DESARROLLO	6
4.1. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO	6
4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.....	29
4.2.1. RIESGO BIOLÓGICO	29
4.2.2. MEDIO AMBIENTE.....	30
4.2.3. ESTILOS DE VIDA- SOCIAL.....	30
4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	31
4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA	31
4.3.2. ACCESO A SERVICIO DE SALUD:	32
4.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	32
4.3.4. OPORTUNIDADES PARA TRANSFERENCIA:	32
4.3.5. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS:	33
4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	33
4.5. OPORTUNIDADES DE MEJORA	33
4.6. PROPUESTAS DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO.....	34
V. CONCLUSIONES.....	36
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
VII. ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla nº 1. Biometria hematica 17/04/2017.....	9
Tabla nº 2. Tiempos de coagulación 17/04/2017	9
Tabla nº 3. Química sanguínea 17/04/2017	10
Tabla nº 4. Exámenes de imágenes 17/04/2017	13
Tabla nº 5. Exámenes de imágenes 20/04/2017	14
Tabla nº 6. Biometria hematica 31/04/2017.....	14
Tabla nº 7. Química sanguínea 04/05/2017	16
Tabla nº 8. Coproparasitario 06/05/2017	17
Tabla nº 9. Biometria hematica 05/05/2017.....	18
Tabla nº 10. Gasometría arterial 09/05/2017	20
Tabla nº 11. Gasometría arterial 13/05/2017	21
Tabla nº 12. Gasometría arterial 14/05/2017	21
Tabla nº 13. Biometria hematica 16/05/2017.....	21
Tabla nº 14. Tiempos de coagulación 16/05/2017	22
Tabla nº 15. Química sanguínea 16/05/2017	23
Tabla nº 16. Biometria hematica 31/05/2017.....	24
Tabla nº 17. Tiempos de coagulación 31/05/2017	24
Tabla nº 18. Química sanguínea 31/05/2017	25
Tabla nº 19. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis grave.	42
Tabla nº 20. Criterios de Apache II.....	43
Tabla nº 21. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis de Atlanta	43
Tabla nº 22. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis de Balthazar....	44
Tabla nº 23. Criterios de Marshall modificados	45

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

**“NECROSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A PANCREATITIS AGUDA
GRAVE”.**

Autora: Freire Tobanda, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Esp. Loaiza Merino, Iván Patricio

Fecha: Ambato, Abril del 2018

RESUMEN

La necrosis pancreática es considerada como una de las principales complicaciones locales asociada a pancreatitis aguda grave o severa y su presencia solo indica mayor gravedad, por lo que puede causar un alto índice de mortalidad si no es diagnosticada y tratada a tiempo dado que las complicaciones superpuestas pueden empeorar aún más los resultados.

El presente caso se trata de un paciente masculino de 67 años de edad, sin más antecedentes patológicos personales ni familiares de importancia, que acude al hospital del seguro social Ambato el día 4 de mayo, referido de la ciudad de Puyo, por presentar dolor abdominal desde hace 19 días, de gran intensidad, inicio brusco, localizado en mesogastrio que no se irradia por lo que acude a Hospital Básico de Puyo donde permanece durante 16 días por cuadro compatible con pancreatitis grave en tratamiento con cuidados de piso de cirugía presentando deterioro general con mala evolución por lo que se realiza colecistectomía abierta posterior a lo cual requiere de cuidados intensivos durante 6 días más recuperación posterior en piso de cirugía hasta el día de hoy que es valorado y referido al hospital del seguro social Ambato para

realización de CPRE y tratamiento de cuadro clínico.

Presenta ecografía que reporta vías biliares intrahepáticas y extrahepáticas sin dilatación de colédoco de 0,7mm. Vesícula biliar de paredes engrosadas 4mm, con varios cálculos en su interior. Y TAC simple y contrastada refiere necrosis del 30% del páncreas colección líquida en cabeza + líquido peripancreático y perihepático.

Paciente es ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico de pancreatitis grave más necrosis peripancreática y coledocolitiasis, para realizar CPRE. Presentando una evolución no favorable, se interconsulta a nefrología por valores analíticos renales de laboratorio alterados, reportando una insuficiencia renal crónica, la misma que no impide cirugía programada (CPRE) pero paciente agrega ictericia generalizada, con desaturaciones de oxígeno, no se realiza CPRE por obstrucción al paso del endoscópico causado por compresión de duodeno al momento de realizar procedimiento, posteriormente se realiza laparotomía exploratoria encontrando plastrón a nivel de vesícula biliar y trayecto fistuloso de difícil identificación, más necrosis de cabeza y cola de páncreas, presenta evolución poco favorable con complicaciones presentes por lo que es tratado en unidad de cuidados intensivos.

PALABRAS CLAVE: NECROSIS PANCREÁTICA, PANCREATITIS AGUDA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

MEDICINE CARRER

**"PANCREATIC NECROSIS SECONDARY TO SERIOUS ACUTE
PANCREATITIS"**

Author: Freire Tobanda, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Esp. Loaiza Merino, Iván Patricio

Date: Ambato, May 2018

SUMMARY

Pancreatic necrosis is considered one of the main local complications associated with severe or severe acute pancreatitis and its presence only indicates greater severity, which can cause a high mortality rate if it is not diagnosed and treated in time given that the complications overlapping can further worsen the results.

The present case is about a male patient A 67-year-old male patient, with no personal or significant family medical history, who goes to the Ambato social insurance hospital on May 4, referred to the city of Puyo, for presenting abdominal pain for 19 days of great intensity, sudden onset, located in mesogastrium that is not irradiated so it goes to Basic Hospital of Puyo where it remains for 16 days for a picture compatible with severe pancreatitis in treatment with surgery floor care presenting deterioration general with poor evolution so open cholecystectomy is performed after which requires intensive care for 6 days plus subsequent recovery in the surgery floor until today that is assessed and referred to the Ambato social insurance hospital for ERCP and treatment of clinical picture.

With echo reporting the intra and extrahepatic bile ducts without 0.7 mm ductile dilation. Gallbladder of thickened walls 4mm, with several calculations inside. And

TAC simple and contrasted 30% necrosis of the pancreas liquid collection in head + liquid peripancreatic and perihepatic.

Patient admitted to the surgery service with diagnosis of severe pancreatitis plus peripancreatic necrosis and choledocholithiasis, to perform ERCP. Presenting an unfavorable evolution, nephrology is interconsultated by laboratory analytical values reporting chronic renal failure, which does not prevent scheduled surgery (ERCP) but the patient adds generalized jaundice, with oxygen desaturation, ERCP is not performed due to obstruction. When the endoscopic approach was caused by weight compression at the time of the procedure, an exploratory laparotomy was performed, finding plasma at the level of the gallbladder and fistulous tract difficult to identify, plus head and tail necrosis of the pancreas. Present for what is treated in the intensive care unit.

KEYWORDS: PANCREATIC NECROSIS, ACUTE PANCREATITIS.

