

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERITFORTITUDONOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



PANCREATITIS AGUDA GRAVE: EVALUACIÓN, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y MANEJO POST – OPERATORIO EN EL HOSPITAL NACIONAL “ADOLFO GUEVARA VELASCO” - ESSALUD - CUSCO: 2009 - 2013

TESIS PRESENTADA POR LA BACHILLER:

LIZBETH MELISSA CONTRERAS UMPIRE

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO-
CIRUJANO

Arequipa - Perú

2014

DEDICATORIA

A Dios por ser el ejemplo divino y supremo de entrega al prójimo, quien finalmente constituye nuestra razón de ser y existir.

A mis padres, quienes con su esfuerzo y dedicación, hicieron que llegara con éxito a este momento tan importante en mi vida.

A mis hermanos, gracias a cuyo aliento y compartiendo sus inquietudes en esta maravillosa carrera, constituyen mis aliados invaluable.

A mis maestros, a quienes expreso desde aquí mi eterna gratitud, pues gracias a su esforzada labor, pusieron en mí las herramientas necesarias para servir a nuestros semejantes y quienes por cierto son no solo un gran ejemplo a seguir, sino la inspiración y la fuerza para seguir adelante día a día.

Finalmente a mi alma máter, la Universidad Católica Santa María de Arequipa, con su extraordinaria plana docente y administrativa, una familia de la cual me siento muy orgullosa de pertenecer.

EDIGRAFE

**“Los hombres que se ocupan de restaurar la salud de los demás
uniendo habilidad con humanidad están sobre los grandes de la
tierra. Aún comparten la divinidad, ya que preservar y renovar es
casi tan noble como crear.”**

Voltaire

INDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	11
MATERIAL Y MÉTODOS	11
CAPÍTULO II	15
RESULTADOS	15
CAPÍTULO III	48
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	48
SUGERENCIAS	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	58

RESUMEN

Antecedentes: La pancreatitis aguda grave es una enfermedad que a menudo se produce en las personas mayores y los adultos cuyo origen consiste en la activación de las enzimas pancreáticas en el mismo por diferentes etiologías causando una reacción inflamatoria del mismo páncreas y el área alrededor de ella.

Objetivo: Describir la evaluación, el tratamiento quirúrgico y el manejo postoperatorio de la pancreatitis aguda grave en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud - Cusco en el período 2009-2013. Analizar el tratamiento quirúrgico convencional en relación con la morbilidad y la mortalidad en la pancreatitis aguda grave. Analizar el tratamiento quirúrgico de la técnica quirúrgica no convencional en relación con la morbilidad y la mortalidad en la pancreatitis aguda grave.

Métodos: Documental. Se realizó la revisión de los registros médicos y se encontraron 26 pacientes operados con el diagnóstico de pancreatitis aguda grave de los cuales 10 de ellos fueron intervenidos con la técnica quirúrgica no convencional en el Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco”, en el período 2009-2013. Los resultados se muestran utilizando estadística descriptiva.

Resultados: Para la evaluación del índice de gravedad del presente estudio se utilizó el Score Apache II. Se encontró que el 80,8 % de los pacientes mostraron un índice de severidad mayor o igual a 8, mientras que el 19,2% mostró un índice de severidad menor de 8. Este score se determinó en los primeros días de la enfermedad.

De los pacientes intervenidos quirúrgicamente por Pancreatitis Aguda Grave en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” de EsSalud del Cusco, en el período 2009 a 2013, el 38.46% se realizó mediante la técnica quirúrgica No Convencional, mientras que el 61.54% fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Convencional.

En relación a la Nutrición Parenteral Total, no requirieron el 70 % de los pacientes tratados con la Técnica Quirúrgica No Convencional, contrastando con el 12.5 % de los tratados con la Técnica Convencional. Por otro lado los tratados con la Técnica Quirúrgica No Convencional tuvieron en un 30 % de NPT por un lapso de 7 a 10 días. En cambio los tratados con la Técnica Quirúrgica Convencional tuvieron NPT en su mayoría, por más de 11 días, lo que equivale al 62.5%.

En cuanto a la permanencia en la Unidad de Cuidados Intensivos, los tratados con la Técnica Quirúrgica No Convencional, un 20% no requirieron de la misma y el resto, que equivale al

80% solo lo requirió por 5 a 10 días. En cambio el 62,5% de los tratados con técnica quirúrgica Convencional requirieron de más de 11 días en la UCI.

Conclusiones:

Primera.- Se ha observado que con la técnica quirúrgica convencional para la pancreatitis aguda grave, los días de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos y de nutrición parenteral superaron los 11 días. Además la incidencia de complicaciones con esta técnica, se presentaron de la siguiente manera: derrame pleural en el 57.7%, e íleo mecánico en el 28.75%.

Segunda.- Con la técnica quirúrgica No Convencional para la pancreatitis aguda grave, los días de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos fueron menos de 10. Esto equivale al 80%. Un 20% no lo requirió. En cuanto a la nutrición parenteral total, solo lo requirió el 30 % y fueron menos de 10 días. La incidencia de complicaciones se presentó de la siguiente manera: Derrame pleural en el 30%, e íleo mecánico en el 10%.

Tercera.- El tratamiento quirúrgico mediante la técnica No Convencional ha mostrado mayores beneficios que la Convencional y las complicaciones de la Pancreatitis Aguda Grave pueden reducirse aplicándose la primera de las técnicas mencionadas.

PALABRAS CLAVE: pancreatitis aguda grave - tratamiento quirúrgico convencional – tratamiento quirúrgico no convencional - nutrición parenteral - unidad de cuidados intensivos.

ABSTRACT

Background: Severe acute pancreatitis is a disease that often occurs in older people and adults whose origin involves the activation of pancreatic enzymes in the same by different etiologies causing an inflammatory reaction of the same pancreas and the area around it.

Objective: To describe the evaluation, surgical treatment and postoperative management of severe acute pancreatitis in the "Adolfo Guevara Velasco" EsSalud National Hospital - Cusco in 2009-2013. Analyze the conventional surgical treatment in relation to morbidity and mortality in severe acute pancreatitis. Analyze the surgical treatment of unconventional surgical technique in relation to morbidity and mortality in severe acute pancreatitis.

Methods: Documentary. Review of medical records was conducted and 26 patients operated on with the diagnosis of severe acute pancreatitis in 10 of them which were operated with unconventional surgical technique at the National Hospital EsSalud "Adolfo Guevara Velasco" in the period were found from 2009 to 2013. The results are shown using descriptive statistics.

Results: To assess the severity index of the present study the Apache II Score was used. We found that 80.8 % of patients showed an index greater or equal to 8 severities, while 19.2% showed a severity index less than 8. This score was determined in the early days of the disease.

Of patients undergoing surgery for Acute Pancreatitis Grave in the "Adolfo Guevara Velasco" National Hospital EsSalud of Cusco, in the period 2009 to 2013, 38.46 % was performed by the surgical technique Unconventional, while 61.54 % were surgically by the Conventional technique .

Regarding the Total Parenteral Nutrition, did not require 70% of patients treated with Unconventional Surgical Technique, contrasting with 12.5% of those treated with the conventional technique. Furthermore treaties with Surgical Technique Unconventional had 30% of NPT for a period of 7-10 days. Instead treaties with Conventional Surgical Technique NPT were mostly over 11 days, which equals 62.5%.

As for staying in the intensive care unit, treated with Unconventional Surgical Technique, 20% did not require it and the rest, which is 80% only, required it for 5 to 10 days. In contrast, 62.5% of those treated with Conventional surgical technique required more than 11 days in the ICU.

Conclusions:

First.- Has been observed with conventional surgical technique for severe acute pancreatitis, days of hospitalization in the intensive care unit and parenteral nutrition exceeded 11 days. Furthermore the incidences of complications with this technique were presented as follows: pleural effusion in 57.7%, and mechanical ileus in 28.75%.

Second -. With Unconventional surgical technique for severe acute pancreatitis, days of hospitalization in the intensive care unit were less than 10. This amounts to 80%. 20% did not require it. As for the total parenteral nutrition, it required only 30% were less than 10 days. The incidence of complications was presented as follows: pleural effusion in 30%, and a mechanical ileus in 10%.

Third. - Surgical treatment by Unconventional technique has shown greater benefits than the Conventional and the complications of severe acute pancreatitis can be reduced by applying the first of the above techniques.

KEYWORDS: severe acute pancreatitis - conventional surgical treatment - no conventional surgical treatment - parenteral nutrition - intensive care unit.



INTRODUCCIÓN

La incidencia anual de Pancreatitis Aguda (PA) en diferentes reportes mundiales es de 5 a 80 por 100 000 habitantes¹ lo cual varía entre poblaciones. En Sudamérica, particularmente en Brasil se reporta una incidencia de 15.9 casos por 100 000 habitantes², y en el caso de nuestro país, los reportes del Ministerio de Salud que incluyen a los trastornos del de páncreas, vesícula biliar y vías biliares indican una incidencia de 28 casos por 100 000 habitantes en el 2009.

Pancreatitis aguda es definida, según el Simposio de Atlanta de 1992, como un proceso inflamatorio agudo del páncreas con compromiso variable de otros tejidos regionales o sistemas orgánicos remotos según su severidad. Presenta un amplio espectro clínico, desde la forma leve (edematosa e intersticial) hasta la enfermedad severa (necrotizante):

La severidad de la pancreatitis aguda puede predecirse a partir de elementos clínicos, sistemas de puntuación, criterios radiológicos y marcadores séricos. Desafortunadamente, ninguno ha demostrado ser un predictor exacto del curso clínico de manera independiente

Se han desarrollado múltiples sistemas de puntuación con el propósito de predecir el curso de los cuadros de pancreatitis aguda como por ejemplo Ranson, APACHE II, BISAP, entre otros, que si bien alcanzan grados de sensibilidad y especificidad aceptables, tardan más de 24 horas en completarse.

Fisiopatológicamente, en los casos de pancreatitis aguda severa existe una redistribución de fluido intravascular hacia un tercer espacio como consecuencia del proceso inflamatorio. Una manera indirecta de detectar dicho fenómeno es el incremento del hematocrito, descrito como marcador temprano de severidad.

Siendo la pancreatitis aguda un diagnóstico frecuente en nuestro entorno hospitalario, se justifica la necesidad de estudiar herramientas que, con adecuada efectividad y viabilidad orienten el manejo apropiado de manera oportuna. Una herramienta que permita predecir el curso de la enfermedad constituye por tanto un campo de suma importancia, más aún si esta permite racionalizar los recursos hospitalarios especialmente en un ambiente con limitaciones como el nuestro. Por tanto se busca correlacionar el valor de hematocrito, prueba accesible en la mayoría de escenarios, con diversas escalas más complejas y determinar su utilidad en la predicción del curso de los casos de pancreatitis aguda.



CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación:

Técnicas: En la presente investigación se aplicó el estudio Retrospectivo.

Instrumentos: El instrumento que se utilizó consistió en una Ficha de Recolección de datos (anexo2), y una Ficha de Recolección de datos relacionados con el Score APACHE II (anexo3).

Materiales:

- Historias Clínicas.
- Material de escritorio.
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1.Ubicación espacial: El siguiente estudio se realizó en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” EsSalud, Provincia y Departamento del Cusco.

2.2.Ubicación temporal: Período comprendido entre los años 2009 al 2013.

2.3.Unidades de estudio: Pacientes ingresados con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave y posteriormente intervenidos quirúrgicamente.

Población: 26 pacientes atendidos por el servicio de Cirugía General, del Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” –EsSalud, de la ciudad de Cusco, en el periodo de estudio ya indicado. Se intervinieron quirúrgicamente 10 pacientes mediante la técnica quirúrgica No Convencional y 16 mediante la técnica quirúrgica Convencional.

Criterios de selección:

• **Criterios de Inclusión**

- Pacientes con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave y que fueron intervenidos quirúrgicamente con diferentes técnicas.

• **Criterios de Exclusión**

- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis que no se intervinieron quirúrgicamente.
- Pacientes cuyas historias clínicas están incompletas.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

Se realizaron las coordinaciones con la Dirección del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, ESSALUD de la ciudad de Cusco con el comité de ética y con la Jefatura del Servicio de Cirugía, para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se recabaron los datos de las historias clínicas de los pacientes que fueron intervenidos por Pancreatitis Aguda Grave, en el Servicio de Cirugía General, que cumplieron con el criterio de inclusión del presente estudio. La autora recolectó los datos requeridos mediante las fichas de recolección de datos para su valoración, análisis e interpretación.

3.2. Instrumento

Historia Clínica de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave, que contiene el Informe Operatorio donde se describe la técnica quirúrgica empleada, los análisis de laboratorio, evolución y otros.

La ficha de recolección de datos (anexo 2), en la cual se consignaron los siguientes

datos: Año de la intervención quirúrgica, género, edad, técnica quirúrgica, hematócrito, proteína C reactiva, derrame pleural, íleo mecánico, Score APACHE II, valor de amilasa y lipasa, morbimortalidad, total de días que recibió nutrición parenteral total y permanencia en días en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Ficha de recolección de datos - Score APACHE II (Anexo 3): Se consideró edad, temperatura rectal, presión arterial media, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, oxigenación, equilibrio ácido base, sodio, potasio, creatinina sérica, falla renal aguda, hematócrito, leucocitos, Glasgow, enfermedad crónica.

3.3. Recursos

3.3.1. Humanos

- Investigadora, asesor.

3.3.2. Materiales

- Historias clínicas
- Fichas de Recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

3.3.3. Financieros

- Autofinanciado

3.4. Validación de los instrumentos

No se requirió de validación por tratarse de un instrumento para recoger información.

3.5. Criterios o estrategias para el manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento:

Los datos registrados en los Anexos 2 y 3 serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron la información obtenida para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos ha sido electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis:

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentarán como proporciones. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico.



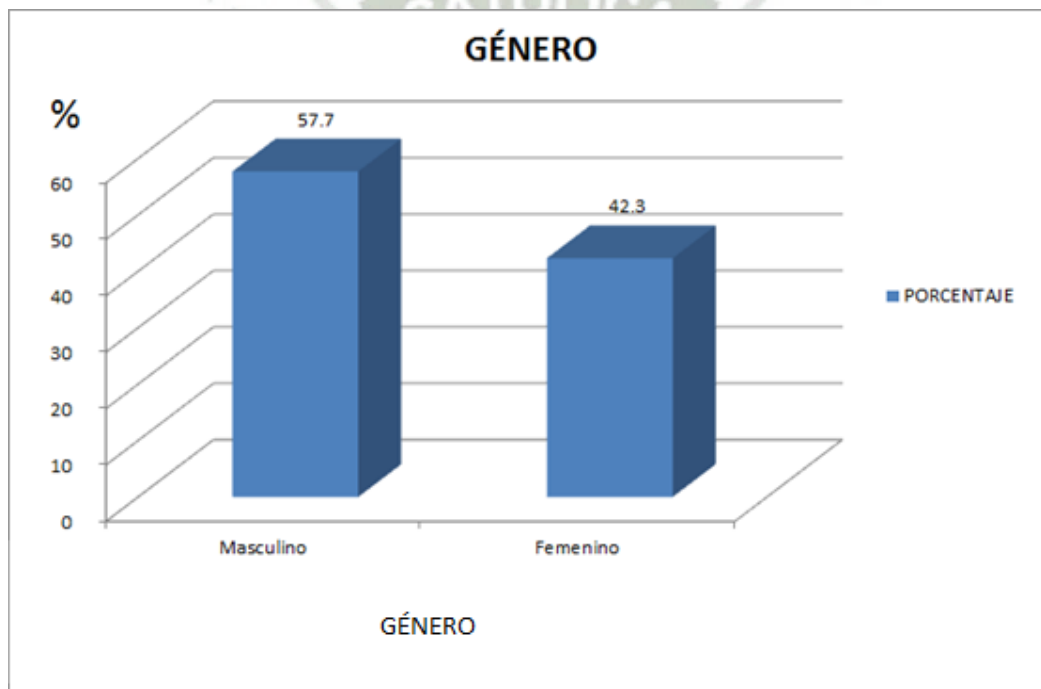
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N°1. Género de los pacientes con pancreatitis aguda grave

GÉNERO	Número de pacientes	Porcentajes %
Masculino	15	57,7
Femenino	11	42,3
Total	26	100,0

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 1. Género de los pacientes con pancreatitis aguda grave



Analizando el género de cada uno de los pacientes estudiados, se encontró que la mayoría de los pacientes son del género masculino tal como refiere el cuadro N° 01, con un 57.7%, siendo los de sexo femenino el 42.3%.

