

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



“Prevalencia y Perfil clínico en pacientes atendidos por pancreatitis aguda en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo Enero- Julio del 2015”

Tesis para obtener el título profesional de:

Médico Cirujano

Nelly Stephany Gómez Avalos.

Director del proyecto de tesis

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas

Asesor del Proyecto de tesis

Dr. Octavio Guillen Donayre

Lima - Perú

- 2016 -

DEDICATORIA

A mis Queridos padres, quienes han sido mi soporte y Guía en cada decisión trascendente de mi vida, en mí desarrollo académico, personal y pronto profesional.

A mi madre, por su gran amor, consejos, y permanente apoyo espiritual, y a mi padre por sus consejos pragmáticos para fortalecer mi carácter y Personalidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, por ser el amigo que nunca falla y la luz que guía mi camino. A mi Universidad Ricardo Palma, que infunde los principios de calidad educativa en los cuales hemos recibido valiosos conocimientos para nuestra noble carrera de Medicina. A mis docentes por su dedicación y paciencia para transmitirnos sus conocimientos y valiosas experiencias. Y a mi asesor de Tesis Dr. Octavio Guillen Donayre, por la asistencia y apoyo en el desarrollo de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y Perfil clínico de los pacientes con pancreatitis aguda, en el Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” durante el periodo Enero –Julio del 2015.

Finalidad: Un diagnóstico adecuado y temprano, en base a los cuadros clínicos hallados en el presente estudio, nos permitirá mejorar la evaluación, el tratamiento y el pronóstico de la enfermedad.

Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional, se llevara a cabo con la revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnostico de pancreatitis aguda, de 2,062 egresos se presentaron 90 casos de pancreatitis.

Materiales: Para la recolección de datos se utilizó el archivo estadístico del Hospital, y como instrumento, una ficha de trabajo y el procesamiento de la información se hicieron mediante el paquete estadístico SPSS 20.0 de uso personal.

Resultados: Se reportaron 90 casos de pancreatitis aguda por 2062 Egresos, Tasa de 4.4 por cada 100 Egresos, teniendo la prevalencia los del sexo femenino (66%), el grupo etario más afectado fueron de 20 – 44 años de edad , una media de 43.58 años, el 55.6% de estado civil casados, con nivel educación secundario 50%.

Del componente clínico tenemos: El 96% de casos presento dolor abdominal, el 84% náuseas-vómitos.

Los Factores Etiológicos frecuentes son: el biliar 65,6%, la alcohólica 14.4%. De los Factores de riesgo observados: el 85.6% no presentó factores de riesgo, el 3.3% presento insuficiencia Respiratoria - renal; El 11.1% con Obstrucción biliar, Pseudoquiste pancreático y absceso pancreático.

Mayor tiempo de hospitalización observado fue de 4-6 días (46.7%), con una mortalidad 1.1%.

Palabras clave: Pancreatitis, aguda, Biliar.

SUMMARY

Objective: To determine the prevalence and clinical profile of patients with acute pancreatitis in the Emergency Hospital "José Casimiro Ulloa" for the period January -July 2015.

Purpose: A proper and early diagnosis, based on local statistics may impact the outcome of the disease. It may make better treatment of the disease.

Methodology: descriptive, retrospective, observational study was conducted by reviewing the medical records of patients with acute pancreatitis, 90 expenses 2,062 cases of pancreatitis occurred. **Materials:** Hospital statistical file was used for data collection as an instrument up a job and information processing was done using SPSS 20.0 statistical software for personal use.

Results: 90 cases per 2062 Expenditure rate was 4.4 per 100 Expenses reported, prevailing females (66%), the most affected age group is 20-44, mean age of 43.58 years, 55.6% married 50% secondary education level.

96% of cases was abdominal pain, 84% with nausea-vomiting, The etiological factors are: biliary 65.6%, 14.4% alcohol. Risk factors did not present 85.6%, 3.3% Respiratoria- renal failure; 11.1% biliary obstruction, pancreatic pseudocyst and pancreatic abscess. Longer hospitalization 4-6 days (46.7%), mortality 1.1%.

Keywords: Pancreatitis, acute, Billiards

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA	3
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES.....	5
2.2 CUADRO CLINICO.....	10
2.2.1 VALORACIÓN INICIAL Y ESTRATIFICACIÓN DE SEVERIDAD DE PANCREATITIS AGUDA.....	12
2.2.2 PRUEBAS ADICIONALES	15
2.2.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE (PAG)	16
2.2.4 NECROSIS PANCREATICA	17
2.2.5 INFECCIÓN DE NECROSIS PANCREÁTICA.....	17
2.2.6 TOMOGRAFÍA HELICOIDAL.....	18
2.2.7 TRATAMIENTO INICIAL DE LA PANCREATITIS	20
2.2.8 ALIVIO DEL DOLOR	20
2.2.9 APOYO NUTRICIONAL.....	20
2.2.10 TRATAMIENTO DE PANCREATITIS NECROTIZANTE.....	21
2.2.11 TRATAMIENTO REQUERIDO EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE.....	22
2.2.12 TERAPIA CON ANTIBIOTICOS	22
2.2.13 TRATAMIENTO QUIRURGICO.....	23
2.2.14 POST TRATAMIENTO DE PANCREATITIS GRAVE.....	24
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	25
3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	25
3.2. VARIABLES: INDICADORES	25
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	27
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	27

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	27
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
4.5. RECOLECCION DE DATOS.....	28
4.6. TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....	28
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
5.1. RESULTADOS.....	29
5.1.1 Tasa de Prevalencia.....	30
5.1.2 Evolución.....	31
5.1.3 Edad.....	32
5.1.4 Genero.....	33
5.1.5 Estado Civil.....	34
5.1.6 Nivel de Instrucción.....	35
5.1.7 Presentación Clínica.....	36
5.1.8 Diagnostico.....	37
5.1.9 Etiología.....	38
5.1.10 Factores de riesgo (o complicaciones).....	39
5.1.11 Escala Apache.....	40
5.1.12 Escala Balthazar.....	41
5.1.13 Días de Hospitalización.....	42
5.1.14 Condición de Egreso.....	43
5.1.15 Etiología según sexo y edad.....	44
5.1.16 Edad Sexo, Condiciones Pronósticos y Síntomas Clínicos.....	44
5.1.17 Edad, sexo, etiología, diagnostico.....	45
5.1.18 Edad, sexo, condición pronóstico, días de hospitalización, condición de egreso.....	46
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	53

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

GENERAL

La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad inflamatoria, originada por la activación, liberación intersticial y autodigestión de la glándula por sus propias enzimas⁽¹⁾.

Es una enfermedad potencialmente mortal frecuente, que no cuenta con un tratamiento conocido⁽²⁾.

La mortalidad ha disminuido en las últimas décadas, por el adecuado y los cuidados inmediatos que reciben estos pacientes.

La fisiopatología de la PA, es poco conocida debido probablemente a la inaccesibilidad del tejido pancreático, particularmente en los estadios tempranos de la enfermedad⁽³⁾.

ESPECÍFICO

Las causas de pancreatitis aguda son variables, sin embargo se han identificado como las más importantes: la litiasis biliar y el alcoholismo.

Las manifestaciones clínicas de la pancreatitis son variadas, sin embargo debe pensarse en el diagnóstico de Pancreatitis Aguda, en todo adulto con antecedentes de: alcoholismo, litiasis biliar, trasgresión dietética, hipertrigliceridemia, trauma cerrado de abdomen, tratamiento con: ácido valproico, azatioprina, tiacidas, sulfas, rofecoxib, entre otros y el tumor pancreático y parotiditis⁽⁴⁾.

Habitualmente el paciente se presenta con dolor abdominal intenso, prolongado, localizado en el hemiabdomen superior, con náuseas y vómitos. La existencia de signos como el estado de choque, íleo, dolor dorsal, etc. Cuando están presentes, ayudan al planteamiento diagnóstico, pero su baja sensibilidad hace que no deban ser exigidos para sospechar la presencia de PA.

Debe señalarse que sólo un 3 a 7 % de los casos con litiasis biliar, aproximadamente, el 10 % de los alcohólicos y unos pocos casos con hipocalcemia desarrollan la enfermedad⁽⁴⁾.

Por lo tanto determinar las características de los casos de pancreatitis aguda que se presenta en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a Julio del 2015, es de vital importancia, eso proveerá de datos actualizados sobre la enfermedad y podemos obtener datos de nuestra población en riesgo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de casos de Pancreatitis aguda y que perfil Clínico presenta esta enfermedad en los pacientes atendidos en el hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el periodo Enero a Julio del 2015?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La mayor parte de los datos sobre la epidemiología y características de los pacientes con pancreatitis aguda provienen de otros países. Por lo tanto resultaría de utilidad disponer de información descriptiva sobre la pancreatitis en nuestro medio. La pancreatitis aguda es una enfermedad frecuente, en el cual se produce una inflamación aguda del páncreas que puede limitarse, seguir con estados de reparación y cicatrización, o producirse una respuesta inflamatoria sistémica, afectando el sistema circulatorio, respiratorio, renal, produciéndose un fallo orgánico y mortalidad.

Por tanto el diagnóstico debe ser temprano y es de conocimiento médico que esta enfermedad presenta gran variabilidad clínica en cuanto a las distribuciones por edad, sexo y su etiología.

De las Torre y colaboradores, en su estudio realizado en España, exponen que la prevalencia de pancreatitis es de 25 a 50 casos por 100.000 habitantes. La diferente prevalencia de las principales causas de PA, explicaría la gran variación constatada en la distribución por sexos, cuya relación hombres /mujeres es de 5:3; en función de su etiología.⁽¹⁰⁾

Mayor uniformidad existe en la edad de presentación cuya media se sitúa alrededor de los 60 años, encontrándose la mayoría de los casos entre los 30 y 70 años.⁽¹⁰⁾

Las diversas manifestaciones clínicas de la pancreatitis, así como un curso insidioso de evolución, es un tema que debe ser abordado, conociéndose que en nuestro medio no se tienen investigaciones actualizadas.

Existen diversos estudios que exponen las características clínicas de esta enfermedad en cada población estudiada, con variaciones incluso en poblaciones de un mismo país; Pellegrini y colaboradores⁽¹¹⁾ en un estudio realizado en Argentina, exponen que la pancreatitis es una patología con múltiples etiologías y de curso clínico diverso; además comunica una prevalencia de esta enfermedad alrededor del 4.8 a 42 pacientes por 100000; y determina que es de mayor prevalencia en el sexo masculino y de etiología biliar. Además, recalca la heterogeneidad de las características clínicas de esta patología.

1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA

La Pancreatitis Aguda representa un campo fértil para la realización de investigaciones, ya que la prevalencia e incidencia son elevadas, el diagnóstico temprano de las complicaciones puede impactar en el desenlace de la enfermedad y el tratamiento, tanto de la enfermedad como de sus complicaciones, son perfectibles⁽¹⁵⁾.

Los directos beneficiarios de este estudio serán los pacientes del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”, pues un diagnóstico adecuado y temprano, aumentará las probabilidades de disminuir la mortalidad de los mismos; por lo tanto el equipo médico dispondrá de otra herramienta para la toma de decisiones, en base a resultados extraídos de la población local, y la comunidad en general se beneficiará pues al disponer de hallazgos clínicos sobre la patología en el Hospital “José Casimiro Ulloa” .permitirá adoptar un tratamiento adecuado .

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y Perfil clínico de los pacientes que presentan pancreatitis aguda, atendidos en el Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa“ durante el periodo Enero –Julio del 2015.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la prevalencia de pancreatitis aguda según sexo, grupo etáreo, estado civil e instrucción.

Establecer características de la enfermedad como etiología, cuadro clínico, evolución, tratamiento y complicaciones.

Determinar la letalidad de los pacientes con pancreatitis aguda según edad, sexo, etiología y días de hospitalización.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

En la antigüedad, la mayoría de enfermedades inflamatorias del páncreas fueron llamadas “cirrosis” del páncreas (término de Galeno) y por un largo período de tiempo cubrían una multitud de enfermedades.

Los primeros casos de Necrosis aguda del Páncreas fueron descritos por Aubert(1578-1579); Eburnius (1599), Schenkus (1600) y Greisel (1673). Absceso pancreático por Tulpius (1614), Portal (1804), Percival (1856) y Becourt (1830);Morgagni (1761) descubre durante una autopsia el primer pseudoquiste del páncreas.

El 21 de febrero de 1889, Reginald H. Fitz, Patólogo de la Universidad de Harvard publicó en el “Boston Medical and Surgical Journal” su primera descripción de la entidad patológica, sus conclusiones fueron que la inflamación aguda del páncreas era una enfermedad bien caracterizada y que era mucho más frecuente de lo que generalmente se creía. Fitz pensaba que esta entidad debía reconocerse como tal por varias razones: 1) era una causa importante de peritonitis que ha sido repetidamente confundida con una obstrucción intestinal aguda, 2) esto había llevado, en varias circunstancias, a una laparotomía inefectiva que, en estadios tempranos de la enfermedad, era extremadamente arriesgada.⁽²¹⁾

Chiari (1896) estipuló por vez primera que la pancreatitis necrotizante es producida por la autodigestión del órgano por sus propias enzimas.

Opie (1901) propone su teoría del “canal común”, sugiriendo que un cálculo puede producir obstrucción de la Ampolla de Vater, permitiendo que la bilis refluya del conducto biliar común hacia el conducto pancreático.

La pancreatitis fue descrita desde 1903 clínicamente por Woolsey como “una afección aguda del páncreas”, probablemente inflamatoria, de inicio súbito y que se manifiesta en múltiples formas.⁽²²⁾

El Consenso de Atlanta, reunido en 1992 aclararon ciertos conceptos claves para definir la pancreatitis aguda, como lo son la pancreatitis aguda leve, grave, necrosis pancreática, pseudoquiste agudo y absceso pancreático; definiendo a la pancreatitis aguda severa como la asociación de complicaciones locales o sistémicas y considerando una enfermedad severa temprana al desarrollo de disfunción orgánica

dentro de las 72 horas de inicio de los síntomas, la misma que se caracteriza por ser de curso corto, fallo multiorgánico progresivo, hipoxemia temprana. ⁽¹⁴⁾

En la mayoría de las series comunicadas se reporta entre 5 y 11 casos por 100,000 habitantes por año. La prevalencia varía según el país y la población evaluada. Entre sus causas etiológicas podemos mencionar consumo de alcohol, cálculos biliares, factores metabólicos y fármacos. La relación hombre/mujer oscila entre 1/0.3 y 1/5.6, según sea alcoholismo o litiasis biliar la etiología más frecuente. ⁽²³⁾

The British Society for Gastroenterology (BSG), Association of Surgeons of Great Britain and Ireland, y the Pancreatic Society of Great Britain and Ireland recientemente comisionaron una investigación para realizar una guía basada en evidencia de pancreatitis aguda la cual demostró que en el Reino Unido, 30-50% de los casos de pancreatitis aguda se relacionan con los cálculos biliares y 15-29% de alcohol. Sin embargo, hubo un mayor porcentaje de casos idiopáticos (32%), en Bristol (27%), el noroeste de Londres (22%), y en el norte este de Escocia (20%). Esta cifra es la más alta que el estándar de auditoría del 20-25%. ⁽²⁴⁾

Las investigaciones de pancreatitis aguda en el Reino Unido abarcan, la primera en North Tyneside General Hospital, North Shields, donde se realizó un estudio transversal en el cual de 963 pacientes admitidos durante febrero a julio de 2009, se encontraron 58 casos de pancreatitis aguda, el 100% fue diagnosticado antes de las 48 horas de ingreso, el método de diagnóstico más utilizado fue la ultrasonografía con 31%, se clasificaron etiológicamente 51 casos (88%), sin embargo, no en lista las causas etiológicas; se reportan 13 casos de pancreatitis grave de los cuales ameritaron admisión a la unidad de cuidados intensivos, no se reportaron casos de mortalidad. ⁽²⁵⁾

La segunda investigación reporta la pancreatitis aguda como uno de los motivos de ingreso más comunes al Hospital Trust de South Hampton, en donde se reportan 56 casos por cada 250 pacientes admitidos al hospital durante el año 2007. ⁽²⁹⁾

Un estudio realizado en cinco países de Europa con 1,068 pacientes, demostró que: En Alemania la colelitiasis y el alcohol ocurren en similar frecuencia, 34,9% y 37.4%, respectivamente. En Hungría, el alcohol predominó con un 60.7% sobre la colelitiasis con 24.3%. En Grecia e Italia, la proporción se invierte en favor de la etiología biliar sobre la alcohólica siendo 71.4 vs. 6.0% y 60.3 vs. 13.2%, respectivamente; mientras que en Francia se demostró una pequeña predominancia de origen alcohólico de 38.5% sobre un 24.6% biliar. ⁽²⁹⁾ Se estima que en España se reportan 15,000 casos anuales. ⁽³⁰⁾

Con el objetivo de recabar datos clínicos y epidemiológicos de PA en Italia se realizó un estudio prospectivo involucrando 37 centros asistenciales en territorio nacional homogéneo. Los datos se recolectaron durante el período de septiembre de 1996 a junio de 2000. Durante el período establecido fueron admitidos 1206 casos, no obstante, se estudiaron en total 1005 casos (533 hombres y 472 mujeres), la edad media fue de 59.6 años. La etiología se determinó como causa biliar 60% de los

pacientes, abuso relativo de alcohol 8.5%, y en el 21% de los casos la causa no se pudo determinar.