I. INTRODUCCIÓN

El páncreas es un órgano localizado en el abdomen, a nivel de cuadrante superior izquierdo que secreta diversas enzimas digestivas en el sistema ductal pancreático, para luego vaciar el contenido en el intestino delgado. Además contiene islotes de Langerhans, los mismos que secretan distintas hormonas entre ellas la insulina.¹

La pancreatitis aguda es la inflamación del páncreas, que puede ocurrir por una respuesta inflamatoria sistémica la misma que puede ser de inicio súbita o progresiva, por lo tanto puede poner en riesgo el funcionamiento de distintos órganos o sistemas, esta inflamación puede ser resuelta espontáneamente o progresar hasta su principal complicación que es la necrosis del páncreas o de su tejido adiposo circundante.²

La disfunción de sistemas u órganos lejanos puede resolverse o progresar hasta la insuficiencia orgánica. Por lo cual la enfermedad puede tener diversos grados de gravedad, que va desde un grado leve en el 80% de los casos, donde los pacientes se recuperan con un corto periodo de tiempo con tratamiento de soporte inicial, hasta un grado grave en aproximadamente el 20% de casos, con una estadía hospitalaria extensa, además de necesidad de cuidados intensivos e incrementando el riesgo de muerte del 15-20%.²

La incidencia de Pancreatitis Aguda es de aproximadamente 4.9 hasta 73,4 de cada 100.000 habitantes, de los cuales, la causa más frecuente es la pancreatitis biliar con un porcentaje de 32% a 49% seguida de la pancreatitis aguda por etiología alcohólica en segundo lugar con 20 a 31.8%³ y en tercer lugar tenemos el 10% de causas menos frecuentes de pancreatitis, relacionadas con: traumatismos externos o quirúrgicos, ductus divisum, hipotensión sostenida hipertrigliceridemia, hipercalcemia, veneno de alacrán e infecciones virales.⁴

A nivel de Ecuador el instituto nacional de censos en el 2014 reporta una incidencia

de pancreatitis aguda y otras enfermedades del páncreas de 4.061 casos reportados en total de los cuales tuvieron mayor tendencia el sexo femenino con 2312 casos, además de reportar defunciones por esta misma patología en 104 fallecidos. Y, en Tungurahua se han reportado 194 casos de Pancreatitis aguda y otras enfermedades del páncreas, siendo más prevalente en hombres mayores de 65 años con una total de 54 casos reportados.⁵

La pancreatitis aguda grave es el grado más temido de todos, ya que posterior a la respuesta inflamatoria sistémica puede llegar a una falla multiorgánica y terminar como resultado en una necrosis pancreática que aparece en forma temprana en el 50% a las 24 horas, en el 70% a las 48 horas, 97% a las 72 horas y 100% a las 96 horas.⁶

La evaluación de la gravedad de la pancreatitis se realiza mediante tomografía computarizada para evaluar la necrosis pancreática, mientras, el tratamiento debe ser precoz y requiere la reanimación con líquidos pero se debe evitar su exceso y también evitar un síndrome compartimental abdominal, la profilaxis antibiótica no se recomienda, excepto que se trate del tratamiento de la necrosis pancreática infectada documentada. En el tratamiento inicial de la necrosis pancreática infectada será de utilidad el catéter percutáneo o el drenaje endoscópico (transgástrico / transduodenal) con una segunda colocación del drenaje según sea necesario, pero, la falta de mejoría clínica después de estos procedimientos iniciales justifica la consideración de técnicas mínimamente invasivas para la necrosectomía pancreática, incluido el desbridamiento retroperitoneal asistido por video, la pancreatectomía retroperitoneal mínimamente invasiva o la necrosectomía endoscópica directa transluminal.⁷

El estudio del presente caso clínico es justificado pues engloba varios aspectos desde el punto de vista médico-científico, el llegar a una necrosis pancreática posterior a una pancreatitis aguda implica un riesgo social y económico importante con una estancia hospitalaria prolongada que, como ya se mencionó anteriormente, puede llegar a la necesidad de cuidados de terapia intensiva, pese a ser una complicación de la pancreatitis aguda que se presenta en bajo porcentaje, por lo cual me siento motivada para su análisis.

Esta patología tiene gran impacto en nuestra sociedad por lo que no todos los médicos están capacitados para su manejo, razón por la cual, mediante este análisis de caso espero ampliar conocimientos, para un mejor bienestar de estos pacientes y lograr así que mejoren su diario vivir, con menos complicaciones y mejor pronóstico de vida. Los beneficiarios del análisis de esta patología son los médicos en formación, el de atención primaria, el médico especialista, el paciente y su familia, al igual que todo el personal de salud.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el cuadro clínico de un paciente con necrosis pancreática y sus factores agravantes etiológicos más comunes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar los tratamientos que se pueden emplear en la necrosis pancreática.
- Identificar los factores de riesgos que implican la necrosis pancreática.
- Determinar las acciones que incurrieron en el progreso negativo de la necrosis pancreática.

III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

- La información necesaria para el análisis de este caso clínico se obtuvo de la historia clínica disponible en el Hospital General Ambato la misma que fue revisada cuidadosamente; se pudo obtener la mayor parte de información, como factores de riesgo para el análisis del caso, en el sistema computarizado AS/400 de la historia clínica, como las notas de emergencia y de anamnesis, de igual forma en las notas de interconsultas y de evoluciones y prescripciones que detallan de manera cronológica la evolución y manejo del paciente, al igual que de los estudios de laboratorio.
- La historia clínica anterior del paciente se obtuvo de la base de datos del Hospital Provincial IESS Puyo la cual fue revisada precavidamente y con la debida autorización de la institución mediante el sistema AS/400.
- La información no disponible en la historia clínica como hábitos, antecedentes personales y datos que fueron omitidos en el momento de pedir información para realización de la historia clínica como haber acudido a médico particular, se logró mediante la entrevista directa al propio paciente lo cual permitió esclarecer ciertas dudas.
- Revisiones bibliográficas: Artículos de revisión, guías, protocolos de manejo clínico, libros y revistas científicas también fue de utilidad.

IV. DESARROLLO

4.1. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Paciente masculino de 67 años de edad, estado civil casado, nacido en Colta y residente en Mera, agricultor de instrucción primaria, lateralidad diestra, de religión católica, desconoce su tipo de sangre.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Clínicos: No refiere

Quirúrgicos: Herniorrafia umbilical realizada hace 3 años sin complicaciones.

Traumáticos: No refiere.

Alergias: No refiere.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

Padre fallecido con hipertensión arterial.

HÁBITOS

Alimentario: 5 veces al día

Miccional: 4 veces al día

Defecatorio: 1 veces al día

Alcohol: No refiere

Tabaco: No refiere

Drogas: No refiere

ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS

Paciente vive con su esposa, en casa propia, de hormigón armado, un piso, cuenta con todos los servicios básicos, mantiene buena relación intrafamiliar, situación económica, jubilado con ingresos mensuales entre 200 a 300 dólares.

DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL CASO

Motivo de Consulta en Hospital General Ambato:

Dolor Abdominal.

Enfermedad Actual Hospital General Ambato:

Paciente masculino de 67 años de edad que es transferido desde la ciudad del Puyo por presentar desde hace 19 días dolor abdominal de gran intensidad, con inicio brusco localizado en mesogastrio, sin irradiación, por lo que es llevado a Hospital del IESS Puyo donde permanece en emergencia y por falta de espacio físico es referido a Hospital General de Puyo hasta el día 4 de Mayo del 2017 en donde es valorado y se le realiza tratamiento de soporte hídrico más colecistostomía pero, por la necesidad de examen de diagnóstico y tratamiento (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) es transferido a Hospital General Ambato.

ANTECEDENTES PREVIO INGRESO

HOSPITAL BÁSICO DEL PUYO IESS

17/04/2017

Paciente que desde hace 20 horas y sin causa aparente presenta dolor en hipocondrio derecho de gran intensidad, tipo cólico, continuo sin irradiación que evoluciona a dolor difuso desde hace 6 horas previo ingreso. Además agrega náusea y vómito por 3 ocasiones de contenido bilioso, en moderada cantidad. Se automedica con Butilbromuro de escopolamina 10mg por una ocasión, con lo que no cede cuadro clínico y es transportado por bomberos a Hospital Basico del Puyo IESS.

Al examen físico según hoja de emergencia:

Signos vitales estables con valores de:

Presión Arterial	Frecuencia Cardíaca	Frecuencia Respiratoria	Saturación de Oxígeno	Temperatura
120/70 mmHg	75 lpm	20 rpm	91% A.A.	36.5

Medidas Antropométricas:

Peso:	72Kg
Talla:	158 cm
IMC:	28 Kg/m ²
Estado nutricional:	Sobrepeso

Paciente consciente, afebril, álgico, orientado en las tres esferas. Cardiopulmonar normal, abdomen distendido, no depresible, dolor a la palpación superficial y profunda

en hipocondrio derecho, RHA presentes, Blumberg positivo, Rovsing positivo.