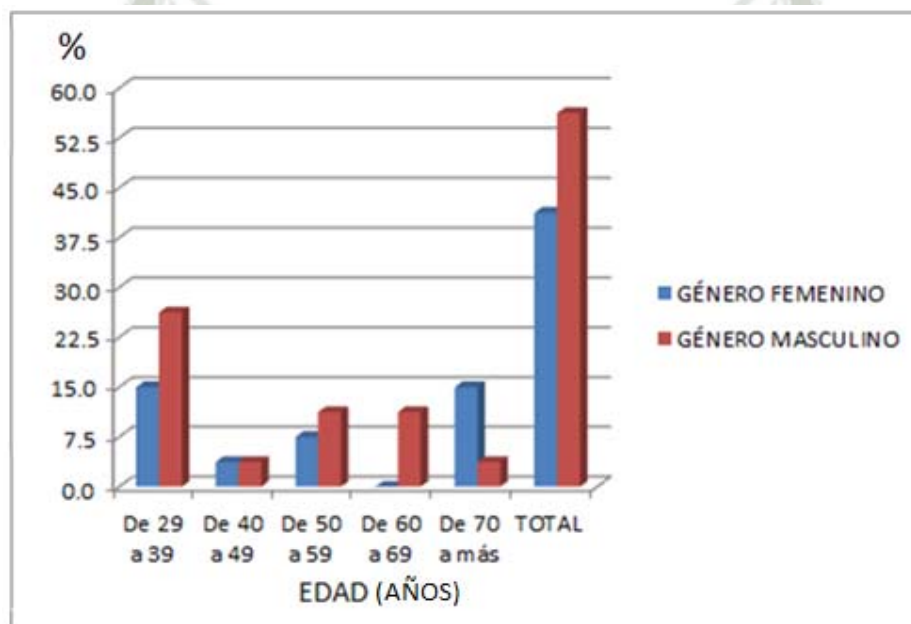
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 2. Edad de los pacientes con pancreatitis aguda grave

EDAD (años)	GÉNERO		TOTAL	PORCENTAJE %
	FEMENINO	MASCULINO		
De 29 a 39	4	7	11	42.31
De 40 a 49	1	1	2	7.69
De 50 a 59	2	3	5	19.23
De 60 a 69	0	3	3	11.54
De 70 a más	4	1	5	19.23
TOTAL	11	15	26	100.00

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 2. Edad de los pacientes con pancreatitis aguda grave



La mayoría de los pacientes se encuentra entre la edad comprendida entre 29 y 39 años, y que corresponde al 42.31%, seguido por el grupo etario de 50 a 59 y los de más de 70 años con el porcentaje de 19.23% cada uno y con menos pacientes entre 60 a 69 y de 40 a 49 con 11.54% y 7.69% respectivamente.

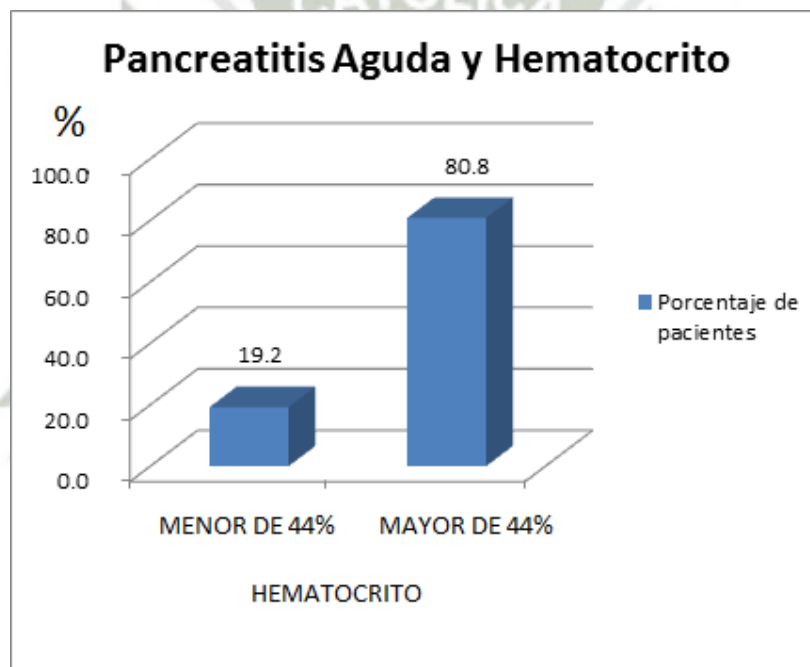
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 3. Hematocrito de los pacientes con pancreatitis aguda grave

Hematocrito %	Número de pacientes	Porcentajes %
Menor de 44	5	19,2
Mayor de 44	21	80,8
Total	26	100,0

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 3. Hematocrito de los pacientes con pancreatitis aguda grave



El presente gráfico nos muestra que el 80,8% presenta valores del Hematocrito por encima del 44% y que corresponde a los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave; mientras que el 19.2% muestra valores del Hematocrito por debajo del 44%, aun tratándose de la misma condición patológica.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

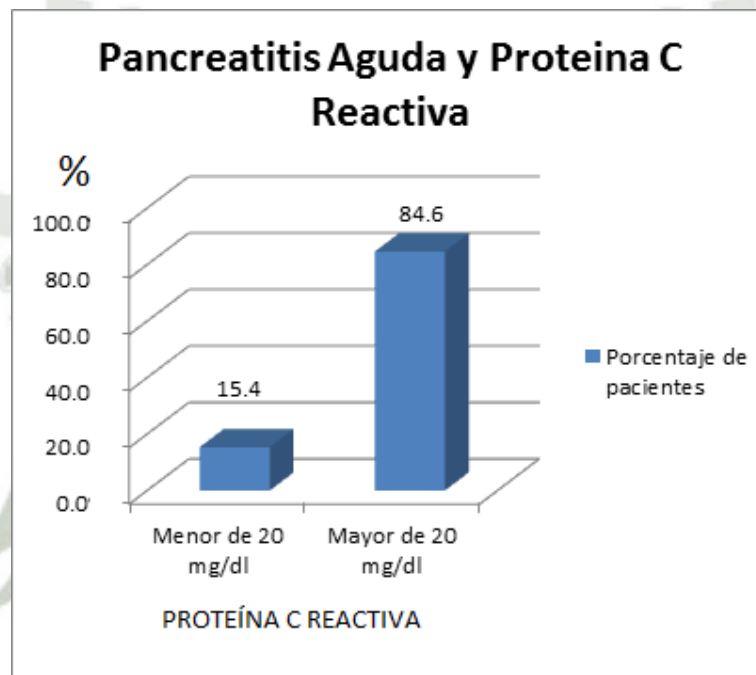
Tabla N° 4. Proteína c reactiva en los pacientes con pancreatitis aguda grave

Proteína CReactiva mg/dl	Número de pacientes	Porcentajes %
Menor de 20	4	15,4
Mayor de 20	22	84,6
Total	26	100,0



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 4. Proteína C Reactiva en los pacientes con pancreatitis aguda grave

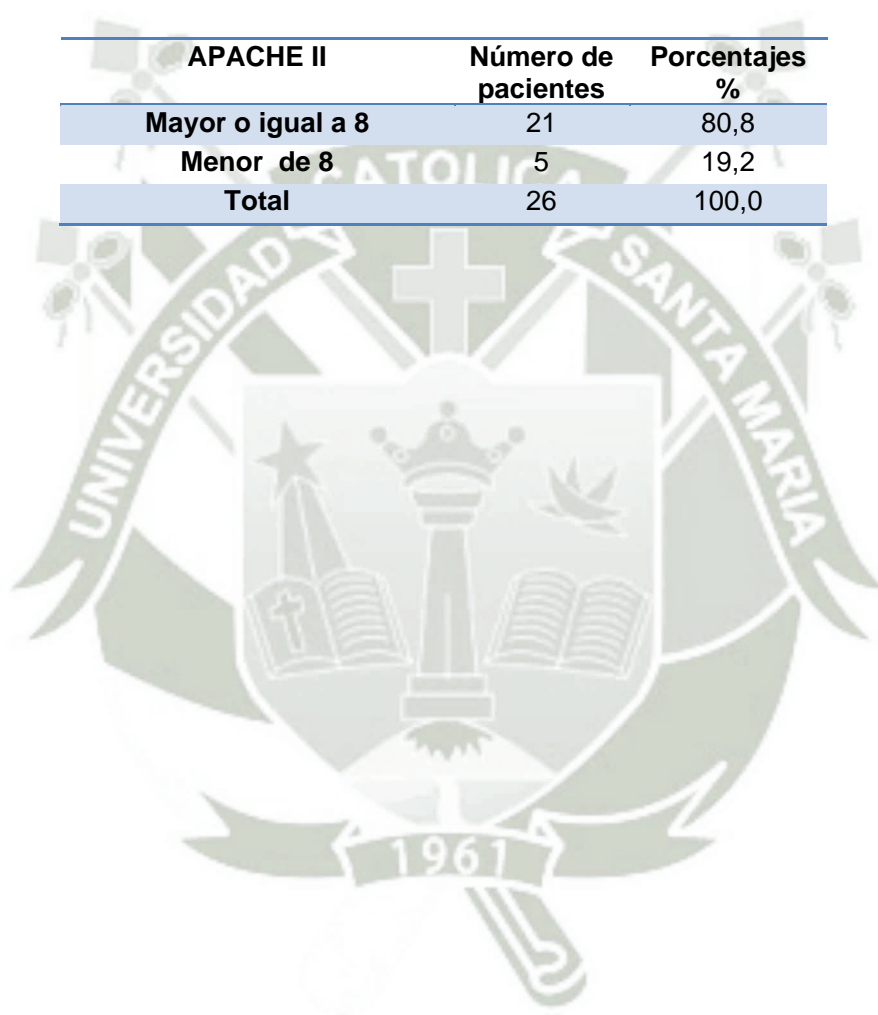


Este gráfico nos muestra que el 84.6%, ha presentado valores de la Proteína C Reactiva por encima de 20 mg/dl y corresponde a los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave. Por otro lado el 15.4% ha presentado valores de la Proteína C Reactiva por debajo de 20 mg/dl y que corresponde a la misma condición patológica.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

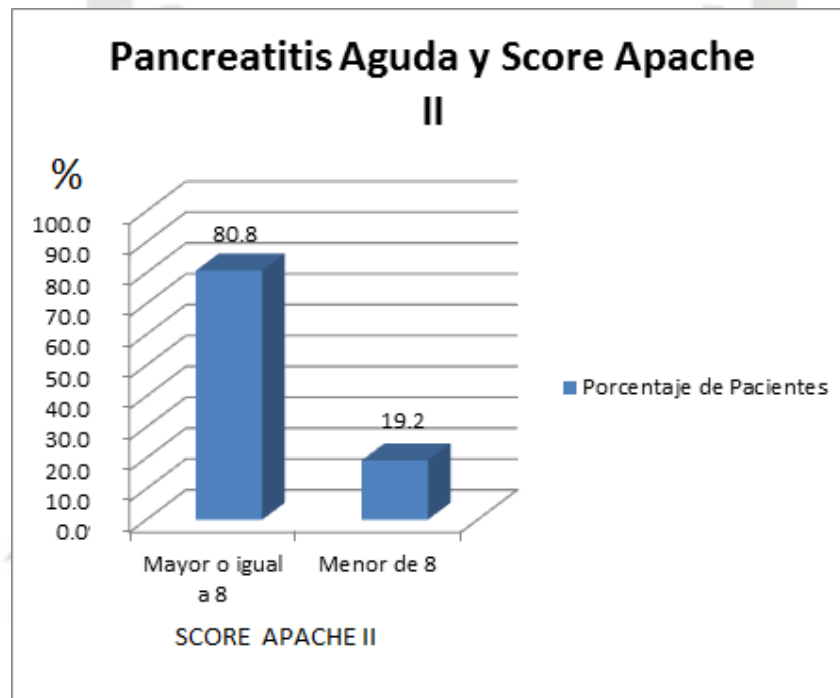
Tabla N° 5. Score APACHE II en pancreatitis aguda

APACHE II	Número de pacientes	Porcentajes %
Mayor o igual a 8	21	80,8
Menor de 8	5	19,2
Total	26	100,0



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 5. Score APACHE II en pancreatitis aguda

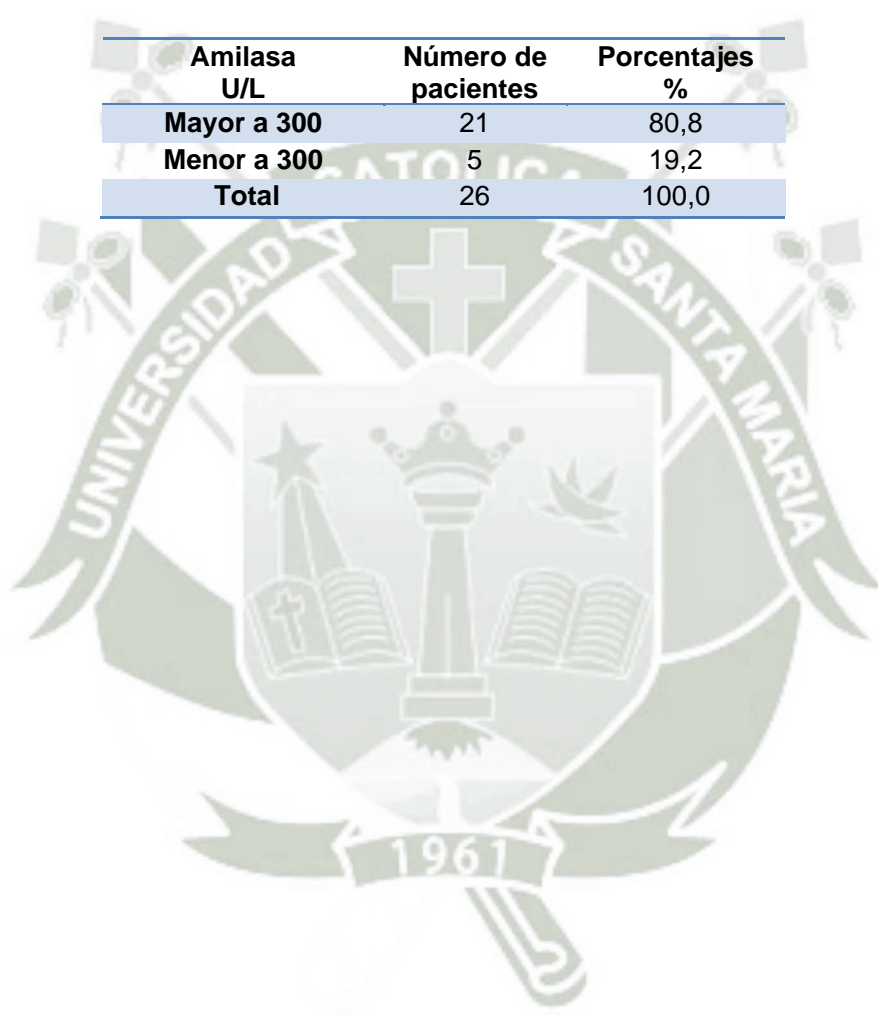


Habiendo realizado el estudio relacionado con el Índice de Severidad, mediante el Score APACHE II, encontramos que el 80.8% de los pacientes muestra un índice mayor o igual a 8, mientras que el 19.2% mostró un índice de severidad menor a 8, tal como representa el gráfico