El 83% de los pacientes fue admitido en un hospital antes de 24 horas del inicio de los síntomas, solo el 6% fue admitido luego de transcurridas las 48 horas; como dato curioso 65% de los pacientes ingreso al hospital antes de 12 horas de sintomatología. Los valores de amilasemia sirvieron como dato confirmatorio de diagnóstico y la severidad se clasificó en base a los criterios de Atlanta donde 753 pacientes de los 1005 casos analizados (75%) fueron leves y 252 (25%) severos. Cincuenta y ocho pacientes (8.5% del total, 34% de los cuadros severos) fueron intervenidos quirúrgicamente: 20% el primer día de hospitalización, 38.5% antes del cuarto día, y el resto (41.5% de los casos) luego de presentar necrosis infectada. La hospitalización de los pacientes con pancreatitis aguda leve fue de 13 días en promedio, mientras que los pacientes con pancreatitis severa permanecieron alrededor de 30 días. La mortalidad general fue del 5%, 17% en los cuadros severos y 1.5% en los casos de pancreatitis leve.⁽³¹⁾

En Beijing, China, en el departamento de Cirugía del Hospital Xuanwu, se realizó un estudio con el objetivo de establecer las características clínicas de pacientes con pancreatitis aguda severa admitidos al centro asistencial durante enero de 2000 a enero de 2007. Al identificar la causa etiológica se concluyó que la pancreatitis de origen biliar y la idiopática ocuparon el 90% de los casos, en general.⁽³²⁾

En el Hospital de Postgrado de medicina de Chandigarh, India, se realizó un estudio transversal durante período de julio de 2004 a junio de 2005 que encontró los siguientes hallazgos, de 1300 pacientes admitidos al departamento de cirugía, se encontraron 90 que asistieron por el primer episodio de pancreatitis aguda, 60 de estos requirieron cuidado intensivo. La distribución por sexo reporto 44 hombres y 16 mujeres, con un rango de edad de 18 a 80 años, encontrando una media de 42.8 años. El diagnóstico se realizó mediante pruebas de laboratorio, entre ellas, la medición sérica de amilasa, glucosa, electrolitos, transaminasas y bilirrubinas.

Etiológicamente se clasificaron como pancreatitis de origen biliar 29 pacientes (48.3%), pancreatitis alcohólica en 22 (36.7%) y causas no detectadas 9 (15.0%). La estancia hospitalaria fue de 2 a 25 días con un promedio de 11. La estadificación de riesgo se realizó mediante la escala de Baltazar por TAC contrastada en 56 pacientes (93%), se calculó que 27 (48.2%) pacientes presentaban 50% necrosis, 3 (5.4%) 30-50% necrosis y 13 (23.2%) menos del 30% de necrosis, únicamente 13 pacientes (23.2%) no presentó necrosis. Las complicaciones más frecuentes fueron las pulmonares presentando hipoxemia en el 66.6% de los casos (40 pacientes), 50 pacientes presentaron derrame pleural y de éstos 20 tuvieron atelectacias, 15 pacientes presentaron síndrome de distres respiratorios, 12 de ellos con 50% de necrosis pancreática demostrada por TAC contrastada. Un total de 27 pacientes fallecieron, 15 de los fallecidos fueron necrosectomizados.⁽³⁴⁾

En el Hospital General de Zabok, Croacia se realizó un estudio con 57 pacientes admitidos por pancreatitis aguda durante el periodo del 1996 al 1999. La colelitiasis

fue la primera causa etiológica en 28 (49.1%), el alcoholismo en 29 (50.9%) pacientes. La estancia hospitalaria media fue de 20.6 días en la unidad de cuidados intensivos. La mortalidad fue de 4 (7.1%) pacientes⁽³⁵⁾

Latinoamérica ha realizado diferentes estudios, los más representativos se han realizado en Argentina en diferentes hospitales a lo largo de 15 años, demostrando la variabilidad epidemiológica que existe entre el mismo país a través de los años.

En un estudio retrospectivo de historias clínicas del lapso comprendido del 31 de diciembre de 1988 al 31 de diciembre de 1997 del servicio de Cirugía ChirrucaVizca de Buenos Aires, se tomaron en cuenta 213 historias clínicas distribuidas de la siguiente manera por sexo: 114 femeninos (53,5%) y 99 masculinos (46,5%) el rango etario: 12 a 92 años. Ciento cuarenta pacientes (65.8%) presentaron pancreatitis de origen biliar con más frecuencia en pacientes de 23 a 92 años, predominando en el sexo femenino(58.5%). Se encontraron 21 casos de pancreatitis aguda idiopática (PAI) equivalente a 9.8% en edades de 18 a 85 años, afectando a hombres (0.57%); 13 pacientes (6.1%) presentaron pancreatitis luego de una ingesta alta en grasas, proteínas y alcohol, en pacientes de 34 a 66 años, afectando al 70% de los hombres. Los casos de pancreatitis por dislipemia fueron 12 (5.6%), el 58% de los afectados pertenecían al sexo femenino. La pancreatitis pos-operatoria reportó 4 casos (1.9%) afectado en su totalidad a hombres de 31 a 67 años, se encontraron 4 casos durante el tercer trimestre del embarazo, 3 postparto y 2 medicamentosas, como dato curioso esta investigación clasificó el estrés como causa etiológica al encontrarse 4 casos. ⁽³⁶⁾

En el Hospital Escuela “Gral. José F. De San Martín” de Corrientes, Argentina entre octubre 2003 hasta julio 2006, se realizó un estudio retrospectivo con 33 historias clínicas de pacientes con diagnóstico al egreso de pancreatitis aguda. En cuanto al sexo se encontró que un 63,6% mujeres y 36,4% hombres. La edad media fue de 49,1 y la mediana de 49 años. La frecuencia fue mayor en el rango de 45-54 años (30,3%). El motivo de consulta más frecuente fue dolor abdominal (90%). Los signos y síntomas que más se repitieron fueron dolor típico (94%), náuseas y/o vómitos (91%), además se encontró como síntomas poco frecuentes hipotensión arterial, taquicardia, taquipnea, hipertermia, distensión abdominal e íleo paralítico. El factor de riesgo de mayor porcentaje fue la enfermedad litiasica biliar previa con 88% (29 pacientes), alta ingesta de grasas 51%, historia de ingesta alcohólica se presentó en un 21% de los casos. El alcoholismo solo se presentó en hombres y todos fueron mayores de 41 años. Finalmente como dato de importancia 7 pacientes (21%) estaban colecistectomizados, (9%) presentaban dislipidemia (9%) eran diabéticos, 2 (6%) eran hipertensos, (3%) era obeso, (3%) tenía ictericia y (6%) tenían colecistitis una de ellas era alitiásica. ⁽³⁷⁾

La pancreatitis aguda es la quinta causa de ingreso al servicio de urgencias de adultos por dolor abdominal y la tercera a cirugía general en el Hospital Juárez de México y sus principales causas son la biliar y la alcohólica. ⁽⁴¹⁾

En México, la Secretaría de Salud reportó en 2005 a la pancreatitis aguda como la causa número 16 de mortalidad hospitalaria y ésta representa 0.5% de la mortalidad global en México.^(42,43)

En un estudio retrospectivo, en el Hospital Central Militar de México, en el que se incluyeron 84 casos de pancreatitis aguda, de los que 55 fueron mujeres, con edad promedio de 49 años; se demostró que entre la principales causas de pancreatitis aguda está la de origen biliar, con 54 de 84 casos, seguida de la alcohólica (5 de 84), lipídica (5 de 84), por medicamentos (2 de 84) y 4 de 84 por otras causas. El principal síntoma fue dolor en 82 de 84 casos, náuseas en 73 de 84 casos y vómito en 68 de 84 casos; otras manifestaciones fueron: ictericia (33 de 84 casos), fiebre (8 de 84) y diarrea (5 de 84). Los estudios de laboratorio obtuvieron resultados en los que la amilasa se utilizó en la mayoría de los casos para el diagnóstico (69 de 84 casos). La tomografía computada confirmó el diagnóstico de 9 de 84 casos y el resto fue por laparotomía exploradora en 5 de 84 casos. Los criterios de Ranson fueron predictores de la severidad.⁴⁴

En México, las causas más comunes de pancreatitis aguda son la litiasis biliar (49-52%) y el alcoholismo (37-41%), entre 10 y 30 por ciento de las causas son idiopáticas. Las estadísticas muestran hasta 95% en conjunto para las causas biliar y alcohólica, y se ha determinado que la pancreatitis aguda relacionada con consumo de alcohol tiene índices más altos de severidad y muerte (72% y 33% respectivamente) comparados con los reportados en la pancreatitis aguda de etiología biliar (41% y 14%), aunque hay características comunes en los pacientes con pancreatitis aguda por alcohol que pudieron haber influenciado en esos resultados como el estado nutricional y el género.^(45,46)

Un estudio prospectivo realizado de enero de 1999 a septiembre del 2000 en el Hospital Escuela de Tegucigalpa, Honduras, en el que se incluyeron los pacientes que ingresaron con el diagnóstico de PA. De los 90 pacientes ingresados en el Hospital Escuela con diagnóstico de Pancreatitis aguda de los cuales el 52.9% eran >50 años, el 64.7% presentaron pancreatitis no complicada y el 35.3% presentaron pancreatitis complicada; el 55.9% de las pancreatitis en el estudio eran de origen biliar.⁽³⁸⁾

En Ecuador, la pancreatitis esta asociada, en la mayoría de los casos a enfermedad biliar con cálculos. La forma crónica es ocasionada por el elevado consumo de etanol aunado a una susceptibilidad individual por factores aun no conocidos, si bien esta forma de pancreatitis puede iniciarse con un cuadro inflamatorio agudo que clínicamente no se distingue de la pancreatitis aguda biliar. Se calcula que un 10 % de los pacientes con pancreatitis aguda no tienen causa predisponente y se las cataloga de idiopáticas.⁽⁴⁷⁾

La experiencia de PA en el Departamento de Cirugía de la Fundación Santa Fe, Bogotá, Colombia presenta en perfil etiológico asegurando que 80% de las pancreatitis son de origen biliar, 9 % son etiología alcohólica, 5.1% son causadas por trauma, 4% por hipercalcemia, 1.3 % por ascaridiasis, el 0.6% otras causas. ⁽⁴⁸⁾

En el Hospital Víctor Lazarte de Perú se hospitalizaron 40 pacientes con PA durante julio de 2007 a junio de 2008, recuperándose únicamente 36 historias clínicas de los cuales 24 tuvieron pancreatitis aguda grave (PAG) y 12 tuvieron pancreatitis aguda leve (PAL). La edad promedio de los pacientes al momento del estudio fue de 55 años, el rango etario de estudio fue de 27 a 84 años, el 50% de los pacientes pertenecían al sexo femenino. La etiología predominante fue biliar con un 72%, de causa desconocida 14%, asociada a hipertrigliceridemia 6%, y alcohólica, postquirúrgica y post-CPER 3%. El cuadro clínico característico se presentó en un 100% dolor abdominal, 94% asociado a náuseas y vómitos, ictericia 36%, distensión abdominal 27%, irritación peritoneal 11%. La hiperamilasemia fue el principal método diagnóstico de confirmación. La escala de severidad utilizada fue la de Ranson con un promedio de 2.92 puntos y APACHE II fue de 11.86 puntos. La disfunción respiratoria fue la complicación sistémica más frecuentemente encontrada en 36,1%. La estancia hospitalaria en la UCI-UCIN y el hospital fueron de $7,7 \pm 5,3$ días (rango 1-26 días), y $14,8 \pm 9,7$ días (rango 1-53 días), respectivamente. La mortalidad fue de 4 casos (11,1%), la edad promedio de éstos fue de 67 años. ⁽⁴⁹⁾

2.2 CUADRO CLINICO

La pancreatitis aguda (PA) es un proceso inflamatorio del páncreas caracterizado clínicamente por un dolor abdominal y elevación de las enzimas pancreáticas en la sangre.

El cuadro clínico puede ser muy variable abarcando desde un cuadro leve (PAL) de rápida curación y excelente evolución hasta una pancreatitis grave (PAG) con la presencia de necrosis que pudiera presentarse con sepsis, síndrome de distres respiratorio, fracaso renal, fallo multiorgánico y finalmente la muerte del paciente.

SINTOMAS

Los síntomas encontrados generalmente son: dolor abdominal intenso que no cede con analgésicos simples, transfielctivo a la espalda, distensión, taquicardia, fiebre, masa palpable en epigastrio o hipotensión etc. En algunos pacientes se puede encontrar shock, Falla orgánica múltiple y sepsis.

DIAGNOSTICO

Se confirma con al menos dos criterios:

- Dolor abdominal característico.
- Amilasa o lipasa > a 3 veces (ULN).
- Prueba de imagen compatible, se debe realizar Eco abdominal como prueba de rutina.
- RESERVAR TAC con contraste y/o RMN para diagnósticos dudosos, o si no se produce mejoría clínica en las primeras 48-72 horas de ingreso.

DEFINICIONES:

- **Pancreatitis aguda leve.** PA sin complicaciones locales ni Fracaso orgánico, no requiere imágenes de páncreas.
- **Pancreatitis aguda moderada.** PA con complicaciones locales con fracaso orgánico transitorio.
- **Pancreatitis aguda grave.** La que presenta fracaso orgánico persistente, con o sin complicaciones locales.
- **Fallo orgánico transitorio.** Datos de FO que se resuelven en un periodo corto de tiempo tras aplicar las medidas de soporte adecuadas, (menos de 48 horas).
- **Fallo orgánico persistente.** Datos de FO persistente, que no se resuelven en un periodo de 48 horas, tras aplicar las medidas de soporte adecuadas.

Los tres FO más frecuentes y determinantes en la evolución son cardiovasculares, renales y respiratorios. Para determinar la gravedad es suficiente la aparición de cualquiera de ellos.

Signos de alarma, son aquellos datos o síntomas/signos en un paciente con PA que indican una posible evolución desfavorable, y pueden ser clínicos, radiológicos, analíticos o escalas pronósticas que se enumeraban en la clasificación de Atlanta.

Los signos de alarma pancreática son:

- Clínicos: obesidad, edad, dolor abdominal, derrame pleural, alteración de conciencia.
- Analíticos: proteína C reactiva (PCR) > 150 mg/l o elevación progresiva en 48 h; hematocrito > 44%, procalcitonina superior a 0,5 ng/ml en las primeras 24 h.

- Radiológicos: derrame pleural, líquido libre peritoneal.
- Escalas pronósticas: APACHE II > 8; APACHE 0 > 6; Ranson-Glasgow > 3 puntos.

2.2.1 VALORACIÓN INICIAL Y ESTRATIFICACIÓN DE SEVERIDAD DE PANCREATITIS AGUDA

En el año 2013 se publicaron en el “American Journal of Gastroenterology” las guías actualizadas para el manejo de la pancreatitis aguda.

Una de las medidas más importantes luego del diagnóstico, es establecer si es una PA leve o grave para poder proceder lo más rápidamente posible a indicar las medidas necesarias a tomar.

La variedad leve de pancreatitis aguda, también llamada edematosa o intersticial, ocurre en la mayoría de los pacientes. Es una enfermedad de alivio espontáneo con disfunción orgánica mínima o nula, sin complicaciones y con recuperación completa, la mayoría de los episodios son leves y autolimitado, requiriendo una estancia hospitalaria corta; La pancreatitis leve se define como la que no tiene falla orgánica ni necrosis pancreática.

La pancreatitis aguda (PA) severa ocurre en 15-20% de los casos. Se define como la que no resuelve en 24h (persistente), causa falla orgánica o muerte.

Previamente se tomaba las complicaciones locales como criterio de severidad, sin embargo en ausencia de falla orgánica persistente, estas complicaciones definen una PA moderadamente severa.

La PA moderadamente severa se define entonces como la que presenta falla orgánica no persistente o complicaciones locales como necrosis.

La falla orgánica se define como un puntaje de 2 o más del Score de Marshall, según los criterios de Atlanta revisados, sin embargo en las guías actuales del American College of gastroenterology se menciona que usar los criterios de severidad antiguos es igual de útil, adecuado y más sencillo.

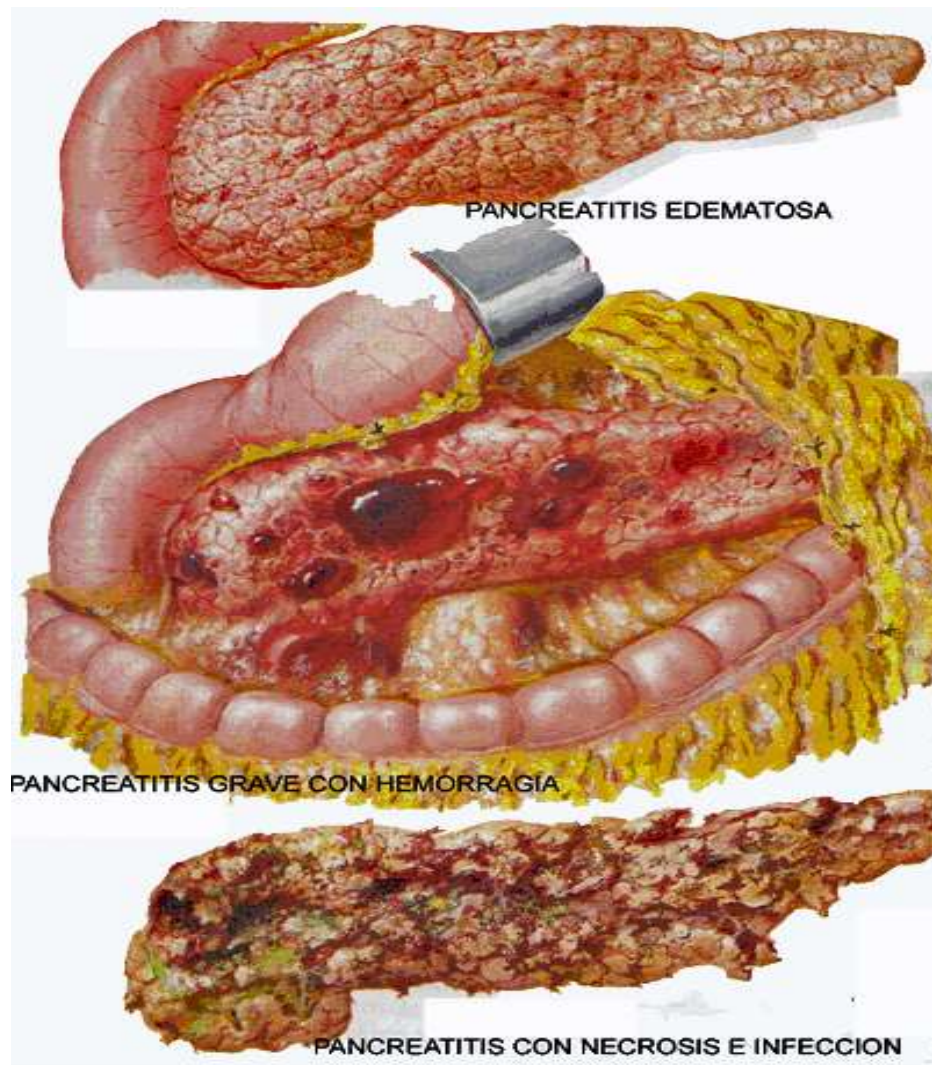
Estos criterios son: presión arterial sistólica menor de 90, presión parcial de oxígeno menor a 60 mmHg, creatinina mayor a 2 luego de la hidratación y/o sangrado gastrointestinal mayor a 500cc en 24 horas.