Solicitan exámenes complementarios.

EXÁMENES DE LABORATORIO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

Tabla N° 1. BIOMETRÍA HEMÁTICA

	17/04/2017	REFERENCIA
Leucocitos	16.230 u/L	4000 – 11000 u/L
Segmentados	64.9 %	50 – 65 %
Linfocitos	25.2 %	15 - 45 %
Monocitos	6.2 %	3 – 10 %
Eosinófilos	2.6 %	1 – 5 %
Basófilos	0.2%	0 – 1%
Eritrocitos	5'310000 u/L	3,5-5,5 mil/μl
Hemoglobina	17.1 g/dL	13 – 16 g/dL
Hematocrito	53 %	38 – 50 %
Plaquetas	266000 u/L	150000 –450000 u/L

Obtenido de: Historia Clínica de H.B.P.

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 2. TIEMPOS DE COAGULACIÓN

	17/04/2017	REFERENCIA
TP	13.6 seg	12 - 14 seg
TTP	33.7 seg	25 – 35 seg

Obtenido de: Historia Clínica de H.B.P

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 3. QUÍMICA SANGUÍNEA

	14/04/2017	REFERENCIA
Glucosa	110 mg/dl	80 – 100 mg/dl
Urea	26.7 mg/dl	10 – 40 mg/dl
Creatinina	0,95 mg/dl	0.5 - 1.3 mg/dl
Fosfatasa Alcalina	291 mg/dl	40 – 190 mg/dl
Amilasa	3719.8 u/L	4 – 25 u/L
Lipasa	1933.7 u/L	< 2 u/L

Obtenido de: Historia Clínica de H.B.P

Realizado por: Ana Freire

INGRESO A GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL BÁSICO DEL PUYO

17/04/2017

En el Servicio de emergencia previo ingreso, paciente refiere persistir dolor abdominal difuso de gran intensidad.

Al examen físico paciente álgico con palidez generalizada, mucosas orales semi-húmedas, abdomen distendido, no depresible, doloroso a la palpación generalizada.

Ingresar con diagnóstico de Pancreatitis Aguda, prescribe las siguientes indicaciones:

1. NPO
2. CSV
3. Semifowler

4. Sonda nasogastrica
5. Solución Salina 0.9% pasar en bolo 1000cc IV, luego a 250cc cada hora.
6. Cloruro de sodio 90cc más 10cc de fentanilo, pasar a 6cc hora.
7. Metoclopramida 10mg IV c/8horas
8. Transferencia por falta de espacio físico.

Nota:

Se transfiere a paciente a Hospital General Puyo mediante convenio con IESS por falta de espacio físico.

HOSPITAL GENERAL PUYO

18/04/2017 – 03/05/2017

Paciente permanece hospitalizado en esta casa de salud durante 16 días, refiriendo que hace aproximadamente 27 horas de previo ingreso y sin causa aparente presente dolor abdominal tipo cólico de leve a moderada intensidad en epigastrio que se intensifica en horas posterior irradiada en hemicinturón derecho acompañado de distensión abdominal y nausea que lleva al vómito por dos ocasiones de contenido alimenticio.

Ingresas con cuadro sugestivo de pancreatitis aguda por etiología biliar. Al examen físico presenta taquicardia con frecuencia cardiaca de 114 y fiebre con temperatura de 38.7° centígrados. El resto de signos vitales dentro de parámetros normales.

Abdomen poco depresible, distendido, doloroso a la palpación en epigastrio con Murphy positivo sin signos de peritonismo.

Paciente ingresa al servicio de cirugía del Hospital Básico de Puyo con tratamiento de soporte, hidratación analgesia, es valorado por UCI por descomposición

hemodinámica con apache de 11 – 13, se decide ingreso en UCI con paciente taquicárdico, taquipneico y con necesidad de apoyo de oxígeno por cánula nasal. Presentando abdomen globoso distendido doloroso a la palpación difusa, Murphy positivo, ruidos hidroaéreos positivos.

Laboratorio evidencia enzimas pancreáticas elevadas que lleva a criterios diagnósticos de pancreatitis temprana con eco abdominal que evidencia etiología biliar.

Permanece 6 días en UCI con hipoxia por lo cual se inicia soporte de oxígeno con mascarilla tipo venturi, a la radiografía de tórax de control se evidencia derrame pleural por lo cual se indica tratamiento y presenta evolución favorable por lo cual se decide el alta de UCI e ingreso nuevamente al área de cirugía para continuar tratamiento de soporte y en espera de CPRE por red de salud, además se retira sonda nasogástrica y apoyo de oxígeno.

Con diagnóstico de pancreatitis aguda grave con necrosis pancreática más sepsis biliar debida a coledocolitiasis que se intenta referir en días posteriores que llevó a deterioro clínico por lo que se realiza colesistectomía de emergencia, donde se evidencia gran plastrón que ocupa el espacio de Morrison sobre la vesícula, aproximadamente de 10 mm, de diámetro conformado por epiplón, líquido perivesicular bilioso de 1000ml con tejido fibrinoso de color amarillo intenso, y se realiza colocación de sonda Foley No 22 en vesícula con fijación mediante vicryl. Se fija vesícula pared se exterioriza sonda Foley y se coloca Jackson Pratt en espacio de Morrison y flanco derecho.

Al momento de transferencia paciente presenta APACHE de 8. Paciente no tolera vía oral continúa álgico, en necesidad de nutrición parenteral total.

Además se realizan exámenes complementarios de imagen:

EXÁMENES DE IMÁGENES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

Tabla N° 4. EXÁMENES DE IMÁGENES

EXAMEN	REPORTE
Electrocardiograma 17/04/2017	Normal
Ecografía Abdominal 17/04/2017	<p>Hígado de tamaño conservado, con esteatosis hepática moderada.</p> <p>Vesícula biliar mide 63x35x37mm, con un volumen de 40 cc. Pared de 8mm con múltiples microcálculos.</p> <p>Via intra y extra hepática no dilatada, colédoco proximal de 6mm</p> <p>No se visualiza páncreas por meteorismo</p> <p>Riñón derecho quiste cortical simple de 41x35mm</p> <p>Riñón izquierdo sin alteraciones</p> <p>Bazo normal</p> <p>No se observa liquido libre en cavidad abdominal</p> <p>Vejiga con buena repleción con volumen de 126cc.</p> <p>IDG:</p> <p>Colelitiasis</p> <p>Esteatosis hepática moderada</p> <p>Quiste cortical en riñón derecho</p>
Ecografía de fosa iliaca derecha 17/04/2017	<p>No se evidencia imágenes sugestivas de inflamación apendicular, al momento de realizado el estudio</p> <p>Peristalsis intestinal disminuida</p>

Obtenido de: Historia Clínica de H.B.P

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 5. EXÁMENES DE IMÁGENES

EXAMEN	REPORTE
TAC de abdomen 20/04/2017	Necrosis del 30% de páncreas.

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.P

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 6. EXÁMENES DE LABORATORIO

	21/04/2017	REFERENCIA
BIOMETRÍA HEMÁTICA		
Leucocitos	19000	4000 – 10000 u/L
Neutrófilos	89%	50 – 65 %
Linfocitos	5.1 %	15 - 45 %
Monocitos	3.4 %	3 – 10 %
Eosinófilos	1.4 %	1 – 5 %
Basófilos	0.1%	0 – 1%
QUÍMICA SANGUÍNEA		
Urea	26.1 mg/dl	10 – 40 mg/dl
Creatinina	0,45 mg/dl	0.5 – 1.3 mg/dl
Amilasa	371 u/L	4 - 25 u/L
Lipasa	1933 u/L	<2 u/L

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.P

Realizado por: Ana Freire

El día 03 de Mayo se recepta a paciente en Hospital general IESS Ambato para realización de CPRE por cuadro de pancreatitis aguda severa más necrosis de 30% de páncreas, además de la necesidad de nutrición parenteral total.