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

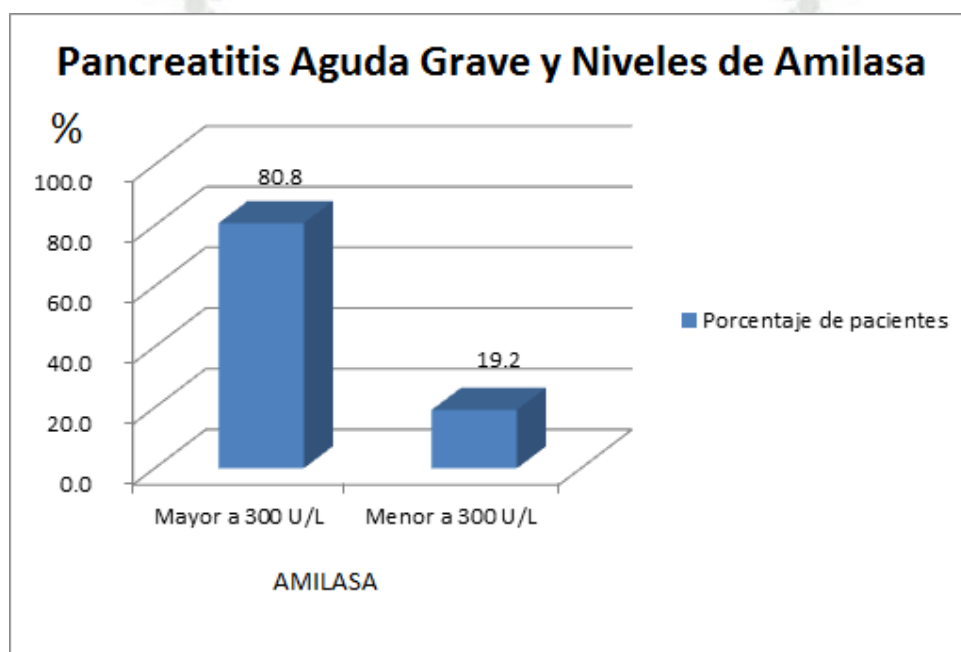
Tabla N° 6. Niveles de amilasa en pancreatitis aguda grave

Amilasa U/L	Número de pacientes	Porcentajes %
Mayor a 300	21	80,8
Menor a 300	5	19,2
Total	26	100,0



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 6. Niveles de amilasa en pancreatitis aguda grave

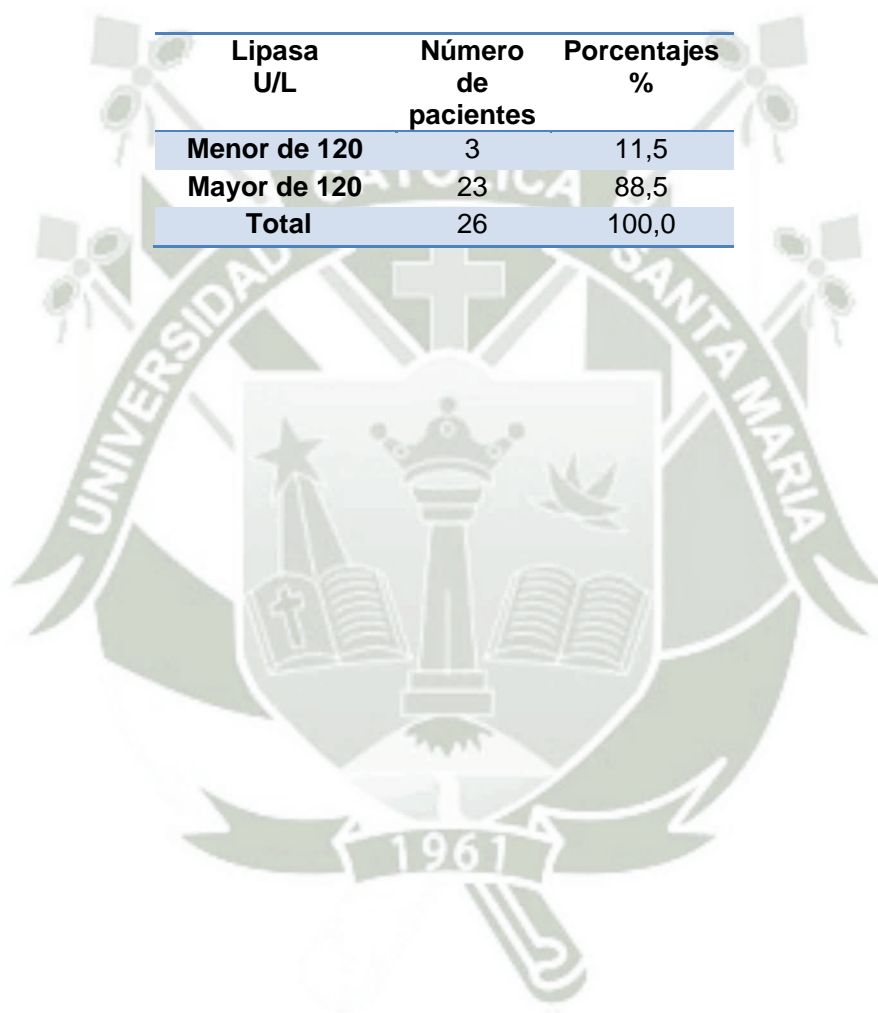


El presente gráfico nos muestra que el 88,5% de los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave muestran niveles de amilasa por encima de 300 U/L, mientras que el 11,5% muestra niveles de Amilasa por debajo de 300 U/L, pero por encima del rango normal.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

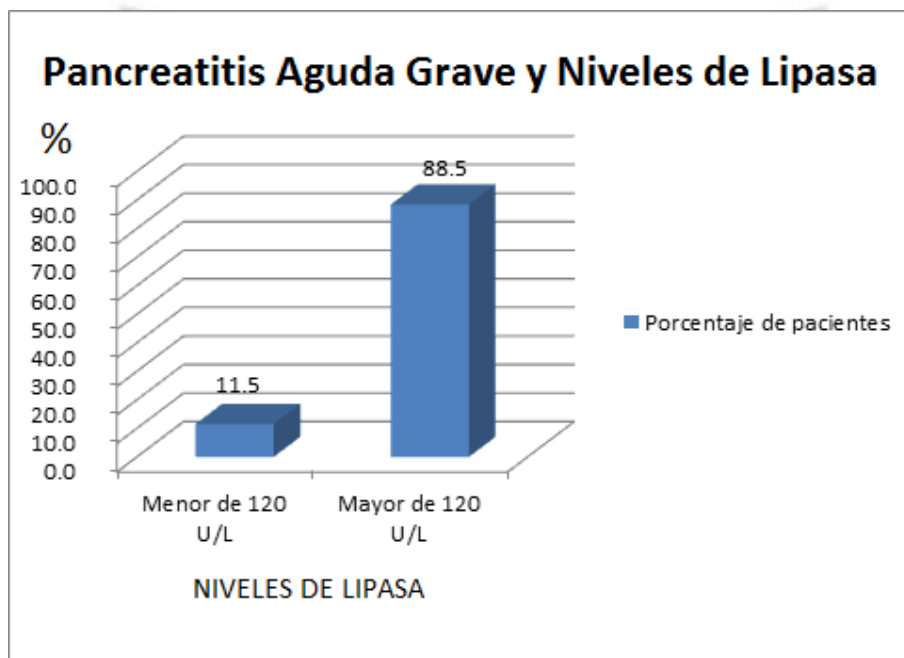
Tabla N° 7. Niveles de lipasa en pancreatitis aguda grave

Lipasa U/L	Número de pacientes	Porcentajes %
Menor de 120	3	11,5
Mayor de 120	23	88,5
Total	26	100,0



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 7. Niveles de lipasa en pancreatitis aguda grave



Este gráfico nos muestra que el 88,5% de los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave mostraron niveles de Lipasa por encima de 120 U/L, mientras que el 11,5% mostraron niveles de Lipasa por debajo de 120 U/L, pero por encima del rango normal.

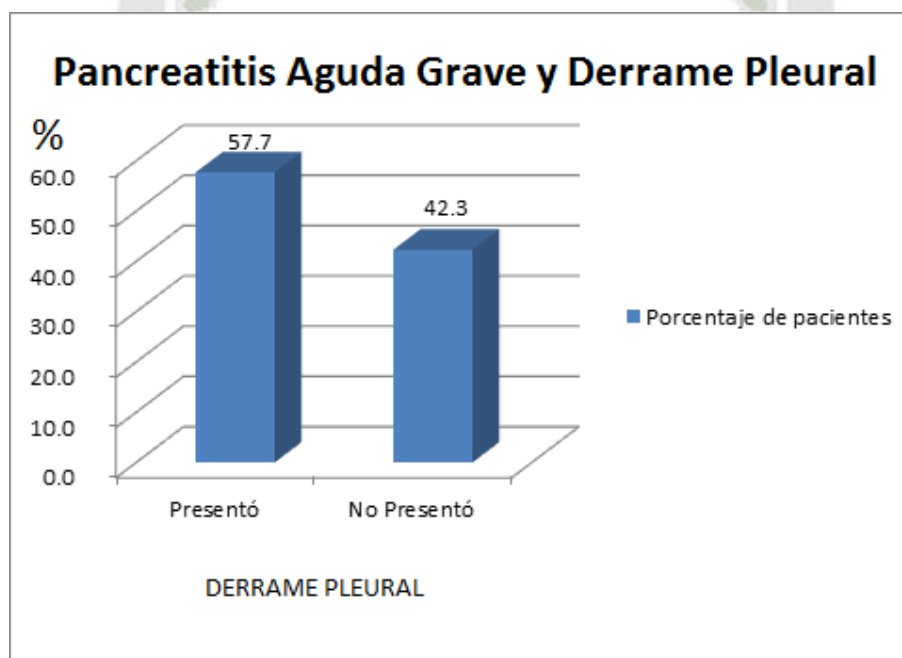
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 8. Derrame pleural en pancreatitis aguda grave

Derrame Pleural	Número de pacientes	Porcentajes %
Presentó	15	57,7
No Presentó	11	42,3
Total	26	100,0

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 8. Derrame pleural en pancreatitis aguda grave



Este gráfico nos muestra que el 61.5% de los pacientes estudiados, ha presentado Derrame Pleural y el 38.5 no ha presentado.

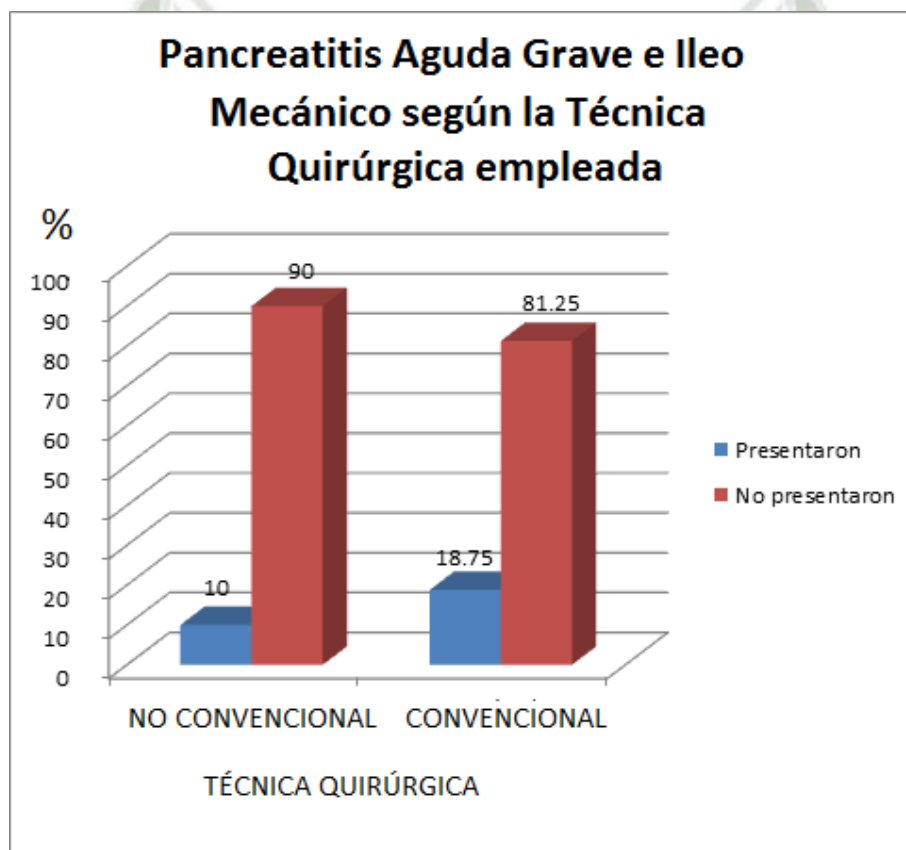
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 9. Íleo Mecánico en pancreatitis aguda grave

Obstrucción Intestinal	Técnicas Quirúrgicas		
	No Convencional	Convencional	total
Presentaron	1	3	4
No presentaron	9	13	22
Total	10	16	26

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 9. Íleo Mecánico en pancreatitis aguda grave

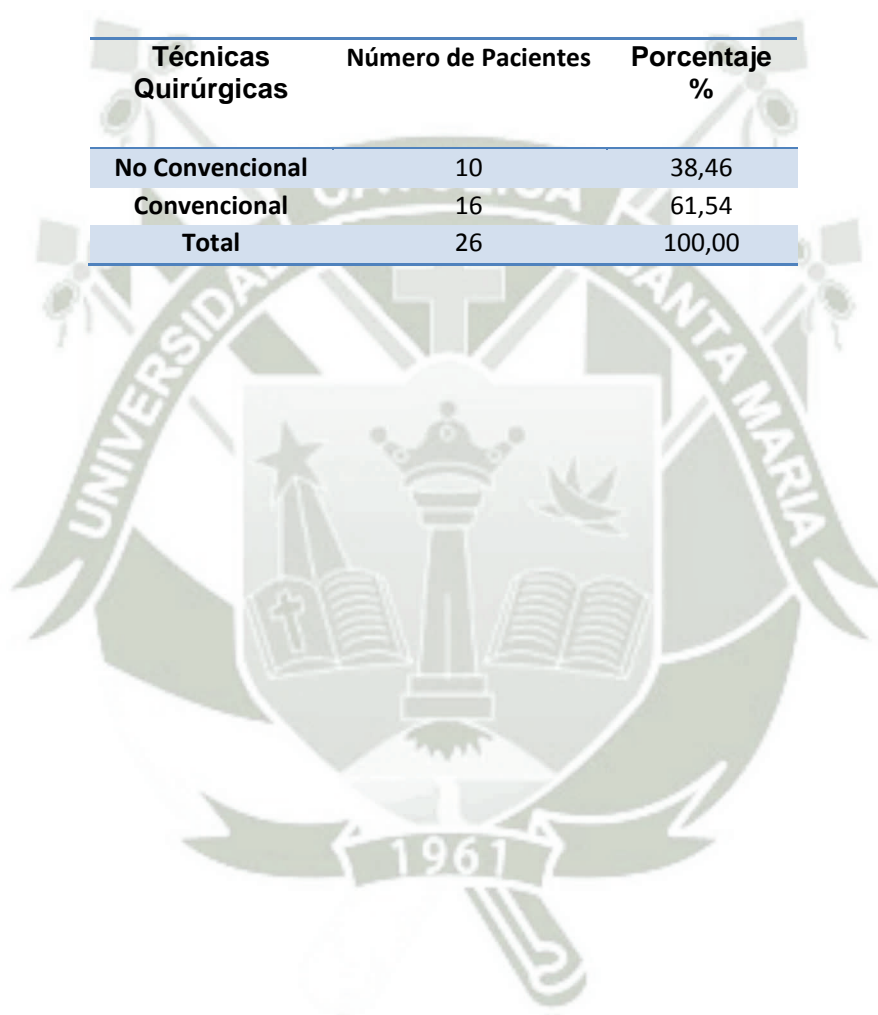


Este gráfico nos muestra que hubo una MENOR incidencia de Íleo Mecánico en la Técnica Quirúrgica No Convencional, con un 10%, frente al 18,75% de los tratados con la Técnica Quirúrgica convencional.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