Los Scores (Ranson, Apache, Bisap), los exámenes de laboratorio, la tomografía o la resonancia no han demostrado una utilidad en la predicción de la severidad de la PA.

Por esta razón se debe prestar extrema atención a la falla orgánica para determinar severidad.

La muerte producida por PA se ha relacionado con la presencia de falla orgánica secundaria a síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), por lo que pacientes con SRIS persistente deben ser admitidos en la unidad de cuidados intensivos o un lugar equivalente para monitoreo y rehidratación intravenosa agresiva.

Figura 1. Tipos de pancreatitis



Existen tres parámetros para diagnosticar la forma de presentación de Pancreatitis, se establece al definir dos o más de los siguientes criterios:

1) Cuadro clínico: Dolor abdominal clínicamente sugerente de pancreatitis; síndrome doloroso abdominal en el epigastrio, con irradiación a la espalda, de

intensidad progresiva. La manifestación clínica de la pancreatitis aguda por lito biliar se distingue por un dolor típicamente súbito en el epigastrio, de tipo penetrante. En los casos de origen hereditario o por abuso de alcohol, el cuadro puede ser menos abrupto y el dolor escasamente localizado.

2) Biomarcadores: **Lipasa sérica elevada** (o amilasa) por lo menos tres veces arriba del valor normal, al inicio. En la fase de resolución, tercer día, la amilasa disminuye antes que la lipasa.

Proteína C reactiva. Entre los marcadores bioquímicos, la proteína C reactiva (PCR) sigue siendo la más útil, a pesar de que su aumento demora incluso 72 horas después de la aparición de los síntomas, es precisa y ampliamente disponible; una concentración mayor de 150 mg/L indica que la pancreatitis aguda tiene un curso complicado, con sensibilidad de 85%, aunque no es específica, porque otros procesos inflamatorios pueden condicionar la elevación de la misma. La proteína C reactiva (PCR) correlaciona con el índice de severidad por tomografía computada cuando el valor máximo de la PCR es más de 10 veces el valor normal. Hay evidencia de que un valor de PCR > 8.5 mg/dL en el momento del ingreso hospitalario contribuye a diagnosticar sepsis con sensibilidad del 100%, especificidad de 53% y valor predictivo positivo de 50%.

Interleucina 6. Se ha demostrado que la interleucina 6 aumenta en el primer día de pancreatitis aguda grave, en comparación con la enfermedad leve, con un pico máximo a los tres días; tiene 100% de especificidad para la detección de pancreatitis aguda grave, pero su sensibilidad es de 69%.

Triglicéridos. De acuerdo con la bibliografía, las concentraciones de triglicéridos por encima de 1,000 mg/dL son un factor desencadenante de pancreatitis aguda; sin embargo, se observa entre el 12 a 39% en las pancreatitis agudas.

Procalcitonina es un marcador precoz de gravedad en las primeras 24 h de ingreso, con un valor de corte de 0,5 ng/ml. La elevación de la procalcitonina con valores mayores de 1,8 ng/ml en la fase evolutiva de la pancreatitis puede ser útil para diferenciar necrosis pancreática estéril de la infectada.

En la unidad de pancreatitis aguda grave es útil aplicar los criterios de Ranson >3, y la PCR > 120mg/dl para diferenciar una forma grave de una leve.

3) Imágenes, En los casos en que hay dudas diagnósticas, ya sea porque las pruebas bioquímicas no son concluyentes (los niveles de enzimas pueden estar disminuidos cuando la presentación en el hospital es tardía) o porque la gravedad de la

presentación clínica plantea la posibilidad de otra enfermedad intrabdominal, como la perforación del tracto gastrointestinal; para hacer el diagnóstico puede ser necesaria la tomografía computarizada (TC) con contraste, pancreatografía dinámica, o menos comúnmente por ultrasonido o imagen por resonancia magnética; **Reservar TAC con contraste y/o RMN** para diagnósticos dudosos, o si no se produce mejoría clínica en las primeras 48-72 horas de ingreso.

En la TC con contraste, se consideran criterios de alarma grave de la PA: la existencia de necrosis pancreática (definida como la ausencia de realce glandular con contraste i.v.yodado) y/o la presencia de colecciones peripancreáticas.

Si el Diagnóstico es de cuadro leve, el paciente se debe hospitalizar en una sala general, no debe de pasar a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI),

Si el cuadro es grave el paciente debe de pasar a la UCI, solicitar tomografía, iniciar nutrición artificial y en caso de que tenga necrosis iniciar antibiótico terapia profiláctica.

2.2.2 PRUEBAS ADICIONALES

Ecografía

Los cálculos biliares se encuentran en casi la mitad de los pacientes con pancreatitis aguda, por lo que la ecografía abdominal está indicada en todos los casos, dentro de las 24 horas de la internación, para buscar cálculos en la vesícula biliar. La detección temprana ayuda a planificar el tratamiento definitivo de los cálculos biliares (por lo general mediante la colecistectomía) y prevenir ataques de pancreatitis futuros.

Pruebas de función hepática

Además de la ecografía, el aumento de los niveles de enzimas hepáticas es un indicio de que los cálculos biliares son los responsables de la pancreatitis aguda. Dos grandes estudios de observación con 139 y 464 pacientes, de los cuales 101 y 84 tenían cálculos biliares, hallaron que un nivel de alanina transaminasa >150 U/L tiene un valor predictivo positivo del 85% para los cálculos vesiculares. Estas pruebas deben ser realizadas en todos los pacientes dentro de las 24 horas de la admisión.

Ecografía endoscópica

Una revisión sistemática de 5 estudios de pacientes con diagnóstico presuntivo de pancreatitis idiopática reportó un rendimiento diagnóstico de hasta un 88% con la

ecografía endoscópica, mediante la cual se detectaron barro biliar, cálculos en el conducto biliar común o pancreatitis crónica.

Colangiopancreatografía por resonancia magnética

Los especialistas también recomiendan la colangiopancreatografía por resonancia magnética para dilucidar las causas anatómicas raras de la pancreatitis aguda. La sensibilidad de este estudio mejora con el agregado de la estimulación de secretina.

En general, la ecografía endoscópica y la colangiopancreatografía por resonancia magnética se solicitan solo después de que los pacientes ya se han recuperado de la fase aguda y después que una historia detallada y la ecografía repetida no han logrado identificar una causa.

2.2.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE (PAG)

Solo un reducido porcentaje de individuos con factores predisponentes llegan a desarrollar PAG. Así, únicamente entre el 3-7% de sujetos con colelitiasis, un 10% de alcohólicos y una mínima proporción de hipercalcémicos desarrolla pancreatitis aguda a lo largo de su vida. Aunque el mecanismo exacto por el que estos agentes inducen la PA no se conoce, se han sugerido las siguientes posibilidades:

- En la PA biliar, la obstrucción de la papila por un cálculo o edema debido al paso de los mismos podría provocar reflujo biliar en el conducto de Wirsung e hiperpresión en el árbol pancreático.
- En la PA alcohólica, se debería a la obstrucción ductal por tapones protéicos y la lesión de la célula acinar por acción directa del alcohol y los radicales libres.
- En la hiperlipidemia, la acción de la lipasa pancreática liberaría cantidades tóxicas de ácidos grasos desde los triglicéridos dentro de los capilares pancreáticos.

A pesar de los esfuerzos dedicados a investigar la pancreatitis aguda aún siguen sin respuesta definitiva muchas preguntas. Aún no se comprende claramente los mecanismos por los que una lesión localizada en el páncreas puede inducir una afectación de órganos distantes o porque algunos pacientes desarrollan una pancreatitis leve y otros una grave, ni cuál es la causa que entre éste grupo, algunos pacientes desarrollen necrosis y otros no; pero es muy probable que se deba a factores genéticos.

Es muy importante indicar que en el curso de la PAG se pueden diferenciar dos fases distintas: la primera, la fase precoz o sistémica, que va del día de inicio de la

enfermedad al día 14; y la fase tardía o de complicaciones locales que va del día 14 hacia adelante.

1) Fase precoz o sistémica: esta fase que se presenta en los primeros catorce días de la enfermedad, se caracteriza por la presentación de un cuadro muy severo en donde el proceso inflamatorio pancreático activa la síntesis y liberación de sustancias como: citoquinas, complemento, leucotrienos, tromboxanos, prostaglandinas, etc. Responsables del cuadro séptico no infeccioso (SIRS), en esta etapa se puede presentar leucocitosis, fiebre, shock, falla renal, respiratoria etc., todo esto generalmente se debe a un gran proceso inflamatorio y no a la presencia de infección.

2) Fase tardía o de complicaciones locales: Esta fase generalmente se presenta a partir de los 14 días de iniciado el cuadro clínico de pancreatitis, y se caracteriza por la presencia de un cuadro infeccioso en los pacientes que presenten necrosis pancreática, o pseudoquistes. El paciente que sobrevive a la etapa sistémica puede presentar una descompensación, que puede llegar a ser muy grave pero a diferencia de la etapa sistémica esta ya no se debe a un cuadro de SIRS sino a un cuadro séptico principalmente causado por la infección de la necrosis pancreática.

2.2.4 NECROSIS PANCREÁTICA

La necrosis pancreática tarda en aparecer 48-96 horas una vez iniciado el cuadro clínico y ocurre aproximadamente en el 20% de los pacientes con diagnóstico PA. La necrosis pancreática puede presentarse como estéril o Infeccionada, se considera la complicación más devastadora en la pancreatitis aguda. La extensión de la necrosis así como la infección de ésta han sido identificadas como factores de riesgo, siendo la infección el factor más frecuentemente asociado a mortalidad, La infección incrementa el riesgo de presentar falla orgánica multisistémica (FOMS) pero la necrosis estéril también puede causar una respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) letal con una mortalidad reportada en los pacientes que presenten FOMS de 38%.

La incidencia de falla orgánica está determinada por la extensión de la necrosis en los pacientes con necrosis estéril. La necrosis infectada está asociada con una incidencia mayor de falla orgánica independientemente de la extensión de la necrosis.

2.2.5 INFECCIÓN DE NECROSIS PANCREÁTICA

La infección de la necrosis pancreática ocurre sobretodo en la fase tardía de la enfermedad, es poco probable que se encuentren bacterias en el tejido necrótico durante las 2 primeras semanas de iniciado el cuadro. La incidencia de infección de la necrosis alcanza su pico máximo a la tercera y cuarta semanas. La infección normalmente se presenta en el 40 a 70% de los pacientes con pancreatitis aguda con necrosis, el riesgo de presentar infección, es directamente proporcional a la extensión de la necrosis pancreática.

El diagnóstico definitivo de infección de necrosis pancreática es bacteriológico mediante punción-aspiración percutánea (PAF) con guía tomográfica o ecográfica. La punción por aguja fina es un método efectivo, seguro y técnicamente simple para la identificación de la necrosis infectada.

La indicación apropiada en tiempo y frecuencia para efectuar la PAF, es utilizar los criterios de Sepsis, si el paciente no presenta un foco infeccioso extra pancreático y tiene 2 o más criterios, se efectúa la PAF. Estos criterios se utilizan a partir de la segunda semana de la enfermedad.

Es importante recalcar que tener una punción negativa nos dice que en ese momento aparentemente, la necrosis no está infectada, pero esta no necesariamente permanece estéril, pudiéndose infectar en otro momento, por lo que una evaluación y vigilancia continua es obligatoria hasta que el paciente esté realmente fuera de peligro.

El método más eficaz para poder diagnosticar una necrosis, colección o lesión en el páncreas es la tomografía helicoidal en fase dinámica.

2.2.6 TOMOGRAFÍA HELICOIDAL

La tomografía se debe indicar en todos los casos de pancreatitis aguda grave, no teniendo ninguna indicación en los pacientes con pancreatitis de tipo leve. Esta es la herramienta más útil en el manejo de la pancreatitis aguda, debiéndose de solicitar a todo paciente que presente una PAG luego de las 72 horas de iniciado el cuadro. La tomografía debe ser del tipo helicoidal y en fase dinámica lo que nos permite valorar la presencia y extensión de la necrosis pancreática.

El uso de los criterios pronósticos, más los hallazgos encontrados en la TAC mejora la estimación de la evolución e identifica a los pacientes con alto riesgo de complicaciones.

En 1982 E.J. Balthazar definió una clasificación diagnóstica y pronóstica en la PA en la que describía una serie de alteraciones morfológicas clasificadas en cinco grupos. En 1990 Balthazar describió un índice pronóstico que incluía la necrosis pancreática creando un sistema de puntuación del 1 al 10 llamado Índice de Severidad Tomográfico (IST) que relaciona los hallazgos de la clasificación anterior con la presencia de necrosis en forma de porcentaje, siendo los pacientes con mayor riesgo los que se encuentran en el grupo de IST entre 7 y 10 puntos. (Figura 2)

Figura 2. Índice de Severidad Tomográfica

Grado	Puntos	Morfología en la TAC
A	0	Páncreas normal
B	1	Aumento de tamaño pancreático focal o difuso
C	2	B + Inflamación peripancreática
D	3	C + Colección líquida única, mal definida
E	4	D + Dos o más colecciones o la presencia de gas y/o adyacentes al páncreas
Extensión		Grado de necrosis pancreática (TAC-dinámica)
0%	0	Sin necrosis
1-30%	2	Necrosis de un tercio del páncreas
31-50%	4	Necrosis de la mitad del páncreas
> 51%	6	Necrosis de más de la mitad del páncreas

Durante el Simposio de Atlanta se llegó al consenso que mediante el uso de la tomografía se pueden diferenciar cuatro tipos de lesiones presentadas en la PAG.

Colecciones líquidas agudas: ocurren en la fase precoz de la PA, se localizan alrededor del páncreas y carecen de pared granular o tejidos fibrosos. .

Necrosis pancreática: es un área difusa o focal de tejido pancreático inviable, se asocia a necrosis grasa peri pancreática. Es uno de los principales factores determinantes de severidad clínica.

3) Pseudo quiste de páncreas: es una colección de líquido pancreático (rico en enzimas digestivas) **no infectado**, que se encuentra bien delimitada por una pared no epitelizada y que suele concretarse en la fase tardía de la PA (a partir de la 6ta. y 7ma. semana) .

4) Absceso pancreático: (Pseudo quiste infectado), es una colección de material purulento intraabdominal bien delimitada, rodeada de una pared delgada de tejido de granulación y colágeno. A diferencia de la necrosis pancreática infectada, contiene escasas áreas de necrosis pancreática y es de aparición más tardía (a partir de la 4ta. y 5ta. semana)

2.2.7 TRATAMIENTO INICIAL DE LA PANCREATITIS

Hidratación agresiva con **Ringer lactato** (preferible, contraindicado en hipercalcemia) o S.Fisiologico a 250-500 ml/h (más energética si hay hipotensión/taquicardia), se debe brindar a todos los pacientes, con la excepción de que existan comorbilidades renales o cardiovasculares. Reevaluar cada 6 horas. . El objetivo de la hidratación es reducir el nitrógeno ureico, disminuir el hematocrito y normalizar la creatinina.

El 80% de los pacientes con pancreatitis aguda responde al apoyo inicial con líquidos por vía intravenosa, suplemento de oxígeno y analgésicos, y pueden ser dados de alta aproximadamente en 1 semana. Sin embargo, alrededor del 20% de los pacientes no se recupera durante los primeros días.

La opinión por consenso es que la respuesta a la reanimación con líquidos debe ser evaluada mediante la vigilancia por métodos no invasivos (frecuencia cardíaca <120 latidos/minuto; presión arterial media de 65-85 mm Hg; diuresis de 0,5-1 ml/kg/hora).

Los pacientes con un tratamiento dirigido temprano y monitoreo no invasivo tuvieron menos días de apoyo ventilatorio o de internación en la unidad de cuidados intensivos como así tasas más bajas del síndrome compartimental abdominal, insuficiencia orgánica y muerte.

2.2.8 ALIVIO DEL DOLOR

El síntoma principal de la pancreatitis aguda es el dolor, y la restricción del movimiento de la pared abdominal que provoca, puede afectar la función de las vías respiratorias. Para lograr una analgesia efectiva puede ser necesaria la acción de los opiáceos. Teóricamente se sostiene que la morfina puede provocar la exacerbación de la pancreatitis porque puede aumentar la presión en el esfínter de Oddi, pero hay poca evidencia de que esto sea clínicamente significativo y no existen pruebas sobre la efectividad comparativa de los diferentes opioides en la pancreatitis aguda.