INGRESO ACTUAL

HOSPITAL GENERAL IESS AMBATO

04/05/2017

El paciente refiere que desde hace 19 días presenta dolor abdominal de gran intensidad de inicio brusco localizado en mesogastrio por lo que es llevado a IESS Puyo donde diagnostican pancreatitis y es transferido a hospital general del puyo donde permanece hasta el día de hoy.

EXAMEN FÍSICO GENERAL:

Paciente con signos vitales estables.

Presión Arterial	Frecuencia Cardíaca	Frecuencia Respiratoria	Saturación de Oxígeno	Temperatura
110/80	79	18	91	36.8

Paciente consciente orientado en las 3 esferas, álgico e ictérico.

Abdomen distendido, duro, doloroso a la palpación difusa con presencia de herida quirúrgica a nivel de hipocondrio derecho de 5cm de longitud, en buen estado, presencia de dren de Jackson Pratt y sonda Foley productivos, con líquido bilioso en gran cantidad, aproximadamente 1000 cc. Además se evidencia equimosis periumbilical, RHA positivos

Diagnóstico de Ingreso: Pancreatitis aguda grave superada, colangitis superada, coledocolitiasis, colelitiasis.

Se inicia un tratamiento de soporte hídrico más analgesia.

Indicaciones:

1. Ingreso a cirugía general
2. NPO
3. CSV
4. Control I/E
5. Cuantificación de drenaje y sonda de colecistostomía
6. Lactato de Ringer 1000cc IV cada 8 horas.
7. Tramadol 100mg en 100cc de solución salina IV cada 8 horas
8. Metoclopramida 10mg IV cada 8 horas
9. Ranitidina 50mg IV cada 12 horas
10. Actualización de exámenes
11. Tramitar CPRE
12. Novedades

Tabla N° 7. QUÍMICA SANGUÍNEA

	04/05/2017	REFERENCIA
Urea en suero	65.7 mg/dl	10 – 40 mg/dl
Bilirrubina total	2.27 mg/dl	0 – 1 mg/dl
Bilirrubina directa	1.00 mg/dl	0 – 0.4 mg/dl
Bilirrubina indirecta	1.27 mg/dl	0.2 – 0.6 mg/dl

Obtenido de: Historia Clínica de HGA

Realizado por: Ana Freire

Del 05/05/2017 al 07/05/2017

Paciente permanece levemente álgico, no realiza picos febriles, canaliza flatos y presenta diuresis espontánea. Al examen físico, dren de Jackson-Pratt y de colecistostomía producen entre 750 a 2000cc de líquido seroso al día.

Se mantiene en NPO durante 2 días, hidratación y analgesia, además se realiza trámite para CPRE en unidad de convenio el día 9 de Mayo del 2017 a las 7 de la mañana.

Se solicita interconsulta a nefrología por presentar valores analíticos de creatinina en 1.9mg/dl al ingreso.

Diagnóstico: Pancreatitis Grave + Necrosis pancreática + sepsis de origen biliar por colangitis + coledocolitiasis.

Tabla N° 8. COPROPARASITARIO

	06/05/2017
Color	Café
Aspecto	Semi liquida
Moco	+
Grasas	+
Almidones	+
Flora bacteriana	Aumentada
Endoameba histolítica	++
Endoameba coli	++
Polimorfonucleares	2-4 xc

Obtenido de: Historia Clínica de HGA

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 9. EXÁMENES DE IMÁGENES

EXAMEN	REPORTE
Ecografía Abdominal 05/05/2017	Paciente con sonda de colecistostomía. Hígado de textura homogénea, contornos regulares y dimensiones conservadas, venas porta y supra hepáticas de calibre y trayecto normal. No existe dilatación de vías biliares intrahepáticas. Colédoco mide 10mm. Páncreas aumentado de tamaño, heterogéneo con vesícula biliar parcialmente distendida con imágenes de cálculos de pared engrosada. IDG: Colecistitis, colelitiasis Pancreatitis aguda Probable coledocolitiasis

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A.

Realizado por: Ana Freire

08/05/2017

Paciente asintomático, no realiza picos febriles al examen físico hemodinamicamente estable, diuresis espontánea, dren de colecistostomía produce 120cc de líquido serosos y Jackson 140cc, ictericia leve, abdomen suave drepresible, doloroso a la palpación en mesogastrio.

Indicaciones:

Paciente recibe dieta líquida por indicaciones de cirujanos, que es medida mediante la cuantificación de ingestas y excretas, recibe terapia de soporte hídrico con lactato Ringer, analgesia mediante tramadol, además de recibir

tratamiento antibiótico con Ampicilina más sulbactam 3 gramos, en su segundo día y se inicia protocolo para transferencia por necesidad de CPRE.

INTERCONSULTA DE NEFROLOGÍA

Paciente con insuficiencia renal crónica, nefrología revisa valores de creatinina anterior a hospitalización, encontrando valores fluctuantes entre 1,4 a 1,6mg/dl que da un CKD-EPI de 26,71ml/min/1,73

Al momento de la interconsulta presentó creatinina de 1,9mg/dl además, pese al soporte hídrico establecido, el paciente presenta signos de deshidratación.

No contraindican procedimiento de CPRE, ya que medio de contraste será local. Y deciden iniciar hidratación con bicarbonato durante 3 días, recomiendan además una dieta hipoprotéica, corregir pérdidas de drenajes y evitar nefrotóxicos.

Indicaciones

1. Solución salina 0,9% 1000cc + 2 ampollas de bicarbonato pasar IV a 140cc/h (día 1/3)
2. Control ingesta y excreta
3. Continuar reposición de pérdidas por drenajes
4. Gasometría arterial de control
5. Dieta hipoprotéica
6. Corregir medicación de acuerdo a CKD-EPI
7. Evitar nefrotóxicos
8. Comunicar novedades

Tabla N° 10. GASOMETRÍA ARTERIAL

	09/05/2017	REFERENCIA
pH	7.431	7.35 – 7.45
pCO2	31.2	35 – 45 mmHg
pO2	51.6	80 – 100 mmHg
BE	-2.8	-2 a +2
HCO3	20.3	22 – 26 mmEq/L
Saturación de Oxígeno	87.0	98 – 100%

Obtenido de: Historia Clínica de HGA

Realizado por: Ana Freire

Interpretación:

Se evidencia una alcalosis respiratoria compensada más hipoxemia.

9/05/2017

Al momento de realizar CPRE se evidencia compresión externa de duodeno por lo cual es imposible el paso de endoscopio e impide identificación de papila.

10/05/2017 al 05/06/2017

Paciente permanece álgico e icterico, se realiza nueva tomografía axial computarizada que reporta necrosis del 90% de páncreas más colección liquida en cabeza, liquido peripancreático y perhepático por lo que se decide drenaje percutáneo más colocación de dren en cabeza de páncreas el 17 de Mayo del 2017.

Persiste seguimiento por parte de nefrología que indica mejoría de función renal con

valores normales de creatinina y sugieren mantener hidratación con Lactato Ringer.

Además mas no tolera vía oral por lo tanto se interconsulta a unidad de cuidados intensivos para colocación de vía central más inicio de nutrición parenteral, el mismo que es colocado el 18 de Mayo, para lograr un reposo pancreático similar o mayor que con el ayuno, manteniéndose por tanto una estimulación pancreática inhibida.