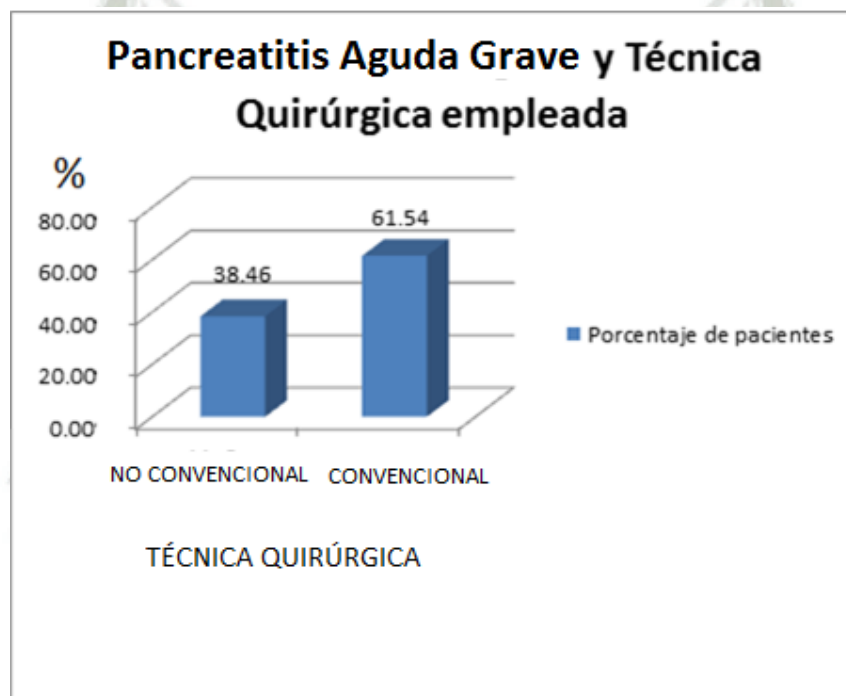
Tabla N° 10. Técnica Quirúrgica observada en Pancreatitis Aguda Grave

Técnicas Quirúrgicas	Número de Pacientes	Porcentaje %
No Convencional	10	38,46
Convencional	16	61,54
Total	26	100,00



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 10. Técnica quirúrgica observada en Pancreatitis Aguda Grave

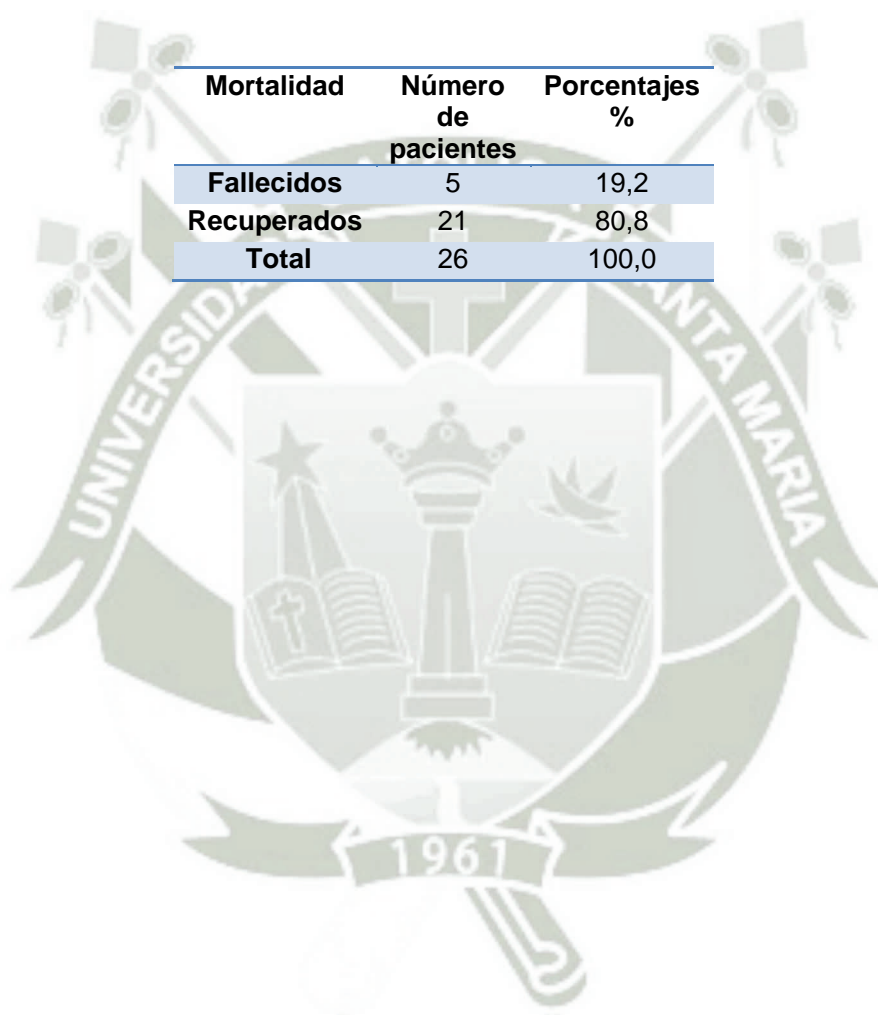


En el período comprendido entre los años 2009 a 2013, los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente por la Técnica Quirúrgica No convencional en un porcentaje de 38,46% y que corresponde a 10 pacientes, mientras que el 61,54% fueron intervenidos por la Técnica Quirúrgica Convencional y que correspondieron a 16 pacientes, tal como lo muestra el gráfico correspondiente.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

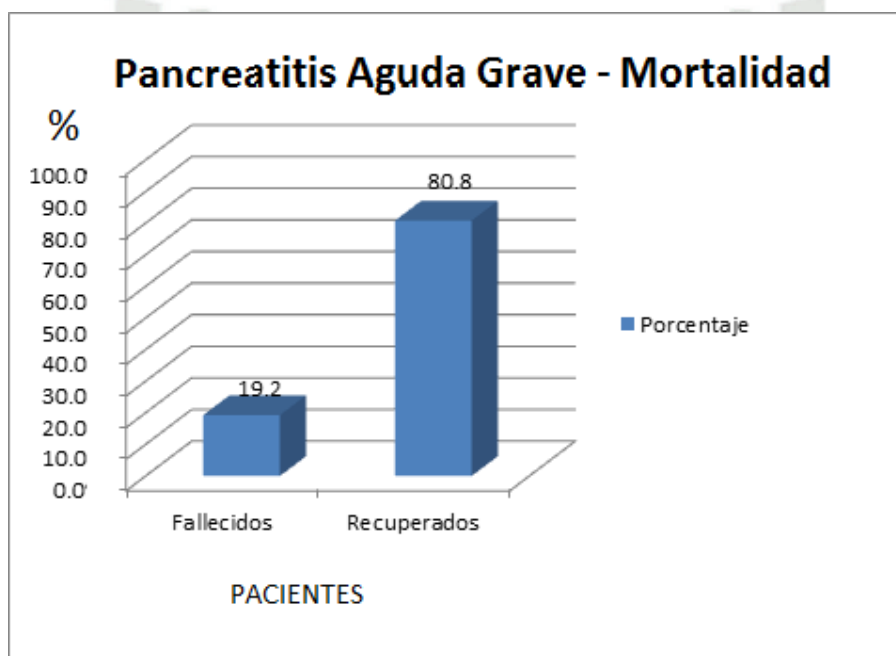
Tabla N° 11. Mortalidad en pancreatitis aguda grave

Mortalidad	Número de pacientes	Porcentajes %
Fallecidos	5	19,2
Recuperados	21	80,8
Total	26	100,0



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 11. Mortalidad en Pancreatitis Aguda Grave



El presente gráfico nos muestra que de la población estudiada el 19,2% fallecieron, mientras que el 80,8%, finalmente se recuperó.

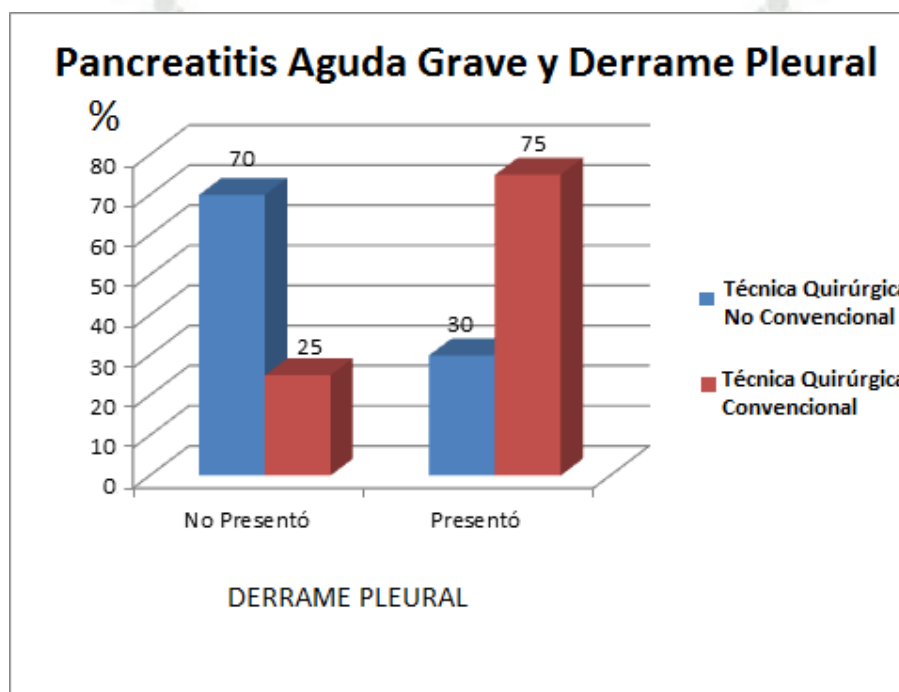
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 12. Pancreatitis aguda grave y derrame pleural según la Técnica Quirúrgica Empleada

Derrame Pleural	Técnica Quirúrgica		Total general	Porcentaje %
	No Convencional	Convencional		
No Presentó	7	4	11	42,31
Presentó	3	12	15	57,69
Total general	10	16	26	100,00

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 12. Pancreatitis aguda grave y derrame pleural según la Técnica Quirúrgica Empleada



Este gráfico nos muestra que el Derrame Pleural no se presentó en el 70% de los pacientes sometidos a la Técnica Quirúrgica No convencional, en contraste con el 30% de los tratados con la Técnica Quirúrgica Convencional.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 13. Pancreatitis Aguda Grave – Promedio y Desviación Estándar de la estancia en UCI y de NPT según la Técnica Quirúrgica empleada

Medidas Descriptivas	T.Q. No Convencional		T.Q. Convencional	
	NPT	UCI	NPT	UCI
Promedio	7,70	5,60	12,00	11,75
Desviación estándar	1,16	3,17	5,10	4,82

Para poder ilustrar mejor el tiempo de permanencia en UCI, así como la necesidad de NPT, en los pacientes estudiados según hayan sido sometidos a tratamiento quirúrgico mediante la Técnica Quirúrgica No Convencional y la Convencional, se han realizado cálculos estadísticos descriptivos, tales como el Promedio y la Desviación Estándar.

En este cuadro, podemos apreciar que el número de días promedio de NPT para la Técnica Quirúrgica No Convencional, fue de 7,70, con una desviación estándar de 1,16, mientras que para la Técnica Quirúrgica Convencional, el promedio fue de 12 días, con una desviación estándar de 5,10.

En cuanto a la permanencia en la UCI, el promedio de días para la Técnica Quirúrgica No Convencional, fue de 5,60, con una desviación estándar de 3,17, mientras que para la Técnica Quirúrgica Convencional, el promedio fue de 11,75 días, con una desviación estándar de 4,82.

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

**Tabla N° 14. Pancreatitis Aguda Grave en el período 2009 a 2013
Según la Técnica Quirúrgica empleada**

Año	Técnica Quirúrgica			Porcentaje %
	No Convencional	Convencional	Total general	
2009	7	6	13	50,00
2010	0	2	2	7,69
2011	3	2	5	19,23
2012	0	2	2	7,69
2013	0	4	4	15,38
Total general	10	16	26	100.00

La presente tabla nos muestra la frecuencia con que se ha presentado los casos de Pancreatitis Aguda Grave en los años estudiados. Podemos apreciar que existe una disminución apreciable conforme pasaron los años

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

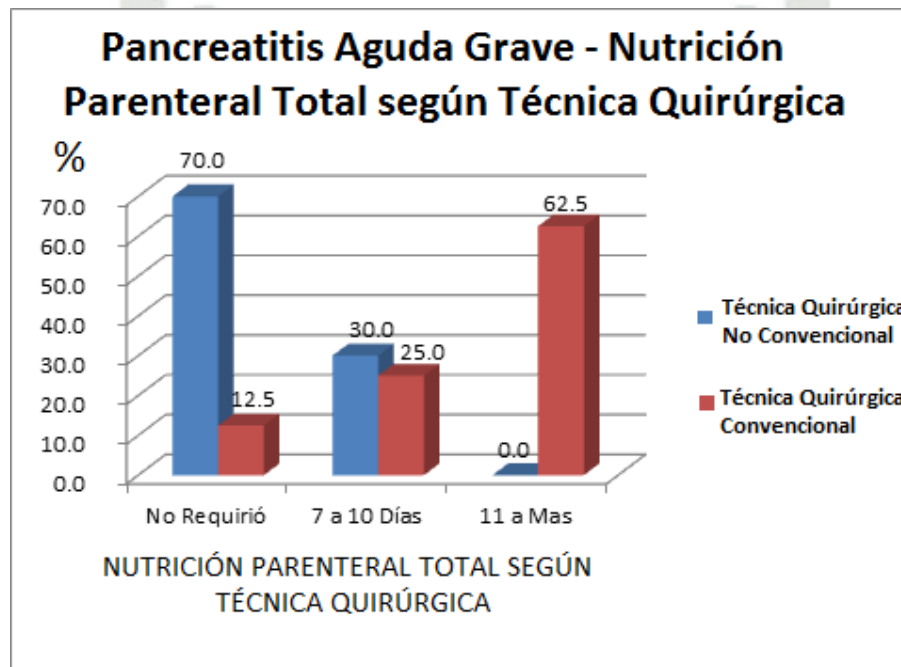
Tabla N° 15. Pancreatitis Aguda Grave y NPT según la Técnica Quirúrgica empleada

NPT (Días)	Técnica Quirúrgica			Porcentaje %
	No Convencional	Convencional	Total general	
No Requirió	7	2	9	34,62
7 a 10 Días	3	4	7	26,92
11 a Mas	0	10	10	38,46
Total general	10	16	26	100,00



“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 15. Pancreatitis Aguda Grave y NPT según la Técnica Quirúrgica empleada



Este gráfico muestra que el 70% de los pacientes tratados con la Técnica Quirúrgica No Convencional, no requirieron de NPT, en comparación con los tratados con la Técnica Quirúrgica Convencional, quienes solo en el 12,5%, no lo necesitaron. Por otro lado, el 87,5% de los tratados mediante la Técnica Quirúrgica Convencional, requirieron de NPT, en tanto que con la Técnica Quirúrgica No convencional, solo requirieron un 30%.