2.2.9 APOYO NUTRICIONAL

Los pacientes con pancreatitis leve pueden ser alimentados por vía oral, posterior a un período de ayuno (48 horas), a la ausencia de dolor y disminución de los valores de amilasa y lipasa. En pacientes con pancreatitis grave la nutrición enteral debe iniciar lo más temprano posible, particularmente cuando el alcoholismo es la causa

de pancreatitis. Si la alimentación gástrica no es tolerada, o existe presencia de íleo se puede utilizar la nutrición enteral yeyunal en pequeñas cantidades y complementar con nutrición parenteral. En casos de cirugía puede dejarse una sonda de yeyunostomía para administrarla durante el postoperatorio.

La nutrición parenteral total se debe utilizar cuando existan complicaciones locales (hemorragia digestiva, necrosis infectada, absceso pancreático, obstrucción intestinal, fístulas digestivas) o sistémicas graves (choque, disfunción multiorgánica) que limitan el empleo de la nutrición enteral, cuando la vía gastrointestinal no es permeable, cuando la nutrición enteral no es tolerada, cuando la nutrición enteral aumenta el dolor, la ascitis o la amilasa y cuando no se cubren las necesidades calóricas del paciente, en cuyo caso se complementarán la nutrición enteral y parenteral “nutrición mixta”

La nutrición parenteral aislada debe reservarse para casos de intolerancia a la nutrición enteral. Si se utiliza la nutrición parenteral, dado el riesgo de hiperglucemia e infecciones asociadas, se recomienda su inicio al quinto día de ingreso. Los requerimientos nutricionales en el paciente con pancreatitis aguda incluyen:

- a) Aporte calórico de 25-35 kcal/kg/día
- b) Aporte proteico 1.2-1.5 g/Kg/día
- c) Carbohidratos 3-6 g/kg/día (ajustar de acuerdo a glucemia)
- d) Lípidos hasta 2 g/kg/día (ajustar con el valor de triglicéridos)

2.2.10 TRATAMIENTO DE PANCREATITIS NECROTIZANTE

La pancreatitis necrotizante se sospecha cuando los signos de inflamación sistémica persisten más de 7-10 días después del inicio de la pancreatitis. En la actualidad, es ampliamente aceptado que mientras sea posible, la intervención quirúrgica debe ser evitada durante las 2 primeras semanas de la pancreatitis aguda grave debido a la elevada mortalidad. Las excepciones raras de este enfoque son la hemorragia intraabdominal o la necrosis intestinal. En cualquier caso, en ese momento en lo posible, es mejor no perturbar la masa inflamatoria del páncreas.

Hay consenso en que la intervención del páncreas debe ser retrasada hasta que la necrosis se encuentre “amurallada”, generalmente 3-5 semanas después de la aparición de los síntomas. Las indicaciones para la intervención incluyen la infección de la necrosis confirmada (o con un nivel de sospecha elevado) y el fallo orgánico persistente durante varias semanas, con una colección amurallada.

La atención de los pacientes que puedan requerir una intervención-es decir, cualquiera con una estancia hospitalaria >14 días después de la aparición de los

síntomas-debe ser realizada por un especialista o bajo su supervisión. Existe consenso acerca de que el primer paso debe ser el drenaje por catéter, pero no hay consenso sobre cuál es la mejor intervención para la pancreatitis necrotizante.

2.2.11 TRATAMIENTO REQUERIDO EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE

El tratamiento de la pancreatitis aguda grave requiere un manejo eminentemente médico sobre todo en los primeros días de la enfermedad. Es muy importante diferenciar que la PAG puede presentarse con necrosis pancreática o sin presencia de ella.

Aquellos pacientes con una PAG que no presentan necrosis pancreática, deben ser manejados médicamente en el 100% de los casos.

El tratamiento quirúrgico solamente tendría utilidad posteriormente al plantearle al paciente una cirugía con motivo de eliminar el agente causal (colecistectomía), una vez terminado el cuadro agudo.

En aquellos pacientes que presenten necrosis pancreática es importante recalcar que la regla de oro, también es tratar de manejar a estos pacientes con tratamiento médico, dejando el tratamiento quirúrgico (necrosectomía)

para casos seleccionados. Esto se puede lograr si evitamos que la necrosis pancreática se infecte mediante las distintas terapias profilácticas. Si el paciente es tratado utilizando un protocolo de manejo adecuado tiene una

probabilidad del 75% que sea tratado médicamente.

2.2.12 TERAPIA CON ANTIBIOTICOS

Los antibióticos deben indicarse cuando hay infecciones extrapancreáticas como neumonías, infecciones de tracto urinario, colangitis, bacteremia, infección de sitio de catéter, y no deben usarse de rutina profilácticamente.

En necrosis infectadas se debe realizar una punción guiada por TAC para tomar un cultivo, y si no existe la opción de punción por aguja fina, mientras se obtiene el resultado de cultivos, se debe iniciar terapia empírica (carbapenémicos, quinolonas, metronidazol o cefalosporinas a altas dosis).

La necrosis infectada se debe sospechar en pacientes con necrosis pancreática o extrapancreática que se deterioran o no mejoran luego de 7-10 días de hospitalización.

Si no se puede realizar PAAF-TC y sospecha de necrosis infectada iniciar tratamiento antibiótico. El tratamiento final de la necrosis infectada es el drenaje/desbridamiento (pocas veces es suficiente el tratamiento ATB).

Los Antibióticos recomendados por su penetración pancreática son el **carbapenem, quinolona, metronidazol**. Los antifungicos no son recomendados de forma profiláctica

2.2.13 TRATAMIENTO QUIRURGICO

La pancreatitis aguda leve no constituye una indicación para cirugía. Cuando la indicación de la cirugía es la colangitis aguda, la cirugía debe limitarse a las vías biliares. Deben intervenir quirúrgicamente los pacientes con necrosis pancreática estéril mayor del 50% y con datos de deterioro clínico, o aquellos que después de la segunda o de la tercera semana de evolución con pancreatitis necrótica estéril persista el dolor abdominal, aumente el íleo o sí el paciente no puede alimentarse.

Pacientes con necrosis pancreática no infectada, cuya condición clínica no mejore (infección clínica que no puede ser excluida) son candidatos a intervención quirúrgica.

El tratamiento indicado para la necrosis infectada es la necrosectomía y el drenaje, que debe aplicarse lo más tarde posible (no antes de la tercera semana).

El tratamiento antibiótico adecuado permite, en ocasiones, retrasar a indicación quirúrgica o eventualmente hacerla innecesaria.

El absceso pancreático suele aparecer tardíamente en el curso de la pancreatitis aguda, debe tratarse en cuanto se detecta; La técnica de elección es el drenaje percutáneo o endoscópico dirigido, en ocasiones, debe completarse con cirugía.

Se debe indicar drenaje en casos de pancreatitis aguda con complicaciones, así como ante pseudoquiste pancreático cuyo diámetro se está incrementando.

Los pacientes deben intervenir quirúrgicamente cuando existe la sospecha de perforación o de infarto intestinal o cuando ocurre hemorragia por ruptura de un pseudoaneurisma no controlable angiográficamente.

En pancreatitis biliar con acumulos líquidos agudos se recomienda esperar su resolución y en caso formación de un pseudoquiste, esperar seis semanas para realizar colecistectomía y drenaje del pseudoquiste en un solo tiempo.

En caso de cirugía de urgencia en que se encuentra una pancreatitis hemorrágica es aconsejable realizar sólo exploración, colocar catéter para lavado retroperitoneal postoperatorio y sonda de yeyunostomía para nutrición enteral postoperatoria.

La CPRE+ esfinterotomía endoscópica está indicada en toda pancreatitis aguda biliar cuando haya obstrucción manifiesta de colédoco o signos de colangitis aguda. Debe realizarse CPRE terapéutica de forma urgente en pacientes con pancreatitis aguda debido a litiasis biliar que satisface los criterios de pancreatitis aguda severa.

Es ideal llevar a cabo este procedimiento dentro de las 72 horas posteriores a la presentación de dolor.

Ante casos de pancreatitis aguda asociada a litiasis vesicular leve, se recomienda realizar colecistectomía tan pronto como el paciente se haya recuperado e idealmente durante la misma estancia hospitalaria.

2.2.14 POST TRATAMIENTO DE PANCREATITIS GRAVE

Después de la pancreatitis aguda grave, los pacientes necesitan apoyo mediante medidas generales y algunos tratamientos específicos. Por otra parte, si es posible, se debe identificar y tratar la causa de la pancreatitis, a menudo mediante el tratamiento de los cálculos biliares. Muchos especialistas de páncreas recomiendan evitar el alcohol durante 6-12 meses, cualquiera sea la causa o la gravedad de la pancreatitis, esto puede reducir los ataques recurrentes de pancreatitis y es improbable que el tratamiento continúe después de este lapso.

Esta revisión no tiene en cuenta las necesidades de los pacientes que han pasado un tiempo considerable en cuidados intensivos con una enfermedad grave, aparte de los problemas específicos de la pancreatitis.

Durante esta fase de recuperación es muy conveniente el asesoramiento de un dietista acerca del soporte nutricional. También es frecuente, que los pacientes suelen tener problemas pancreáticos exocrinos y endocrinos. Si al principio la ingesta nutricional es baja, la hiperglucemia puede estar ausente, por lo que algunas semanas después del alta, una vez recuperada la ingesta, se debe repetir la glucemia.

Algunos pacientes recuperan cierta función exocrina adicional, pero aquellos con necrosis de una porción importante del páncreas pueden requerir suplementos indefinidamente.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS

La determinación del perfil Clínico de los Pacientes atendidos por Pancreatitis Aguda en el Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” facilitará la implementación de estrategias de detección y tratamiento oportuno mejorando el pronóstico del enfermo.

3.2. VARIABLES: INDICADORES

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	ESCALA	INDICADOR
Edad	Tiempo en años de existencia desde el nacimiento.	Cuantitativa	Razón discreta	Años
Genero	Sexo biológico de pertenencia.	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino
Estado civil	Sociedad conyugal de Pertenencia.	Cualitativo	Nominal	Soltero Casado Divorciado Viudo separado
Nivel de Instrucción	Nivel educativo	Cualitativo	Nominal	Ninguna Primaria Secundar Superior
Presentación Clínica.	Forma de presentación De síntomas y signos del paciente.	Cualitativo Politomico	Nominal	Dolor abdominal Nausea Vómito Distensión abdominal Fiebre. Otro

Diagnóstico de Pancreatitis aguda	Identificación de la enfermedad que sufre un paciente, llegando a la caracterización por los síntomas y pruebas diagnosticas	Cualitativo Politomico	Nominal	Amilasa Lipasa Triglicéridos Ecografía Tomografía
Etiología de Pancreatitis aguda	Factores que pueden intervenir en el desarrollo de la enfermedad	Cualitativo	Nominal	Biliar Alcohólica Dislipidemia Idiopática Infecciosa Traumática
Factores de Riesgo (complicaciones sistémicas y locales)	Circunstancia, elemento, condición que aumenta la probabilidad de padecer una enfermedad.	Cualitativo Politomica	Nominal	-Insuficiencia Respiratoria -Insuficiencia Renal -Obstrucción biliar -Pseudoquiste P. -Absceso p.
Escala Apache	Sistema de clasificación de gravedad de Pancreatitis, utilizado en cualquier patología aguda	Cualitativa	Ordinal	Leve Moderada Severa
Escala Tomografica de Balthazar	Clasificación tomográfica que identifica complicaciones de pancreatitis aguda.	Cualitativa	Ordinal	A B C D E
Días de hospitalización.	Cantidad en días contados a partir del momento del Ingreso hospitalario hasta su egreso.	Cuantitativo		1-3 días 4-6 días > 6 días

Condición de egreso.	Estado en el cual el paciente es dado de alta del Servicio.	Cualitativo	Ordinal	-Vivo a. Curado b. Mejorado c. Igual d. Peor -Muerto
----------------------	---	-------------	---------	---

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio está enmarcado dentro del campo de la investigación en Salud Pública, es de tipo descriptivo, transversal, se realiza la toma de información en un momento específico sin seguimiento en una población de pacientes atendidos por Pancreatitis en el Hospital de Emergencia “José Casimiro Ulloa” en el periodo de los meses de Enero – Julio del 2015.

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional, con la revisión de las H.C. de pacientes diagnosticados de pancreatitis aguda en los servicios de medicina interna, emergencia y cirugía del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”, durante el periodo de Enero - Julio del 2015.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población, constituida por las historias clínicas de los pacientes de los servicios de medicina interna, emergencia y cirugía atendidos por Pancreatitis, en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa desde el primero de Enero – Julio del 2015.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La colección de los datos se realizara, mediante la revisión HC de los casos diagnosticados por Pancreatitis aguda en el Hospital Casimiro Ulloa, para lo cual se utiliza una ficha técnica.

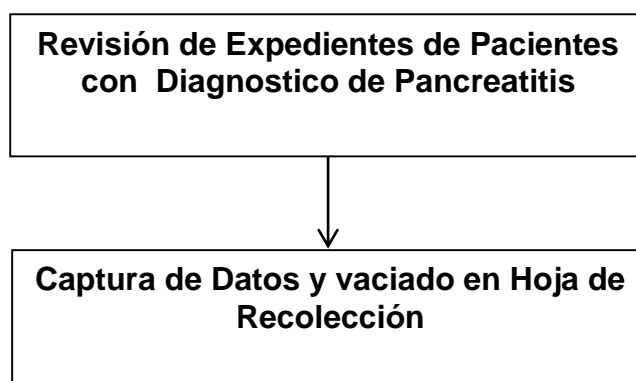
4.5. RECOLECCION DE DATOS

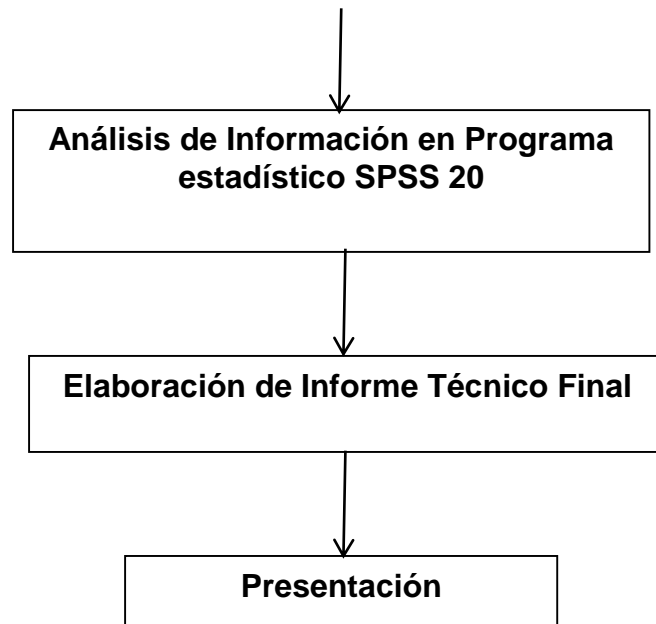
Los casos que se incluyen son los diagnosticados en urgencias y Luego es recolectada la totalidad de datos mediante Ficha de datos específica, los datos epidemiológicos y clínicos fueron tabulados para poder ser presentados mediante estadística descriptiva, la cual identificó la media de edad más afectada, así como la moda de las etiologías encontradas. Además, de reseñar la tasa de letalidad.

4.6. TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Para la colección de los datos se utiliza el archivo estadístico del Hospital José Casimiro Ulloa y como instrumento, una ficha de trabajo que incluye las características sociodemográficas del caso, el procesamiento de la información se efectúa mediante el paquete estadístico SPSS 20.0 de uso personal. Para la descripción del grupo de estudio se emplearán medidas de tendencia central como media, moda y mediana (Figura 3).

Figura 3. Procesamiento de Datos: Evaluación de Pancreatitis





CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal en el hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”, el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa es un establecimiento de salud altamente especializado en emergencias, proporciona atención médico-quirúrgica a la comunidad en situación de urgencia y emergencia, a la población en general, en el ámbito intra y extra hospitalario, brinda atención exclusiva de emergencia las 24 horas, los 365 días del año. Su actual dirección es en: avenida Roosevelt n° 6355 y 6357 (ex av. república de panamá), en el distrito de Miraflores-Lima.

El periodo comprendido entre Enero del 2015 hasta Julio 2015, con una duración de 7 meses en el cual hubo 90 pacientes en los cuales se consignó el diagnóstico de pancreatitis aguda en el servicio de emergencias.

De los 90 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el servicio de emergencias 31 fueron hombres y 59 mujeres. La media para la edad fue de 39 años,

con una desviación estándar de 17.69 con rangos de edad mínima de 12 años y una máxima de 90 años.