Se decide realizar laparotomía exploratoria para el día 6 de Junio del 2017

Tabla N° 11. GASOMETRÍA ARTERIAL

	13/05/2017	REFERENCIA
pH	7.448	7.35 – 7.45
pCO2	27.4	35 – 45 mmHg
pO2	40.5	80 – 100 mmHg
BE	-3.9	-2 a +2
HCO3	18.5	22 – 26 mmEq/L
Saturación de Oxígeno	77.8	98 – 100%

Obtenido de: Historia Clínica de HGA

Realizado por: Ana Freire

Interpretación:

Se demuestra una saturación de oxígeno de 77.8% más una presión de oxígeno de 40.5 mmHg lo que nos lleva a pensar en una muestra venosa y no arterial.

Tabla N° 12. GASOMETRÍA ARTERIAL

	17/05/2017	REFERENCIA
pH	7.52	7.35 – 7.45
pCO2	23.6	35 – 45 mmHg
pO2	40.5	80 – 100 mmHg
BE	-3.9	-2 a +2
HCO3	18.5	22 – 26 mmEq/L
Saturación de Oxígeno	77.8	98 – 100%

Obtenido de: Historia Clínica de HGA

Realizado por: Ana Freire

Interpretación:

Se evidencia una alcalosis respiratoria parcialmente compensada

Tabla N° 13. BIOMETRÍA HEMÁTICA

	14/05/2017	REFERENCIA
Leucocitos	23.70 u/L	4000 – 10000 u/L
Segmentados	81.2 %	50 – 65 %
Linfocitos	9.1 %	15 – 45 %
Monocitos	7.6 %	3 – 10 %
Eosinófilos	2.1 %	1 – 5 %
Basófilos	0.1%	0 – 1%
Eritrocitos	3'970000 u/L	3,5-5,5 mil/μl
Hemoglobina	11.7 g/dL	13 – 16 g/dL
Hematocrito	37 %	38 – 50 %
Plaquetas	351000 u/L	150000 –450000 u/L

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A.

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 14. TIEMPOS DE COAGULACIÓN

	16/05/2017	REFERENCIA
TP	11.9 seg	12 - 14 seg
TTP	36.8 seg	25 – 35 seg

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 15. QUÍMICA SANGUÍNEA

	16/05/2017	REFERENCIA
Glucosa	90.7 mg/dl	80 – 100 mg/dl
Urea	16.6 mg/dl	10 – 40 mg/dl
Creatinina	0,9 mg/dl	0.5 - 1.3 mg/dl
Acido úrico	1,14 mg/dl	3.4 – 7 mg/dl
AST	65	5 – 40 UI/L
ALT	37	7 – 56 UI/L
Fosfatasa alcalina	182	40 – 190 mg/dl
Gama GT	169	0 – 30 UI/L
Na	128	135 – 145 mEq/l
K	3.18	3.5 – 5.3 mEq/l

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A.

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 16. BIOMETRÍA HEMÁTICA

	31/05/2017	REFERENCIA
Leucocitos	14.30 u/L	4000 – 10000 u/L
Segmentados	78.2 %	50 – 65 %
Linfocitos	14.7 %	15 – 45 %
Monocitos	5.2 %	3 – 10 %
Eosinófilos	1.4 %	1 – 5 %
Basófilos	0%	0 – 1%
Eritrocitos	4'180000 u/L	3,5-5,5 mil/μl
Hemoglobina	12 g/dL	13 – 16 g/dL
Hematocrito	37 %	38 – 50 %
Plaquetas	316.000 u/L	150000 –450000 u/L

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A.

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 17. TIEMPOS DE COAGULACIÓN

	31/05/2017	REFERENCIA
TP	11 seg	12 - 14 seg
TTP	34.3 seg	25 – 35 seg

Obtenido de: Historia Clínica de H.G.A

Realizado por: Ana Freire

Tabla N° 18. QUÍMICA SANGUÍNEA

	31/05/2017	REFERENCIA
Glucosa	119.5 mg/dl	80 – 100 mg/dl
Urea	26,9 mg/dl	10 – 40 mg/dl
Creatinina	1,2 mg/dl	0.5 - 1.3 mg/dl
Fosfatasa Alcalina	291 mg/dl	40 – 190 mg/dl
Amilasa	3719.8 u/L	4 – 25 u/L
Lipasa	1933.7 u/L	< 2 u/L
AST	72	5 – 40 UI/L
ALT	79	7 – 56 UI/L
Na	127	135 – 145 mEq/l
K	5.10	3.5 – 5.3 mEq/l

Obtenido de: Historia Clínica de H.B.P

Realizado por: Ana Freire

06/06/2017

PROTOCOLO PREOPERATORIO

DIAGNOSTICO PRE QUIRÚRGICO:

Coledocolitiasis + Colección Peripancreatica Secundaria A Pancreatitis Aguda Baltazar E + Postoperatorio De Colectostomia + Drenaje Percutaneo De Colección De Cabeza De Pancreas + Fistula Bilio Cutanea.

DIAGNOSTICO POSTQUIRÚRGICO:

Coledocolititis + Colección Peripancreatica Secundaria A Pancreatitis Aguda Baltazar E + Postoperatorio De Colectostomía + Drenaje Percutaneo De Colección De Cabeza De Pancreas + Fistula Bilio Cutanea.

PROCEDIMIENTO PROPUESTO:

Laparotomía Exploratoria

PROCEDIMIENTO REALIZADO:

Reconfección de Colectostomía + Recolocación De Drenaje En Cabeza De Páncreas + Yeyunostomía de Alimentación + Colocación De Drenaje Tubular

ANESTESIA:

General

DIÉRESIS:

Media supra umbilical de más o menos 15 cm de longitud

HALLAZGOS:

- Plastrón a nivel de vesícula biliar hígado y trayecto fistuloso de difícil identificación de elementos anatómicos
- Habones pancreáticos en peritoneo parietal, epiplón páncreas, estómago y colon edema pancreático de cabeza, cuerpo y cola pancreática de características endurecidas sin presencia de colección o salida de líquido, de 6 x 5 cm de diámetro en cabeza y de 5 x 4cm de diámetro en cola pancreática

SANGRADO:

Escaso

COMPLICACIONES:

Ninguna

PROCEDIMIENTO:

1. Asepsia y antisepsia
2. Colocación de campos quirúrgicos
3. Apertura de cavidad abdominal
4. Identificación del trayecto fistuloso de colecistostomía con recanalización con sonda de colecistostomía
5. Identificación de drenaje de cabeza de páncreas con colocación de drenaje de mayor calibre
6. Liberación de transcavidad de los epiplones con identificación de hallazgos anteriormente descritos
7. Confección de yeyunostomía con técnica de Stam y Withez a 30 cm de ángulo de treitz
8. Colocación de drenaje en cara posterior de cabeza de páncreas (dren numero dos)
9. Secado de cavidad
10. Control y revisión de hemostasia
11. Contaje de material blanco completo constatado por personal de enfermería
12. Síntesis por planos

SÍNTESIS

- Aponeurosis con Vicryl 1/0
- Piel con grapas

DRENAJES

- Dren 1 : Jackson Pratt Subhepatico
- Dren 2: Cara posterior de cabeza de páncreas
- Sonda Foley en hipocondrio derecho: colecistostomía
- Drenaje tubular a nivel epigástrico: drenaje pancreático de cabeza de páncreas

Del 07/06/2017 al 28/06/2017

Paciente que tras postquirúrgico evoluciona de forma negativa, encontrándose diaforético y con mala tolerancia a dieta por vía oral por lo cual es valorado por terapia intensiva e ingresado al mismo servicio donde se coloca nuevamente vía central, tubo torácico y se inicia Imipenem intravenoso a altas dosis, permanece en la unidad de cuidados intensivos durante 6 días es dado de alta al servicio de cirugía general donde desde el día 20 de Junio se retira yeyunostomía, drenajes, vía central y tubo torácico sin ninguna complicación, con buena tolerancia.

El 28 de junio del 2017 paciente estable, afebril, saturando sobre 90% al aire ambiente, tolera dieta por vía oral de forma adecuada, con evolución favorable, además realiza deposición y micción de forma espontánea por lo cual deciden su alta.

