

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**PREVALENCIA Y DISFUNCION ORGANICA SEGÚN MARSHALL EN PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE
MEDICINA DEL HOSPITAL DE VITARTE EN EL PERIODO ENERO – JULIO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR: JORGE ANTONIO VALENCIA CARDOZO

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE LA TESIS

DRA. PATRICIA SEGURA NUÑEZ
ASESOR DE TESIS

LIMA – PERÚ
2016

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. A mis hermanas por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a cada uno de los maestros, quienes con su experiencia, tiempo, dedicación y conocimientos enriquecieron mi formación. Agradezco a mis padres y hermanos, por haberme apoyado moral y económicamente en el desarrollo de esta Tesis.

RESUMEN

Objetivo principal: Determinar la prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda en el Servicio de Medicina del Hospital Vitarte durante el periodo Enero – Julio 2015.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal con un total de 114 pacientes hospitalizados en el periodo enero – julio 2015 en el servicio de medicina del hospital de vitarte con el diagnostico de pancreatitis agudo. Los datos fueron recabados mediante revisión de historias clínicas y trabajadas mediante el programa de SPSS versión 23.

Resultados: Del análisis y discusión de los resultados obtenidos se estableció que la prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda en el Servicio de Medicina del Hospital Vitarte durante el periodo Enero – Julio 2015 fue de 21.39%. Hubo 96% de mujeres y 18% entre los pacientes. La edad media fue de 40,48 años. La etiología de mayor frecuencia fue la biliar en el 97.4% de los casos. La estancia hospitalaria promedio fue de 4 – 6 días. La manifestación clínica más frecuentes fue el dolor abdominal. La presencia de falla orgánica según la escala de Marshall es de 9.6%.

Conclusión: La prevalencia de pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 fue de 21.39%. La presencia de falla orgánica según la escala de Marshall es de 9.6%.

Palabras clave: *pancreatitis aguda, escala de Marshall, manifestaciones clínicas.*

ABSTRACT

Main objective: To determine the prevalence of adult patients hospitalized for acute pancreatitis in Vitarte Service Medicine Hospital during the period January - July 2015.

Materials and Methods: A descriptive, retrospective, cross-sectional study with a total of 114 patients hospitalized in the period January-July 2015 in the health service vitarte hospital with the diagnosis of acute pancreatitis. Data were collected through review of medical records and worked through the program SPSS version 23.

Results: The analysis and discussion of the results it was established that the prevalence of adult patients hospitalized for acute pancreatitis in Vitarte Service Medicine Hospital during the period January - July 2015 was 21.39%. There were 96% of women and 18% among patients. The average age was 40.48 years. The most frequent etiology was biliary in 97.4% of cases. The average hospital stay was 4-6 days. The most common clinical manifestation was abdominal pain. The presence of organ failure according to the scale of Marshall is 9.6%.

Conclusion: The prevalence of patients hospitalized for acute pancreatitis in service Vitarte Hospital Medicine Hospital in the period January - July 2015 was 21.39%. The presence of organ failure according to the scale of Marshall is 9.6%.

Keywords: *acute pancreatitis, Marshall score, clinical manifestations.*

INTRODUCCION

La pancreatitis aguda es la enfermedad pancreática más frecuente en el mundo, en la cual se produce una inflamación aguda del páncreas, esta patología puede desencadenarse debido a múltiples etiologías entre las cuales la presencia de cálculos biliares representa entre el 30 a 60%, el consumo de bebidas alcohólicas entre el 13 a 30% y se dice que cerca del 30% de pacientes con pancreatitis aguda no se llega a determinar la causa. Existe abundante información sobre la frecuencia de pancreatitis aguda en la cual se puede observar un notable aumento de la misma teniendo en la actualidad 70 hospitalizaciones por cada 100 000 personas /año lo cual genera más de 200 000 casos nuevos de pancreatitis aguda por año en EEUU.

En EEUU y otros países la pancreatitis aguda es la principal causa de ingreso en el hospital para los trastornos gastrointestinales, estudios realizados en Japón en el año 2011 demostraron una prevalencia de 49.4 por cada 100 000 habitantes siendo la relación hombre mujer 1,9. Así estudios realizados en Croacia la prevalencia resultante fue de 30 por cada 100 000 habitantes en el cual mostro un incremento de la misma.

En el Perú la pancreatitis aguda forma parte de las principales causas de morbilidad hospitalaria, manteniéndose en el tercer lugar a nivel nacional durante los años 2013 – 2014. El reporte de casos a nivel nacional en el año 2014 fueron de 27 076 casos dándose su la mayor concentración en el departamento de Lima con un total de 10 167 casos reportados representado 37.54% del total. En el hospital vitarte la pancreatitis aguda viene siendo la primera causa de morbilidad en el área de hospitalización del Servicio de Medicina Interna en el año 2014 y la primera mitad de año del 2015 con un notable

incremento en el número de casos, en base a lo expuesto anteriormente el presente trabajo tiene por finalidad establecer la prevalencia de pancreatitis así como las características clínicas de esta enfermedad para poder establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno, así como el reconocimiento de los principales grupos de riesgo y los principales órganos afectados.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Línea de Investigación y Lugar de Investigación	12
1.2 Planteamiento del Problema.....	12
1.3 Justificación de la Investigación	14
1.4 OBJETIVOS	15
1.4.1 GENERAL:.....	15
1.4.2 ESPECIFICOS.....	15
1.5 HIPÓTESIS	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.2 Bases Teóricas	30
CAPÍTULO III: VARIABLES	43
3.1 VARIABLES	43
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	44
4.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO.....	44
4.2 POBLACIÓN, MUESTRA, TIPO DE MUESTREO. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	44
4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	44
4.3 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	45
4.4 INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE DATOS.....	45
4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47

5.1 RESULTADOS.....	47
5.2 Discusión de Resultados	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
Conclusiones.....	62
Recomendaciones.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	68

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Línea de Investigación y Lugar de Investigación

La presente investigación es una investigación que se ubica dentro de las líneas de investigación clínica, cuya ejecución se realizara en el Hospital de Emergencias Lima Este – Vitarte establecimiento de nivel de atención II-2 el cual tiene como primera causa de Morbilidad Hospitalaria a la pancreatitis aguda.

1.2 Planteamiento del Problema

La pancreatitis aguda consiste en la inflamación aguda del páncreas, puede desencadenarse por una gran variedad de etiologías. Tras el insulto etiológico inicial, se produce una activación de las enzimas pancreáticas en la propia glándula, desencadenando un proceso de auto digestión del páncreas que se acompaña de inflamación. El fallo orgánico se asocia a una elevada mortalidad.¹ la frecuencia de pancreatitis aguda en el mundo se encuentra entre 5 – 35/100000 caso nuevos por año con una tasa de mortalidad cercana al 3%.²

Trabajos realizados en Japón durante el año 2011 se mostraron una prevalencia de 49.4 por cada 100 000 habitantes, siendo la relación hombre mujer 1.9 y una tasa de mortalidad a las 48 horas de 10.1 en los casos de pancreatitis severa.³, en regiones europeas como el Norte Croacia se realizaron estudios a fin de establecer su incidencia y características clínica, se demostró que la incidencia fue de 24-35/100 000 habitantes, no se observó una variación estadísticamente significativa en relación al sexo.⁴, para ambos estudios la etiología más frecuente fue la presencia de cálculos en la vesícula biliar. En

EEUU se calcula que en la actualidad hay 70 hospitalizaciones por cada 100 000 personas/año, lo cual >de 200 000 casos nuevos de pancreatitis aguda por año.²

Estudios realizados por Gonzales y colaboradores en México sobre las características clínicas de la pancreatitis aguda concluyeron que la causa más frecuente fue la de origen biliar, con una mortalidad global de 5%.⁵

En el Perú la pancreatitis aguda forma parte de las principales causas de morbilidad hospitalaria, manteniéndose en el tercer lugar a nivel nacional durante los años 2013 – 2014. El reporte de casos a nivel nacional en el año 2014 fueron de 27 076 casos dándose su la mayor concentración en el departamento de Lima con un total de 10 167 casos reportados representado 37.54% del total. Trabajo realizados en Perú mostraron que la etiología más frecuente fue la litiasis vesicular, siendo el género más frecuente el femenino así mismo la tasa de mortalidad fu de 2.1%.⁶

En el Hospital Vitarte la pancreatitis aguda viene siendo la primera causa de morbilidad en el área de hospitalización del Servicio de Medicina Interna en el año 2014 y la primera mitad de año del 2015 con un notable incremento en el número de casos, en base a lo expuesto anteriormente el presente trabajo tiene por finalidad establecer la prevalencia de pancreatitis así como las características clínicas de esta enfermedad para poder establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno, así como el reconocimiento de los principales grupos de riesgo y los principales órganos afectados.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda en servicio de hospitalización de medicina del hospital vitarte durante el periodo enero – julio 2015?

1.3 Justificación de la Investigación

Teniendo en cuenta que la pancreatitis aguda es la enfermedad pancreática más común, que ha mostrado un incremento sustancial en su incidencia en las diferentes partes del mundo, la cual varía según las diferentes regiones geográficas y causas etiológicas como son el consumo de alcohol o la litiasis biliar.

El presente trabajo busca establecer las características epidemiológicas para así poder reconocer las principales poblaciones en riesgo basándose en el sexo, edad y causa etiológica ya que al conocerla causa se puede eliminar el factor precipitante y prevenir la recurrencia de la enfermedad.

Desde el punto de vista social y económico podemos decir que la pancreatitis aguda tiene un alto costo puesto que cuando esta se presente imposibilita a la persona en realizar sus actividades por un mínimo de 5 días teniendo en cuenta que sea un episodio leve, mientras que en los casos de graves dependiendo del grado de compromiso esta incapacidad puede ser permanente debido a las secuelas de la misma enfermedad.

Desde el punto de vista clínico se han realizado múltiples trabajos para establecer una asociación entre los factores epidemiológicos y la etiología de la enfermedad, así como escalas de predicción establecer el grado severidad y pronóstico de la misma, entre ellas tenemos las escalas de MARSHALL, BISAP, APACHE II. El presente trabajo busca establecer la relación entre las características sociodemográficas y la etiología de la enfermedad así como la relación entre estas y su compromiso orgánico a través del uso de la escala a de Marshall.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL:

- Determinar prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda en el Servicio de Hospitalización Medicina del Hospital Vitarte durante el periodo enero – julio 2015.

1.4.2 ESPECIFICOS

- Determinar la prevalencia de pancreatitis aguda según el sexo, grupo etario.
- Determinar la distribución de la enfermedad de acuerdo a su etiología, evolución, estancia hospitalaria.
- Identificar la prevalencia de falla orgánica en los pacientes con pancreatitis aguda según la escala de Marshall.
- Establecer la manifestación clínica más frecuente en los pacientes adultos con pancreatitis aguda.

1.5 HIPÓTESIS

La prevalencia de pacientes adultos hospitalizados por pancreatitis aguda es alta

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Nationwide Epidemiological Survey of Acute Pancreatitis in Japan.

Hamada y colb. Realizaron un estudio observacional, retrospectivo en el que se buscó determinar el número de casos con el diagnóstico de pancreatitis aguda, las características clínicas e índice de severidad. El trabajo se realizó en el año 2011 a través de dos encuestas entregadas en los distintos centros hospitalarios. Los resultados obtenidos fueron: el número total estimado de los pacientes con AP en el 2011 fue de 63.080 (intervalo de confianza del 95%, 57,678-68,484), con una tasa de prevalencia general de 49,4 por 100.000 habitantes. La razón hombre-mujer fue de 1,9. La edad media fue de 58,5 en hombres y 65,3 en mujeres. AP Alcohólicas fue el más frecuente en AP macho y cálculo biliar fue la más común en pacientes de sexo femenino. La mortalidad global de AP fue de 2,6%, y en PA severa, 10.1%. Concluyendo que el número de pacientes con AP sigue aumentando.³

Epidemiology of Acute Pancreatitis in the North Adriatic Region of Croatia during the Last Ten Years.