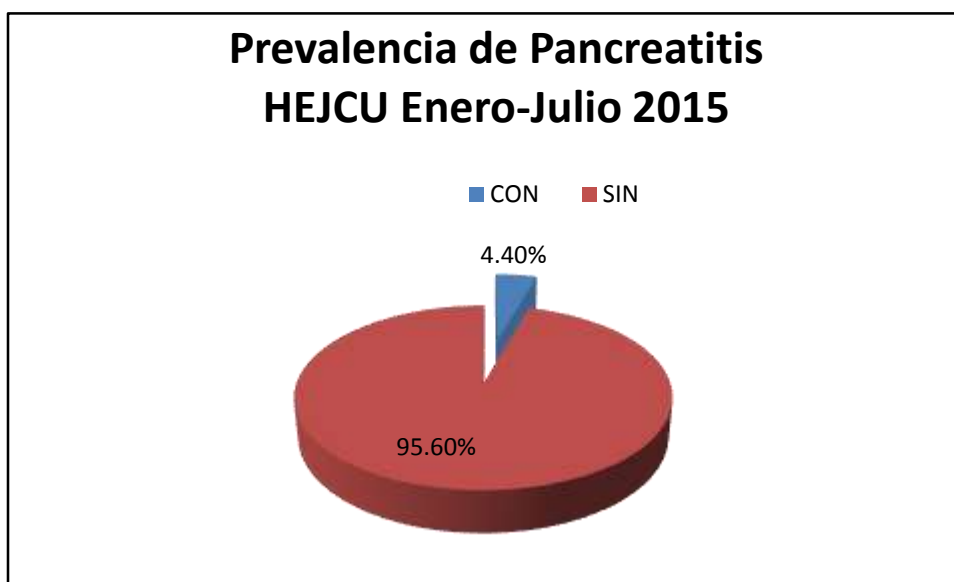
5.1.1 Tasa de Prevalencia

Cuadro 1: Casos de pancreatitis aguda en el servicio de Emergencias (Enero –Julio 2015) Total Egresos(N)=2062

Egresos Enero-Julio	Pancreatitis	Por sexo				Porcentaje (%)
		M	%	F	%	
CON	90	31	34	59	66	4.4%
SIN	1972					95.6%

La prevalencia de pancreatitis aguda en el servicio de emergencias del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” en el periodo de los meses de Enero – Julio del 2015, fue del 4.4%, de los cuales el 66% se presentó en el sexo Femenino.

Figura 4.



Fuente: Cuadro 1

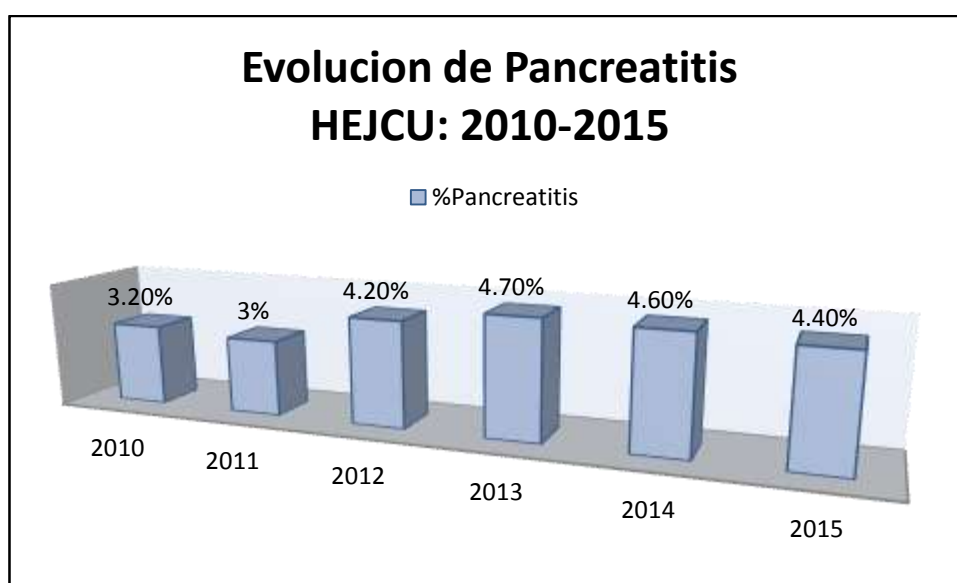
5.1.2 Evolución

Cuadro 2: Evolución de pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015, comparado con años anteriores.

Periodo	Egresos	Pancreatitis	M		F		Tasa
			t	%	t	%	
Enero-Julio 2015	2062	90	31	34	59	66	4.4%
2014	3287	151	42	28	109	72	4.6%
2013	3458	161	40	25	121	75	4.7%
2012	3547	147	43	29	104	71	4.2%
2011	3460	105	33	31	72	69	3.0%
2010	3531	113	39	35	74	65	3.2%

En los últimos 5 años la Pancreatitis Aguda ha tenido una presencia regular en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, variando desde 3% hasta 4.7% / año, siendo predominante en el sexo femenino con valores de 65% - 75%, el valor de 4.4% obtenido en los meses de Enero a Julio del 2015 se encuentra en el rango promedio.

Figura 5.



Fuente: Cuadro 2

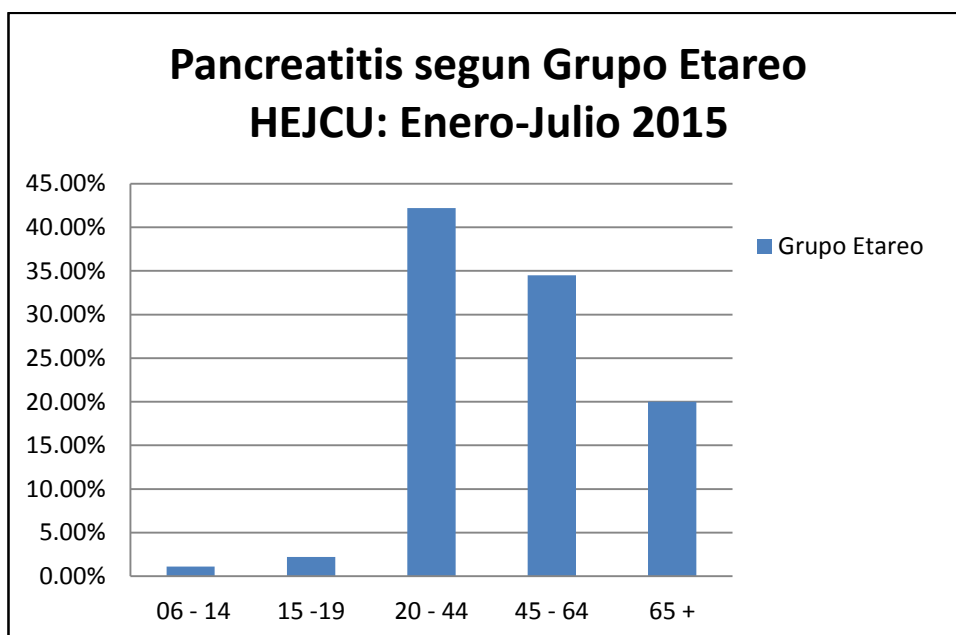
5.1.3 Edad

Cuadro3: Distribución por Grupo de Edad, Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Edad	Frecuencia	Porcentaje
06 - 14	1	1.1%
15 - 19	2	2.2%
20 - 44	38	42.2%
45 - 64	31	34.5%
65 +	18	20%

De acuerdo a lo que indica el Cuadro 3, la distribución de los pacientes con pancreatitis aguda según sus edades tiene una media de edad de presentación de esta enfermedad de 43,58 años, con una desviación estándar de 15,81 años; es decir personas relativamente jóvenes son las más afectadas por esta enfermedad; además se observa que el grupo de edad de mayor afectación fue el comprendido entre los 20-44 años con el 42.2% de la población.

Figura 6.



Fuente: Cuadro 3

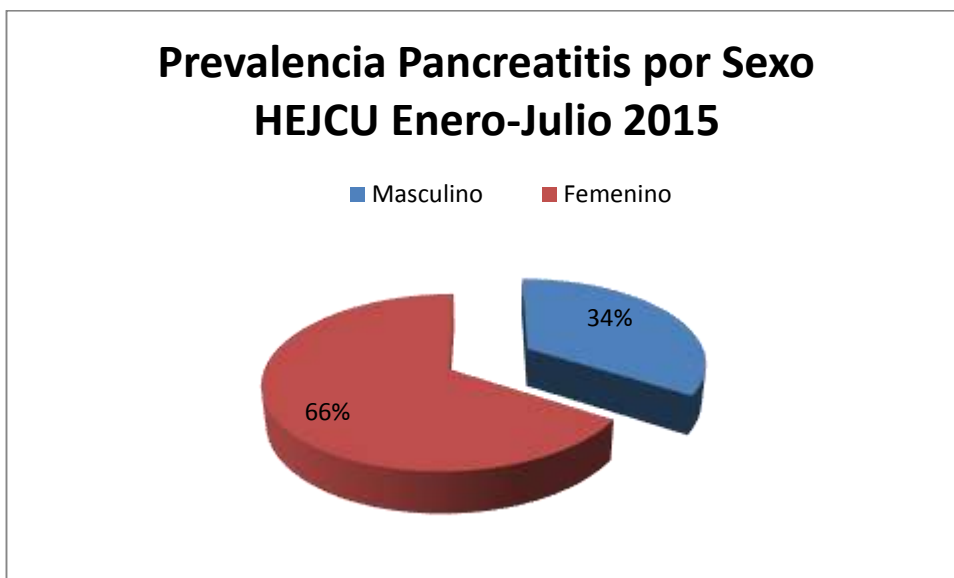
5.1.4 Genero

Cuadro 4: Distribución por Sexo, Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Periodo	Egresos	Pancreatitis	M		F	
			t	%	t	%
Enero-Julio 2015	2062	90	31	34	59	66

El sexo de mayor afectación por pancreatitis aguda en el periodo en estudio fue el femenino con el 66% de la población total.

Figura 7.



Fuente: Cuadro 4

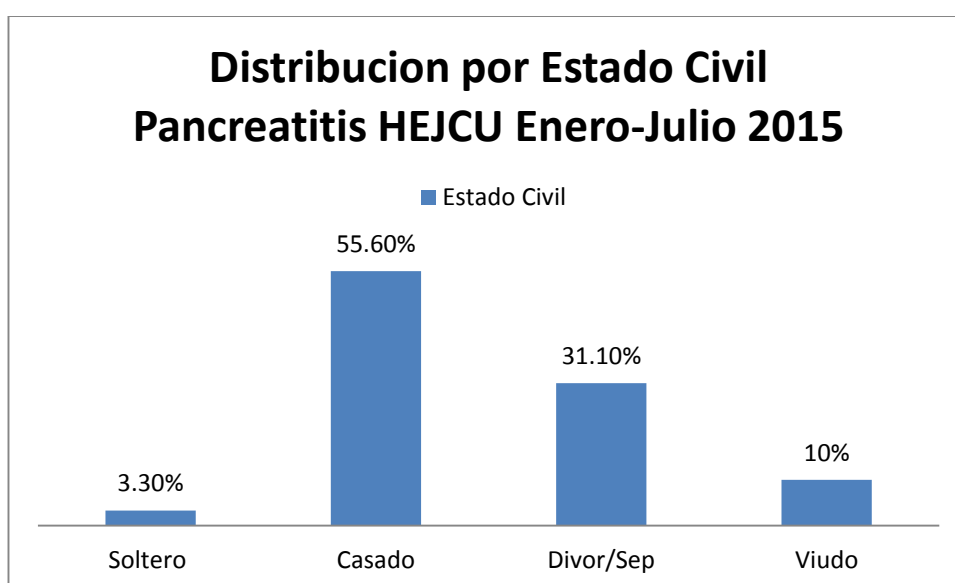
5.1.5 Estado Civil

Cuadro 5: Distribución según Estado Civil, Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje%
Soltero	3	3.3%
Casado	50	55.6%
Divor/Sep	28	31.1%
Viudo	9	10%
Total	90	100%

El estado civil de mayor prevalencia en esta población con pancreatitis aguda fue el casado, estos pacientes representaron el 55.6% del total de la población afectada; mientras que los pacientes solteros representaron el 3.3% siendo éste el grupo minoritario.

Figura 8.



Fuente: Cuadro 5

5.1.6 Nivel de Instrucción

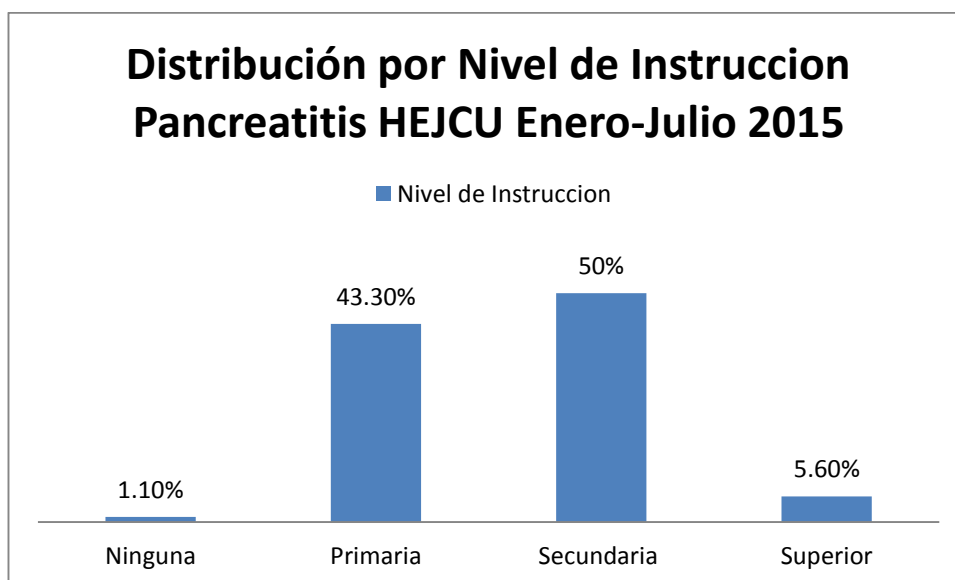
Cuadro 6: Distribución por Nivel de Instrucción, Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Nivel	Frecuencia	Porcentaje%
Ninguna	1	1.1
Primaria	39	43.3
Secundaria	45	50
Superior	5	5.6
Total	90	100

Se evidencia que la pancreatitis afecta a todos los niveles de instrucción; los

más afectados fueron los pacientes con un nivel de instrucción secundaria con el 50% del total; mientras que los pacientes sin instrucción representaron el 1.1% del total.

Figura 9.



Fuente: Cuadro 6

5.1.7 Presentación Clínica

Cuadro 7: Características Clínicas en Pacientes con Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

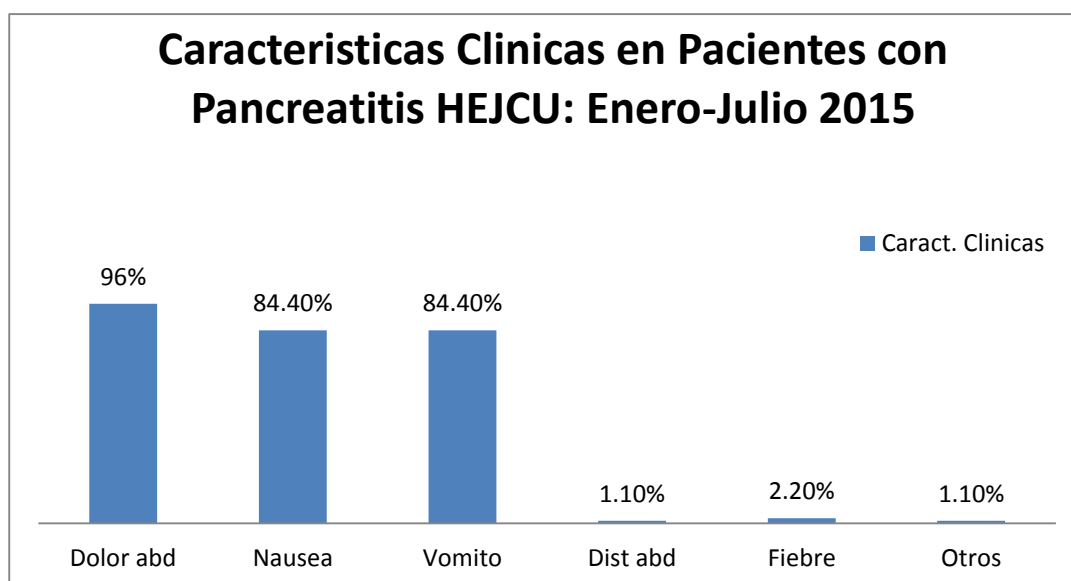
Presentación	Frecuencia	Porcentaje%
Dolor abdominal	86	96%
Nausea	76 (*)	84.4%
Vomito	76 (*)	84.4%
Distensión abdominal	1	1.1%
Fiebre	2	2.2%
Otros	1	1.1%

(*) Asociado a dolor abdominal

Se pudo observar que la sintomatología por la que más consultaron los pacientes fue el dolor abdominal con 86 pacientes (96%), seguido de Nausea y Vómito asociado a dolor abdominal (84%), otros consultaron por síntomas poco frecuentes como distensión abdominal, fiebre, ictericia, diarrea, anorexia.

Figura 10.

Fuente: Cuadro 7



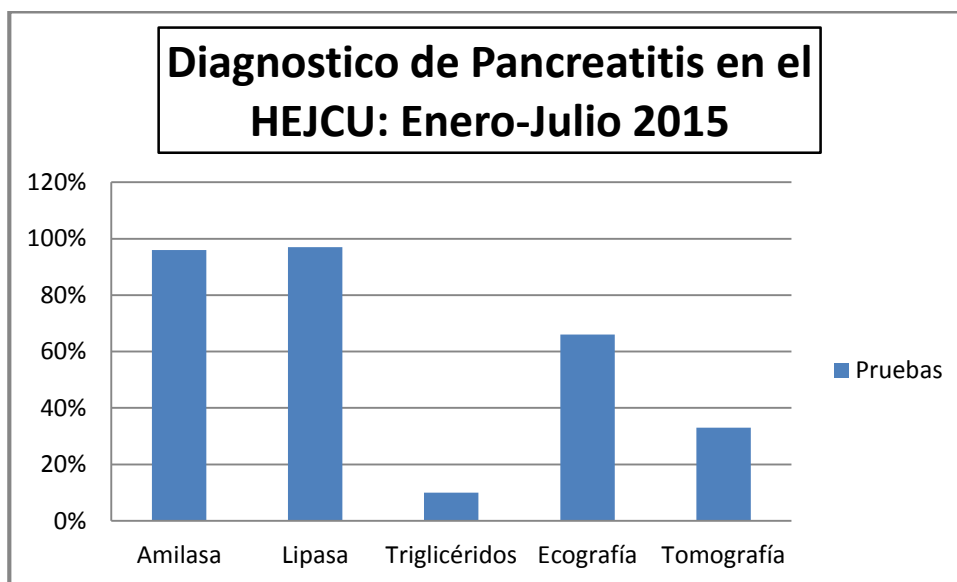
5.1.8 Diagnostico

Cuadro 8: Pruebas Diagnósticas de identificación en Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Pruebas	Frecuencia	Porcentaje%
Amilasa	86	96%
Lipasa	87	97%
Triglicéridos	9	10%
Ecografía	59	66%
Tomografía	30	33%

Las pruebas Diagnósticas que Identificaron Pancreatitis en un 96.5% Promedio Fueron los exámenes de Amilasa y Lipasa con valores mayores a 500 U/L, estos 2 juntos tienen una Sensibilidad y Especificidad > 95%, En 9 casos (10%) , se identificó valores de triglicéridos >500 mg/dl, lo que indicaría pancreatitis aguda inducida por hipertrigliceridemia. Un 66% de casos en Ecografía indicó litiasis biliar. La TAC se utilizó posterior a los 3 días en casos confirmados de pancreatitis, para determinar pronóstico de gravedad 30 casos (33%).