Indicaciones al egreso:

1. Dieta hipograsa banda intestinal fraccionada a 5 comidas diarias

2. Complebyn 4 medidas en 200 ml de agua VO cada 8 horas
3. Magaldrato mas simeticona 15 cc antes de cada comida
4. Tramadol 10 gotas VO cada 12 horas por 5 días
5. Incentivómetro
6. Control por consulta externa.
7. Certificado médico por 5 días de reposo.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

4.2.1. RIESGO BIOLÓGICO

Los factores de riesgo para Pancreatitis Aguda son: ingesta de alcohol, malnutrición y obesidad.

Las causa más frecuente de pancreatitis aguda en el mundo es la pancreatitis de origen biliar (32-49%) seguida de la pancreatitis de etiología alcohólica en segundo lugar (20-31.8%)³

Además, la incidencia de pancreatitis aguda aumenta con la edad, siendo más frecuente en edades entre 50 a 75 años, y la presentación en edades tempranas sugiere la causa hereditaria, infecciones y trauma.⁸

Al analizar el entorno del paciente se halla como posible factor de riesgo desencadenante la edad del paciente de 64 años de edad al momento de la presentación del cuadro clínico, y la

presencia de colelitiasis reportadas mediante ecografía abdominal.

4.2.2. MEDIO AMBIENTE

Entre la causas de Pancreatitis Aguda tenemos el uso de ciertos medicamentos (especialmente estrógenos, corticoesteroides, sulfamidas, diuréticos tiazídicos y azotioprina).⁴

Lesión al páncreas después de un procedimiento como una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) o una ecografía endoscópica con aspiración con aguja fina e incluso un traumatismo.

Al analizar el caso de la paciente nunca estuvo expuesta en ambientes contaminantes, físicos (La realización de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) que pudo estar asociado como un factor de riesgo para la complicación de su cuadro clínico ya preexistente.

4.2.3. ESTILOS DE VIDA- SOCIAL

Dentro de las principales causas de la pancreatitis aguda se encuentra la ingesta alcohólica crónica, como fue mencionado en referencias anteriores, es un factor asociado a crisis de pancreatitis aguda a repetición, que si bien el primer episodio puede ser de gravedad, las crisis posteriores son clínicamente menos importantes y que llevan al cuadro de la pancreatitis crónica recurrente.

Existe otro grupo de pacientes que posterior a una ingesta masiva alcohólica-alimentaria (que se asocia a una hipertrigliceridemia aguda), se presentan con una Pancreatitis Aguda de evolución muy grave, sin necesidad de recurrir posteriormente.

Se ha postulado que la pancreatitis alcohólica puede ser dada por:

- Un aumento de la secreción gástrica que conduce a un aumento exagerado de la secreción pancreática;
- Inflamación duodenal y periampular con obstrucción de los conductos bilio-pancreáticos;⁹
- La hiperlipidemia aguda inducida por el alcohol.¹⁰

En la mayoría de los casos de Pancreatitis Aguda se produce 24 a 48 horas después de la ingesta alcohólica, siendo poco frecuente el encontrar niveles altos de alcoholemia simultáneamente al evento clínico de la misma por un aumento del tono del esfínter de Oddi, que altera la motilidad gastroduodenal favorece el reflujo duodeno pancreático.⁹

El estilo de vida de la paciente es un adulto de 64 años en quien no posee hábitos alcohólicos ni una mala ingesta alimentaria para encontrar causa medio ambiental relacionada a su cuadro de pancreatitis aguda.

4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA

El paciente que acude oportunamente a una atención médica ya que permaneció 20 horas con dolor intenso, posteriormente acude a emergencia de Hospital Básico de Puyo IESS, en donde por ausencia de espacio físico fue imposible su hospitalización en dicha casa de salud, por lo cual se le refiere a Hospital General de Puyo donde fue tratado por 16 días hasta obtener transferencia a hospital de mayor nivel para realización de CPRE, y es aceptado en Hospital General de Ambato, en donde recibe atención oportuna e inmediata.

4.3.2. ACCESO A SERVICIO DE SALUD:

Paciente vive en el cantón Pastaza, parroquia Mera, a 10 minutos de hospital privado en Shell que atiende 8 horas diarias.

Además, a 15 minutos el cantón Mera se cuenta con el Hospital General Puyo y Hospital Basico Puyo del IESS, el mismo que atiende emergencias las 24 horas del día, paciente refiere que el hospital queda muy lejos de su domicilio.

4.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

- Hospital Básico de Puyo IESS: Es atendido oportunamente, sin embargo, no se disponía de espacio físico, por lo cual la institución busca otro sitio para referir a paciente. Pese a lograrlo y ser transferido a Hospital de ministerio, continúan con tramite de transferencia para realización de CPRE.
- Hospital General de Puyo: No niega servicios a IESS, por lo cual aceptan inmediatamente la referencia del paciente para ser atendido hasta la realizacion de CPRE.
- Hospital General Ambato IESS: Aceptan transferencia inmediatamente, sin embargo, no se realiza CPRE por obstrucción externa que impide el paso de endoscopia, por lo cual se le realiza resolución quirúrgica, pese a ello, paciente no evoluciona de manera adecuada, presentando complicaciones ya mencionadas que le llevaron a la unidad de cuidados intensivos donde es tratado adecuadamente y reingresa al servicio de cirugía general, tras varios días, el paciente evoluciona de manera adecuada y se decide su alta.

4.3.4. OPORTUNIDADES PARA TRANSFERENCIA:

Se realiza transferencia del Hospital General de Puyo, por medio del Hospital Básico del Puyo IESS a Hospital general Ambato IESS

4.3.5. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS:

Se realizó sin mayor contratiempo la transferencia a Ambato, al Hospital general del IESS.

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

- Saturación de pacientes en el área de hospitalización del hospital básico del Puyo.
- Demora en recepción de paciente para realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.
- Falta de equipos para realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

4.5. OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Disposición de espacio físico	Lograr un sistema adecuado de ingresos y egreso oportunos, para evitar una saturación innecesaria del servicio.
Sistema de transferencias	Instaurar un servicio eficaz de transferencias que logre una pronta resolución a problemas que no pueden ser solucionados en un nivel de atención básico.
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica	Buscar implementación de equipo endoscópico necesario para CPRE tanto en Pastaza a nivel del ministerio de salud y del instituto de seguridad social como en Tungurahua a nivel del IESS.

4.6. PROPUESTA DE TRATAMIENTO ALTERNATIVO

La necrosis del parénquima pancreático o de los tejidos extrapancreáticos está presente en alrededor del 10-20% de los pacientes con pancreatitis aguda, lo que define la presentación necrosante frecuentemente asociada con altas tasas de morbilidad y mortalidad que van desde el 15 hasta el 39% en casos de necrosis infectada.¹¹

Durante la fase inicial de la pancreatitis necrotizante aguda, los pilares más importantes del tratamiento médico son la reanimación con líquidos, la nutrición enteral temprana, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica si hay colangitis asociada y el apoyo a la unidad de cuidados intensivos, y cuando se produce una infección de necrosis pancreática o extrapancreática, el abordaje quirúrgico constituye la opción terapéutica más aceptada.¹²

En este contexto, se pretende dar paso a una resolución quirúrgica alrededor de la segunda hasta la cuarta semana iniciado el cuadro de pancreatitis aguda¹³.

Dos tercios de las colecciones de páncreas necróticas son estériles y se resolverán con un tratamiento conservador, mientras que el resto se infectará y requerirá una mayor intervención.¹⁴ Por lo tanto, el factor más importante para guiar otras intervenciones es la presencia de síntomas o necrosis infectada.