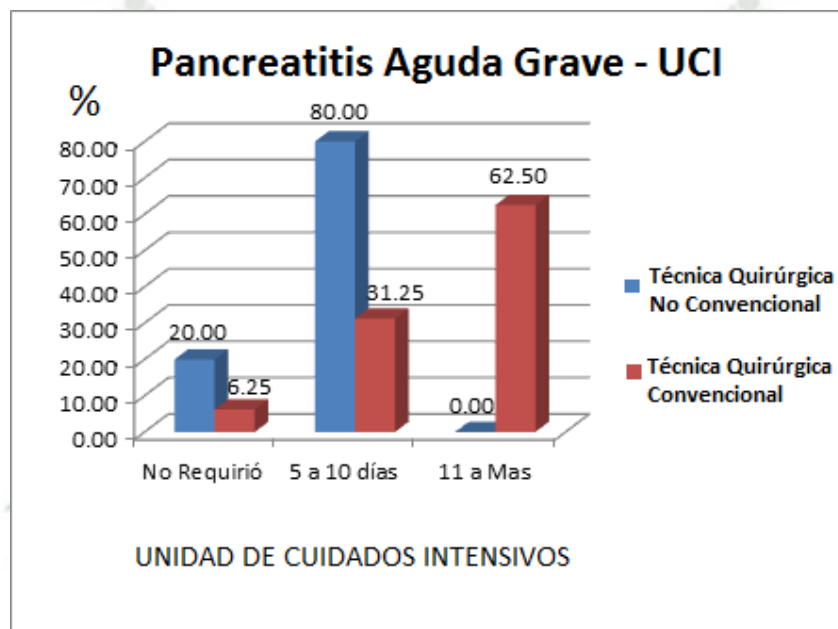
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 16. Pancreatitis aguda grave y permanencia en UCI según la Técnica Quirúrgica empleada

Días en UCI	Técnica Quirúrgica		Total general	Porcentaje %
	No Convencional	Convencional		
No Requirió	2	1	3	11,54
5 a 10 días	8	5	13	50,00
11 a Mas	0	10	10	38,46
Total general	10	16	26	100,00

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Grafica N° 16. Pancreatitis Aguda Grave y permanencia en UCI según la Técnica Quirúrgica empleada



El gráfico muestra que no requirieron de una UCI el 20% de los pacientes tratados con la Técnica Quirúrgica No Convencional, frente a un 6,25% de los tratados mediante la Técnica Quirúrgica Convencional. Por otro lado el 80% de los primeros, solo requirieron de 5 a 10 días, en comparación con el 93,75% de los segundos, que requirieron en general de una UCI.

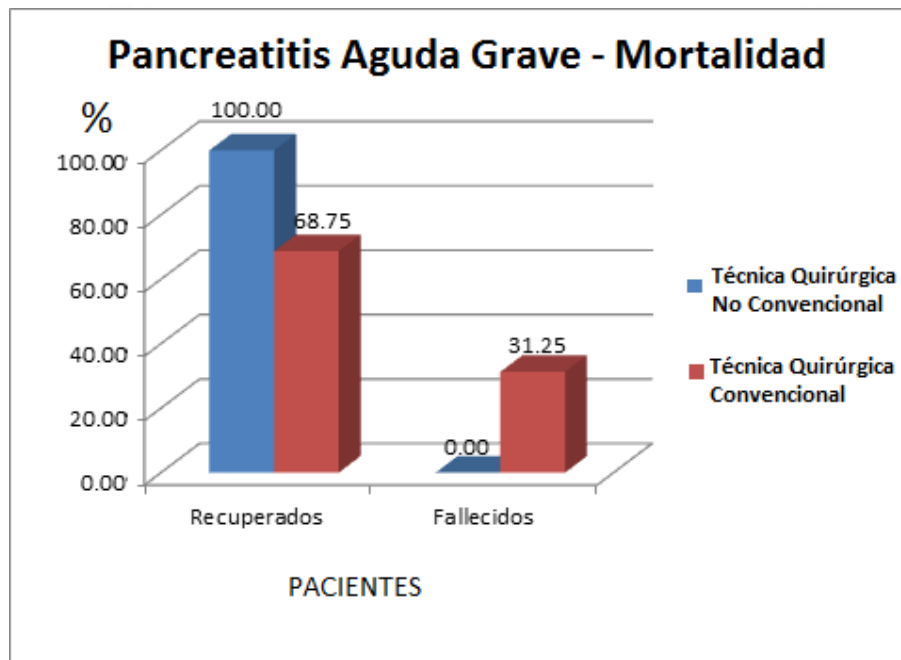
“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Tabla N° 17. Pancreatitis aguda grave y mortalidad según la Técnica Quirúrgica empleada

Mortalidad	Técnica Quirúrgica			Porcentaje %
	No Convencional	Convencional	Total general	
Recuperados	10	11	21	80,77
Fallecidos	0	5	5	19,23
Total general	10	16	26	100,00

“Pancreatitis Aguda Grave: Evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post – operatorio en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” - EsSalud - Cusco: 2009 - 2013”

Gráfica N° 17. Pancreatitis aguda grave y mortalidad según la Técnica Quirúrgica empleada



El presente gráfico nos muestra que de la población estudiada, se recuperaron el 100% de los pacientes sometidos a la Técnica Quirúrgica No Convencional.



DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se ha encontrado en el presente estudio, como muestra la **TABLA N° 01**, que el 57.7% de pacientes operados por pancreatitis aguda grave fueron de sexo masculino. Si bien es cierto que la patología litiásica biliar como muestran diversos estudios, es más frecuente en mujeres, es posible que los hallazgos del presente estudio se deban a que los varones muestren mayor resistencia al tratamiento quirúrgico, retrasando el mismo y exponiéndose a la forma evolutiva de la enfermedad.

La **TABLA N° 02**, muestra que la mayoría de los pacientes se encuentra en la edad comprendida entre los 29 y 39 años y que equivale al 42.31%, seguido de los grupos etarios de 50 a 59 y los de más de 70 años con el porcentaje de 19.23% cada uno y con menos pacientes entre 60 a 69 y 40 a 49 años, con 11.54% y 7.69% respectivamente. SANCHEZ R.¹ la distribución por edades 2 picos de mayor incidencia. El primero se encontró a una edad un poco menor en los pacientes con etiología biliar, entre los 26 y 30 años, que entre los de etiología alcohólica (entre los 31 y 35 años). El segundo incremento de frecuencia, entre los 56 y 60 años fue similar para ambos grupos.

En relación al Hematocrito, como nos detalla la **TABLA N° 03**, el 80,8% nos muestra, la evidencia de la hemoconcentración, propia de la Pancreatitis Aguda Grave y no el 100%, probablemente se deba a que algunos pacientes llegan a Emergencia, con evidente deficiencia de líquidos y electrolitos, por lo que son rehidratados vigorosamente desde el inicio, y por tanto, dado que los análisis suelen ser posteriores, es posible que ya no muestren la hemoconcentración, traducido en un hematocrito mayor de 44%.

En cuanto a la Proteína C Reactiva, la **TABLA N° 04**, nos muestra que el 84,6% presentó valores mayores de 20 mg/dl. Como ocurre en los casos de Pancreatitis Aguda Grave. Un menor porcentaje muestra valores por debajo de 20 mg/dl, pero por encima de los valores

¹ Etiología como determinante de severidad en la pancreatitis aguda, Gaceta Médica de México.

normales, esto es probable que esté en relación al momento de la toma de la muestra, debido a que se tomó en la fase intermedia de la enfermedad. Sigue siendo la PCR un elemento valioso en el seguimiento de la enfermedad.

En cuanto al Score APACHE II, en la población estudiada, se encontró que el 80,8% de los pacientes presentó un score mayor o igual a 8, tal como lo muestra la **TABLA N° 05** y su correspondiente gráfico.

En cuanto a los niveles de Amilasa, estuvieron el 80,8% de los pacientes mayores a 300 U/L, mientras que el 19,2%, menores a 300 U/L y por encima del rango normal, como muestra la **TABLA N° 06** y su gráfico correspondiente. Esencialmente sirvió como se sabe para el diagnóstico, pues a los pocos días experimenta su decrecimiento.

La lipasa, al ser más específico de la amilasa, con fines diagnósticos, encontramos elevada en todos los pacientes, siendo en el 88,5% mayor de 120 U/L, como nos lo muestra la **TABLA N° 07** y su respectivo gráfico.

El Derrame Pleural, como muestra la **TABLA N° 08**, se presentó en la mayoría de los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave. Es una complicación frecuente y que obliga a menudo proceder al drenaje del mismo.

El Íleo Mecánico, estuvo presente en mayor porcentaje en los pacientes tratados con la técnica quirúrgica Convencional, como muestra la **TABLA N° 09** y su gráfico adjunto. Esto guarda relación con frecuencia a la forma en son aplicados los drenes, algunos de los cuales incluso son laminares alrededor de los cuales suelen quedar atrapadas las asa intestinales, suprimiendo la vía oral, haciendo necesaria la re intervención quirúrgica, NPT, UCI, etc.

En cuanto al tratamiento, en el período comprendido entre los años 2009 a 2013, los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica quirúrgica No

Convencional en un porcentaje de 38,46% y que corresponde a 10 pacientes, mientras que el 61,54% fueron intervenidos mediante la técnica quirúrgica Convencional y que correspondieron a 16 pacientes, tal como lo muestra el gráfico correspondiente, es decir que en ese período hubieron en el Servicio de Cirugía diversas formas de manejar quirúrgicamente la pancreatitis poniendo en evidencia la falta de una Guía Clínica para el manejo de esta patología, como nos lo muestra la **TABLA N° 10** y su gráfico.

En la **TABLA N° 11**, se observa que fallecieron el 19,2% de los pacientes estudiados y que corresponde a 5 de los 26 pacientes y ocurrieron dentro del segundo mes de iniciada la enfermedad.

La **TABLA N° 12** y su gráfico, nos muestra que el Derrame Pleural no se presentó en el 70% de los pacientes sometidos al tratamiento quirúrgico No Convencional, en contraste con el 30% de los tratados con la técnica quirúrgica convencional. Esto probablemente guarde relación con la delimitación del proceso a la Transcavidad de los Epiplones, al realizar un abordaje oportuno, con el lavado y drenaje adecuado de la misma.

La **TABLA N° 13**, nos muestra el promedio y la desviación estándar. Esta tabla evidencia de que el tratamiento mediante la técnica quirúrgica No Convencional, genera más beneficios en la recuperación de los pacientes con Pancreatitis Aguda Grave, al lograrse la misma en menor tiempo, con costos económicos y laborales menores que los conseguidos con los tratados con la técnica quirúrgica Convencional.

La **TABLA N° 14**, nos muestra a frecuencia con que se han presentado los casos de pancreatitis en el período estudiado. Se aprecia una disminución ostensible en los últimos años. Este hecho probablemente guarde relación con el advenimiento en el Centro Hospitalario donde se realizó el presente estudio, de la Endoscopia Intervencionista, más exactamente de la Papilotomía Endoscópica y a la experiencia cada vez mayor de los

Gastroenterólogos y que ha permitido interrumpir el evolución natural de la enfermedad, al haber resuelto satisfactoriamente la litiasis de la vía biliar distal.

La Nutrición Parenteral Total fue recibida con un máximo de 10 días en los casos sometidos al tratamiento mediante la técnica quirúrgica No Convencional, y de más de 10 días en los tratados mediante la técnica quirúrgica Convencional; como muestra la **TABLA N° 15** y su gráfico. Este hecho guarda relación con el hecho de preservar las asas intestinales ordenadas sistemáticamente, sin ser interferidas por los drenes y tener el proceso delimitado al área pancreática y con los drenes por encima del epiplón.

La **TABLA N° 16**, nos demuestra que los pacientes tratados mediante la técnica quirúrgica No Convencional, tuvieron menos estancia en la UCI. Este hecho se debe a que presentaron menor proporción de complicaciones (**TABLA N° 08 Y TABLA N° 09**) y a que se reinstauró más prontamente la vía oral.

En la **TABLA N° 17**, sobre la mortalidad. En el grupo de pacientes tratados mediante la técnica quirúrgica No Convencional se registraron 0 fallecidos y 10 recuperados y en el grupo de los pacientes tratados mediante la técnica quirúrgica Convencional se registraron 11 recuperados y 5 fallecidos.

CONCLUSIONES

Primera.- Se ha observado que con la técnica quirúrgica convencional para la pancreatitis aguda grave, los días de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos y de nutrición parenteral superaron los 11 días. Además la incidencia de complicaciones con esta técnica, se presentaron de la siguiente manera: derrame pleural en el 57.7%, e íleo mecánico en el 28.75%.

Segunda.- Con la técnica quirúrgica No Convencional para la pancreatitis aguda grave, los días de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos fueron menos de 10. Esto equivale al 80%. Un 20% no lo requirió. En cuanto a la nutrición parenteral total, solo lo requirió el 30 % y fueron menos de 10 días. La incidencia de complicaciones se presentó de la siguiente manera: Derrame pleural en el 30%, e íleo mecánico en el 10%.

Tercera.- El tratamiento quirúrgico mediante la técnica No Convencional ha mostrado mayores beneficios que la Convencional y las complicaciones de la Pancreatitis Aguda Grave pueden reducirse aplicándose la primera de las técnicas mencionadas.

SUGERENCIAS

1. Propongo al Servicio de Cirugía General, continuar la investigación sobre la Técnica Quirúrgica No convencional, a fin de perfeccionar la misma y crear una nueva Guía Clínica para el manejo quirúrgico de la Pancreatitis Aguda Grave; brindando de esa manera a los pacientes un tratamiento quirúrgico temprano y metódico, evitando las posibles complicaciones que esta enfermedad acarrea, así como el tiempo de permanencia en la unidad de cuidados intensivos y de la necesidad de recibir Nutrición Parenteral Total.
2. Describir la Técnica Quirúrgica No Convencional en relación con las Técnicas Quirúrgicas Convencionales de la pancreatitis aguda grave y presentarlas en los diferentes centros de menores recursos que no puede costear sistemas de nutrición parenteral o enteral, o que no dispongan eventualmente de una Unidad de Cuidados Intensivos y nutrición parenteral.
3. Seguir investigando sobre la real necesidad de la Nutrición Parenteral Total o Parcial en esta patología, no solo por el costo que significa, sino por las complicaciones de diverso orden que observamos tanto metabólicas como infecciosas sistémicas, las que sumadas a las de la enfermedad de fondo complican aún más el problema.