Stimac y colb. Realizaron un estudio observacional, retrospectivo de cohorte el cual tuvo como objetivo estimar la tasa de incidencia de la PA, así como el análisis epidemiológico en relación a la etiología, la edad, el género y la severidad de la enfermedad. Se analizaron 922 pacientes diagnosticados de PA. Los resultados obtenidos fueron que la tasa de incidencia varió de 24 a 35/100 000 habitantes al año. La edad media fue de 60 ± 16 años. Hubo 53% de hombres y 47% de mujeres entre los pacientes. La mayoría de las causas frecuentes de AP eran piedras biliares

en el 60% y el abuso del alcohol en el 19% de los pacientes. De acuerdo con las puntuaciones de Ranson y APACHE II, pancreatitis fue considerada como grave en el 50% y el 43% de los casos, respectivamente. Se concluyó que la incidencia de AP fue de alrededor de 30 por cada 100.000 habitantes por año durante el período de diez años estudiados.⁴

Características clínicas de la pancreatitis aguda en México

Gonzales y colb. Se realizó un estudio retrospectivo transversal que tuvo como objetivo determinar la frecuencia, etiología y mortalidad de la PA en una población mexicana. El tiempo de estudio fue de 6 años en el cual 605 pacientes con edad promedio de 40 años. El 64,00% tenían sobrepeso y/o obesidad por índice de masa corporal (IMC). La etiología fue biliar en 66,60%, ingesta de alcohol en 15,90%, hipertrigliceridemia en 7,80%, poscolangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en 2,10% y de etiología no determinada en 7,20%. Se sospechó infección pancreática en 70 pacientes, los cuales fueron puncionados por tomografía axial computarizada (TAC) y en 32 se diagnosticó infección pancreática, siendo el *Staphylococcus spp* el microorganismo más común. La mortalidad global fue del 5,00% (< 30 años con 2,60% y > 70 años con 10,00%). La etiología alcohólica tuvo una mayor frecuencia de necrosis, infección pancreática y mortalidad. Por lo antes expuesto se concluyó que la etiología de la PA más frecuente es la biliar, pero la causada por alcohol tiene más complicaciones. La mortalidad global fue del 5,00% y ésta se incrementó en los pacientes de mayor edad.⁵

The incidence of acute pancreatitis: impact of social deprivation, alcohol consumption, seasonal and demographic factors.

Roberts y colb. Estudio retrospectivo de cohorte que busco establecer tendencias en la incidencia y la mortalidad de la pancreatitis aguda en Gales y Reino Unido. Se empleó registro relacionado de hospitalización, mortalidad y de atención primaria de datos para 10 589 casos hospitalizados de pancreatitis aguda entre 1999 y 2010. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: incidencia de pancreatitis aguda fue de 30,0 por 100 000 habitantes en general, la mortalidad fue del 6,4% a los 60 días. La incidencia aumenta significativamente de 27,6 por 100 000 en 1999 a 36,4 en 2010 (incremento anual promedio = 2,7% por año), había poca tendencia en la mortalidad (reducción anual promedio de 0,2%). Los mayores aumentos en la incidencia fueron entre las mujeres de <35 años (7,9% anual) y los hombres de edad 35 a 44 (5,7%) y 45 a 54 (5,3%). La incidencia fue de 1,9 veces mayor en el quintil más desfavorecida de los pacientes en comparación con los más ricos (3,9 veces más alta para la pancreatitis aguda alcohólica y 1,5 por cálculo biliar pancreatitis aguda). La pancreatitis aguda se incrementó significativamente durante las semanas de Navidad y Año Nuevo en un 48% (IC 95% = 24-77%) de etiología alcohólica, pero no para la etiología biliar (9%). Concluyendo que existe una elevada tasa de pancreatitis aguda alcohólica durante el período de Navidad y Año Nuevo. La pancreatitis aguda sigue aumentando, más rápido para las mujeres jóvenes, mientras que la pancreatitis aguda alcohólica se vincula fuertemente con la privación social.⁷

The ability of current scoring systems in differentiating transient and persistent organ failure in patients with acute pancreatitis.

Wang y colb. Estudio retrospectivo que tuvo como objetivos investigar la exactitud de los sistemas de puntuación que se utilizan actualmente para diferenciar la insuficiencia orgánica transitoria y persistente en pacientes con pancreatitis aguda (PA). Se incluyeron 127 pacientes consecutivos con AP y fallo orgánico. Los pacientes fueron

divididos en grupos de falla de órganos transitorios y persistentes. Se obtuvo como resultado que la falla orgánica transitoria se produjo en 46 pacientes (36,2%). Menos pacientes con insuficiencia orgánica transitoria iniciada con insuficiencia orgánica múltiple (13,0% frente a 37,0%, $P = 0,004$) y la insuficiencia renal (17,4% frente a 44,4%, $P = 0,002$). En la predicción de falla orgánica transitoria, el área bajo las curvas de los sistemas de puntuación 4 es 0,66-0,71. El área bajo la curva de la amilasa sérica fue de 0,78, lo cual fue un poco mejor que la de la puntuación Marshall y Fisiología aguda y crónica Salud Examen II modificado y fue significativamente mejor que la del índice de cabecera de la gravedad en la pancreatitis aguda y la puntuación de la pancreatitis aguda inofensiva ($P < 0,05$). En conclusión se dijo que los sistemas de calificación actuales no son lo suficientemente precisos para diferenciar la insuficiencia orgánica transitoria y persistente en pacientes con AP.⁸

Atlanta, revised Atlanta, and Determinant-based classification – application in a cohort of Portuguese patients with acute pancreatitis.

Fernandes y colb. Estudio retrospectivo cuyo objetivo fue evaluar el desempeño de la Atlanta y Determinante - clasificaciones basadas en la predicción de los resultados clínicos severos en pacientes con AP. Se revisó el tratamiento y seguimiento de los registros de 525 pacientes con AP ingresados en nuestra unidad entre los años 2003 y 2014. Los resultados incluyeron mortalidad, ingreso en la UCI, la necesidad de procedimientos de intervención o apoyo nutricional, y la duración de hospital y estancia en la UCI. La prevalencia de la insuficiencia orgánica e insuficiencia orgánica persistente en nuestra cohorte fue de 23,0 y 10,7%, respectivamente, y la tasa de mortalidad fue del 5,9%. Los grados más altos de intensidad se asociaron con peores resultados en todos los sistemas de clasificación. El Atlanta revisado y clasificación basado-determinante realizaron de manera similar en la

predicción de los resultados, y ambos demostraron ser superior a la antigua clasificación clásica Atlanta. En conclusión las clasificaciones recientes demostraron ser más preciso en la predicción de resultados clínicos importantes en pacientes con AP.⁹

Mortalidad de la pancreatitis aguda: experiencia de 20 años en el Hospital Clínico Universidad de Chile.

Gompertz y colb. Estudio retrospectivo cuyo objetivo fue evaluar la mortalidad AP durante un período de 20 años en un hospital clínico en Santiago, Chile. Se realizó la revisión de la base de datos de altas hospitalarias con diagnóstico de pancreatitis aguda, entre 1990 y 2010 y los registros médicos de los pacientes. Edad, sexo, duración de la hospitalización, cirugías, las intervenciones percutáneas y la mortalidad se registraron. Para comparar la evolución de la enfermedad a través del tiempo, los pacientes fueron divididos en dos grupos: los hospitalizados entre 1990 y 1999 y los hospitalizados entre 2000 y 2010. Se revisaron los expedientes de 1367 pacientes con una edad media de 48 años (48% hombres). En el primer período, 93 de 637 (14,6%) pacientes murieron, mientras que en el segundo período, 22 de 730 pacientes fallecieron (3,0%). En el primer y segundo periodo, el 41,9 y el 25,3% de los pacientes fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos. La estancia hospitalaria fue más corta en el segundo grupo, en comparación con los primeros (14,2 y 25,9 días, respectivamente). Se observó una disminución de la mortalidad causada por la AP en los últimos 10 años, probablemente asociado con un mejor manejo interdisciplinario de estos pacientes.¹⁰

Pancreatitis aguda durante la gestación, experiencia de 7 años en un centro de tercer nivel.

Villalonga y colb. Análisis retrospectivo de los casos presentados en 7 años consecutivos, buscando en la base de datos de un centro de tercer nivel. Entre diciembre de 2002 y agosto del 2009, hubo 19 casos de pancreatitis aguda en gestantes, el 85% de ellos de etiología biliar. La mayor frecuencia era en el tercer trimestre (62,5% casos). En los casos de pancreatitis litiásica, el 43,6% de las gestantes habían presentado episodios previos al embarazo. El 52,6% reingresaron por una recidiva del episodio de pancreatitis. Recibieron tratamiento antibiótico el 26,3%, y nutrición parenteral otro 26,3%. Se intervino de colecistectomía laparoscópica durante el segundo trimestre a 2 pacientes (10,5%). No hubo morbimortalidad maternoinfantil significativa. La pancreatitis en gestantes suele tener una evolución benigna con el tratamiento adecuado. En los casos de origen biliar, parece seguro intervenir durante el segundo trimestre de gestación.¹¹

Características de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda atendidos entre enero de 2008 y diciembre de 2011 en un centro de cuarto nivel.

Gómez y colb. Estudio descriptivo de tipo corte transversal. Se revisaron las historias de los pacientes adultos con PA hospitalizados entre enero de 2008 y diciembre de 2011. Resultados: se incluyeron 222 pacientes, 60% mujeres, con edad promedio de 52 años. Los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal (99%), vómitos (65%) e ictericia (13%). El 99% presentaba un cuadro clínico compatible. La alteración enzimática se encontró en el 96% de los casos y solo en el 7% se necesitó el criterio imagenológico para confirmar el diagnóstico. La etiología biliar fue la más frecuente en el 67% de los casos y solo en el 6% se estableció etiología alcohólica. Un 63% de los pacientes fueron clasificados como PA severa. El 32% requirió manejo en cuidados intensivos; en el 10% de los casos fue necesario soporte vasopresor y la mortalidad global fue del 4%. Conclusión: las características clínicas, demográficas y la

etiología son similares a las descritas en otras series de centros de similar complejidad. No obstante, tenemos un porcentaje alto de pacientes con PA severa que podría obedecer a la relativamente baja especificidad de las escalas usadas. A pesar de este porcentaje elevado de severidad, la mortalidad global no fue alta. Dado que la severidad orienta algunas intervenciones terapéuticas, podría ser útil definir criterios de clasificación que sean más útiles en nuestra población.¹²

Estudio comparativo entre las escalas Marshall modificado y Apache II en la evaluación del estado de severidad de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda, en cinco Hospitales de Quito D.M., durante el período de Enero 2013-Agosto 2014.

Morales y colb. Estudio no experimental retrospectivo El objetivo de este estudio fue la evaluación de la utilidad y aplicabilidad de la escala de Marshall modificado frente a APACHE II en la determinación de la severidad de Pancreatitis Aguda, y como criterio de derivación para su posterior vigilancia. Se revisaron 266 pacientes a quienes se les aplicó las dos escalas, se calcularon la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo. El trabajo revela una relación estadísticamente significativa ($p=0,0005$) entre las variables. La validación de resultados muestra que Marshall modificado tiene una sensibilidad y especificidad adecuados (77,5 y 47,3%), comprobándose que es útil para la valoración de severidad, sin embargo no es clínicamente aplicable por presentar un elevado número de falsos positivos (98), sobreestima a los pacientes que deberían ser derivados a una Unidad de Cuidados Intensivos. Se concluye que la escala de Marshall modificado es útil para evaluar severidad, no como criterio de derivación.¹³

Caracterización epidemiológica de pancreatitis biliar aguda.