La necrosectomía abierta solía ser el enfoque estándar para tratar la necrosis pancreática infectada pero este enfoque se asocia con altas tasas de morbilidad y mortalidad (hasta 95% y 25%, respectivamente), así como con complicaciones debilitantes como la formación de fístulas enterocutáneas y pancreático-cutáneas.¹⁵ Por lo cual en el paciente del presente caso clínico, no fue la primera opción por su edad y la morbilidad que implicaba, ya que el abordaje laparoscópico se asocia con una menor incidencia de insuficiencia orgánica de nueva aparición postoperatoria en comparación con el abordaje abierto, sin embargo, sería una propuesta de tratamiento en caso de ser necesario.

Pese a esto, el ensayo PANTER asignó pacientes con necrosis pancreática y necrosis infectada a una necrosectomía abierta primaria o un abordaje intensivo, donde se colocó inicialmente un drenaje percutáneo seguido de necrosectomía retroperitoneal

mínimamente invasiva cuando fue necesario. El resultado mostró que un abordaje intensivo mínimamente invasivo se asoció con una menor tasa de complicaciones mayores y muerte en comparación con la necrosectomía abierta. El enfoque intensificado ha demostrado su eficacia ya que la mayoría de las colecciones necróticas son accesibles por vía percutánea y se pueden extirpar grandes piezas de necrosis; sin embargo, existe el riesgo de desarrollar una fístula pancreático-cutánea crónica con este abordaje.¹⁶

V. CONCLUSIONES

- El presente caso sobre necrosis pancreática se presenta como una complicación de la pancreatitis aguda grave, por lo cual el cuadro clínico comenzó como una pancreatitis aguda clásica, pero su tratamiento fue tardío lo cual llevó al paciente a necesitar la unidad de cuidados intensivos por dos ocasiones, en diversos establecimientos, por lo cual concluimos que un tratamiento tardío en pacientes con sospecha de pancreatitis aguda, va a complicar el cuadro y puede llegar incluso a una necrosis pancreática aun cuando tiene bajo porcentaje etiológico de recurrencia.
- En los pacientes que presenten necrosis pancreática, se deberá manejar con tratamiento conservador, tanto clínico como terapéutico, excepto los pacientes que presenten infección de la necrosis pancreática o aquellos pacientes que no respondan al manejo clínico intensivo por un período mayor a 72 horas, donde será decisión del médico a cargo la resolución quirúrgica abierta o laparoscópica.
- Dentro de los factores de riesgos presentes en este análisis de caso, encontramos una pancreatitis aguda grave de etiología biliar lo cual causó una necrosis pancreática, y llevó a una falla orgánica en nuestro paciente, además de la edad del paciente, que lo predisponen a presentar este cuadro clínico.
- La espera de 19 días para ser transferido a un hospital de mayor complejidad por la necesidad de su tratamiento y de la realización de CPRE, por falta de espacio físico en distintas unidades donde se intentó transferir más las complicaciones con las alteraciones hemodinámicas por el propio cuadro clínico del paciente ocasionaron que la evolución del mismo se vean obstaculizadas y su permanencia hospitalizada sea mayor.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA:

- 1 Krenze ME. Comprender la pancreatitis aguda. España: Editorial española; 2017
- 2 Luis García. Pancreatitis Aguda Necrótico-Hemorrágica: Propósito de Dos Autopsias Judiciales. ISSN 2174-9019 N° 15. Abril-Junio, 2015. Castellón, España. (4)

LINKOGRAFÍA:

- 3 Aranda JM, González AJ, Montiel MC, Titos A, Santoyo J. Acute necrotizing pancreatitis: Surgical indications and technical procedures. World J Clin Cases. 2014 [Consultado 14 Enero 2018]; 2 (12): 840-5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4266831/> (13)
- 4 Boumitri C, Brown E, Kahaleh M. Necrotizing Pancreatitis: Current Management and Therapies. Clin Endosc. 2017 [Consultado 26 Enero 2018]; 50 (4): 357-65. Disponible en: <https://www.e-ce.org/journal/view.php?doi=10.5946/ce.2016.152> (16)
- 5 Breijo, A., Prieto, J. Pancreatitis Aguda. Artículo de Revisión. Intramed. 2015 [Consultado 3 Noviembre 2017]; 3 (2): 12. Disponible en: http://journal.intramed.net/index.php/Intramed_Journal/article/view/332/133 (8)
- 6 Connor S, Alexakis N, Raraty MG, Ghaneh P, Evans J, Hughes M, Garvey CJ, Sutton R, Neoptolemos JP. Early and late complications after pancreatic necrosectomy. Surgery. 2005 [Consultado 26 Enero 2018]; 137(5):499-505. Disponible en: [https://www.surgjournal.com/article/S0039-6060\(05\)00019-X/fulltext](https://www.surgjournal.com/article/S0039-6060(05)00019-X/fulltext) (15)
- 7 Flores, I., Huang, L., López, M. Manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda necrotizante. Rev méd de Costa Rica y Centroamérica. 2015 [Consultado 3

- Diciembre 2017]; 616 (1): 575 – 581 Disponible en: www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/616/art12.pdf (10)
- 8 Foster BR, Jensen KK, Bakis G, Shaaban AM, Coakley FV. Revised Atlanta Classification for Acute Pancreatitis: A Pictorial Essay. *RadioGraphics*. 2016 [Consultado 26 Enero 2018]; 36 (3): 675-87. Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/rg.2016150097> (18)
 - 9 Galindo, F; Complicaciones locales de las pancreatitis agudas. Necrosis pancreática. *Cirugía digestiva*, 2009 [Consultado 1 Enero 2018]; 4 (474): 1-11. Disponible en: www.sacd.org.ar/csetentaycuatro.pdf (6)
 - 10 Gurusamy KS, Belgaumkar AP, Haswell A, Pereira SP, Davidson BR. Interventions for necrotising pancreatitis. *Cochrane*. 2016 [Consultado 13 de Enero de 2018]; 16 (4). Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011383.pub2> (12)
 - 11 Instituto Nacional de Estadística y Censos. [Internet]. Quito: INEC; 2014. [Consultado 4 Diciembre 2017]. Disponible en: www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Tabulados_NYD_2014.xls. (5)
 - 12 Johnson CD, Besselink MG, Carter R. Acute pancreatitis. *BMJ*. 2014 [Consultado 4 Diciembre 2017]; 349 (4): g4859-g4859. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.g4859> (2)
 - 13 Pérez L, Barletta R, Castro G, Barletta J, León M, Array L. Consideraciones etiopatogénicas del alcohol en la pancreatitis. *Rev. Finlay*. 2017 [Consultado 13 de enero de 2018]; 7 (1): 33-46. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000100006&lng=es. (9)

- 14 Ríos F, Villarreal E, Martínez L, Vargas E, Galicia L, Ortiz MC, et al. Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda como predictor de mortalidad en pancreatitis aguda en el servicio de urgencias. *Rev Chilena de Cirugía*. 2017 [Consultado 3 de febrero de 2018]; 69 (6): 441-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2017.06.005> (19)
- 15 Rompianesi G, Hann A, Komolafe O, Pereira SP, Davidson BR, Gurusamy K. Serum amylase and lipase and urinary trypsinogen and amylase for diagnosis of acute pancreatitis. *Cochrane*. 2017 [Consultado 3 Noviembre 2017]; 4: CD012010. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012010.pub2> (1)
- 16 Rosenberg A, Steensma EA, Napolitano LM. Necrotizing Pancreatitis: New Definitions and a New Era in Surgical Management. *Surgical Infections*. 2015 [Consultado 13 de enero de 2018]; 16 (1): 1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/sur.2014.123> (7)
- 17 Schwaner C, Rivas B, Cancino N, Torres R, Briceño C, Riquelme P. Pancreatitis aguda: índice de severidad en tc. Evaluacion de complicaciones y hospitalizacion. *Rev chilena de radiología*. 2003 [Consultado 20 de febrero de 2018]; 9 (4). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082003000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en (17)
- 18 Velázquez R, Cárdenas L. Pancreatitis aguda y necrosis pancreática: conceptos actuales y tratamiento. *Cir Gen*. 2017 [Consultado el 5 Noviembre 2017]; 39 (3): g147-g151. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77027> (3)
- 19 Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. *Pancreatology*. 2013 [Consultado 20 de febrero de 2018]; 13(4): 15. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pan.2013.07.063> (14)