BIBLIOGRAFÍA

A.- CITAS DE LIBROS:

1. American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. Carteret Medical Group, Morehead City, North Carolina, USA ; 3 Indiana University Medical Center, Indianapolis, Indiana, USA. June 2013.
2. Cerda L.: Análisis de las nuevas clasificaciones de la pancreatitis aguda. Cirujano General Vol. 35 Supl. 1 – 2013.
3. Consuelo, A.: Pancreatitis aguda. Bol MedHospInfantMex 2012;69(1):3-10.
4. Fernández L., Lozano R. y Colab.: Pancreatitis aguda grave: alternativas terapéuticas. InstitutClínic de Malalties Digestives. Universidad de Barcelona. Barcelona. España. Cir Esp. (2):64-71, 2012
5. Garnacho, J., García F.: Soporte nutricional en la pancreatitis aguda. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. Hospital Universitario La Paz. Madrid. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Julio, 2011.
6. González A., Aranda, J., y Colab.: Necrosectomía pancreática retroperitoneal videoasistida como parte del tratamiento quirúrgico secuencial de la pancreatitis aguda grave con necrosis infectada. Asociación Andaluza de Cirujanos. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga. Junio 2013.
7. López A., Mateos J. y Colab.: Pancreatitis aguda Sección de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia. España. Medicine. 2008.
8. Madaria P., Martínez J.: Pancreatitis aguda Enteral nutrition and the risk of mortality and infectious complications in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. Arch Surg. Minesota 2008.
9. Maraví, E., Zubia O.: Recomendaciones para el manejo en cuidados intensivos de la pancreatitis aguda. 2013.

10. Poves P., Fabregat J., GarcíaF.: Early onset of organ failure is the best predictor of mortality in acute pancreatitis. 2010.
11. Rius J., Navarro, S: Estudio de la Recurrencia de la Pancreatitis Aguda Litiásica. Tauli-Barcelona España Setiembre Del 2012.

B.- CITAS DE ARTICULOS Y REVISTAS:

1. Barreda, Targarona, Rodríguez.: Técnica quirúrgica para el tratamiento de la pancreatitis aguda grave con necrosis. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 56 - Nº 6.; págs. 567-571. 2004
2. Campos, D., Gallardo, L., Arrieta J.: Drenaje Laparoscópico de un Pseudoquiste Pancreático, Reporte de Caso- Revista de Gastroenterología México, 2012.
3. Forsmark, C., Baillie, J.: Revisión técnica sobre pancreatitis aguda del Instituto de la AGA. AGA Institute Technical Review on Acute Pancreatitis. Rev Gastroenterología, Mex, Vol. 72, Núm. 3, 2007.
4. González, J.: Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. Rev Gastroenterología, México, Vol. 77 Núm.04, 2012.
5. Gutiérrez, C., Aguilera G.: Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la Pancreatitis Aguda Grave. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. 2009.
6. Hernández, J.: Departamento de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Pancreatitis aguda. Revista de Gastroenterología de México. Vol 78. Núm Supl.1. Agosto 2013.
7. Hoyos SI y colab. Costos, días estancia y complicaciones según el tipo de soporte nutricional en pacientes con pancreatitis aguda grave. Rev Colombiana de Cirugía; 22(3): 157 -64. 2007

8. Hurtado, H. Blancas, J., Cadena, J., Esquivel, J.: Guía Clínica de Diagnóstico y Tratamiento De Pancreatitis Aguda – Tratamiento, Semicyuc, 2012.
9. Kimura, Y.: Intervención en páncreas Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Elsevier México, 2011.
10. Ledesma, J., Arias, J., Pancreatitis aguda. Artículo de revisión. MedIntMex, 25(4):285-94.2009.
11. Mattos, P, Álvarez, M., y Colab. Pancreatitis aguda grave en niños: estrategia de diagnóstico y tratamiento basada en la evidencia. RevSoc Bol Ped 50 (3): 175 – 83. 2011.
12. Miranda P.: Aspectos prácticos en el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda Hospital Universitario de La Princesa · Madrid Bilbao, junio de 2012.
13. Pérez M.:Pancreatitis Aguda. Revista Médica De Costa Rica y Centroamérica LXX (605) 31-36, 2013.
14. Rebollar, R., García, J.: Prevalencia y Mortalidad de la Pancreatitis Aguda Grave de Origen Biliar y Alcohólica en el Hospital de Juárez de México. Revista Mexicana De Aparato Digestivo Vol. 1 N° 1 Julio – Setiembre, 2012.
15. Schamber, L, Vignau, G.: Tratamiento de la Pancreatitis Aguda. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 160 – Agosto 2012.
16. González, J., Castañeda R. y Colab.: Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. Servicio de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, Monterrey, N.L., México. Noviembre de 2012.

ANEXOS



ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



PANCREATITIS AGUDA GRAVE: EVALUACIÓN, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y MANEJO POST – OPERATORIO EN EL HOSPITAL NACIONAL “ADOLFO GUEVARA VELASCO” - ESSALUD - CUSCO: 2009 - 2013

PROYECTO DE TESIS PRESENTADO POR LA
BACHILLER:

LIZBETH MELISSA CONTRERAS UMPIRE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO- CIRUJANO

Arequipa - Perú

2014

I. PREAMBULO

La pancreatitis aguda grave, es una enfermedad de etiología diversa, con una morbilidad y mortalidad alta, asociada a una prolongada estadía intrahospitalaria, cuando no a la pérdida del paciente, lo que conlleva a costos económicos elevados.

Actualmente existen métodos de diagnóstico, para poder ser identificada tempranamente en su etiología y poder tratarse adecuadamente, logrando tener una evolución favorable; muchas veces el curso de la enfermedad llega a progresar hasta la pancreatitis aguda grave, las complicaciones suelen ser complejas, llegando en ocasiones a desarrollar Falla Multiorgánica y muerte.

Resulta de mucha utilidad el valor de la proteína C reactiva (PCR) en la detección de la necrosis en la pancreatitis aguda. En la pancreatitis aguda una PCR menor o igual a 200 mg/l obtenida a las 72 h del inicio de la sintomatología es útil para descartar con elevada probabilidad la presencia de necrosis. Si se supera este valor se deberán practicar otros exámenes para determinar la existencia de necrosis pancreática; sin embargo, cuando este valor es mayor de 279 mg/l la posibilidad de necrosis aumenta notablemente. Otros parámetros útiles para establecer el pronóstico, severidad y aún para realizar el seguimiento de los pacientes con pancreatitis aguda son el hematocrito, el índice de masa corporal y el derrame pleural.

Si bien es cierto que, en cuanto al manejo existen temas controversiales, particularmente en lo referente al momento de un eventual tratamiento quirúrgico, cuando se trata de una necrosis peri pancreática o pancreática, sin embargo, he observado que es posible, mejorar este pronóstico y más aún disminuir notablemente no solo la mortalidad, sino la morbilidad de la misma, replanteando algunos aspectos de su manejo, tanto en el plano quirúrgico como en el tratamiento post-operatorio.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La pancreatitis aguda, particularmente la forma grave: ¿debe seguir teniendo la morbi - mortalidad alta y sus consecuencias económicas y laborales que todos conocemos, o es posible mejorar su pronóstico modificando la conducta médico – quirúrgica en su manejo?

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Área del Conocimiento:

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica : Medicina Humana
- Especialidad : Cirugía General, Gastroenterología y Unidad de Cuidados Intensivos.
- Línea: Pancreatitis Aguda Grave

1.2.2 Análisis y Operacionalización de Variables e indicadores:

<i>VARIABLES</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>TIPO</i>
Sociodemográfica	Edad en años Sexo	Numérica
Exámenes de laboratorio	Exámenes de sangre <ul style="list-style-type: none"> • Hematocrito • Lipasa • Amilasa 	Nominal

	<ul style="list-style-type: none"> • PCR <p>Exámenes imagenológicos</p>	
Severidad de la pancreatitis	APACHE II	Cualitativa

1.2.3 Interrogantes Básicas:

- a) ¿Cuál es la morbimortalidad que se encuentra en la pancreatitis aguda grave, de acuerdo al tratamiento mediante las técnicas quirúrgicas convencionales?
- b) ¿Cuál es la morbimortalidad que se encuentra en la pancreatitis aguda grave, de acuerdo al tratamiento mediante la técnica quirúrgica No Convencional?

1.2.4 Tipo de investigación: Es una investigación retrospectiva, descriptiva.

1.2.5 Tipo de investigación: transversal

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo tiene relevancia científica, social y económica, ya que tiene como finalidad describir, dos modalidades de tratamiento quirúrgico observadas en el Hospital Nacional “Adolfo Guevara Velasco” – ESSALUD, haciendo hincapié en la descripción de una técnica quirúrgica no convencional, que pretende disminuir la morbi-mortalidad de la PANCREATITIS AGUDA GRAVE, lo que permitirá ahorrar recursos económicos así como también hará posible la reincorporación más temprana del paciente a su centro laboral y a su hogar.

Es factible debido a que tenemos como fuente las historias clínicas del hospital, con una casuística representativa.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. PANCREATITIS AGUDA:

DEFINICIÓN: Es un proceso inflamatorio que compromete al páncreas y que puede comprometer por contigüidad otros tejidos y órganos vecinos, y que puede asimismo ocasionar disfunción de órganos y sistemas distantes, con signos y síntomas diversos, que puede ir desde una molestia abdominal leve, hasta comprometer la vida del paciente.²

La Pancreatitis Aguda es una enfermedad inflamatoria, originada por la activación, liberación intersticial y auto digestión de la glándula por sus propias enzimas.¹

2.2. CLASIFICACIÓN DE ATLANTA:¹⁹

El diagnóstico de pancreatitis aguda obedece a los criterios de la Clasificación de Atlanta desde 1992, la cual establece las siguientes categorías.

- Pancreatitis aguda severa.
- Pancreatitis aguda leve.
- Colecciones líquidas agudas.
- Pseudoquistes agudos.
- Necrosis pancreática (infectada o estéril).
- Absceso pancreático.

El diagnóstico de pancreatitis biliar se establece por los siguientes criterios:¹²

- a) Ausencia de historia de alcoholismo crónico o de ingestión abundante y reciente de alcohol, y ausencia de historia de ingestión de drogas o de enfermedad sistémica asociada u otras entidades que puedan ser factores etiológicos.
- b) Historia de enfermedad litiásica biliar.

- c) Demostración de colelitiasis, colédocolitiasis o colecistitis aguda o crónica, por imágenes diagnósticas: radiografías simples de abdomen; ultrasonografía de abdomen superior, que es el estudio de preferencia; tomografía espiral multicorte; colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE); colangiografía transparietohepática o colangiografía resonancia. La ultrasonografía constituye el examen primario en la mayoría de los casos, principalmente para descartar patología litiásica biliar; la visualización del páncreas generalmente se dificulta por la presencia de aire en las asas intestinales. El procedimiento es muy operador-dependiente.
- d) Los siguientes criterios de Glasgow (Blamey 1983) tienden a favorecer el diagnóstico de pancreatitis biliar;
- 1) Edad >55 años
 - 2) Sexo femenino
 - 3) Bilirrubina >25 mmol/L
 - 4) Amilasa >4.000 UI/L
 - 5) Fosfatasa alcalina >300 UI/L
- e) Score de APACHE II: El score Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), es un sistema de valoración pronóstica de mortalidad, que consiste en detectar los trastornos fisiológicos agudos que atentan contra la vida del paciente y se fundamenta en la determinación de las alteraciones de variables fisiológicas y de parámetros de laboratorio, cuya puntuación es un factor predictivo de mortalidad, siendo este índice válido para un amplio rango de diagnósticos, fácil de usar y que puede sustentarse en datos disponibles en la mayor parte de las UCI.

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 FIO ₂ ≥ 0.5 (AaDO ₂) Si FIO ₂ ≤ 0.5 (paO ₂)	> 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	Total Puntos APACHE II (A+B+C+D)					
55 - 64	3	Enfermedad crónica:							
65 - 74	5	Hepática: cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático							
≥ 75	6	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 crónicas							

PUNTUACIÓN APACHE II (A+B+C)								
PUNTUACIÓN	0 -4	5 -9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	>34
MORTALIDAD (%)	4	8	15	25	40	55	75	85

• VENTAJAS:

- Es el más exacto predictor, con aceptables tasas de sensibilidad y especificidad.
- Puede evaluarse en las primeras 24 horas.
- Puede cotejarse continuamente.

• DESVENTAJAS:

- Es complejo y demasiado engorroso para su uso en la práctica clínica.
- Presenta variantes, que todavía lo hace menos manejable.

El índice APACHE II es calculado en el momento de ingreso o al final del día de internación del paciente, por lo tanto brinda un perfil momentáneo del estado del internado, no pudiendo aportar información dinámica.⁸

Una vez terminada la evaluación etiológica debe clasificarse la severidad de la enfermedad. El índice de APACHE II mayor o igual a 13 marca el límite entre severa y moderada.¹⁹

La gravedad de la pancreatitis aguda se determina según los clásicos criterios o índices de pronóstico de Ranson, descritos en 1974;

En la admisión:¹⁵

- 1) Edad >55 años
- 2) Leucocitos >16.000
- 3) Glicemia >200 mg/dL
- 4) LDH >350 UI/L
- 5) AST (SGOT) >250 U Sigma Frankel %

En el curso de las primeras 48 horas:^{15, 23}

- 1) BUN >5 mg/dL
- 2) PaO₂ <60 mmHg
- 3) Descenso del Hcto >10%
- 4) Calcio <8 mg/dL
- 5) Déficit base >4 mEq/
- 6) Secuestro líquidos >6.000 mL

La tomografía espiral multicorte (TEM) también permite clasificar por grados la gravedad del proceso inflamatorio y necrótico local, como ha sido descrito por Balthazar. y establecer la presencia de alteraciones adicionales. tales como colecciones de líquido y abscesos, las cuales pueden requerir modalidades especiales

de tratamiento médico, quirúrgico o de radiología intervencionista (drenaje percutáneo dirigido). La recomendación no incluye la TEM como examen de rutina en estadios tempranos, sólo cuando haya dudas en el diagnóstico, no se obtenga mejoría con el tratamiento adecuado o se sospeche necrosis pancreática.²³

La pancreatitis severa necesita monitorización y tratamiento intensivo y aún así tiene mortalidad de 20 a 30%. La Proteína C-reactiva (PCR) tiene valor en la determinación de la severidad de la enfermedad y en la medición de su resolución o reactivación.²³

Establecido el diagnóstico de pancreatitis biliar aguda, o bajo la sospecha fuerte de ésta, se procede de inmediato a practicar colangio-resonancia. Si ésta es positiva para obstrucción biliar, entonces:^{b-1} se solicita endoscopia dentro de las primeras seis horas de evolución para identificar y observar el estado de la papila, establecer si hay cálculos libres en el duodeno, realizar colangiografía retrógrada (CPRE) y obtener una muestra de bilis para análisis microscópico, fisicoquímico y microbiológico. Si hay hallazgos confirmatorios de pancreatitis biliar aguda. Se procede con la esfinterotomía endoscópica y la extracción de cálculos retenidos en el colédoco.^{b-4}

El procedimiento endoscópico debe ser realizado bajo profilaxis antibiótica. En algunos casos de alto riesgo operatorio, y cuando se ha establecido el diagnóstico de colecistitis aguda concomitante, se puede emprender, bajo anestesia local, la colecistostomía percutánea como procedimiento de radiología intervencionista.^{C-2}

Si la colangiografía endoscópica no es exitosa y persiste la sospecha fundamentada de coledocolitiasis, se debe realizar colecistocolangiografía percutánea o colangiografía transparietohepática, procedimientos que también requieren profilaxis antibiótica.^{C-5}