Figura 11.



Fuente: Cuadro 8

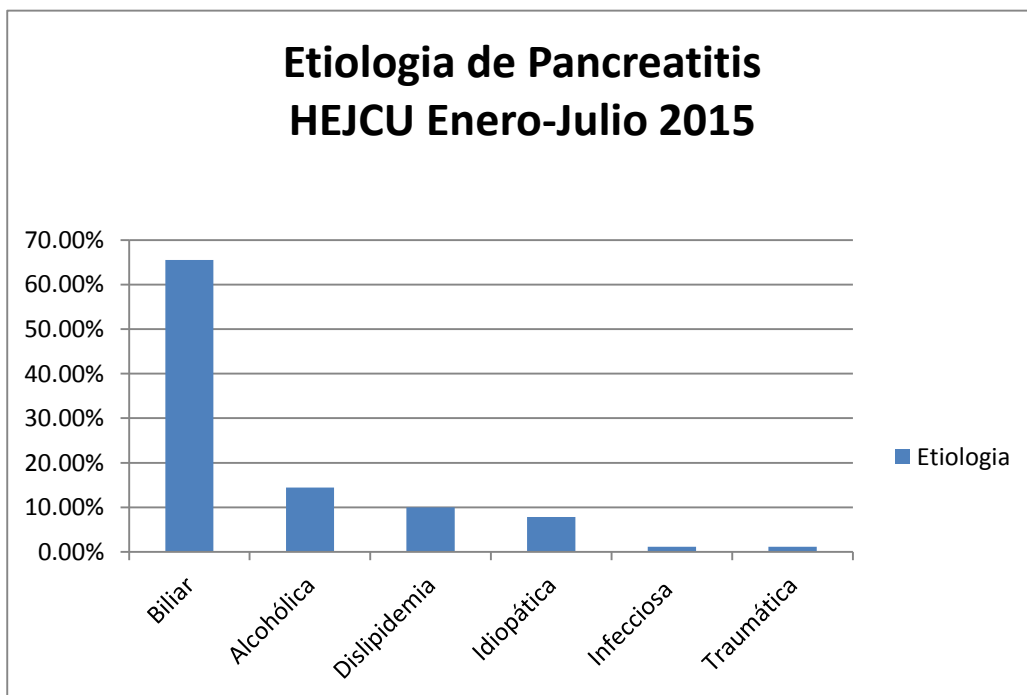
5.1.9 Etiología

Cuadro 9: Etiología en Pacientes con Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Causa	Frecuencia	Porcentaje%
Biliar	59	65.6%
Alcohólica	13	14.4%
Dislipidemia	9	10%
Idiopática	7	7.8%
Infecciosa	1	1.1%
Traumática	1	1.1%

La mayor incidencia de casos, detectada en los pacientes con pancreatitis aguda, fue la biliar, presentándose en el 65,6% y de manera predominante en el sexo femenino, luego le sigue la alcohólica con un 14.4%, predominante en el sexo masculino. Dentro de las causas de menor porcentaje se tiene la infecciosa parasitaria 1.1% y Traumática 1.1%.

Figura 12.



Fuente: cuadro 8

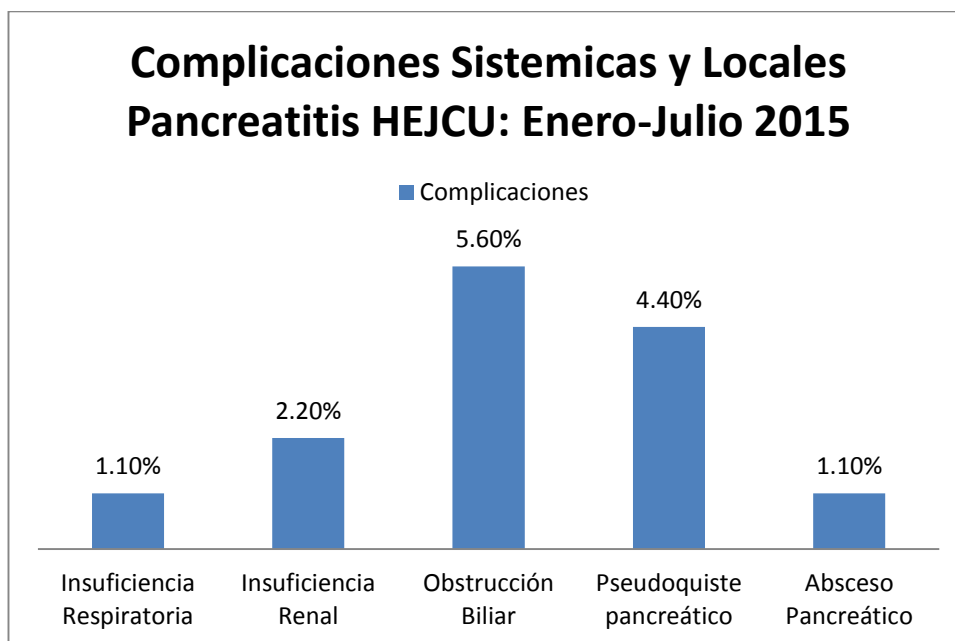
5.1.10 Factores de riesgo (o complicaciones)

Cuadro 10: Complicaciones en Pacientes con Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje%
Insuficiencia Respiratoria	1	1.1
Insuficiencia Renal	2	2.2
Obstrucción Biliar	5	5.6
Pseudoquiste pancreático	4	4.4
Absceso Pancreático	1	1.1
SIN	77	85.6
TOTAL	90	100

La población en un 85.6% no presentó complicaciones sistémicas ni locales; mientras que el 3.3% presentó complicaciones sistémicas como: Insuficiencia Respiratoria, insuficiencia renal; El 11.1% presentó complicaciones locales como Obstrucción biliar, Pseudoquiste pancreático y absceso pancreático.

Figura 13



Fuente: Cuadro 9

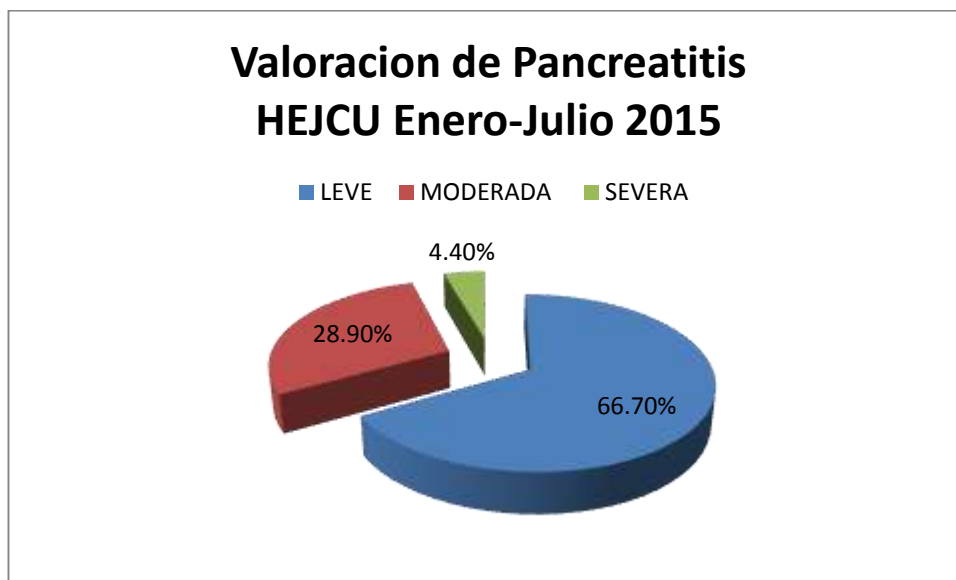
5.1.11 Escala Apache

Cuadro 11: Escala Apache II en Pacientes con Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

GRADO	PUNTOS	MORTALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEVE	< 8	10%	60	66.7%
MODERADA	8 - 13	15%	26	28.9%
SEVERA	> 13	> 25%	4	4.4%

En lo que respecta al pronóstico de gravedad en base a los criterios Apache II, el 66.7% (60 casos), presentaron pancreatitis aguda leve con predominio femenino (50 pacientes) y con pronóstico del 10% de mortalidad; en pancreatitis moderada se obtuvo 28.9% predominando el sexo masculino (18 casos) con pronóstico del 15% de mortalidad, solo el 4.4% se presentó como pancreatitis aguda grave con más del 25% de pronóstico de mortalidad.

Figura 14.



Fuente: Cuadro 10

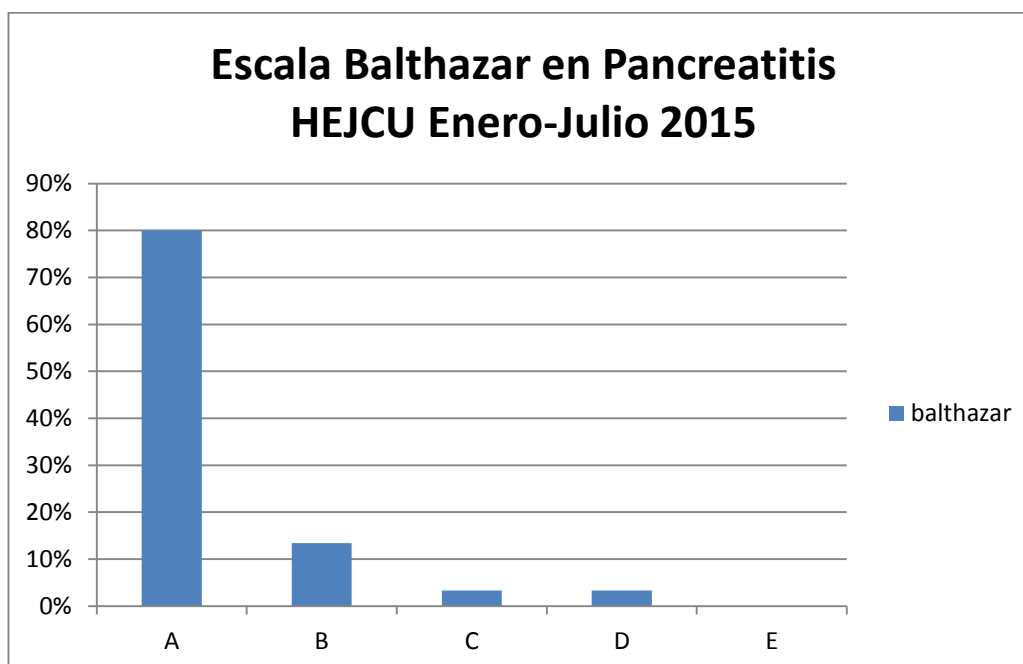
5.1.12 Escala Balthazar

Cuadro 12: Escala Balthazar en Pacientes con Pancreatitis aguda en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=30

Grado	Puntos	Frecuencia	Porcentaje
A	0	24	80
B	1	4	13.4
C	2	1	3.3
D	3	1	3.3
E	4	0	0
Total		30	100

Un 80% presentó el tamaño del páncreas normal, y un 13.4% presenta un aumento de tamaño sin evidencia de enfermedad peripancreática. Solo un 3.3% tuvo alteración pancreática y colección única.

Figura 15.



Fuente: Cuadro 11

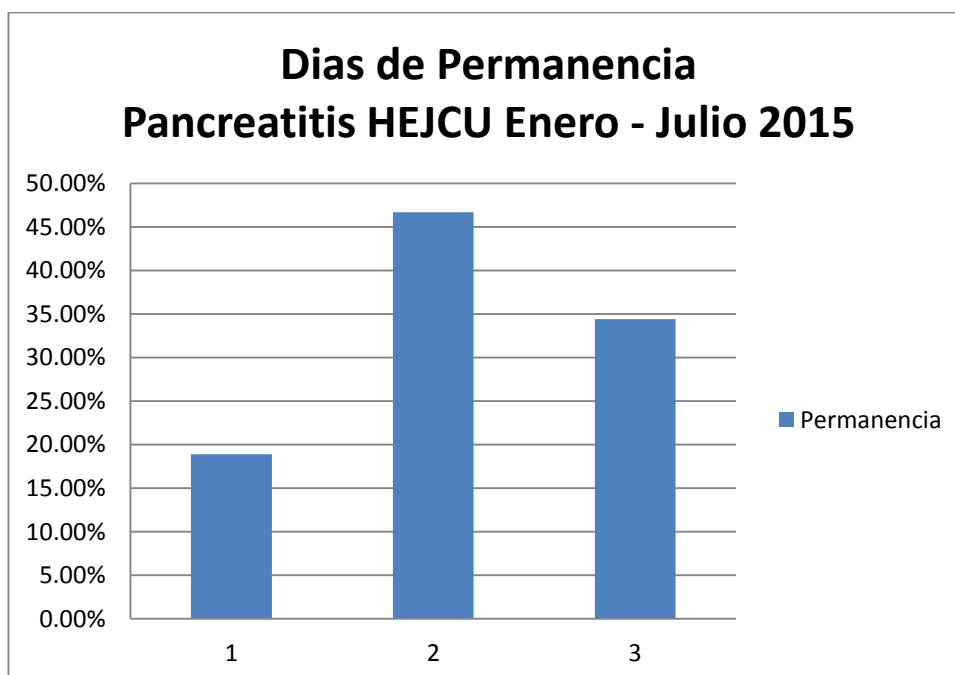
5.1.13 Días de Hospitalización

Cuadro 13: Distribución según días de hospitalización en Pacientes con Pancreatitis aguda Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Días de hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
1 – 3 días	17	18.9%
4 – 6 días	42	46.7%
> 6 días	31	34.4%
Total	90	100%

El 46.7% de la población afectada por pancreatitis aguda es hospitalizada entre 4-6 días siendo esta población la más numerosa; el 34.4% de la población se hospitalizó por más de 6 días; mientras, el 18.9% de la población se hospitalizó entre 1-3 días.

Figura 16.



Fuente: Cuadro 12

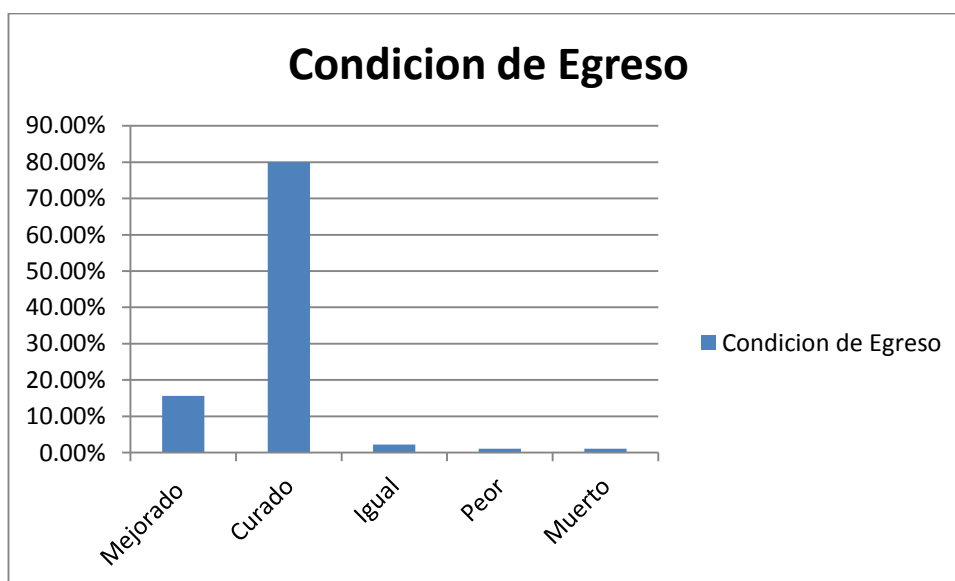
5.1.14 Condición de Egreso

Cuadro 14: Condición de Egreso en Pacientes con Pancreatitis aguda Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, de Enero – Julio 2015. N=90

Condición de Egreso	Frecuencia	Porcentaje
Mejorado	14	15.6%
Curado	72	80%
Igual	2	2.2%
Peor	1	1.1%
Muerto	1	1.1%

El 95.6% de la población abandonó el servicio en estado mejorado y curado, siendo esta la mayoría de la población; sin embargo, también se destaca que la mortalidad de esta enfermedad fue del 1.1%, entre enero a Julio del 2015, en el Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa.

Figura 17.