Grindley Sandoval y colb. 1. Estudio descriptivo, multicéntrico, transversal como tuvo como objetivo caracterizar epidemiológicamente a los pacientes con pancreatitis biliar que fueron tratados en los hospitales: General San Juan de Dios, Roosevelt, Pedro de Betancourt y de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los años 2013 a 2014. Se realizó mediante la revisión de 1672 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de pancreatitis biliar aguda que presentaron: dolor abdominal, ictericia, pancreatitis, pancreatitis biliar, pseudoquiste pancreático y absceso pancreático. El 29.18 % (488) presentó diagnóstico de pancreatitis biliar aguda. La información fue recolectada en un instrumento elaborado para el efecto. Se procesó y tabuló los datos en Epi-info 7. La edad media de los pacientes fue de 50 años y el sexo femenino representó el 67%. El porcentaje de muertes por pancreatitis biliar fue de 2.46. Se encontró que el 84% de los pacientes que ingresaron presentó pancreatitis de gravedad leve. Solamente el 36.25% que ameritó cuidados intensivos a su ingreso tuvo acceso a los mismos. Al 23.57% de los pacientes se le realizó colecistectomía preventiva durante la estancia hospitalaria. El porcentaje de pacientes con pancreatitis biliar aguda tratados en los hospitales de estudio fue de 29.18. El promedio de días de estancia hospitalaria de los pacientes con pancreatitis biliar fue de 10.27 días. Las complicaciones locales en el grupo de estudio en orden de frecuencia fueron: necrosis pancreática, pseudoquiste pancreático y absceso pancreático.¹⁴

Litiasis biliar y su incidencia en pancreatitis aguda, en pacientes de 30 a 65 años de edad en el servicio de cirugía del hospital provincial docente ambato durante el año 2009 a julio 2011.

Guachilema. Estudio de enfoque crítico propositivo, con un método cuali-cuantitativo, la modalidad básica de la investigación fue predominante de campo y documental tuvo como finalidad descubrir en que porcentaje la litiasis biliar incide en el desarrollo de pancreatitis aguda en los pacientes de 30 a 65 años de edad. Se obtuvieron los siguientes resultados: De los 272 pacientes con litiasis biliar 204 fueron mujeres que corresponde al 75% y 68 fueron hombres correspondiéndole el 25%. El 42,6% de los pacientes con colelitiasis se encuentran entre las edades de 30 a 39 años, seguidos de un 22,8% entre 40 y 49 años, el 15, 1% entre 50 a 59 años y por ultimo mayores de 65 años con un porcentaje de 19,5 %. En las edades de 30 a 69 años el 79,3% corresponde al sexo femenino, 20,7% al sexo masculino con un total de 116 casos; de entre 40 a 49 años el 88,7,2% fueron mujeres y 11, 3%corresponde a los hombres con 62 casos en total, entre edades de 50 a 59 años el 63,4% fueron del sexo femenino, 36,6% del sexo masculino con un total de 41 pacientes y por último en mayores de 65 años el 41,5% fueron hombres y el 58,5% mujeres con un total de 53 pacientes para este grupo etario. Las conclusiones obtenidas fueron: la litiasis biliar está asociado en un alto porcentaje como causa de pancreatitis aguda en los pacientes de 30 a 65 años de edad. La colelitiasis prevalece en un 75% en el sexo femenino, la edad de presentación de la litiasis biliar es desde los 30 a 40 años de edad con mayor frecuencia, a la edad de 60 años el riesgo de padecer litiasis biliar aumenta en el sexo masculino, aproximadamente el 20% de las colelitiasis se presentan como litiasis asintomática, la ecografía abdominal sigue siendo el examen confirmatorio ante la sospecha de litiasis biliar, dislipidemia es el factor causal más frecuente para el desarrollo de colelitiasis, la elevación de amilasa y lipasa por encima de los valores normales confirman el diagnostico de pancreatitis aguda.¹⁵

Pancreatitis aguda: nuestra experiencia.

Martinez y colb. Estudio observacional retrospectivo tuvo como objetivo describir las características de los pacientes ingresados entre 1988 y 2008 en un hospital terciario con este diagnóstico. Se recogieron datos epidemiológicos, etiológicos, clínicos, de laboratorio, radiológicos, de manejo terapéutico y evolución clínica. Resultados: Incluimos 27 pacientes (un 66% varones), con una media de edad de 7,2 años (rango: 6 meses-16 años). El 52% presenta enfermedades crónicas relevantes. El mecanismo etiológico más frecuente fue el estructural (37%), aunque hubo otros agentes causales, como ingesta de fármacos, infecciones, shock e inmunodeficiencias. Un 26% de los casos fueron catalogados como idiopáticos. El síntoma guía en todos los pacientes estables fue el dolor abdominal, de localización y características variables, acompañado de vómitos (55%), fiebre (33%), anorexia (19%) y otros síntomas relacionados con el agente causal. En todos se observó un aumento de las enzimas pancreáticas. La prueba de imagen más realizada fue la ecografía (patológica en un 74% de los casos), y el aumento del tamaño de la glándula fue el hallazgo más común. En el 89% de los pacientes el tratamiento fue médico, con dieta absoluta durante una mediana de 48 horas. Dos pacientes precisaron la realización de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica para el tratamiento de una coledocolitiasis. La duración media del ingreso fue de 9 días, y el 40% de los casos evolucionó favorablemente. Tres pacientes evolucionaron hacia pancreatitis crónica y 6 fallecieron por causas extradigestivas. Conclusiones: La pancreatitis aguda es una entidad poco frecuente en la edad pediátrica, con una amplia variedad de factores etiológicos que condicionan un pronóstico muy heterogéneo.¹⁶

Frecuencia de pancreatitis aguda en el servicio de urgencias en el Hospital General de Querétaro de enero-septiembre 2013

Saules Villegas. Estudio descriptivo ambispectivo y transversal, en este estudio se investiga la frecuencia de casos en el hospital general de Querétaro en un periodo de 9 meses. Entre Enero y Septiembre del 2013 hubo 90 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el servicio de urgencias de los cuales fueron 32 hombres y 58 mujeres. La media para la edad fue de 39 años, con una desviación estándar de 17.69 con rangos de edad mínima de 16 años y una máxima de 90 años. La prevalencia de pancreatitis aguda en el servicio de urgencias del Hospital General de Queretaro de Enero a Septiembre del 2013 fue del 2.59%. La patología biliar fue la más presente siendo esta en un 66% y en segundo lugar la alcohólica (31%). La media de la presentación de pancreatitis aguda fue de 39 años, con una desviación estándar de 17.69. Los grupos de edad más afectados los de 31-40 años y los de 41 a 50 años. Se observó que la patología citada llego a presentarse en un 21% de los pacientes como severa, lo cual coincide con la incidencia reportada en diferentes estudios la cual reporta una presentación del 20% aproximadamente.¹⁷

Características clínico-epidemiológicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 01 Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2011.

Zevallos Esquivel. Estudio retrospectivo transversal en cuyo objetivo fue establecer las características clínico epidemiológicas de los pacientes con pancreatitis aguda. Se seleccionaron 144 pacientes atendido en el servicio de gastroenterología del hospital regional docente de Trujillo en el periodo 2007 – 2011. Se tuvo como resultados que la causa más frecuente de pancreatitis aguda fue la litiasis vesicular, el género más frecuente de presentación de pancreatitis aguda fue el sexo femenino y el rango más frecuente en edad se encontró entre los 53 y 60 años.¹⁸

Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de la pancreatitis aguda grave. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Trujillo.

Molina Socola. Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de la pancreatitis aguda grave. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Trujillo. El presente estudio se realizó con el fin de describir las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de la pancreatitis aguda grave. Se obtuvieron 34 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda hospitalizados en UCI y UCIN, se obtuvo como resultados que la prevalencia de pancreatitis aguda grave en UCI y UCIN fue de 17.6 y 82.4 respectivamente, el predominio del sexo fue masculino, el dolor abdominal se presentó en un 100% de los pacientes. En conclusión las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de PA fueron semejantes a los descritos en reportes nacionales e internacionales.¹⁹

Alta frecuencia de pancreatitis aguda asociada a patología biliar en niños chilenos.

Patillo y colb. Estudio retrospectivo que tuvo como objetivo determinar las principales características clínicas de la pancreatitis aguda en un grupo de niños chilenos. Pacientes y métodos: pacientes hospitalizados con el diagnóstico de AP. El diagnóstico se confirmó por la elevación de las enzimas pancreáticas y por medio de imágenes. Se examinaron los datos demográficos, etiología, complicaciones y resoluciones, necesidad de nutrición parenteral, y el uso de antibióticos. Resultados: Dieciocho pacientes fueron identificadas (8,3 ± 4 años). Etiología de la AP fue catalogado como: litiasis, alteraciones del conducto biliar: 38,8%, idiopática: 22,2%, secundaria a medicamentos: 22,2% y otros: 16,8%. Dos pacientes presentaron colecciones infectadas peripancreáticas; un número similar formó pseudoquistes pancreáticos. Seis pacientes (33,3%) requirieron un tipo de procedimiento quirúrgico como parte de su tratamiento. Dos tercios de todos los pacientes requirieron tratamiento en la UCI. La mitad de los pacientes

requirieron nutrición parenteral, y dos tercios recibieron antibióticos por vía intravenosa. La duración media de la estancia hospitalaria fue de 20 días ($24,9 \pm 14,3$ ave ds). No hubo mortalidad en esta serie. Conclusiones: A diferencia descrita anteriormente, biliar AP fue la causa más común en esta serie. Patología biliar debe ser estudiada de forma activa en niños chilenos con AP.²⁰

PREVALENCIA DE PANCREATITIS AGUDA EN EL EMBARAZO

Rios Cruz y Colb. Estudio retrospectivo descriptivo que tuvo como objetivo determinar la prevalencia y características de la pancreatitis aguda durante el embarazo en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz en México. Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de todos los pacientes embarazadas con diagnóstico de pancreatitis aguda desde enero a diciembre 2013 tratados en nuestro hospital. Resultados: 4.478 registros de mujeres embarazadas fueron revisados, 6 tenían pancreatitis aguda durante el embarazo, que corresponde al 1 de 746.33 pacientes embarazadas. La edad de los pacientes fue de $28 \pm 6,30$ años (rango 15-32 años). Las semanas de gestación tenían una media de $16,3 \pm 8,7$ semanas (rango 10-30 semanas). En todos los casos fue pancreatitis leve secundaria a enfermedad de cálculos biliares. El tiempo de estancia hospitalaria fue de $8,79 \pm 4,26$ días (rango 7-18 días). Cinco pacientes fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica; un paciente no aceptó la cirugía. Se presentó una muerte fetal. Conclusión: La pancreatitis aguda durante el embarazo es una complicación poco frecuente. El momento ideal para realizar una colecistectomía es el segundo trimestre. El pronóstico generalmente es bueno tanto para la madre y el producto.²¹

Factores Implicados En La Incidencia De Pancreatitis Aguda Post-Cpre En Un Centro De Tercer Nivel.