Si los procedimientos anteriores revelan obstrucción biliar persistente y manifiesta y no es posible realizar esfinterotomía endoscópica, se procede con la intervención

quirúrgica. La operación que se realice debe ser aquella que corrija la obstrucción biliar y logre la extracción de los cálculos con las menores maniobras quirúrgicas posibles: colecistectomía y coledocotomía con exploración biliar; la esfinteroplastia transduodenal se reserva, como procedimiento extremo para aquellos casos, no frecuentes de impactación de un cálculo en la ampolla que no pueda ser retirado mediante coledocotomía y uso de catéteres de Fogarty. En pacientes en mal estado general o frente a hallazgos de grave inflamación y necrosis pancreáticas, sólo se hace drenaje de la vía biliar (coledocostomia. colecistostomia o ambos procedimientos) como paliativo temporal, difiriendo el procedimiento definitivo para más tarde, cuando el severo proceso de pancreatitis haya cedido. Siempre hay que tener en cuenta, sin embargo, que el drenaje de la vía biliar no es suficiente cuando existe un cálculo enclavado en la papila, condición que, a pesar del drenaje de la vía biliar, puede hacer que el proceso autonecrótico del páncreas continúe.^{b-18}

Si en la operación se encuentra un proceso severo de necrosis pancreática, se recomienda practicar laparotomía, necrosectomía y drenaje abierto, y en algunos casos abordaje por vía posterior.^{b-10}

En las pancreatitis de etiología alcohólica y de otras etiologías diferentes de enfermedad biliar o de ascariasis, se recomienda tratamiento médico no intervencionista, con cuidadosa monitorización clínica, de laboratorio y de imágenes, especialmente TAC. y la aplicación de los criterios de gravedad de Ranson, APACHE II y proteína C reactiva como indicación de pronóstico y para decisión sobre admisión a unidad de cuidado intensivo. El tratamiento se fundamenta en el soporte orgánico: resucitación con líquidos adecuados (una pancreatitis severa equivale a una quemadura del 30% de la superficie corporal), soporte nutricional parenteral en la mayoría de los casos graves, succión nasogástrica (sólo cuando hay distensión, vómito

o ambos), soporte ventilatorio, hemodinámico y renal. Se ha recomendado la nutrición enteral en los casos de pancreatitis aguda leve); esto queda al buen juicio del médico tratante, por cuanto una pancreatitis con frecuencia se acompaña de distensión, íleo e intolerancia a la alimentación. Nuestra recomendación es mantener nutrición parenteral hasta cuando el paciente esté asintomático y la amilasemia haya regresado a niveles normales; en este momento el paciente puede iniciar la vía oral.^{B18}

En pacientes con pancreatitis aguda severa que no mejoran con el tratamiento médico adecuado o tienen signos clínicos de exacerbación de un cuadro previamente controlado (fiebre, leucocitosis, elevación de la PCR, aumento del puntaje del Apache II, hemocultivos positivos), deben sospecharse complicaciones infecciosas y la TAC es indispensable; si se encuentra necrosis, la punción con aguja fija es obligatoria para determinar la presencia de infección. Si la punción es positiva para gérmenes, se configura el diagnóstico de necrosis pancreática infectada y el paciente debe ser intervenido quirúrgicamente. Se recomienda la necrosectomía con drenaje abierto.

La antibioticoterapia sólo está indicada en casos de necrosis pancreática infectada. El Imipenem ha demostrado tener mejor eficacia, una difusión sérica variable y buena penetración tisular en la necrosis, por lo cual se recomienda su uso.¹⁴

En resumen:⁸

1. El diagnóstico clínico depende de buena historia clínica y buen examen físico. La lipasa sérica, la amilasa y la p-amilasa son útiles en la confirmación de la sospecha clínica. El ultrasonido abdominal debe hacerse desde los primeros momentos en urgencias.
2. Hecho el diagnóstico y dispuesto el tratamiento inicial, debe clasificarse la severidad de la enfermedad utilizando el índice de Apache II. Los criterios de Ranson y la Proteína C-reactiva.

3. Si la pancreatitis es severa, debe tratarse en la unidad de cuidado intensivo.
4. La mayoría de las causas de pancreatitis aguda son de origen biliar. Ante la sospecha de pancreatitis biliar deben tenerse en cuenta los criterios de Glasgow y practicar colangio-resonancia.
5. Si se comprueba el origen biliar de la pancreatitis, una CPRE con esfinterotomía (en lo posible), es obligatoria en las primeras seis horas.
6. Si es necesaria, la colecistectomía laparoscópica debe realizarse durante la misma hospitalización.
7. El tratamiento concomitante incluye nutrición parenteral, descompresión nasogástrica cuando haya distensión o íleo.
8. La TEM no está indicada de entrada, a no ser que exista duda sobre el diagnóstico, el tratamiento no haya sido exitoso o hay sospecha de complicaciones.
9. En caso de deterioro clínico, la TEM para identificar necrosis y la punción con aguja fina para identificar infección son obligatorias.
10. En caso de necrosis pancreática infectada el uso de Imipenem está indicado y el paciente debe llevarse a cirugía para practicar necrosectomía con drenaje abierto.
11. En todos los casos se debe procurar llegar a diagnóstico etiológico.
12. En los casos que se consideran previamente idiopáticos, la CPRE programada es útil.
13. Pacientes con colecciones deben ser sometidos a drenaje percutáneo.

PROTOCOLO: DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

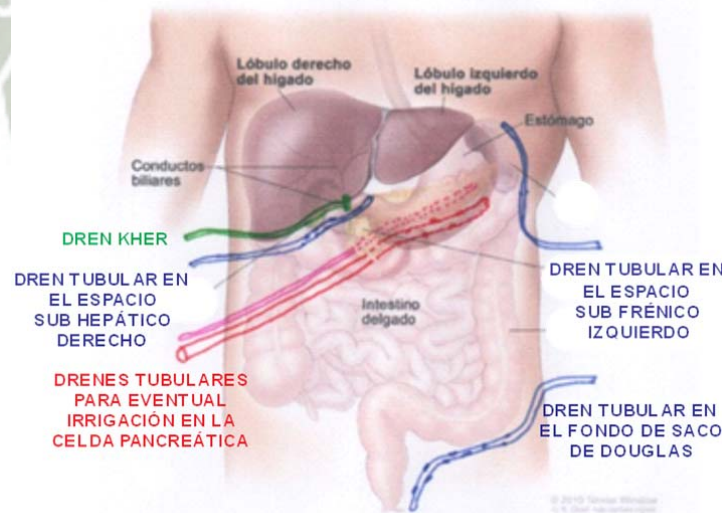
EL TRATAMIENTO MEDIANTE LA TÉCNICA NO CONVENCIONAL PARA LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE ES EL SIGUIENTE:

1. Incisión MEDIANA Supra e Infra umbilical.

2. Lavado prolijo de la cavidad abdominal, con solución fisiológica abundante.
3. Ectomía vesicular convencional.
4. Exploración de la Vía Biliar Principal:
 - a. Apertura de la Vía Biliar Principal.
 - b. Extracción de cálculos.
 - c. Permeabilización de la Vía Biliar Principal.
 - d. Irrigación prolija de la Vía Biliar Principal.
 - e. Colocación de una Sonda Kehr.
5. Apertura de la Transcavidad de los epiplones, a través del meso gastro – cólico.
6. Lavado prolijo de la Transcavidad de los Epiplones.
7. Se procede a la colocación de los drenes de la cavidad abdominal, los que deben ser únicamente tubulares y no laminares, pues estos últimos no drenan satisfactoriamente la cavidad y eventualmente atrapan en si mismos restos de la secreción que se desea eliminar. Estos drenes tubulares se colocan de la siguiente manera:
 - i. En el espacio subhepático derecho, observando que pase por el espacio de Morrison y recoja además la secreción del espacio Sub Frénico derecho.
 - ii. En el espacio subfrénico izquierdo.
 - iii. En el fondo de saco de Douglas.Estos drenes van a ser retirados en pocos días, generalmente entre dos y cuatro días.
8. Reducción sistemática de las vísceras (asas intestinales)
9. Se realiza la apertura de la transcavidad de los epiplones, mediante la sección parcial y suficiente del meso gastro – cólico.
10. Se procede al lavado también prolijo de la transcavidad de los epiplones, colocando al final un dren tubular n° 14 para el ingreso de suero fisiológico en el post- operatorio y realizar la irrigación continua o intermitente según sea el caso, acompañado de otro

dren tubular N° 28 ó 30, con fenestraciones múltiples, destinado a evacuar la solución utilizada en la irrigación (CINa 9 ‰) acompañado de los restos necróticos y/o secreción purulenta, que eventualmente vayan desprendiéndose. Estos drenes hacen su ingreso por el flanco derecho, se ubican por encima del epiplon, sin interferir en absoluto con las asas intestinales, ni poner en riesgo la vascularización de los mismos y hacen su ingreso a la transcavidad de los epiplones a través del meso gástrico, en la vecindad de la curvatura mayor del estómago.

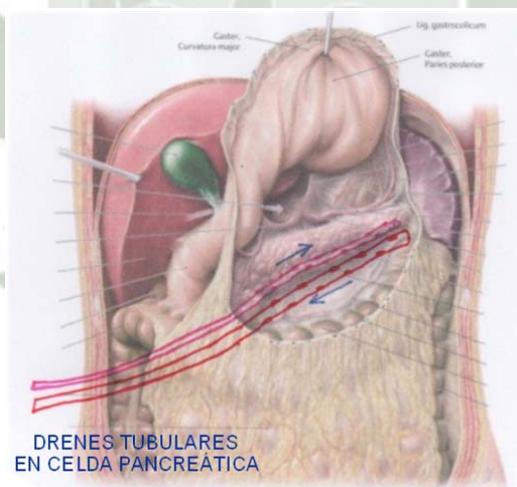
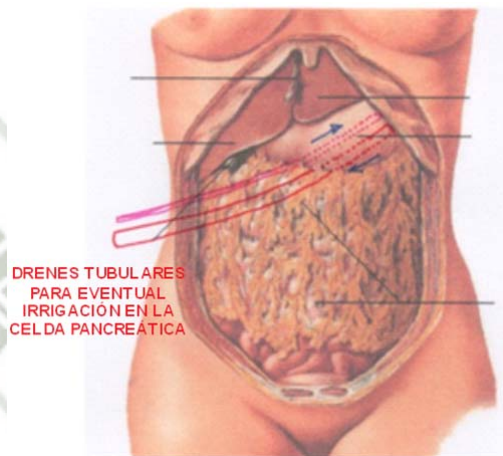
11. Se sella con puntos o ligadura la apertura de la transcavidad de los epiplones, para evitar la extravasación del fluido pancreático.
12. Se coloca un dren kher en la vía biliar principal, el que se exterioriza por contrabertura derecha.
13. Se procede al cierre de la cavidad abdominal por planos, previa fijación a piel de los drenes descritos.



Aquí se ilustra gráficamente la ubicación de los diferentes drenes tubulares.

Establecida la permeabilidad de la Vía Biliar Principal, mediante Colangiografía Trans – Kher, así como la ausencia de formaciones líticas, se procede en pocos días al cierre de la

misma, más no a su extracción, de tal forma que queda solo con los drenes ubicados en la celda pancreática, sin que haya ninguna interferencia con el tracto intestinal y así pueda reiniciar el paciente la alimentación por vía oral, evitando la alimentación parenteral o enteral mediante sonda, excepto en los casos en que haya presentado compromiso del sensorio, ya sea por un proceso séptico o de naturaleza farmacológica.



TRATAMIENTO MEDIANTE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS CONVENCIONALES:

He podido observar diversas actitudes quirúrgicas frente a la evidencia intra – operatoria de Pancreatitis Aguda Grave, en algunos casos insospechada durante la evaluación pre –

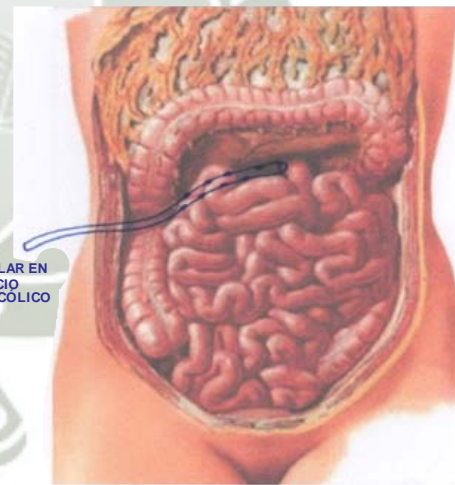
operatoria, por cirujanos con pocos años de experiencia, asociada a la carencia de una Guía Clínica efectiva que no solo oriente sino que constituya una pauta segura a seguir en estos casos. He observado por ejemplo, las siguientes:^{b-17}

1. Lavado y drenaje de la cavidad abdominal, únicamente, sin el abordaje de la Transcavidad de los epiplones y menos la Exploración de la Vía Biliar Principal, en casos de Pancreatitis Aguda Biliar, generalmente debido a dificultades técnicas ante el volumen incrementado del páncreas, que convierte a esta área en una zona rígida,^{b-}¹⁷ inflamatoria, con pobre exposición de la vía biliar y además sangrante. En estos casos puede esperarse alguna mejoría pasajera, pero obviamente la enfermedad de fondo sigue su evolución natural, con todas las complicaciones conocidas.
2. Colectomía más drenaje biliar transcístico más lavado de la cavidad abdominal en Pancreatitis Aguda Biliar. Los resultados suelen ser similares al procedimiento anterior, pues no se ha resuelto la litiasis biliar distal, persistiendo el bloqueo del conducto pancreático conduciendo el conjunto a la forma evolutiva de la enfermedad.^{b-17}
3. Colectomía más exploración de la Vía Biliar Principal, con extracción de cálculos, permeabilización de la Vía Biliar y coledocostomía trans kher. Lavado de la cavidad abdominal. Hasta ahí el procedimiento resulta satisfactorio; sin embargo el problema surge en la colocación de los drenes:
 - a. Algunos cirujanos han denominado “el cruce de espadas” y consiste en colocar un dren tubular a través del hiato de Winslow y otro a través de la cola del páncreas, para encontrarse ambos en la transcavidad de los epiplones. El problema es este último dren que no solo exige mayor experiencia sino conocimiento pleno de la anatomía de la zona, pues conlleva el riesgo de sangrado y de lesión del colon a nivel del ángulo esplénico y del bazo.^{b-15}

b. La enfermedad, por razones anatómicas, alcanza con frecuencia el espacio inframesocólico, unas veces no solo transluciendo el proceso inflamatorio sino la necrosis. Es entonces que algunos cirujanos terminan por abrir la celda pancreática por esta vía, dejando drenes en esta zona, sin siquiera alcanzar la transcavidad de los epiplones. Esta conducta trae algunos problemas serios. En primer lugar abre un frente que difunde el problema a la cavidad abdominal, a menudo con secuelas graves como es la formación de abscesos en el espacio inframesocólico, con plastrón de asas intestinales, necrosis de las mismas, obstrucción intestinal, supresión de la vía oral, problemas nutricionales, trastornos metabólicos, cuidados intensivos, nutrición parenteral, costos económico, social y laboral.^{b15}

La conducta debe conducir a circunscribir o limitar el proceso a la transcavidad de los epiplones y no difundirlo al resto del abdomen.