Fuente: Cuadro 14

5.1.15 Etiología según sexo y edad

Cuadro 15. Distribución de Etiología según Sexo y edad, en pacientes con Pancreatitis HEJCU: Enero Julio 2015

EDAD	SEXO						p
	M	%	F	%	TOT	Porcentaje	
6 - 14	0	0.00	1	100	1	1.1	
15 -19	2	100.00	0	0	2	2.2	
20 - 44	13	34.20	25	65.8	38	42.2	
45 - 64	10	32.30	21	67.7	31	34.5	
65 +	6	33.30	12	66.7	18	20	
ETIOLOGIA							
Biliar	12	20.3	47	79.7	59	65.6	0.32
Alcohólica	12	92.3	1	7.7	13	14.4	
Dislipidemia	3	33.3	6	66.7	9	10	
Idiopática	3	42.8	4	57.2	7	7.8	
Infecciosa	1	0	0	0	1	1.1	
Traumática	0	0	1	0	1	1.1	

La etiología de mayor prevalencia en Pacientes con pancreatitis en el HEJCU, es el dolor abdominal (65.6%) y de mayor frecuencia en el sexo femenino (79.7%) , luego le sigue la alcohólica con el 14.4% y de mayor frecuencia en el sexo masculino con (92.3%)

5.1.16 Edad Sexo, Condiciones Pronósticos y Síntomas Clínicos.

Cuadro 16. Edad Sexo, Condiciones Pronósticos y Síntomas Clínicos en Pacientes con pancreatitis HEJCU: Enero Julio 2015

EDAD	SEXO						p
	M	%	F	%	TOT	Porcentaje	
6 - 14	0	0.00	1	100.00%	1	1.11%	
15 -19	2	100.00	0	0	2	2.22%	

20 - 44	13	34.20	25	65.8	38	42.22%	
45 - 64	10	32.30	21	67.7	31	34.44%	
65 +	6	33.30	12	66.7	18	20.00%	
CONDICION PRONOSTICO							
Leve	10	16.67%	50	83.33%	60	66.67%	0.32
Moderado	18	69.23%	8	30.77%	26	28.89%	
Severo	3	75.00%	1	25.00%	4	4.44%	
SINTOMAS							
Dolor Abd.	30	34.88%	56	65.12%	86	95.56%	0.46
Nausea	26	34.21%	50	65.79%	76	84.44%	
Vomito	26	34.21%	50	65.79%	76	84.44%	
Distensión Abd.	1	100.00%	0	0.00%	1	1.11%	
Fiebre	0	0.00%	2	100.00%	2	2.22%	
Otros	0	0.00%	1	100.00%	1	1.11%	

El dolor abdominal (95.6%) fue el síntoma con mayor frecuencia, y prevalente en el sexo femenino (86%), sin embargo las diferencias porcentuales entre estas complicaciones y según sexo, no fueron estadísticamente significativas.

La condición pronóstica prevalente fue la Leve (66.7%) en la que predomina el sexo femenino (83.3%), sin embargo en la que le sigue, Moderada (28.89%) tiene mayor predominio el sexo masculino (69.23%).

5.1.17 Edad, sexo, etiología, diagnóstico

Cuadro 17. Distribución de la Edad, sexo, etiología y diagnóstico en pacientes con Pancreatitis HEJCU: Enero Julio 2015.

EDAD	SEXO						P
	M	%	F	%	TOT	Porcentaje	
6 - 14	0	0.00	1	100	1	1.1	
15 -19	2	100.00	0	0	2	2.2	
20 - 44	13	34.20	25	65.8	38	42.2	
45 - 64	10	32.30	21	67.7	31	34.5	
65 +	6	33.30	12	66.7	18	20	

ETIOLOGIA							0.32
Biliar	12	20.3	47	79.7	59	65.6	
Alcohólica	12	92.3	1	7.7	13	14.4	
Dislipidemia	3	33.3	6	66.7	9	10	
Idiopática	3	42.8	4	57.2	7	7.8	
Infeciosa	1	100	0	0	1	1.1	
Traumática	0	0	1	100	1	1.1	
DIAGNOSTICO							0.12
Amilasa	29	33.72	57	66.27	86	95.6	
Lipasa	29	33.33	58	66.66	87	96.6	
Triglicéridos	4	44.44	5	55.55	9	10	
Ecografía	20	33.9	39	66.1	59	65.6	
Tomografía	9	42.8	21	70	30	33.33	

La prueba diagnóstica de mayor prevalencia para determinar la p.a., es la Lipasa 96.6% seguido de la amilasa 95.6%, la ecografía fue útil en 59 casos en los cuales se observó complicaciones biliares. La TAC se utilizó después de los 3 días para determinar complicaciones del páncreas.

5.1.18 Edad, sexo, condición pronóstico, días de hospitalización, condición de egreso.

Cuadro 18. Distribución de Edad, sexo, condición pronóstico, días de hospitalización, condición de egreso, en pacientes con pancreatitis HEJCU.

EDAD	SEXO						p
	M	%	F	%	TOT	Porcentaje	
6 - 14	0	0.00	1	100.00%	1	1.11%	
15 -19	2	100.00	0	0	2	2.22%	
20 - 44	13	34.20	25	65.8	38	42.22%	
45 - 64	10	32.30	21	67.7	31	34.44%	
65 +	6	33.30	12	66.7	18	20.00%	

CONDICION PRONOSTICO							
Leve	10	16.67%	50	83.33%	60	66.67%	0.52
Moderado	18	69.23%	8	30.77%	26	28.89%	
Severo	3	75.00%	1	25.00%	4	4.44%	
DIAS DE HOSPITALIZACION							
1 - 3	2	10	18	90	20	22.2	0.67
4 - 6	7	16.66	35	83.3	42	46.6	
> 6	21	67.74	10	32.2	31	34.4	
CONDICION DE EGRESO							
Mejorado	12	85.7	2	14.28	14	15.55	0.61
Curado	15	20.8	57	79.16	72	80	
Igual	2	50	0	0	2	2.2	
Peor	1	100	0	0	1	1.1	
Muerto	1	100	0	0	1	1.1	

La condición pronóstica de diagnóstico Leve fue la de mayor prevalencia 66.7%, tiene correlación estadística con días de Hospitalización, en el que la mayor frecuencia de hospitalización es de 4 – 6 días 46.6%, asimismo la condición de egreso de mayor frecuencia es Curado con 80%. La condición de egreso Muerto 1.1%, difiere con los pronósticos siendo la tendencia estadística significativamente positiva.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Uno de los motivos de ingreso más comunes al Hospital Trust de South Hampton, es la atención por pancreatitis, en donde se reportan 56 casos por cada 250 pacientes admitidos al hospital durante el año 2007.

Las investigaciones de pancreatitis aguda en el Reino Unido abarcan, la primera en North Tyneside General Hospital, North Shields, un estudio de 963 pacientes admitidos durante febrero a julio de 2009, dio 58 casos de pancreatitis aguda.

En el estudio realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a julio del 2015, se reporta 90 casos de Pancreatitis aguda por 2062 Egresos.

En estudio de pancreatitis, comprendido del 31 de diciembre de 1988 al 31 de diciembre de 1997 servicio de Cirugía Churrucavizca de Buenos Aires, de 213 historias clínicas se obtuvo: 114 femeninas (53,5%) y 99 masculinas (46,5%)

En el Hospital Escuela “Gral. José F. De San Martín” de Corrientes, Argentina entre octubre 2003 hasta julio 2006, con 33 historias clínicas de pacientes con diagnóstico al egreso de pancreatitis aguda, se encontró 63,6% mujeres y 36,4% hombres.

La distribución por sexo en el estudio de pancreatitis realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a julio del 2015, reporta 66% Mujeres y 34% hombres, similar a los casos mencionados..

En el segmento de pacientes con pancreatitis evaluados en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a julio del 2015, la mayor incidencia se presentó en personas casadas (55.6%) y con nivel de instrucción secundaria (50%), resultados que dependen del segmento de población que se evalúa. No se tiene significancia estadística entre el estado civil y la edad ó el grado de instrucción.

En un estudio retrospectivo, en el Hospital Central Militar de México, en el que se incluyeron 84 casos de pancreatitis aguda, El principal síntoma fue dolor abdominal en 82 de 84 casos (97.6%), náuseas en 73 de 84 casos y vómito en 68 de 84 casos; otras manifestaciones fueron: ictericia (33 de 84 casos), fiebre (8 de 84) y diarrea (5 de 84).

En el estudio realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a julio del 2015 se obtuvo el 96% de casos con dolor abdominal, el 84% con náuseas y el 84% con vómitos, el grupo etario de mayor prevalencia es el de 20-44 años, y la etiología de mayor frecuencia es la biliar con 66% .

En Italia un estudio durante el período de septiembre de 1996 a junio de 2000 con un total de 1005 casos, La etiología determinó como causa biliar 60% de los pacientes, abuso relativo de alcohol 8.5%, y en el 21% otras causas.

Los Factores Etiológicos obtenidos en pacientes con pancreatitis en estudio realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en los meses de Enero a julio del 2015, en mayor presencia son: biliar con 65,6% predominante en el sexo femenino, luego le sigue la alcohólica con 14.4%, predominante en el sexo masculino. Y otras 20%, El estado civil prevalente es el casado , y el Grupo etario el de 20 -44-años 42.2%.

En cuanto a los Factores de Riesgo que se presentaron en el estudio realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa los meses de Enero a Julio 2015, La población en un 85.6% no presentó complicaciones sistémicas ni locales; mientras que el 3.3% presentó complicaciones sistémicas como: Insuficiencia Respiratoria, insuficiencia renal; El 11.1% presentó complicaciones locales como Obstrucción biliar, Pseudoquiste pancreático y absceso pancreático, no hay relevancia estadística en los factores de riesgo. .

En el Hospital Víctor Lazarte de Perú en un estudio con 40 pacientes con PA durante julio de 2007 a junio de 2008, La disfunción respiratoria fue la complicación sistémica más frecuentemente encontrada en 36,1%.

En lo que respecta al pronóstico de gravedad en base a los criterios Apache II, el 66.7% (60 casos), presentaron pancreatitis aguda leve con predominio femenino (50 pacientes) y con pronóstico del 10% de mortalidad; en pancreatitis moderada se obtuvo 28.9% predominando el sexo masculino (12 casos) con pronóstico del 15% de mortalidad, solo el 4.4% se presentó como pancreatitis aguda grave con más del 25% de pronóstico de mortalidad. Los pronósticos de mortalidad proyectado no se confirmaron con los resultados obtenidos.

Los resultados mediante el Score Balthazar dieron de un total de 30 pacientes 80%, 24 con calificación A (tamaño del páncreas normal), y un 13.4% presenta un aumento de tamaño sin evidencia de enfermedad peripancreática. Solo un 3.3% tuvo alteración pancreática y colección única.

En cuanto a días de permanencia en hospitalización, El 46.7% de la población afectada por pancreatitis aguda es hospitalizada entre 4-6 días siendo esta población la más numerosa; el 34.4% de la población se hospitalizó por más de 6 días; mientras, el 18.9% de la población se hospitalizó entre 1-3 días.

La mortalidad es relativamente baja 1.1% respecto a los pronósticos Balthazar.

Los resultados de este trabajo ofrecen un panorama general de la situación que está presente en el hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. El resultado refleja la frecuencia de la pancreatitis aguda en el hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, habiéndose observado que es similar a la tasa reportada en la literatura acerca del tema.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Durante los meses de Enero a Julio del 2015 se identificó 90 casos de pancreatitis aguda en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, representando una tasa de 4,4 pacientes por cada 100 egresos hospitalarios.
- La presentación de pancreatitis fue mayor en pacientes con edades entre 20-44 años; de sexo femenino; de instrucción secundaria; de estado civil casado.
- Clínicamente, el dolor abdominal se presentó en el 96% de los casos Siendo el principal síntoma de la enfermedad, luego el vómito con el 84.4% y náusea con el 84,4%.
- La principal etiología de pancreatitis fue la biliar se presentó en el 65.6% de los casos y luego la alcohólica con 14.4%.
- La complicación sistémica de mayor prevalencia fue la insuficiencia renal con el 2,2% y la complicación local en mayor presencia fue la obstrucción biliar con 5.6%.
- La escala de predicción de severidad de Pancreatitis , Apache II, presento un 67% de casos como leves.
- La escala de Predicción de mortalidad Balthazar, (Evaluación del Páncreas mediante la TAC), dio el 80% de los casos (30) TAC, con el páncreas normal (A).
- La mayor cantidad de la población (46.7%) permanece hospitalizado entre 4-6 días y la mortalidad alcanzó un 1.1%.

Los pilares básicos que se consideran para el diagnóstico de la pancreatitis en el HEJCU son:

El más importante, que los síntomas coincidan con los descritos para la PA, siendo la experiencia del médico fundamental para orientar hacia un diagnóstico certero.

El segundo pilar es el aumento en la sangre de algunas enzimas que segrega el páncreas, como la amilasa y la lipasa.

El último pilar que es fundamental en los casos de PAG, es demostrar por alguna técnica de imagen (ecografía o TAC) que existen cambios en la forma y/o tamaño del páncreas o alteraciones en su vecindad.

Analizando los resultados obtenidos y comparándolos con bibliografía tanto nacional como extranjera se puede colocar al Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa dentro del marco de la calidad esperada para la atención de este tipo de pacientes, los cuales son de difícil manejo y si en caso no se resuelve, su patología implica un gasto elevado tanto para la institución, pacientes y los familiares de los pacientes.

A pesar que la prevalencia de casos de Pancreatitis se encuentra en el Grupo etario de personas relativamente jóvenes (20 – 44) y en mayor frecuencia en sexo Femenino, se debe tener especial cuidado en los casos de personas mayores de 65 años, puesto que son más sensibles a presentar complicaciones.

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 corroborar en otras poblaciones los datos obtenidos en nuestro estudio ya que son datos con la población local y ajustada a nuestra realidad.
- Continuar con el análisis de datos sobre pancreatitis por parte de las instituciones responsables del tratamiento de este tipo de enfermedad, así se reflejará el verdadero impacto en cada Entidad y sector de la población.
- Poseer una alta sospecha diagnóstica de la enfermedad ante la litiasis biliar siendo ésta una de las causas principales de pancreatitis aguda.
- Continuar investigaciones sobre pancreatitis en otros segmentos de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alberto Motta-Ramírez, Martha Colín-Santiago Estudio de pacientes con pancreatitis aguda evaluados con la nueva guía del Colegio Americano de Gastroenterología*- Artículo de investigación- Rev Sanid Milit Mex 2015; 69(2) Mar-Abr: 118-139
2. Brunicki C, Andersen D, Billiar TR, Dunn D, Hunter J, Pollock R. Pancreatitis. Schwartz principios de cirugía. 7ª edición. México: Mcgraw Hill. 2000. 1380-1381
3. Whitcomb D. Acute pancreatitis. NEJM 2006;354:2142-2150.
4. CAVALCANTE M, SIQUEIRA-BATISTA R. O mosaico patogênico da pancreatite aguda grave: The pathogenic mosaic of severe acute pancreatitis. Rev Col Bras Cir 2004;31(6):391-397.
5. GOLDCARE M, ROBERTS S. Hospital admission for acute pancreatitis in an English population, 1963- 98: database study of incidence and mortality. BMJ 2004;328:1466-1469.
6. YADAV D, LOWENFELS A. Trends in the Epidemiology of the First Attack of Acute Pancreatitis A Systematic Review. Pancreas 2006;33:323-330.
7. DIMAGNO M, DIMAGNO E. New advances in acute pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol 2007;23:494-501.
8. BARREDA L, TARGARONA J, RODRIGUEZ C. Protocolo para el manejo de la Pancreatitis Aguda grave con necrosis. Rev Gastroenterol Perú 2005;25(2):
9. NATHENS A, CURTIS J, BEALE R, et al. Management of the Critically Ill Patient with Severe Acute Pancreatitis. Crit Care Med 2004;32:2524-2536.
10. De la Torre M, García A, Soler A, et al. La Pancreatitis Aguda desde la perspectiva de la medicina intensiva y crítica. Medicina Intensiva febrero 2003; 27 (02):74-76.
11. Pellegrini D, Pankl S, Finn B, et al. Pancreatitis aguda: Análisis de 97 pacientes. Medicina (B. Aires) [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2012 Jul 13]; 69(2): 239-245. Disponible en:
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00257680200900300004&lng=es.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00257680200900300004&lng=es)

- 12.** Sheu Y, Furlan A, Almusa O, Papachristou G, Bae KT. The revised Atlanta classification for acute pancreatitis: a CT imaging guide for radiologists. *Emerg Radiol* 2012;19:237-243.
- 13.** Bollen TL. Imaging of acute pancreatitis: update of the revised Atlanta classification. *Radiol Clin North Am* 2012;50:429-445.
- 14.** Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, et al. Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis--2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013;62:102 *Cardiol* 2006; 74:297-303.
- 15.** J. Hernández-Calleros, *Rev Gastroenterol Mex.* 2013;78 Supl 1:40-1 - Vol. 78 DOI: 10.1016/j.rgm.2013.06.025
- 16.** Vergara J, Buforn A, Rodríguez C. Pancreatitis aguda. España 2011. Disponible en:
<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/pancreag.pdf>
- 17.** Martínez J, Timoniuk C, Vallejos A. Incidencia de pancreatitis en el servicio de Cirugía del Hospital “Dr. Julio C. Perrando”, de resistencia Chaco. Argentina. 2007. Disponible en:
http://med.unne.edu.ar/revista/revista182/2_182.pdf
- 18.** Subtil C. Pancreatitis aguda. Clínica Universidad de Navarra. Departamento de Digestivo. España. 2012. Disponible en:
<http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/aparato-digestivo/pancreatitis-aguda>
- 19.** Vizcaino A, Doxastakis G, Vautier S, et al. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las pancreatitis agudas en un Hospital de Mediana Complejidad. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 115 – Mayo 2002.* Disponible en:
<http://med.unne.edu.ar/revista/revista115/pancreatitis.html>
- 20.** De la Vega R, Catán A, Gerard A, et al. Métodos diagnósticos en la pancreatitis aguda. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 158 – Junio 2006* Pág. 13-17. Disponible en:
http://med.unne.edu.ar/revista/revista158/4_158.htm
- 21.** Chávez Rossell M. Historia del páncreas y de la evolución de los conceptos y la clasificación de pancreatitis. *Rev Gastroenterol Peruana.* [en línea] 2002; 22(3):243-247. Disponible en:

www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102251292002000300008&lng=es&nrm=iso

22. Ibarra-Silva R, Sotelo-Cruz N, Hurtado Valenzuela J. Aspectos clínicos y de diagnóstico de la pancreatitis aguda en niños. Bol Clin Hosp Infan Edo Son. [en línea] 2007 [accesado 6 Feb 2015]; 24(2):62-65. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2007/bis072d.pdf

23. Greenberger NJ, Toskes PP. Pancreatitis aguda y crónica En: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editores. et al. Harrison principios de medicina interna. 16 ed. México: McGrawHill; 2006; vol 2 p.2086-8.