García y cols. 1. Análisis de factores demográficos, farmacológicos y técnicos relacionados con la incidencia de PAPCPRE en nuestro centro. Estudio de cohortes retrospectivo evaluando las CPREs realizadas entre diciembre de 2011 y noviembre de 2013, tomando 12 meses antes y después de iniciar nuestro protocolo de indometacina rectal 100 mg antes de cada CPRE, salvo contraindicación, como profilaxis de PAPCPRE. Se excluyeron aquéllas con esfinterotomía biliar previa y la terapéutica pancreática. Se realizaron 514 CPREs, de las cuales 358 (69,64%) cumplían los criterios de inclusión. La incidencia global de PAPCPRE fue del 5,6% (n = 20). Los principales resultados se exponen en la Tabla, si bien ninguna de las variables alcanzó las diferencias significativas probablemente por un tamaño muestral reducido. La PP parece disminuir la incidencia de PAPCPRE siempre que se canula el páncreas. En nuestro estudio, la profilaxis universal con indometacina no muestra efecto en la reducción de PAPCPRE, por lo que su uso quizá deba restringirse a pacientes de alto riesgo.²²

Escala Pronostica en Pancreatitis Aguda.

Castillo codes y cols. Retrospectivo transversal que tuvo como objetivo principal detectar en forma precoz los pacientes que evolucionarán a pancreatitis aguda grave, para poder aplicar desde el principio, un tratamiento intensivo. Materiales y métodos: Para ello, es necesario un sistema de predicción precoz de gravedad que posea elevada sensibilidad y valor predictivo positivo, que sea precoz para detectar necrosis (primeras 48 horas), rápido de realizar, disponible, barato e independiente del observador. Durante el periodo de estudio hemos recogido un total de 203 pancreatitis agudas, de las cuales 122 pacientes eran varones y 81 mujeres. 104 episodios fueron leves y 99 graves. Al comparar ambos índices de Balthazar se obtuvo que Balthazar I (clásico) se comporte como mejor predictor de gravedad que Balthazar II (modificado). Se realizó un análisis de regresión logística para determinar las

variables que de manera independiente influyen en la gravedad en ausencia de Balthazar, quedando seleccionada la alfa-1-antitripsina. Después se buscó una tercera variable que complete la escala pronóstica, y esta variable fue la urea a las 24 horas. Obtenemos así un modelo final con las 3 variables (Balthazar I, alfa-1-antitripsina y urea a las 24 horas) con un área bajo la curva ROC de 0.995.²³

2.2 Bases Teóricas

La pancreatitis aguda se caracteriza por un dolor abdominal de inicio súbito asociado con el aumento de los niveles de las enzimas pancreáticas digestivas en sangre u orina y la alteración en la estructura pancreática secundaria a un proceso inflamatorio. Esta estructura se restablece completamente una vez que ha pasado el ataque agudo.²⁴

Tras el insulto etiológico inicial, se produce una activación de las enzimas pancreáticas en la propia glándula, desencadenando un proceso de auto digestión del páncreas que se acompaña de inflamación. En algunos casos se pueden producir complicaciones locales, como colecciones agudas, necrosis pancreática y/o complicaciones a distancia: una respuesta inflamatoria sistémica que puede descontrolarse, desembocando en fallo orgánico. El fallo orgánico se asocia a una elevada mortalidad.¹

El 20% de los pacientes con pancreatitis aguda adoptan un curso evolutivo grave, con aparición de sepsis, síndrome de distrés respiratorio, insuficiencia renal y fallo multiorgánico, con una tasa de mortalidad del 25%³. Esta evolución sólo puede evitarse mediante la pronta instauración de monitorización y terapia intensivas, por lo que es fundamental establecer el pronóstico de la pancreatitis aguda de forma temprana. La pancreatitis aguda es una causa importante de hospitalización en nuestro medio con un rango de severidad que oscila entre el 20 al 25%, con una tasa de mortalidad de 30% en casos severos.²⁵

Se han producido cambios importantes en las definiciones y clasificación de AP desde la clasificación de Atlanta desde 1992. Durante la última década, varias limitaciones han reconocido que llevó a un grupo de trabajo y revisión de consenso basado en la web. Dos fases distintas de AP ahora se han identificado:

- Temprano (dentro de 1 semana), caracterizado por el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y / o la insuficiencia de órganos
- Tardía (> 1 semana), caracterizado por complicaciones locales.

Es fundamental reconocer la importancia fundamental de la insuficiencia de órganos en la determinación de la gravedad de la enfermedad. Las complicaciones locales se definen como colecciones peripancreáticas fluidos, de páncreas y de necrosis peripancreática (estéril o infectados), pseudoquistes y necrosis amurallada-off (estéril o infectado). Necrosis extrapancreático aislada también se incluye bajo la pancreatitis necrotizante plazo; aunque los resultados como la insuficiencia persistente de órganos, necrosis infectada, y la mortalidad de esta entidad son más a menudo es visto en comparación con pancreatitis intersticial, estas complicaciones son más frecuentes en pacientes con necrosis del parénquima pancreático. Ahora hay una tercer grado intermedio de la gravedad, moderadamente grave AP, que se caracteriza por complicaciones locales en ausencia de insuficiencia orgánica persistente. Los pacientes con moderadamente grave AP pueden tener insuficiencia orgánica transitoria, con una duración <48 h. Moderadamente severa

AP también puede exacerbar la enfermedad subyacente comórbida pero se asocia con una mortalidad baja. AP severa se define ahora enteramente de la presencia de insuficiencia orgánica persistente (definido por un marcador Marshall modificado).²⁶

GRADOS DE SEVERIDAD DE PANCREATITIS AGUDA.

PANCREATITIS LEVE

- No hay falla de órganos
- No hay complicaciones locales o sistémicas

PANCREATITIS MODERADAMENTE SEVERA

- Presenta falla de órganos que se resuelve en menos de 48 horas
- Presenta complicaciones locales o sistémicas

PANCREATITIS SEVERA

- Presenta falla de órgano persistente
 - Falla de un órgano
 - Falla multiorganica
-

ETIOLOGIA

La pancreatitis aguda tiene muchas causas, pero no se han dilucidado en detalle los mecanismos por los cuales tales factores inducen la inflamación del páncreas. En muchas series (30 a 60%), los cálculos vesiculares siguen siendo la causa principal del cuadro agudo. El riesgo de pancreatitis aguda en sujetos que tienen al menos un cálculo <5 mm de diámetro, aumenta cuatro veces en comparación con lo observado en individuos con cálculos de mayor tamaño. El consumo de bebidas alcohólicas ocupa el segundo lugar en frecuencia, y explica 15 a 30% de los casos en Estados Unidos. La incidencia de pancreatitis en alcohólicos es sorprendentemente pequeña (5/100 000), lo cual denota que además del volumen de alcohol ingerido, factores no identificados modifican la susceptibilidad de una persona a sufrir lesión pancreática. No se conoce del todo el mecanismo por el cual se produce la lesión. La pancreatitis aguda aparece en 5 a 20% de pacientes que han sido sometidos a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP, endoscopic retrograde cholangiopancreatography). La hipertrigliceridemia es la causa de la pancreatitis aguda en 1.3 a 3.8% de los casos; las concentraciones séricas de triglicéridos suelen ser >11.3 mmol/L (>1 000 mg/100 ml). Muchos de los sujetos con hipertrigliceridemia, en exámenes ulteriores, muestran signos de una perturbación primaria en el metabolismo de lípidos, tal vez sin relación con la pancreatitis. Es fácil que estos pacientes tengan episodios repetitivos de pancreatitis. Cualquier factor (como fármacos o alcohol) que origine un incremento súbito en los niveles de triglicéridos séricos >11 mmol/L (1 000 mg/100 ml) puede desencadenar una crisis de pancreatitis aguda. Por último, los sujetos con deficiencia de la apolipoproteína CII muestran una mayor incidencia de pancreatitis; la apolipoproteína mencionada activa la lipoproteína lipasa que es importante para depurar los quilomicrones de la corriente sanguínea. Los individuos con diabetes mellitus que han terminado por mostrar cetoacidosis y las pacientes que reciben algunos fármacos como los anticonceptivos orales también pueden presentar niveles altos de triglicéridos. Entre el 2 y el 5% de los casos de pancreatitis aguda tiene relación con fármacos. Causan la pancreatitis por una reacción de hipersensibilidad o por la generación de un metabolito tóxico, aunque en algunos casos no se sabe cuál de tales mecanismos interviene.²

CAUSAS DE PANCREATITIS AGUDA

Causas comunes

- Cálculos biliares
- Alcohol
- Hipertrigliceridemia
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) de vías biliares
- Traumatismos
- Estado posoperatorio (después de operaciones abdominales y extraabdominales)
- Fármacos (azatioprina, 6-mercaptopurina, sulfonamidas, estrógenos, tetraciclina, ácido valproico y fármacos contra VIH)
- Disfunción del esfínter de Oddi.

Causas poco frecuentes

- Causas vasculares y vasculitis
- Trastornos del tejido conjuntivo y púrpura trombocitopénica trombótica (TTP)
- Cáncer del páncreas
- Hipercalcemia
- Divertículo periampollar
- Páncreas divisum
- Pancreatitis hereditaria
- Fibrosis quística
- Insuficiencia renal

Causas raras

Causas que se deben considerar en sujetos con crisis repetitivas de

<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones (parotiditis, infecciones por virus coxsackie, citomegalovirus, echovirus y parásitos) • Cuadros autoinmunitarios (p. ej., síndrome de Sjögren) 	<p>pancreatitis aguda sin una causa manifiesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad oculta de vías biliares o conductos pancreáticos, en particular microlitiasis y barro • biliar • Fármacos • Hipertrigliceridemia • Páncreas divisum • Cáncer del páncreas • Disfunción del esfínter de Oddi • Fibrosis quística • Idiopáticas
--	--

FISIOPATOLOGÍA

La lesión del tejido pancreático se produce tanto por el factor agresor (fármacos, infección o trastorno metabólico) como por la activación secundaria del tripsinógeno que desencadena la respuesta inflamatoria subsecuente. Esta se caracteriza por ser de tipo Th1, es decir, con la participación primordial de las células CD40, linfocitos B, T y monocitos. El progreso del daño pancreático produce isquemia microvascular y obstrucción de los acinos pancreáticos, por lo que se perpetúa el

daño ocasionado por las enzimas pancreáticas. La fibrosis solo ocurre cuando existe una lesión acinar recurrente con la consecuente liberación de quimiocitocinas que estimulan las células estelares. Es común que en la pancreatitis aguda grave se presenten una serie de complicaciones sistémicas, como sepsis, insuficiencia respiratoria y falla orgánica múltiple, que frecuentemente llevan a la muerte. Los mecanismos por los que estas complicaciones se desarrollan no se entienden por completo, pero las endotoxinas intestinales y los mediadores inflamatorios juegan un papel importante. Aunque las citocinas no inducen por sí mismas la pancreatitis, sí participan en la progresión de la misma. Las citocinas proinflamatorias producidas por el páncreas, como el factor de necrosis tumoral α (TNF- α) las interleucinas (IL) 1 β , IL 6 e IL 8, modulan la respuesta inflamatoria local y sistémica al circular por el sistema porta y estimular las células de Kupffer hepáticas. De esta manera inducen la producción de más citocinas y de proteínas que participan en la reacción inflamatoria aguda, amplificando así la respuesta. Estas citocinas, al entrar en contacto con sus receptores específicos en los diferentes órganos, inician un proceso inflamatorio en los mismos que frecuentemente produce un daño grave y da lugar a la falla orgánica múltiple. Otros estudios sugieren un papel importante de los radicales libres de oxígeno en el proceso de inflamación de la glándula pancreática. Estos radicales reaccionan con los ácidos grasos poliinsaturados de la membrana celular, causando peroxidación y desintegración celular. El papel quimiotáctico de estos radicales sobre los leucocitos polimorfonucleares y su capacidad de daño tisular también influyen en este proceso. Muchos efectos adversos sistémicos de la pancreatitis aguda son el resultado de la degradación de péptidos de importancia biológica como proinsulina, parathormona (PTH) y enzimas de la coagulación, que producen hiperglucemia, hipocalcemia y sangrados, respectivamente. La tripsina y la quimotripsina pueden causar edema, necrosis y hemorragias; la elastasa destruye la pared de los vasos sanguíneos generando hemorragia; la bradicinina y la calicreína inducen permeabilidad vascular y edema; la fosfolipasa A2 genera daño pulmonar. Estos y otros mediadores pueden producir coagulación intravascular diseminada y choque.²