Si bien es cierto que el abordaje del espacio inframesocólico resulta fácil, el solo hecho de dejar drenes a este nivel, aun sin abrir la celda pancreática, conlleva el riesgo de que las asas intestinales queden atrapadas en ellos y conduzca al paciente a desarrollar obstrucción intestinal con supresión de la vía oral, necesidad de nutrición parenteral total y



eventualmente de UCI. Sin considerar que en este caso no se ha realizado el lavado y drenaje de la transcavidad de los epiplones y con ello haber dejado al paciente, con la enfermedad en su forma evolutiva.

Métodos de Laboratorio y Analíticos:

- Análisis clínicos:^{b-9}
 - o Dosaje de amilasa y lipasa pancreáticas.
 - o Hemograma, Creatinina, AGA, PCR.
- Imagenología:^{B-9}
 - o Radiografía.
 - o Ecografía.
 - o Tomografía Espiral Multicorte.
 - o Resonancia Magnética.
- Criterios de Glasgow.
- APACHE II.
- Evaluación de la nutrición parenteral y de la estancia en uci en pacientes con pancreatitis aguda grave.

Evolución y Complicaciones:

Las complicaciones de la Pancreatitis Aguda se pueden clasificar en sistémicas y locales y suelen presentarse en 3 fases: una fase temprana o precoz (hasta el 4° día), una fase intermedia (5° día hasta la segunda semana) y una fase tardía (desde la 3° semana). En general las complicaciones sistémicas ocurren en la primera fase de la enfermedad, en cambio las complicaciones locales se presentan en las fases intermedia y tardía de la enfermedad.

A) Complicaciones Sistémicas:

La liberación de citoquinas, enzimas pancreáticas y radicales libres inician una respuesta inflamatoria sistémica, con una importante hipovolemia secundaria a los vómitos y particularmente al gran 3° espacio en el retroperitoneo y cavidad

abdominal. Esto puede conducir a una falla cardiocirculatoria con hipotensión y shock, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal y falla multiorgánica (FMO). Otras complicaciones sistémicas son las hemorragias digestivas, las alteraciones de la coagulación y el íleo paralítico.

B) Complicaciones Locales:

Estas corresponden a las complicaciones en el espacio retroperitoneal y cavidad abdominal. Ellas son: la obstrucción duodenal, la obstrucción de la vía biliar, y en particular las complicaciones de la necrosis pancreática. Una vez instalada la necrosis pancreática y peri pancreática ella puede evolucionar como una necrosis estéril (antiguo flemón pancreático), que se resolverá hacia el pseudoquiste de páncreas o a la resolución espontánea. Una grave complicación es la infección de la necrosis (necrosis infectada), que suele llevar al paciente a una sepsis y Fallo Multi Orgánico o en ocasiones a un absceso pancreático que deberá ser drenado. Otras complicaciones locales son las hemorragias retroperitoneales, las colecciones peripancreáticas agudas, la trombosis de la vena esplénica, la trombosis portal, la necrosis del colon transversal, la fístula pancreática, etc.

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. En el ámbito local:

 **Título:** “MANEJO QUIRÚRGICO DE LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2006 – 2011”

Autor: Luis Gabriel Galdos Araroz

Resumen: Es un estudio descriptivo, comparativo, transversal y retrospectivo, donde identifican 40 pacientes con pancreatitis aguda grave. La técnica empleada fue la

necrosectomía, colocación de compresas peripancreáticas y drenaje. La fístula pancreática y la neumonía intra – hospitalaria fueron las complicaciones más frecuentes. El promedio de estancia fue de 50 +/- 10 días. La tasa de mortalidad fue del 10 % sin importar el tipo de cirugía. La mortalidad de los pacientes sometidos a necrosectomías más colocación de compresas fue de 6.25 %.

Fuente: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco - Facultad de Medicina Humana

3.2. En el ámbito nacional:

Título: “HEMATOCRITO, INDICE DE MASA CORPORAL, DERRAME PLEURAL (PANC 3) COMO SCORE DE SEVERIDAD EN COMPARACION CON EL INDIE DE SEVERIDAD TOMOGRAFICO, APACHE II Y PCR, EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE PANCREATITIS AGUDA. HOSPITAL GOYENECHÉ AREQUIPA, PERU, DE JUNIO 2007 – JUNIO 2009”

Autor: Manuel Jesús Montoya Delgado

Resumen: El objetivo del estudio fue describir si el hematocrito, índice de masa corporal y la presencia o no de derrame pleural (PANC 3) tiene utilidad como alto valor en la calificación de severidad en pacientes con pancreatitis aguda en comparación al índice de severidad tomográfico, APACHE II y PCR.

El presente trabajo se llevó a cabo en el hospital MINSA, Goyeneche, de la ciudad de Arequipa, en 32 pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda, hospitalizados desde junio del 2007 a junio del 2009, en los servicios de UCI, medicina varones, medicina mujeres, cirugía varones, cirugía mujeres y oncología.

Se obtuvo una población de 32 pacientes, 17 de sexo masculino (53.1%) y 15 de sexo femenino (46.9%). Se ordenaron según la edad obteniéndose 6 grupos etarios: de 20 a

29 años, 9 pacientes (28.1%); de 30 a 39 años, pacientes (21.9%); de 40 a 49 años, 6 pacientes (18.8%), de 50 a 59 años, 2 pacientes (6.3%), de 60 a 69 años, 3 pacientes (9.4%); y de 70 años a mas, 5 pacientes (15.6%). El servicio en el que obtuvo mayor número de pacientes fue Medicina, con 15 pacientes (46.9%), seguido por UCI, con 13 pacientes (40.6%); cirugía con 4 pacientes (12.6%), no encontrándose pacientes con este diagnóstico en el servicio de Oncología.

Se realizó la calificación de la severidad de la pancreatitis aguda con cada uno de los parámetros del score Panc 3, como son el hematocrito, el índice de masa corporal y el derrame pleural visto por rayos X, así como también con los otros scores predictivos para la comparación, como son el índice de severidad tomográfico, APACHE II, PCR. Según el score Panc 3, 17 pacientes (53.1%) presentaron pancreatitis aguda severa y 15 pacientes, (46.9%) pancreatitis aguda leve. Según el índice de severidad tomográfico, 19 pacientes (59.4%) presentaron pancreatitis aguda severa y 13 pacientes (40.6%) pancreatitis aguda leve. Según el score APAACHE II, 20 pacientes (62.5%) presentaron pancreatitis aguda severa y 12 pacientes (37.5%) con pancreatitis aguda leve. Según la PCR, 19 pacientes (59.4%) presentaron pancreatitis aguda severa y 13 pacientes (40.6%) pancreatitis aguda leve, apreciándose el mismo porcentaje que con el score APACHE II. Se realizaron las comparaciones: del score Panc 3 con el índice de severidad tomografico, con el score APACHE II y con la PCR, obteniéndose en cada una de las 3 confrontaciones una p mayor de 0.05 por lo tanto, no se encontró evidencia significativa, según la prueba estadística, lo que significa que el Panc 3, en comparación con las otras 3 pruebas, tiene similar valor predictivo.

Fuente: Universidad Católica de Santa María

Título: “EFICACIA DE LA SEDACIÓN CON PROPOFOL EN LA COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETROGRADA ENDOSCÓPICA (CPRE). SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL GOYENCHE DE AREQUIPA, 2009 – 2010”

Autor: Hinojosa Salazar, Oscar Gonzalo.

Resumen: La pancreatitis aguda continúa siendo una enfermedad con significativa morbilidad y mortalidad. Algunos reportes han notado un incremento anual en la incidencia de la enfermedad en EEUU.

Los factores de riesgo más importantes para pancreatitis aguda en el adulto son la litiasis biliar y el consumo de alcohol. Los criterios más ampliamente aceptados para la clasificación clínica de la pancreatitis aguda, proceden de una conferencia internacional de consenso llevada a cabo en septiembre de 1992 en Atlanta, sin embargo, en la actualidad, existen diversas guías clínicas y consensos para el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda.

El pronóstico de la pancreatitis aguda es muy variable, ya que la evolución puede ir de muy benigna y sin complicaciones a catastrófica y mortal.

La mortalidad global de la enfermedad va del 5 al 20 por ciento.

Existen tablas en las que se recogen datos clínicos, analíticos y de imagen (scanner) de cara a intentar predecir la gravedad y la evolución de la enfermedad, aunque ninguna de ellas es del todo satisfactoria, ya que en ocasiones el comportamiento de esta afección resulta un tanto caprichoso.

El pronóstico de la pancreatitis crónica es incierto. Es una enfermedad lenta pero progresiva.

Cuando la causa es el alcohol, su abandono, aunque no hace desaparecer la pancreatitis, mejora notablemente sus síntomas y su pronóstico.

La pancreatitis aguda representa un desafío importante para las distintas especialidades involucradas en su manejo. Existe una variedad importante de causas, de las cuales en nuestro país sigue teniendo alta importancia la biliar, y especialmente hay grandes diferencias en la gravedad y complicaciones de la pancreatitis. Pese a los avances en cirugía y cuidados intensivos, en las técnicas de diagnóstico por imágenes y en procedimientos radiológicos intervencionistas, la pancreatitis aguda continúa presentando en su forma grave necrotizante una tasa de mortalidad de 30 a 40%.

Fuente: Universidad Católica de Santa María

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL:

Describir la evaluación, tratamiento quirúrgico y manejo post operatorio de la Pancreatitis aguda grave, en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud – Cusco En el periodo 2009-2013.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar el tratamiento mediante las técnicas quirúrgicas Convencionales en relación a la morbimortalidad en pancreatitis aguda grave.
- Analizar el tratamiento mediante la técnica quirúrgica No Convencional en relación a la morbimortalidad en pancreatitis aguda grave.

5. HIPÓTESIS

Es posible que las causas de morbimortalidad en la pancreatitis aguda grave, se puedan disminuir con el diagnóstico oportuno y a la vez pueda deberse a la técnica quirúrgica empleada.

Describiendo las técnicas quirúrgica Convencional y No Convencional se puede originar una nueva guía clínica para el manejo de la pancreatitis aguda.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. **Técnica:** documental

1.2. **Instrumentos:** Historias Clínicas y la Ficha de recolección de datos (Anexos 2)

1.3. **Materiales**

- ❖ Material de escritorio
- ❖ Material bibliográfico
- ❖ Material de apoyo logístico (ordenador personal, impresora)

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial

- **Ámbito general:** Departamento de Cusco – Perú
- **Ámbito específico:** Provincia de Cusco
- **Ámbito institucional:** Hospital Nacional de ESSALUD “Adolfo Guevara Velasco” de la ciudad del Cusco
- **Delimitación geográfica:** El espacio geográfico donde se realizará la recolección de datos para la investigación será en los ambientes del servicio de Cirugía, Gastroenterología , UCI y el Departamento de Estadística del Hospital Nacional de ESSALUD “Adolfo Guevara Velasco”, ubicado en la Avenida Anselmo Álvarez S/N, en el distrito de Wanchaq.

2.2. Ubicación temporal: La investigación se realizará entre Enero de 2009 a Diciembre del 2013.

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1. Universo: Pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave, durante el período del 2009 al 2013

2.3.2 Muestra: La población sujeta de estudio estará conformada por todos los pacientes registrados como hospitalizados en el Hospital Nacional de ESSALUD “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Grave; que tendrán que tener los siguientes criterios de elegibilidad

➤ Criterio de inclusión:

- Pacientes que hayan estado hospitalizadas en el Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco en el periodo 2009 – 2013.
- Pacientes que a la evaluación clínica, sean diagnosticadas de Pancreatitis Aguda Grave.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento médico y/o quirúrgico.

➤ Criterio de exclusión

- Pacientes hospitalizados en otros servicios u hospitales.
- Pacientes cuyo diagnóstico sea de pancreatitis aguda no grave
- Pacientes cuyas historias clínicas están incompletas

3. Estrategia de recolección de datos

3.1 Organización

Se realizarán las coordinaciones con la Dirección del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud de la ciudad de Cusco con el comité de ética y con la Jefatura del Servicio de Cirugía, para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se recabarán los datos de las historias clínicas de los pacientes que fueron intervenidos en el área de Cirugía, que cumplan con los criterios de inclusión del estudio. Se incluirán los exámenes auxiliares y otros complementarios, particularmente se han verificado las Colangio – Pancreatografías Retrógradas Endoscópicas con papilotomía subsecuente y extracción de cálculos, así como los Informes Operatorios y los métodos quirúrgicos empleados en el manejo de la Pancreatitis Aguda, en el Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” de la ciudad del Cusco, durante los años 2009 al 2013. . La autora recolectara los datos requeridos por las fichas de recolección de datos para su posterior valoración, análisis e interpretación.

Asimismo se realizará las consultas respectivas con Especialistas que tienen participación con el manejo de la Pancreatitis Aguda, entre ellos Gastroenterólogos, Cirujanos Digestivos y Especialistas en Cuidados Intensivos.

Además se entrevistará a pacientes portadores de esta patología y he participado de manera directa en el manejo endoscópico y en el pre, intra y post – operatorio de pacientes con esta patología, por lo tanto he tenido una vivencia directa.

Además he revisado investigaciones sobre Pancreatitis Aguda, realizadas en el entorno local y regional, aunque éstas en realidad no son abundantes, aunque si

importantes, pues recoge la inquietud sobre esta patología que aun en estos días sigue cobrando vidas de manera importante.

Finalmente, he desarrollado un registro de datos, referido a cada paciente, que permite recopilar y sintetizar una serie de variables, las que serán analizadas y sometidas a escrutinio estadístico.

3.2. Recursos

3.2.1 Humanos

- Investigadora: Autora del proyecto de tesis
- Médico asesor especialista en Cirugía
- Dictaminadores

3.2.2 Físicos

- Infraestructura: Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco
- Ambientes: La recolección de datos se llevará a cabo en el Servicio de Cirugía, Gastroenterología, UCI y en los archivos ubicados en las instalaciones de la Oficina de Estadística del Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco.
- Económicos: Autofinanciado.

3.3. Validación de los instrumentos

Se realizó la extracción de datos del libro de registro de ingresos del Servicio de Cirugía, Gastroenterología y UCI del Hospital Nacional de EsSalud “Adolfo Guevara Velasco” – Cusco, así como datos registrados en la Oficina de Estadística.

Se revisaron las Historias Clínicas de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Grave.

Se evaluaron de manera directa a pacientes portadores de la enfermedad antedicha.

Se participó activamente en el manejo de pacientes con pancreatitis aguda grave.

3.4. Criterios o estrategias para el manejo de resultados

El tipo de procesamiento es mixto. Una vez obtenidas las variables de interés se sistematizarán en un banco de datos para luego proceder a la tabulación.

La tabulación de los datos se realizará de forma manual para poder crear una base de datos en el programa Excel de Windows.

Una vez obtenidas las tablas estadísticas de distribución de frecuencias y porcentajes, las cuales serán expresadas en gráficos, se procederá a aplicar estadística descriptiva.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

- Fecha de inicio de la Investigación: 30 de Enero del 2013
- Fecha de finalización de la Investigación: 28 de Febrero del 2014

ACTIVIDADES	TIEMPO
Revisión bibliográfica	3 días
Diseño del proyecto	5 días
Aprobación del proyecto	5 días
Ejecución y recolección de la información	15 días
Procesamiento de los datos	7 días
Análisis de datos	3 días
Interpretación de los resultados	2 días

Redacción preliminar	3 días
Revisión y crítica por los jurados	5 días
Sustentación	1 día
Tiempo estimado	49 días





ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N°	GENERO	EDAD	TECNICA QUIRURGICA	HEMATOCRITO	PCR	DERRAME PLEURAL	OBSTRUCCION INTESTINAL	APACHE II	AMILASA	LIPASA	MORTALIDAD		NPT	DIAS EN UCI	
											FALLECIDO	RECUPERADO		DIAS	DIAS
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