24. Huis M , Balijs M, Lojna-Funtak I, Stulhofer M. Acute pancreatitis in the Zabok General Hospital. Acta Med Croatica. [en línea] 2001 [accesado 9 Jul 2015]; 55(2):81-85. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11505633>

25. McCallum IJH, Hicks GJ, Attwood S, Seymour K. Impact of a care pathway in acute pancreatitis. Frontline Gastroenterol [en línea] 2011 Nov [accesado 10 Jul 2015];2(1): 32–34. Disponible en: <http://fg.bmj.com/content/2/1/32.full.pdf?sid=ba14b0f8d3cb-49cf-9eb5-e6b6cbaa4ab6>

26. Lee PJ, Bhatt A, Lopez R, et al. High Charlson co-morbidity index and readmission within 30 days are risk factors for 1 year mortality in acute pancreatitis. Accepted abstracts DDW 2013. Orlando, FL. DDW; 2013.

27. De-Madaria E, Banks PA, Moya-Hoyo N, et al. Early predictors and outcomes of fluid sequestration in acute pancreatitis: an international multicenter study. Accepted abstracts DDW 2013. Orlando, FL. DDW; 2013.

28. Vege SS, Atwal T, Chari ST, et al. Pentoxifylline treatment in predicted severe acute pancreatitis: a randomized doubleblind placebo-controlled trial. Accepted abstracts DDW 2013. Orlando, FL. DDW; 2013.

29. Jupp JA, Johnson JC, Shek FW, Fine DR. Development of an integrated pancreatic disease service. Frontline Gastroenterol. [en línea] 2011 Ene [accesado 10 jul 2015]; 2 (2): 71–76. Disponible en:

<http://fg.bmj.com/content/2/2/71.full.pdf?sid=ba14b0f8-d3cb-49cf-9eb5-e6b6cbaa4ab6>

30. Fressenius Kabi. Dossier de pancreatitis, [en línea] Español: Fressenius Kabi; [2001?] [accesado 23 Feb 2015]. Disponible en www.fresseniuskabi.es/nutricionenteral/patologia_pancreatitis.

- 31.** Cavallini G, Frulloni L, Bassi C, Gabbrielli A, Castoldi L, Costamagna G, et al. Prospective multicentre survey on acute pancreatitis in Italy (ProInf-AISP): results on 1005 patients. *Dig Liver Dis.* [en línea] 2004 Mar [accesado 11 Jul 2015]; 36 (3): 205-211. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15046191>
- 32.** Xin MJ, Chen H, Lou B, Sun JB. Severe acute pancreatitis in the elderly: Etiology and clinical characteristics. *World J Gastroenterol.* [en línea] 2008 April [accesado 13 Jul 2015]; 14(16): 2517-2521 Disponible en: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/14/2517.pdf>
- 33.** Sánchez-Lozada R, Camacho-Hernández MI, Vega-Chavaje RG, Garza-Flores JH, Campos-Castillo C, Gutiérrez-Vega R. Pancreatitis aguda: experiencia de cinco años en el Hospital General de México. *Gac Méd Méx.* [en línea] 2005 abr [accesado 14 Mar 2011]; 141(2): 123-127. Disponible en:

www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2005/gm052g.pdf
- 34.** Rahgu MG, Wig JD, Kochhar R, Gupta D, Gupta R, Yadav TD, et al. Lung complications in acute pancreatitis. *J Pancreas.* [en línea] 2007 Mar [accesado 11 Jul 2015]; 8(2): 177-185. Disponible en:

http://www.joplink.net/prev/200703/200703_02.pdf
- 35.** Junquera Trejo RE, Pereira Segura I. Pancreatitis aguda. *Rev Medigraphic.* [en línea] 2010 sep-dic [accesado 12 Feb 2011]; 1(1): 24-30 Supl Apuntes de Salud Pública. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/arcsalud/asp-2010/asp101f.pdf
- 36.** García HA, Monti C, Gasalli F, Lejarraga M, Maschietto A, Eufemio G, et al. Pancreatitis aguda: revisión etiopatogénica y evolutiva. *Patología de Urgencia.* [en línea] 2001 dic [accesado 10 Jul 2015]; 9(4): 1-12. Disponible en: <http://www.sapue.com.ar/Pancreatitis.PDF>
- 37.** Kalbermatter D, Ramona M, Alvarez M, Schmidt M. Pancreatitis aguda: situación en un Hospital de Corrientes. *Rev Pos VI Cat Med (Argentina).* [en línea] 2007 feb, [accesado 9 Jul 2015]; 166(2):7-10 Disponible en:

http://med.unne.edu.ar/revista/revista166/2_166.pdf
- 38.** Ramírez MC, Mendoza JC. Manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda en el hospital escuela de Honduras: enero de 1999 – septiembre 2000. *Rev Med Post UNAH.* [en línea] 2001 may-ago [accesado 2 Jun 2015]; 6(2): 24-29. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2001/pdf/Vol6-2-2001-5.pdf>
- 39.** Mednet.org. Pancreatitis aguda: [en línea] Uruguay; mednet.com. [accesado 13 Ago de 2011]; Disponible en:

<http://www.mednet.org.uy/cq3/emc/monografias/pa062003.pdf>

40. Hernández MM, Horga, JF. Pancreatitis inducida por fármacos. Bol Farmacovigil Comunitat Valencia. [en línea] 2009 dic [accesado 13 Mar 2011]; 72(2): 6-8. Disponible en:

www.san.gva.es/cas/prof/dgf/farmacia/.../20100114BoletinVigilancia72.pdf

41. Rebollar González R, García Álvarez J. Prevalencia y mortalidad de la pancreatitis aguda grave de origen biliar y alcohólica en el Hospital Juárez de México. Rev Mex de Cirugía del Aparato Digestivo 2012;1:13-17.

42. Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda, Consejo de Salubridad General, IMSS 239-09.

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/239_PANCREATITIS_AGUDA/Pancreatitis_aguda_evr_cenetec.pdf

43. González González JA. Manejo de la pancreatitis aguda Revista de Gastroenterología de México 2010;75:88-92.

44. Arcaute Velázquez FF, Ojeda Delgado JL, Quirarte Medina M (2012). Anuario estadístico del Hospital Central Militar 2012 y 2013; 1-201.

45. Folch-Puy E. Marcadores de gravedad en la pancreatitis aguda. Med Clin (Barc). 2007;128(11):417- 418

46. Consejo de Salubridad General. Guía de práctica clínica diagnóstico y

tratamiento de pancreatitis aguda. (en línea). 2009 (Junio 2015) disponible en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/23946>.

47. Medicosecuador.com. Artículos de cirugía para médicos y pacientes: Pancreatitis aguda [en línea]. Ecuador: médicos ecuador.com; 2000 [actualizada 2004; accesado 11 jul 2015]. Disponible en:

www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/3/pancreatitis_aguda.htm

48. Quintero GA, Patiño JF. Pancreatitis aguda En: Guías para el manejo de urgencias. Bogotá: Fundación Santa Fe; 2003. p.789-793.

49. Arroyo-Sánchez A, García J, Aguirre R. Pancreatitis aguda en la unidad de cuidados intensivos e intermedios: revisión y evolución de 36 casos. Rev

Gastroenterol (Perú). [en línea] 2008 abr-jun [accesado 5 Jul 2015]; 28 (2): 133139. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102251292008000200005&lng=es&nrm=iso

ANEXOS

Anexo A.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha de Ingreso:.....

Edad..... Sexo: M...F... Estado .civil: ...S...C...D...V...

Nivel de Instrucción: Ninguno...Primaria...Secundaria...Superior.....

Presentación Clínica:

Dolor Abdominal.....Nausea.....Vomito.....Distensión abdominal....

Fiebre.....Anorexia.....Íleo.....Ictericia.....Otro.....

Etiología:

1. Biliar.....

2. Alcohólica.....

3. Dislipidemia....

4. Idiopática.....

5. Infecciosa.....

6. Traumática.....

Factores de Riesgo:

Insuficiencia Respiratoria.....Insuficiencia Renal.....Obstrucción Biliar...

Pseudoquiste pancreático.....Absceso Pancreático..... Otros.....

Escala de Gravedad Apache II:

Leve..... Moderada.....Severa.....

Escala Pronostico Balthazar

A B..... C..... D..... E.....

Días de Hospitalización:

1-3:.....

4-6:.....

+ 6.....

Condición de Egreso:

a).Curado..... b).Mejorado..... c).Igual..... d).Peor.....e).Muerto.....

Anexo 1.

ESCALAS			
Cuadro 1. Marcadores séricos para determinar el diagnóstico y pronóstico de pancreatitis aguda			
Prueba de laboratorio	Tiempo de Presentación (Horas)	Objetivo	Observaciones clínicas/limitaciones
Alanino transaminasa	12 a 24	Diagnóstico y etiología	Asociada con pancreatitis por litiasis biliar, una elevación 3 veces o mayor en presencia de pancreatitis aguda tiene un valor predictivo positivo de 95% en el diagnóstico de pancreatitis por litiasis vesicular
Amilasa	2 a 12	Diagnóstico	Mayor exactitud cuando existe una elevación 2 veces mayor al límite normal, su sensibilidad disminuyeron relación al tiempo de evolución
Proteína C reactiva	24 a 48	Predice severidad	Altos niveles se asocian a necrosis pancreática
Interleucina 6	18 a 48	Predice severidad	Indicación temprana de severidad
Interleucina 8	12 a 24	Predice severidad	Indicación temprana de severidad
Lípasa	4 a 8	Diagnóstico	Incrementa sensibilidad ante pancreatitis inducida por alcohol, es un marcador más sensible y específico que amilasa para determinar pancreatitis aguda
Fosfolípasa A ₂	24	Predice severidad	Asociada con el desarrollo de necrosis pancreática y falla pulmonar
Procalcitonina	24 a 36	Predice severidad	Detección temprana de severidad, existen altas concentraciones ante necrosis infectada
Péptido tripsinogeno	Dentro de pocas horas	Diagnóstico y predice severidad	Marcador temprano de pancreatitis aguda y correlación estrecha con severidad

Fuente: Carroll JM, Eric B, Gipson T. Acute pancreatitis: Diagnosis, prognosis, and treatment. Am Fam Physician, 2007;75:1513-1520

Anexo 2.

Cuadro 2. Características que permiten predecir gravedad en pancreatitis aguda	
Al ingreso	Valoración clínica Índice de masa corporal < 30 Derrame pleural en la radiografía de tórax APACHE II > 8
A las 24 horas	Valoración clínica APACHE < 8 Escala de Glasgow ≥ 3 Disfunción orgánica múltiple Proteína C reactiva > 150 mg/l
A las 48 horas	Valoración clínica Escala de Glasgow ≥ 3 Proteína C reactiva > 150 mg/l Falla orgánica persistente por más de 48 horas Falla orgánica múltiple o progresiva

Fuente: Modificado de Working Party of the British Society of Gastroenterology; Association of Surgeons of Great Britain and Ireland; Pancreatic Society of Great Britain and Ireland; Association of Upper GI Surgeons of Great Britain and Ireland. UK Guidelines for the management of acute pancreatitis. Gut 2005;54:1-9

Anexo 3.

Cuadro 3. Pancreatitis aguda grave definida en el Simposium de Atlanta

Signos pronóstico tempranos
Criterios de Ranson ≥ 3
APACHE II ≥ 8
Falla orgánica y/o
Complicaciones locales
Necrosis
Abscesos
Pseudoquistes

Fuente: Banks P, Freeman M, and the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Practice Guidelines in Acute Pancreatitis. Am J Gastroenterol 2006;101:2379-2400

Anexo 4.

Cuadro 4. Comparación de las técnicas de imagen para determinar pancreatitis aguda

Estudio	Efectividad
Tomografía computada con medio de contraste	Sensibilidad 78% y especificidad 86% para pancreatitis aguda grave
Ultrasonido endoscópico	Sensibilidad 100% y especificidad 91% para litiasis
Colangiopancreatografía por resonancia magnética	81 a 100% de sensibilidad para detectar litiasis en conducto biliar común 98% de valor predictivo negativo y 94% de valor predictivo positivo para litiasis del conducto biliar común Exactitud similar a tomografía computada con medio de contraste para predecir severidad e identificar necrosis pancreática
Resonancia magnética	Sensibilidad 83% y especificidad 91% para pancreatitis aguda grave
Ultrasonido abdominal	Sensibilidad 87 a 98% para detección de litiasis vesicular

Fuente: Carroll JM, Eric B, Gipson T. Acute pancreatitis: Diagnosis, prognosis, and treatment. Am Fam Physician, 2007;75:1513-1520

Anexo 5.

Cuadro 5. Criterios tomográficos de Balthazar en pancreatitis aguda

Graduación	Puntuación	Descripción morfológica de la lesión glandular
Grado A	0	Pancreas normal
Grado B	1	Aumento de tamaño pancreático focal o difuso, alteración del contorno glandular, sin evidencia de enfermedad peri pancreática
Grado C	2	Alteraciones intrapancreáticas con afectación de la grasa peri pancreática
Grado D	3	Colección líquida única mal definida
Grado E	4	Dos o más colecciones líquidas mal definidas. Presencia de gas pancreático o retroperitoneal

Fuente: Balthazar EJ, Freeny PC, Van Sonnenberg E. Imaging and intervention in acute pancreatitis. Radiology. 1994;193: 297-306.

Anexo 6.

Cuadro 6. Criterios de gravedad de Balthazar

Grado de lesión por tomografía computarizada	Puntuación	Grado de necrosis	Puntuación
A Normal	0	0%	0
B Agrandamiento difuso del páncreas	1	< 30 %	2
C Anomalías intrínsecas del páncreas asociado a cambios del tejido peripancreático	2	30-50%	4
D Presencia de una colección mal definida	3	> 50%	6
E Presencia de 2 o más colecciones líquidas mal definidas	4		

Nota: Índice de severidad topográfico (0-10)

0-3 (8% morbilidad y 3 % mortalidad)

4-6 (35% morbilidad y 6% mortalidad)

7-10 (92% morbilidad y 17% mortalidad)

Fuentes:

Navarro S, Amador J, Argüello L, et al. Recomendaciones del Club español Biliopancreático para el Tratamiento de la Pancreatitis aguda. Gastroenterol Hepatol 2008;31:366-387

Toouli J, Brooke-Smith M, Carr-Locke D, et al. Guidelines for the management of acute pancreatitis. J Gastroenterol Hepatol 2002;17:515-539

Anexo 7.

Cuadro 7. Criterios de Ranson

A su ingreso o diagnóstico:	
Edad	>55 años
Cuenta leucocitaria	>16,000 por mm ³
Glucosa sanguínea	>200 mg/dl
Deshidrogenasa láctica	>350 U por L
AST	>250 U por L
A las 48 hrs:	
Disminución del hematócrito	> 10%
Incremento del nitrógeno ureico	> 5 mg/dl
Calcio sérico	< 8 mg/dl
Deficit de base	> 4 mEq/l
Secuestro de líquidos	> 6,000 ml
PaO ₂	< 60 mmHg

Fuente: Ranson JH. Etiological and prognostic factors in human acute pancreatitis: a review. Am J Gastroenterol 1982; 77:633-

Anexo 8.

Cuadro 8. Sistema de Clasificación APACHE II
(Puntaje Fisiológico Agudo) + (Puntos por Edad) + (Puntos por Enfermedad Crónica)

		Rango alto normal					Rango bajo normal				
		+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4	
2	Temperatura rectal C	>41	39-40.9		38-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	<29.9	
	Presión arterial media mmHg	>160	130-139	110-129		70-109		50-69		<49	
3	Frecuencia cardíaca x m	>180	140-179	110-139		70-109		35-59	40-54	<39	
4	Frecuencia respiratoria x m	>50	25-49		25-34	12-24	10-11	8-9		<5	
5	Necesidad de oxígeno mL/m	>500	350-499	200-349		<200					
6	PO2 mmHg					>70	61-70		55-60	<55	
7	PH arterial	>7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.3-7.49		7.25-7.3	7.15-7.2	<7.15	
8	Sodio sérico mmol/L	>180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	<110	
9	Potasio sérico mmol/L	>7	6-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4	3-3.4	2.5-2.9		<2.5	
10	Creatinina sérica mg/dl	>3.5	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6			
11	Hematócrito %	>60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20	
12	Cuenta leucocitaria 103/mL	>40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		<1	
Puntos por edad											
Edad						Puntos					
<44						0					
45-54						2					
55-64						3					
65-74						5					
>75						6					
Puntos por enfermedad crónica											
Historia de severa insuficiencia de órganos						Puntos					
Pacientes no operados						5					
Pacientes con emergencia postoperatoria						5					
Pacientes con cirugía electiva						2					

Fuente: Banks R, Freeman M, and the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Practice Guidelines in Acute Pancreatitis. Am J Gastroenterol 2006;101:2379-2400