La lipasa activada produce necrosis de la grasa peripancreática; las áreas de necrosis tisular y las acumulaciones extravasculares de líquido pueden propiciar un medio de cultivo rico para infecciones bacterianas. La infección, el grado de necrosis pancreática y la afectación de otros órganos vitales contribuyen, en gran medida, a la morbilidad y mortalidad que presentan los pacientes con pancreatitis aguda. Se han descrito diversas mutaciones genéticas. Destacan las del gen del tripsinógeno catiónico (PRSS1) porque incrementan la activación del tripsinógeno o previenen la inactivación de la tripsina dentro del acino ocasionando la autodigestión pancreática. Una de las mutaciones descritas es la del gen inhibidor de la tripsina secretora pancreática (SPINK1). En condiciones normales, este inhibidor actúa como la primera línea de defensa contra la activación prematura del tripsinógeno; sin embargo, debe destacarse que su efecto es tan solo para 20% de la tripsina potencial. Se ha sugerido que las mutaciones de este gen por sí mismas no causan pancreatitis, pero actúan como un factor agravante para el desarrollo o la exacerbación de esta, cuando es causada por otros factores, ya sean genéticos o ambientales.²⁵

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas de la pancreatitis aguda son variables y van desde dolor abdominal leve hasta manifestaciones sistémicas, como desequilibrios metabólicos y choque. El dolor abdominal es el síntoma más común. Se presenta hasta en 87% de los casos, seguido de vómito, distensión e hipersensibilidad abdominal. En los niños, el dolor abdominal tiene características variables y casi no se manifiesta con el patrón de dolor típico epigástrico irradiado a la espalda, referido en los adultos. Generalmente el alimento incrementa el dolor y el vómito. Otras manifestaciones clínicas menos comunes incluyen anorexia y fiebre. A la exploración física el niño puede estar irritable o hipoactivo; frecuentemente permanece acostado en posición de gatillo, ya que el movimiento agrava el dolor. Además, pueden encontrarse ictericia, taquicardia e hipotensión; a la palpación del abdomen puede presentarse el signo de rebote y la peristalsis se ausculta disminuida. Ocasionalmente, los

signos de Grey-Turner o de Cullen pueden observarse en niños; estos consisten en una coloración violácea en los flancos o el ombligo, respectivamente, debido a una hemorragia pancreática²⁴

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Si bien, las manifestaciones clínicas de la pancreatitis pueden ser variables en Pediatría, debe sospecharse fuertemente de esta cuando, de forma súbita, se presenta dolor abdominal acompañado de náusea y vómito, o bien, cuando hay intolerancia a la vía oral en un paciente con alguna enfermedad sistémica. Generalmente, la elevación de los niveles de las enzimas pancreáticas, amilasa y lipasa, confirma el diagnóstico. La amilasa se eleva dentro de las primeras 2 a 12 horas después del inicio del ataque. Se ha considerado que para que pueda ser útil en el diagnóstico, la elevación debe ser mayor de tres veces el valor normal (90 UI/L). La sensibilidad y especificidad de la amilasemia es menor que en los adultos y varía entre 80-90%. Se ha observado que hasta 40% de los niños, con pancreatitis clínica evidenciada por estudios de imagen, tienen niveles normales de enzimas pancreáticas. La hiperamilasemia no es específica y puede ser causada por otros trastornos intraabdominales graves, como apendicitis, obstrucción intestinal, colecistitis, o bien, por enfermedad de las glándulas salivales (paperas o síndrome de Sjögren) o por insuficiencia renal, donde existe un pobre aclaramiento de la enzima. Normalmente, 60% de la amilasa sérica es salival; el resto es pancreática, por lo que, ante la duda, podría determinarse la isoamilasa pancreática. Sin embargo, esta prueba no siempre es accesible en nuestro medio. Generalmente, la lipasa sérica está elevada en un evento de pancreatitis aguda y permanece así por más tiempo que la amilasa; además, presenta mayor sensibilidad y especificidad que esta. Los niveles diagnósticos son lo que se encuentran tres veces por arriba del valor normal (200 UI/L). Dado que la lipasa también se encuentra en la mucosa intestinal, gástrica, el tejido adiposo, los leucocitos y la leche materna, puede elevarse en el suero de pacientes con otros trastornos abdominales. No existe una correlación entre la concentración sérica de esta y el grado de gravedad de la enfermedad. Se

ha reportado que la elevación simultánea de amilasa y de lipasa en pacientes pediátricos posee mayor sensibilidad, hasta de 94%, que la elevación exclusivamente de amilasa. Por esto, la determinación aislada de amilasa es insuficiente para establecer el diagnóstico, sobre todo en niños pequeños. Es importante mencionar que la normalización de las enzimas ocurre en forma lenta. Incluso, se ha reportado que estas, en general, permanecen elevadas dos veces por encima del valor normal por siete días y, en algunos casos, hasta por un mes. Por eso no es raro que algunos pacientes egresen asintomáticos y aún con elevación de las enzimas pancreáticas aunque, definitivamente, en menor proporción que los valores que tenían a su ingreso. Se han tratado de identificar algunos marcadores para predecir una de las complicaciones más comunes de la pancreatitis aguda, como es la necrosis pancreática. Hasta ahora, solo se ha demostrado en población adulta que la elevación de creatinina por más de 48 horas, a pesar de una adecuada hidratación, se asocia con el desarrollo de esta complicación con un valor predictivo positivo de 93%. Así mismo, se ha descrito que un hematocrito bajo al momento del ingreso implica un bajo riesgo para desarrollar necrosis pancreática, con un valor predictivo negativo de 88.5%. Dado que la pancreatitis aguda ocasiona o se asocia con una afectación sistémica, la biometría hemática es fundamental, ya que permite identificar oportunamente los cambios, tanto en el hematocrito, ocasionados por hemoconcentración o por hemorragia, como en la cuenta leucocitaria, que se verá aumentada cuando exista sepsis. Esto obligará consecuentemente a la toma de muestras para cultivos, para tratar de identificar al germen causal. Considerando los desequilibrios hidroelectrolíticos y metabólicos que se presentan en un ataque agudo de pancreatitis, deberán monitorearse la glucosa, el calcio, así como el resto de electrolitos, la urea y la creatinina. Por la coexistencia descrita entre la obstrucción de la vía biliar o la hepatitis infecciosa con la pancreatitis, deberán monitorearse aminotransferasas, albúmina, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, gammaglutamil transpeptidasa y tiempos de coagulación.²⁴

DIAGNÓSTICO

Cualquier cuadro con dolor agudo e intenso del abdomen o el dorso debe sugerir al médico la posibilidad de pancreatitis aguda. Él entrevé el diagnóstico cuando el sujeto con una posible predisposición para mostrar pancreatitis tiene en el comienzo dolor abdominal intenso y constante, que suele acompañarse de náusea, vómito, fiebre, taquicardia y signos anormales en la exploración abdominal. Los datos de laboratorio pueden indicar leucocitosis, hipocalcemia e hiperglucemia. Para plantear el diagnóstico de pancreatitis aguda se necesita la presencia de dos de los elementos siguientes: dolor abdominal típico, incremento de tres o más veces el nivel de amilasa sérica, de lipasa o de ambos metabolitos, signos confirmatorios en los estudios de imágenes transversales del abdomen, o los tres elementos en conjunto. Los marcadores de intensidad incluyen hemoconcentración (valor hematócrito >44%), hiperazoemia (BUN >22 mg/100 ml) y signos de falla de órganos (cuadro 313-2), pero no son indispensables para el diagnóstico. ²

Las entidades por incluir en el diagnóstico diferencial son: 1) perforación de víscera hueca y en particular enfermedad ulcerosa péptica; 2) colecistitis aguda y cólico vesicular; 3) obstrucción intestinal aguda; 4) oclusión vascular mesentérica; 5) cólico renal; 6) infarto del miocardio; 7) aneurisma disecante de la aorta; 8) trastornos del tejido conjuntivo con vasculitis; 9) neumonía; y 10) cetoacidosis diabética. En los estudios de imagen o la endoscopia por lo común se identifica la úlcera duodenal penetrante; cuando se perfora es fácil el diagnóstico, gracias a la presencia de aire libre intraperitoneal, en los estudios de imagen del abdomen. A veces es difícil diferenciar entre colecistitis aguda y pancreatitis aguda porque en las dos entidades puede haber incremento del nivel de amilasa sérica. El dolor que nace de vías biliares se localiza más bien hacia el lado derecho o en el epigastrio, y no en la zona periumbilical y puede ser más intenso; por lo común no hay íleo adinámico. La ecografía ayuda a corroborar el diagnóstico de colelitiasis y colecistitis. La obstrucción intestinal por factores mecánicos se diferencia de la pancreatitis, por el antecedente de dolor en crescendo-decrescendo, manifestaciones en la exploración del abdomen y CT del vientre, que presenta cambios que son característicos de la obstrucción mecánica. El médico por lo común sospecha la presencia de oclusión vascular mesentérica aguda en ancianos debilitados, que

presentan leucocitosis muy intensa, distensión abdominal y diarrea sanguinolenta, datos confirmados por CT o la angiografía por MR. A veces surge la confusión con la pancreatitis, en casos de lupus eritematoso sistémico y poliarteritis nudosa, porque en particular la inflamación del páncreas puede surgir como complicación de los dos trastornos del tejido conjuntivo. La cetoacidosis diabética suele acompañarse de dolor abdominal y mayores niveles de amilasa sérica total, lo cual simula muy de cerca a la pancreatitis aguda. Sin embargo, en general en la cetoacidosis no aumenta el nivel de lipasa sérica.²

TRATAMIENTO

En casi todos los enfermos (85 a 90%) con pancreatitis aguda la enfermedad se resuelve en forma espontánea comúnmente en término de tres a siete días de haber emprendido el tratamiento. Las medidas habituales comprenden:

- 1) analgésicos contra el dolor
- 2) soluciones y coloides por vía IV para conservar el volumen intravascular normal.
- 3) ayuno absoluto.

Una vez que se sabe que el paciente no tolerará la alimentación por la boca (decisión que por lo común se hace en término de 48 a 72 h), habrá que pensar en la nutrición enteral [y no en la nutrición parenteral total (TPN, total parenteral nutrition)], porque conserva la integridad de la barrera intestinal y así evita la translocación de bacterias, es menos cara y genera menos complicaciones que la TPN. No cesa el debate en cuanto a la vía por la cual debe hacerse la alimentación enteral. Es más fácil obtener el acceso nasogástrico y puede utilizarse con la misma inocuidad que la nutrición enteral nasoyeyunal. Sin embargo, la nutrición enteral que "esquiva" el estómago y el duodeno estimula en menor grado las secreciones

pancreáticas y ello sería la base teórica en pro del uso de la vía nasoyeyunal. No se ha demostrado si una vía es mejor que la otra para modificar la morbilidad y la mortalidad. Cuando los individuos con pancreatitis necrosante comienzan a ingerir alimentos también habrá que considerar la adición de enzimas pancreáticas e inhibidores de la bomba de protones para auxiliar en la digestión de grasas y aplacar el ácido estomacal.²

CAPÍTULO III: VARIABLES

3.1 VARIABLES

Se realizara un proceso caracterizado por la identificación de la naturaleza de la variable, eligiendo la escala de medición respectiva, determinando los instrumentos y procedimientos de su medición. Indicado en el anexo 1.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Descriptivo porque solo se describirán las variables a estudiar, retrospectivo porque se tomaran datos el pasado, transversal ya que los datos serán tomados en una sola oportunidad.