CITAS BIBLIOGRÁFICAS-BASE DE DATOS UTA

- 20 SCOPUS. Luigiano C, Pellicano R, Fusaroli P, Iabichino G, Arena M, Lisotti A, et al. Pancreatic necrosectomy: An evidence-based systematic review of the levels of EVIDENCE and a comparison of endoscopic versus non-endoscopic techniques. *Minerva Chir* 2016;71(4):262-269. Disponible en: [https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84979709411&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosectomy+an+evidence&st2=&sid=086723ed82aca559ff343fba135ae5b2&sot=b&sdt=b&sl=50&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosectomy+an+evidence%29&relpos=9&citeCnt=0&searchTerm=](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84979709411&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosectomy+an+evidence&st2=&sid=086723ed82aca559ff343fba135ae5b2&sot=b&sdt=b&sl=50&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosectomy+an+evidence%29&relpos=9&citeCnt=0&searchTerm= (11))
- 21 SCOPUS. Dhir, V. Adler, D. Dalal, A. Aherrao, K, Shah, R. Maye, A. Early removal of biflanged metal stents in the management of pancreatic walled-off necrosis: a prospective study. *Endoscopy*. 2017. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85038941641&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosis&nlo=&nlr=&nls=&sid=decaff5971479fc3b934d8dc264f461c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222017%22%2ct&sl=34&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosis%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>
- 22 SCOPUS. Boukili, G. Boschetti, H. Belkhodja, V. Kepenekian, P. Rousset, G. Passot. Update: Role of surgery in acute necrotizing pancreatitis. *Journal de Chirurgie Viscérale*. 2017. 154 (6); 424-432. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85038083182&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosis&nlo=&nlr=&nls=&sid=decaff5971479fc3b934d8dc264f461c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222017%22%2ct&sl=34&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosis%29&relpos=43&citeCnt=0&searchTerm=>

- 23 SCOPUS. Ignatavicius P, Gulla A, Cernauskis K, Barauskas G, Dambrauskas Z. How severe is moderately severe acute pancreatitis? Clinical validation of revised 2012 Atlanta Classification. *World Journal of Gastroenterology*. 2017; 23 (43): 7785-7790. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85040337149&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosis&nlo=&nlr=&nls=&sid=decaff5971479fc3b934d8dc264f461c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222017%22%2ct&sl=34&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosis%29&relpos=47&citeCnt=1&searchTerm=>
- 24 SCOPUS. Krige JEJ, Jonas E, Thomson SR, Beningfield SJ. The management of pancreatic injuries. *Sage Journals*. 2017. 19(4): 243-253. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85030622763&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pancreatic+necrosis&nlo=&nlr=&nls=&sid=decaff5971479fc3b934d8dc264f461c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222017%22%2ct&sl=34&s=TITLE-ABS-KEY%28Pancreatic+necrosis%29&relpos=104&citeCnt=0&searchTerm=>

VII. ANEXOS

TABLA 19. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis grave.

CRITERIOS DE RANSON	
Al ingreso	A las 48 horas
Edad > 55 años	Calcio <8mg/dl
Leucocitos > 16000	PO2<60mmHg
Glicemia > 200	Aumento del BUN > 5mg/dl
LDH > 350	Exceso de base > 4
TOG > 250	Disminución de Hcto 10%
	Secuestro de líquidos > 6
Menor a 3 puntos	0-1% de mortalidad
3 - 5 puntos	10 - 20% de mortalidad
Mayor a 6 puntos	Igual o mayor a 50% de mortalidad

Obtenido de: Revista chilena de radiología ¹⁷

Realizado por: Ana Freire

TABLA 20. Criterios de APACHE II

Puntuación APACHE II									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Tª rectal (°c)	> 40,9	39-40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	< 30
Pres. arterial media	> 159	130-159	110-129		70-109		50-69		< 50
Frec. cardíaca	> 179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	< 40
Frec. respiratoria	> 49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		< 6
Oxigenación: Si FiO2 ≥ 0.5 (AaDO2) Si FiO2 ≤ 0.5 (paO2)	> 499	350-499	200-349		< 200				
pH arterial	> 7,69	7,60-7,69		7,50-7,59	7,33-7,49		7,25-7,32	7,15-7,24	< 7,15
Na plasmático (mmol/l)	> 179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	< 111
K plasmático (mmol/l)	> 6,9	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		< 2,5
Creatinina * (mg/dl)	> 3,4	2-3,4	1,5-1,9		0,6-1,4		< 0,6		
Hematocrito (%)	> 59,9		50-59,9	46-49,9	30-45,9		20-29,9		< 20
Leucocitos (x 1000)	> 39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		< 1
Suma de puntos APS									
Total APS									
15 - GCS									
EDAD	Puntuación	ENFERMEDAD CRÓNICA		Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos Edad (C)	Puntos enfermedad previa (D)		
≤ 44	0	Postoperatorio programado	2						
45 - 54	2	Postoperatorio urgente o Médico	5						
55 - 64	3								
65 - 74	5								
≥ 75	6								
				Total Puntos APACHE II (A+B+C+D)					
				Enfermedad crónica: Hepática: cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático Cardiovascular: Disnea o angina de reposo (clase IV de la NYHA) Respiratoria: EPOC grave, con hipercapnia, policitemia o hipertensión pulmonar Renal: diálisis crónica Inmunocomprometido: tratamiento inmunosupresor inmunodeficiencia crónicos					

Tomado de: <http://www.fmca.org.mx/revista/RAM7/3/001.html>

TABLA 21. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis de ATLANTA

Falla orgánica	Choque Insuficiencia pulmonar Insuficiencia renal	TA sistólica < 90 mmHg PaO2 ≤ 60 mmHg Creatinina > 2.0 mg/dL
Complicaciones sistémicas	Coagulación intravascular diseminada (CID)	Plaquetas < 100.000/mm ³ Fibrinógeno < 1 g/L Dímero D > 80mcg/dL
Complicaciones locales	Trastorno metabólico Necrosis, absceso, pseudoquiste	Calcio ≤ 7.5 mg/dL

Tomado de: Radiological Society of North America¹⁸

Realizado por: Ana Freire

TABLA 22. Criterios pronósticos indicadores de pancreatitis de BALTHAZAR

Grado	Anormalidades	Inflamación pancreática o peripancreática
Grado A	Páncreas normal	0 puntos.
Grado B	Pancreatitis edematosa	1 punto.
Grado C	Grado B + cambios Extrapancreáticos	2 puntos.
Grado D	Cambios extrapancreáticos severos incluyendo una colección líquida	3 puntos.
Grado E	Colecciones extrapancreáticas múltiples o Extensas	4 puntos
% Necrosis pancreática		
Sin necrosis		0 puntos.
< 30% necrosis		2 puntos.
30 – 50% necrosis		4 puntos.
> 50% necrosis		6 puntos.

Índice de severidad tomográfica	% de complicaciones	% de mortalidad
< 3	8	3
4 – 6	35	6
7 – 10	92	17

Obtenido de: Revista Chilena de cirugía¹⁹

Realizado por: Ana Freire

TABLA 23. Criterios de Marshall modificado para la falla orgánica o multiorgánica

Sistema de órganos	0	1	2	3	4
Respiratorio (PaO₂ / FiO₂)	> 400	300-400	200-300	100-200	<100
Renal (Creatinina, mg/dL)	<1.4	1.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5	> 5
Cardiovascular (mmHg)	> 90	<90, sensible a fluidos	<90, no responde a fluidos	<90, pH <7.3	<90, pH <7.2

Tomado de: World Journal of Clinical Cases¹³

Realizado por: Ana Freire