4.2 POBLACIÓN, MUESTRA, TIPO DE MUESTREO. UNIDAD DE ANÁLISIS

La población fue conformado por 114 pacientes mayores de 15 años de edad sin distinción de genero que hayan sido hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Vitarte con el diagnóstico de Pancreatitis Aguda Hospitalizados durante el periodo Enero - Julio 2015. El tamaño de la muestra fue no probabilístico porque no será al azar se seleccionaran a todos los casos representativos para el estudio y que cumplan con los criterios de inclusión. La unidad de análisis es cada paciente.

4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico definitivo de pancreatitis aguda

- Pacientes que fueron hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte en el periodo de Enero – Junio 2015

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con datos de ingreso incompletos.
- Pacientes con parámetros incompletos para cuantificar el puntaje de Marshall.

4.3 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar este trabajo, se solicitó el permiso a las autoridades del Hospital Vitarte: departamento de estadística, departamento de docencia, investigación y departamento de ética, a quienes se le expuso la importancia de realizar esta investigación. Luego que se procedió a obtener la autorización para hacer efectivo el estudio, se acordó con los encargados del departamento de estadística para poder obtener el número de cada historia clínica y acudir al departamento de archivos en donde se obtuvo las historias clínicas y se recolectara los datos necesarios.

La recolección de información se realizó mediante una ficha de recolección de datos elaborada a partir de los objetivos de estudio, los cuales se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes.

4.4 INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE DATOS

- Ficha de recolección de información (anexo 02) confeccionado a partir de los objetivos de estudio.

- Se obtendrán los datos de las historias clínicas de pacientes adultos con diagnóstico de Pancreatitis Aguda que fueron atendidos en el Hospital Vitarte durante el periodo Enero-Julio 2015

4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Métodos de Análisis de datos según tipo de variables: Se utilizara programas como Office Excel, spss v23. Análisis de mediana, porcentajes, media aritmética.
- Programas a Utilizar para Análisis de Datos: Microsoft Office Excel 2010, SPSS v23
- Se realizara un análisis descriptivo de todas las variables. Se calculara medidas de tendencia central así como de dispersión. Luego se calculara la frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas para el cálculo de su prevalencia.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Tabla N°1

Prevalencia de Pancreatitis Aguda en Pacientes Hospitalizados en el Servicio De Medicina del Hospital de Vitarte en el Periodo Enero – Julio 2015

Pacientes Hospitalizados	Frecuencia	Porcentaje %
Con Pancreatitis Aguda	114	21,39
Sin Pancreatitis Aguda	419	78,61
Total	533	100

En el siguiente grafico podemos apreciar la prevalencia de Pancreatitis Aguda existente en los pacientes hospitalizados del Servicio de Medicina del Hospital Vitarte, donde 21.39% presentan el diagnostico de pancreatitis aguda y 78.61% no lo presentan.

Grafico N°1. Prevalencia de Pancreatitis Aguda en Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte en el Periodo Enero – Julio 2015

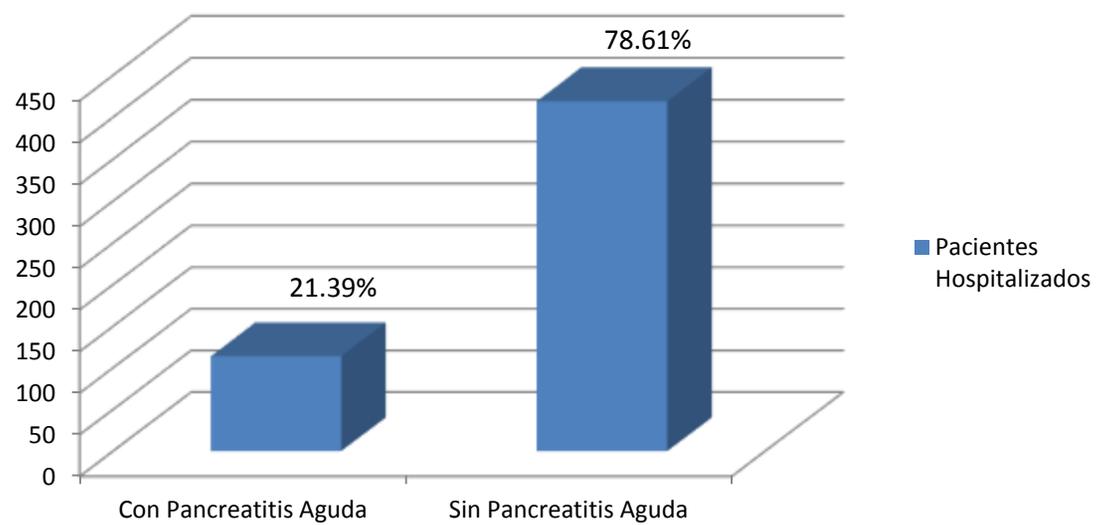


Tabla N°2

Distribución según el Sexo de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	96	84,2	84,2	84,2
MASCULINO	18	15,8	15,8	100,0
Total	114	100,0	100,0	

En el siguiente grafico podemos apreciar la distribución según la sexo de los pacientes hospitalizados en Servicio de Medicina del hospital de vitarte, donde 84.2% está representado por el sexo femenino y el 15.8 por el sexo masculino.

Grafico N° 2: Distribucion segun la Sexo de los pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

FEMENINO
MASCULINO

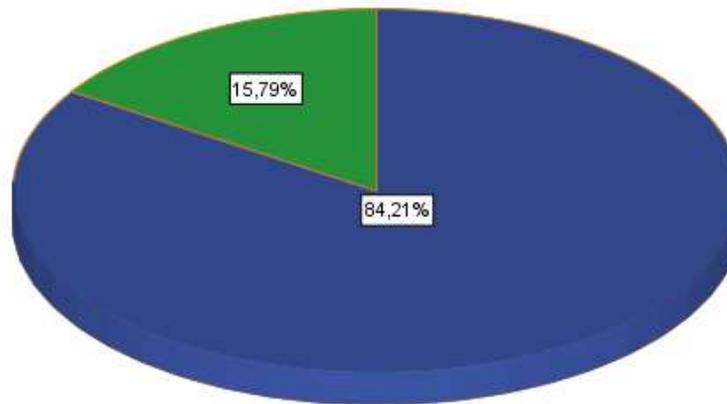


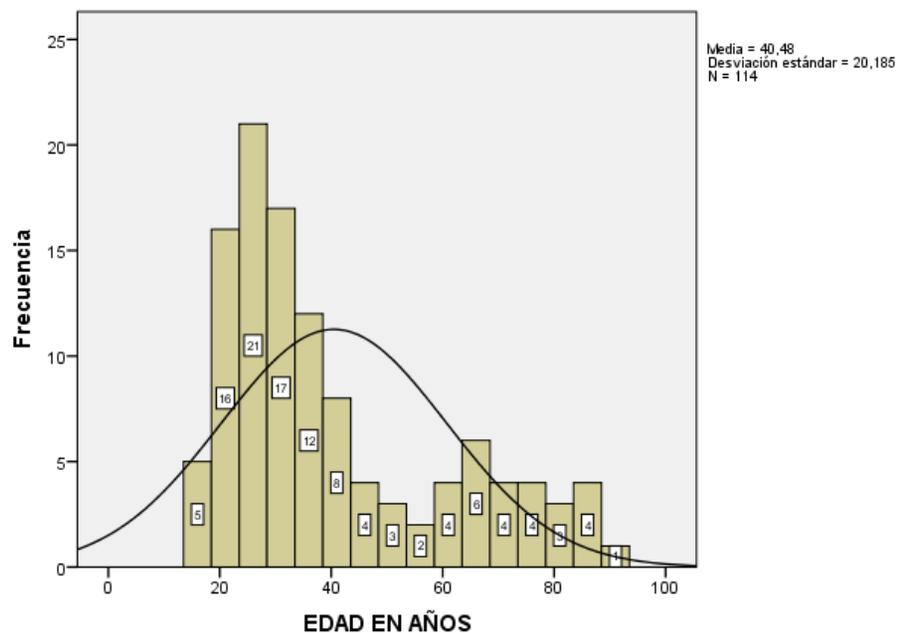
Tabla N°3

Distribución según la Edad de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 16-25	30	26,3	26,3	26,3
26-35	32	28,1	28,1	54,4
36-45	20	17,5	17,5	71,9
46-55	5	4,4	4,4	76,3
56-65	9	7,9	7,9	84,2
66-75	7	6,1	6,1	90,4
76-85	9	7,9	7,9	98,2
86-96	2	1,8	1,8	100,0
Total	114	100,0	100,0	

En el siguiente grafico podemos apreciar la distribución según la edad de los pacientes hospitalizados en Servicio de Medicina del hospital de vitarte, donde el 28.1% se encuentra entre los 26 – 35 años, con edad media de 40.48.

Grafico N°3. Distribución según la Edad de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015



Tabla

N°4

Distribución según la Etiología de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BILIAR	111	97,4	97,4	97,4
POSTCEPRE	2	1,8	1,8	99,1
OTRA ETIOLOGIA	1	,9	,9	100,0
Total	114	100,0	100,0	

En el siguiente grafico podemos apreciar la distribución según la etiología de la pancreatitis aguda en los pacientes hospitalizados en Servicio de Medicina del hospital de vitarte, donde 97.37% fue de origen biliar.

Grafico N° 4. Distribución según la Etiología de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

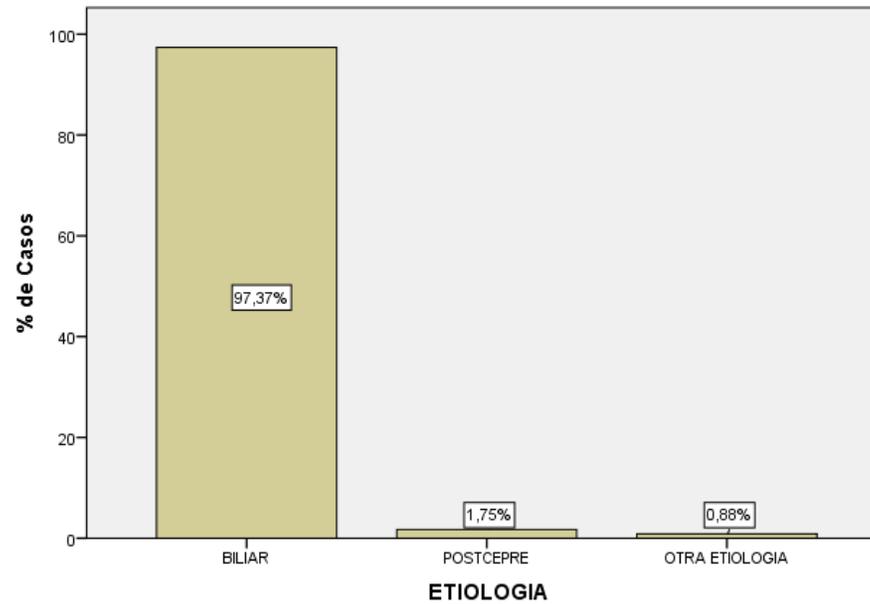


Tabla N°5

Distribución según los Días de Hospitalización de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 - 3 DIAS	31	27,2	27,2	27,2
4 - 6 DIAS	55	48,2	48,2	75,4
> 6 DIAS	28	24,6	24,6	100,0
Total	114	100,0	100,0	

En el siguiente grafico podemos apreciar la distribución según los días de hospitalización en los pacientes con diagnostico pancreatitis aguda, donde el 48.25% estuvo entre 4-6 días, el 27.19% entre 1-3 días y el 24.56% > de 6 días.

Grafico N° 5. Distribución según los Días de Hospitalización de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

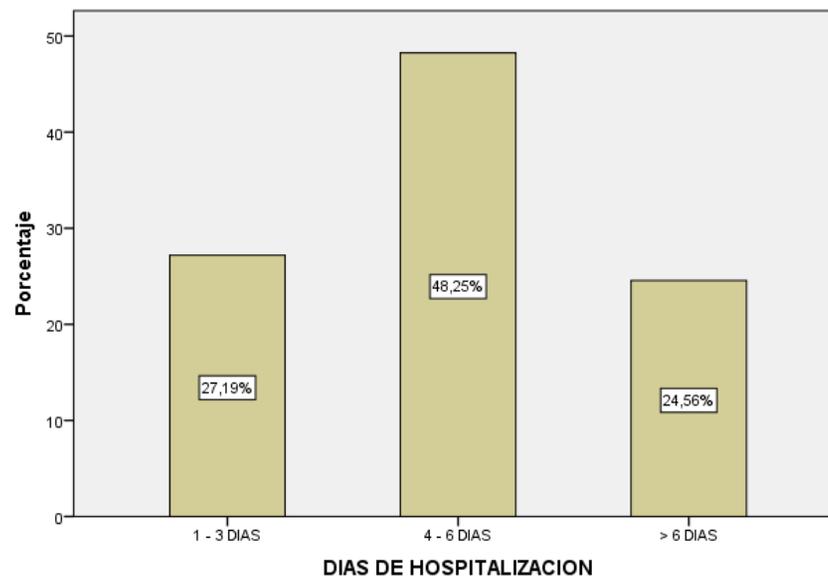


Tabla N°6

Distribución según Condición de Egreso Hospitalario de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MEJORADO	114	100,0	100,0	100,0

En el siguiente grafico podemos apreciar distribución según la condición de egreso de los pacientes con diagnostico pancreatitis aguda, donde el 100% de pacientes tubo una condición de egreso mejorado.

Gráfico N° 6. Distribución según Condición de Egreso Hospitalario de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

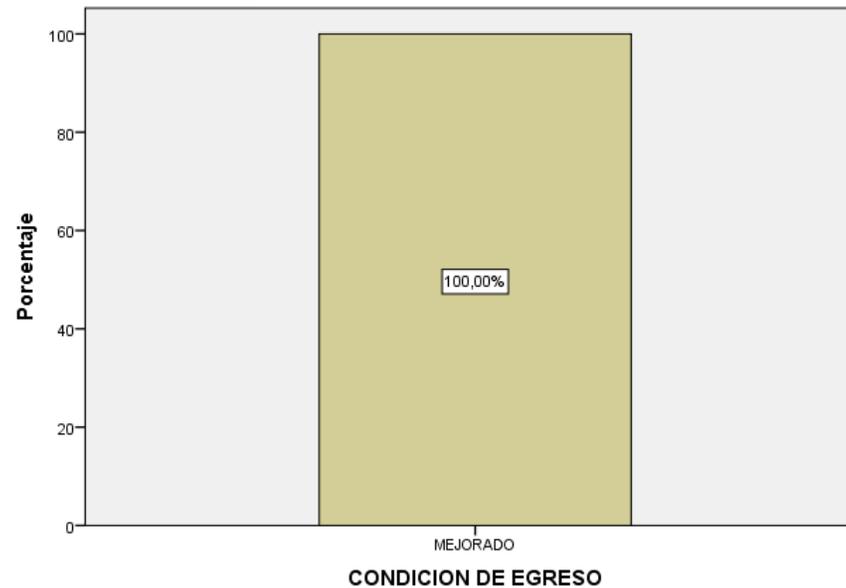


Tabla N°7

Distribución según Manifestaciones Clínicas de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
DOLOR ABDOMINAL	114	32,0%	100,0%
VOMITO	90	25,3%	78,9%
DISTENCIONABDOMINAL	54	15,2%	47,4%
FIEBRE	12	3,4%	10,5%
ICTERICIA	4	1,1%	3,5%
HIPOREXIA	82	23,0%	71,9%

En el siguiente grafico podemos apreciar distribución según las manifestaciones clínicas de los pacientes con diagnostico pancreatitis aguda, donde el 100% de pacientes presento dolor abdominal, 78.9% vomito, 71.9% hiporexia.

Grafico N° 7. Distribución según Manifestaciones Clínicas de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

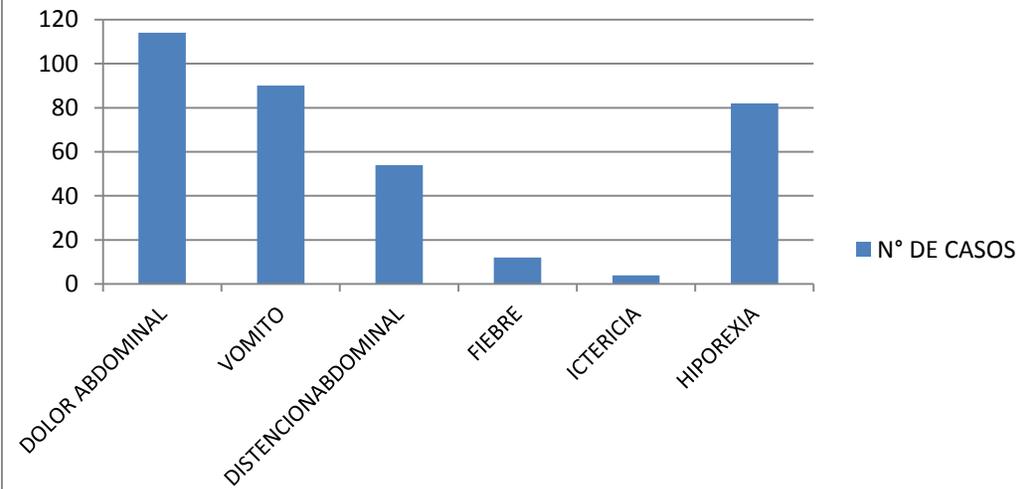


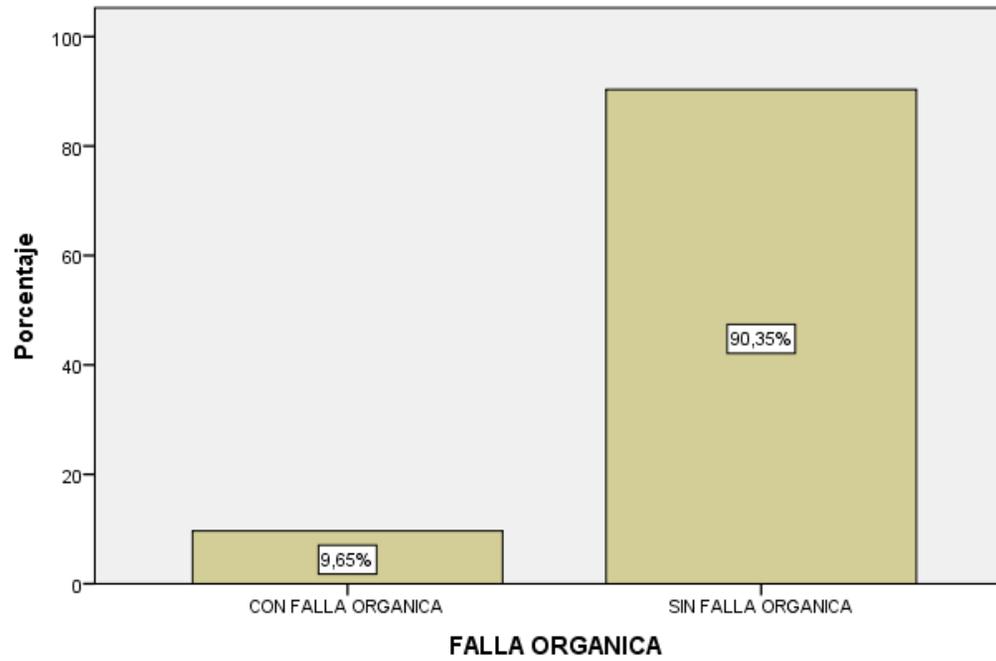
Tabla N°8

Distribución según la Presencia de Falla Orgánica según la escala de MARSHALL de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015

		FALLA ORGANICA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CON FALLA ORGANICA	11	9,6	9,6	9,6
	SIN FALLA ORGANICA	103	90,4	90,4	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

En el siguiente grafico podemos apreciar distribución según la presencia o no de Falla Orgánica de los pacientes con diagnostico pancreatitis aguda, donde el 90.35% no presento falla orgánica y el 9.65% presento falla orgánica.

Grafico N°8. Distribución según la Presencia de Falla Organica segun la escala de MARSHALL de los Pacientes con Pancreatitis Aguda Hospitalizados en Servicio de Medicina del Hospital de Vitarte desde Enero - Julio 2015



5.2 Discusión de Resultados

La prevalencia de pancreatitis aguda en los pacientes hospitalizados en servicio de medicina interna fue de 21.39%. Dentro de los datos demográficos se encontró que la edad de mayor prevalencia esta entre 26 a 35 años, siendo las mujeres con mayor prevalencia de pancreatitis aguda, en el estudio de Guachilema se encuentra algo similar con una edad promedio de 30 a 39 años, respecto al sexo no se evidencio diferencia con respecto al estudio realizado por Gonzales en México. La edad media obtenida en el presente estudio fue de 40 años en el estudio realizado por Hamada en Japón se encontró una edad media de 60 años.

Con respecto a la etiología se puede observar que el tipo biliar se presentó en el 97.4% de los pacientes múltiples estudios realizados por Hamada en Japón o Stimac en Crocacia concluyeron que la patología biliar aunque en diferentes valores siendo los valores de 60% y 66.60%.

Con respecto a los resultados obtenidos en base a las manifestaciones clínicas la más frecuente fue el dolor abdominal (100%), vómitos (78.9%), el cual concuerda con los resultados obtenidos en estudio realizado por Gómez con una pequeña variación en relación a los valores porcentuales de las manifestaciones descritas

Con relación a la mortalidad que se presenta en los casos de pancreatitis aguda no se pudo realizar una comparación con el presente trabajo con estudios realizados debido a que la misma en el presente trabajo fue de 0. Al respecto si se pudo establecer una comparación en relaciona la presencia de o no de falla orgánica, en el presente trabajo se la falla orgánica se presentó en el 9.65% de los pacientes dicho valor se encuentra por debajo del valor obtenido en los estudios realizados Wang en el cual la falla orgánica se presentó en 36.2% de los pacientes

En relación a la estancia hospitalaria el tiempo promedio encontrado en el presente trabajo fue de 4 – 6 días en 48.25 % de los casos el cual se encuentra por debajo del promedio obtenido en el trabajo de Grindley el cual fue de 10.27 dias

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La prevalencia de pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 fue de 21.39%.

La sexo de mayor prevalencia en los pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 es el sexo femenino.

La etiología más frecuente en los pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 es la biliar.

La manifestación clínica más frecuente en los pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 es en primer lugar el dolor abdominal.

la prevalencia de falla orgánica en los pacientes hospitalizados por Pancreatitis Aguda en el servicio de Hospitalización de Medicina del Hospital Vitarte en el periodo Enero – Julio 2015 es de 9.65%

Recomendaciones

Un diagnóstico oportuno de pancreatitis aguda mejora el pronóstico y en gran medida este diagnóstico se basa en las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes se recomienda socializar lo encontrado en el presente trabajo ya que son datos con la población local ajustados a nuestra realidad.

Continuar con la presentación de datos sobre pancreatitis aguda por parte de las instituciones responsables del cuidado de este tipo de pacientes, así se reflejara el verdadero impacto de esta enfermedad.

Poseer una alta sospecha diagnóstica de la enfermedad ante la litiasis biliar siendo esta la principal causa de pancreatitis aguda.

Continuar con otras investigaciones de pancreatitis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. E. de-Madaria Pascual, P. and J. Martínez, S. (2012). Pancreatitis Aguda. *Medicine*, 11(8), pp.457 - 464.
2. Harrison. *Principios de Medicina interna*. (2012). 18th ed. Mexico: McGRAW-HILL, pp.2629-2650.
3. Hamada, S., Masamune, A., Kikuta, K., Hirota, M., Tsuji, I. and Shimosegawa, T. (2014). Nationwide Epidemiological Survey of Acute Pancreatitis in Japan. *Pancreas*, 43(8), pp.1244-1248.
4. Stimac, D., Mikolasevic, I., Krznaric-Zrnic, I., Radic, M. and Milic, S. (2013). Epidemiology of Acute Pancreatitis in the North Adriatic Region of Croatia during the Last Ten Years. *Gastroenterology Research and Practice*, 2013, pp.1-5.
5. González-González, J., Castañeda-Sepúlveda, R., Martínez-Vázquez, M., García-Compean, D., Flores-Rendón, A., Maldonado-Garza, H., Bosques-Padilla, F. and Garza-Galindo, A. (2012). Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. *Revista de Gastroenterología de México*, 77(4), pp.167-173.
6. Zevallos Esquivel, A. (2015). Características clínico-epidemiológicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 01 Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2011. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Trujillo.
7. Roberts, S., Akbari, A., Thorne, K., Atkinson, M. and Evans, P. (2013). The incidence of acute pancreatitis: impact of social deprivation, alcohol consumption, seasonal and demographic factors. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 38(5), pp.539-548.
8. Wang, S., Feng, X., Li, S., Liu, C., Xu, B., Bai, B., Yu, P., Feng, Q. and Zhao, Q. (2014). The ability of current scoring systems in differentiating transient and persistent organ failure in patients with acute pancreatitis. *Journal of Critical Care*, 29(4), pp.693.e7-693.e11.

9. Fernandes, S., Carvalho, J., Santos, P., Moura, C., Antunes, T. and Velosa, J. (2015). Atlanta, revised Atlanta, and Determinant-based classification – application in a cohort of Portuguese patients with acute pancreatitis. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, p.1.
10. Gompertz, M., Lara, I., Fernández, L., Miranda, J., Mancilla, C., Watkins, G., Palavecino, P. and Berger, Z. (2013). Mortalidad de la pancreatitis aguda: experiencia de 20 años en el Hospital Clínico Universidad de Chile. *Rev. méd. Chile*, 141(5), pp.562-567
11. Vilallonga, R., Calero-Lillo, A., Charco, R. and Balsells, J. (2014). Pancreatitis aguda durante la gestación, experiencia de 7 años en un centro de tercer nivel. *Cirugía Española*, 92(7), pp.468-471.
12. Gómez V Álvaro A, Rodríguez V Alberto. Características de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda atendidos entre enero de 2008 y diciembre de 2011 en un centro de cuarto nivel. *Rev Col Gastroenterol [serial on the Internet]*. 2015 June [cited 2015 Nov 08]; 30(2): 171-176.
13. Morales Marca, J. and Reinoso Andrango, M. (2015). Estudio comparativo entre las escalas Marshall modificado y Apache II en la evaluación del estado de severidad de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda, en cinco Hospitales de Quito D.M., durante el período de Enero 2013-Agosto 2014. Tesis Doctoral. Universidad Central del Ecuador.
14. Grindley Sandoval, María Carolina; Andretta Juárez, Guido Eduardo; Cordova Recinos, Ana Gabriela; Argueta Tello, Génesis Azucena; Cetina Castro, Gilda Coralía; Pezzarossi Herrarte, Franco Donato; Menéndez Barrios, Leslie Rocío y Medina Morales, Kevyn Estuardo (2015) Caracterización epidemiológica de pancreatitis biliar aguda. Licenciatura thesis, Universidad de San Carlos de Guatemala.

15. Guachilema Ribadeneira, A. (2015). Litiasis biliar y su incidencia en pancreatitis aguda, en pacientes de 30 a 65 años de edad en el servicio de cirugía del hospital provincial docente ambato durante el año 2009 a julio 2011. Tesis Doctoral. Universidad Técnica de Ambato.
16. M.C. Martínez López, M.C. Miranda Herrero, M. Hernando Puente, M. Tolín Hernani, C. Sánchez Sánchez, G. Álvarez Calatayud. Pancreatitis aguda: nuestra experiencia. *Acta Pediatr Esp.* 2013; 71(1): 3-8.
17. Saules Villegas, J. (2015). Frecuencia de pancreatitis aguda en el servicio de urgencias en el Hospital General de Querétaro de enero-septiembre 2013. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Querétaro.
18. Zevallos Esquivel, A. (2015). Características clínico-epidemiológicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 01 Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2011. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Trujillo.
19. Molina Socola, J. (2015). Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de la pancreatitis aguda grave. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Trujillo.
20. Pattillo S, J., Montecinos A, G., Luque H, M. and Harris D, P. (2011). Alta frecuencia de pancreatitis aguda asociada a patología biliar en niños chilenos. *Rev. chil. pediatr.*, 82(6), pp.525-530.
21. Ríos-Cruz, D., Valerio-Ureña, J. and Santiago-Pérez, F. (2015). PREVALENCIA DE PANCREATITIS AGUDA EN EL EMBARAZO. *Rev Chil Cir*, 67(1), pp.38-42.
22. García, M., Llerena, S., Alonso, C., Arias, M., Martín, L., Terán, Á. and De La Peña, J. (2014). FACTORES IMPLICADOS EN LA INCIDENCIA DE PANCREATITIS AGUDA POST-CPRE EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL. *Endoscopy*, 46(11).
23. M^a Isabel del Castillo Codes, Mercedes Tercero Lozano, Francisca Padilla Ávila Estudio. Escala pronóstica en pancreatitis aguda. *Revista andaluza de patología digestiva*, ISSN 1988-317X, Vol. 36, N^o. 5, 2013, págs. 284-291.

24. Consuelo Sanchez, A. and García Aranda, J. (2012). Pancreatitis Aguda. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex, 69(1), pp.3-10.
25. Breijo Puentes, A. and Prieto Hernández, J. (2014). Pancreatitis Aguda. Intramed Journal, 3(2), pp.1 - 14.
26. Tenner, S., Baillie, J., DeWitt, J. and Vege, S. (2013). American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. Am J Gastroenterol, 108(9), pp.1400-1415.

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Tipo y naturaleza	Escala de Medición	Indicador	Unidad de Medida	Definición Operacional	Definición Conceptual
EDAD	Independiente Cuantitativa- Discreta	De razón	Fecha de Nacimiento	Años	Años cumplidos al momento del estudio.	Tiempo que ha vivido una persona, ciertos vegetales o animales.
GENERO	Independiente Cualitativa- Dicotómica	Nominal	Identidad sexual	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Condición biológica del sexo de la persona.
ETIOLOGIA	Cualitativa	Nominal	Tipo de etiología	Porcentaje <ul style="list-style-type: none"> • Biliar • Alcohólica • Medicamentos a • Post CPRE • Idiopática 	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Estudio de todos los factores que pueden intervenir en el desarrollo de una enfermedad (paciente, agente patológico, entorno, etc.)
FALLA ORGANICA	Dependiente	Leve Moderado Grave	Escala de Marshall	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratoria • Renal • cardiovascular 	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Puntuación de 2 o más en algún órgano-sistema en la escala modificada de Marshall
DOLOR ABDOMINAL	Independiente Cualitativa	Dicotómica	Si No	Si=1 No=0	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Es el dolor que se siente en el área entre el pecho y la ingle, a menudo denominada región estomacal o vientre
DISTENSION ABDOMINAL	Independiente Cualitativa	Dicotómica	Si No	Si=1 No=0	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Prominencia del abdomen causada por aumento de tamaño de los órganos sólidos o acumulación de gases o líquidos dentro del mismo

VÓMITOS	Independiente Cualitativa	Dicotómica	Si No	Si=1 No=0	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca.
FIEBRE	Independiente cualitativa	Dicotómica	Si fiebre No fiebre	Si=1 No=0	Aquella T°>= 38°C registrada en la historia clínica	Aquella T°>= 38°C registrada en la historia clínica
ICTERICIA	Independiente cualitativa	Dicotómica	Si ictericia No ictericia	Si=1 No=0	Bilirrubina > 2mg/dl registrada en la historia clínica	Coloración amarillenta de la piel y las mucosas que se produce por un aumento de bilirrubina
HIPOREXIA	Independiente cualitativa	Dicotómica	Si hiporexia No hiporexia	Si=1 No=0	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	La hiporexia es la pérdida o disminución parcial del apetito
DIAS DE HOSPITALIZACIÓN	Independiente cualitativa	Nominal	Número de días	1 – 3 días 4 – 6 días > 6 días	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Cantidad en días contados a partir del momento del ingreso hospitalario hasta su egreso.
CONDICION DE EGRESO	Independiente cualitativa	Nominal	Tipo de condicion	<ul style="list-style-type: none"> • Curado • Mejorado • Igual condición • Empeorado • Muerto 	Sera de acuerdo a lo descrito en la historia clínica	Estado en el cual el paciente es dado de alta del Servicio.

4. Idiopática ()	5. Otra etiología ()				
5. Presentación clínica					
1. Dolor abdominal()	2. Vómitos ()	3. Distensión abdominal ()			
4. Fiebre ()	5. Ictericia	6. Hiporexia ()			
6. Días de hospitalización					
1. 1 – 3 días ()	2. 4 – 6 días ()	3. >6 días ()			
7. Condición de egreso					
1. Mejorado	2. Curado ()	3. Misma condición ()			
4. Empeorado ()	5. Fallecido ()				
8. Falla orgánica					
Sistema de puntaje modificado de MARSHALL para disfunción orgánica					
Sistema orgánico	Puntaje				
	0	1	2	3	4
1. Respiratorio (PaO ₂ /FiO ₂)	>400	301 – 400	201 – 300	101 – 200	≤ 100
2. Renal* (Cr sérica, mg/dL)	< 1.4	1.4 – 1.8	1.9 – 3.6	3.6 – 4.9	> 4.9
3. Cardiovascular**(PA mm/Hg)	> 90	< 90 repuesta a fluidos	< 90 no respuesta a fluidos	< 90 7.2<ph<7.3	< 90 ph<7.2
Para paciente no ventilados, el FiO ₂ puede ser estimado de la siguiente manera					
Oxigeno suplementario (litro/min)	FiO ₂ (%)				
Aire ambiental	21				
2	25				

4	30
6-8	40
9-10	50
<p>Un puntaje mayor de 2 o más en algún sistema, define la presencia de falla orgánica * Un puntaje para un paciente con enfermedad renal crónica pre – existente depende del grado de compromiso de la función basal renal. No existe corrección formal para una creatinina sérica basal ≥ 1.4 mg/dl. ** sin soporte inotrópico</p>	
PUNTAJE:	<ul style="list-style-type: none"> • Pancreatitis leve () • Pancreatitis moderada () • Pancreatitis severa ()

ANEXO 3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Setiembre				Octubre				Noviembre			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Elección del tema	x											
Revisión bibliográfica del tema elegido		x										
Planteamiento del problema, objetivos, hipótesis		x	x									
Planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, revisión bibliográfica		x	x	x								
Elaboración del marco teórico					x							
Metodología												
Metodología: tipo de estudio, operacionalización de variables. Población de estudio, instrumentos a utilizar					x	x						
Recolección de la información							x					

Tabulación, análisis estadístico							x	X				
Tabulación, análisis estadístico								X	x			
Análisis estadístico									x	x		
Interpretación y análisis , discusión										x	x	
Revisión y sustentación												x