

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN:**  
**“CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE CON PANCREATITIS**  
**AGUDA, INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS, DE**  
**HOSPITAL NACIONAL ROSALES, DE 1° DE ENERO DE 2012 A 31 DE**  
**DICIEMBRE DE 2017.”**

Presentado Por:

Dr. Juan Carlos Hidalgo Castellanos.

Dra. Claudia Cristina Merino Magaña.

Para Optar al Título de:

Especialista en Medicina Interna.

Asesor:

Dra. Gladis Elizabeth Guillen Torrento.

San Salvador, marzo de 2019

## **INDICE**

**PAG**

<b>GLOSARIO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>7</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>20</b>
<b>RESULTADOS. ....</b>	<b>22</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>33</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>38</b>

## **GLOSARIO.**

**PA:** Pancreatitis Aguda.

**SIRS:** Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

**FOM:** Falla orgánica múltiple.

**LPE:** Laparotomía Exploratoria.

**SP:** Soporte nutricional.

**NE:** Nutrición Enteral.

**NP:** Nutrición Parenteral.

**PAI:** Pancreatitis aguda idiopática.

**TC:** Tomografía computarizada.

**RM:** Resonancia Magnética.

**CETC:** Tomografía axial computarizada contrastada.

**ESDOMED:** Estadística y Documentos Médicos.

## **RESUMEN**

La pancreatitis aguda, es una patología compleja que puede llevar a una alta morbimortalidad, la cual ha ido en aumento en el paso de los últimos años.<sup>1</sup>

El objetivo principal de este trabajo de investigación es conocer la caracterización clínica de los pacientes con pancreatitis aguda, a través de la descripción de variables sociodemográficas, gravedad, etiología, estancia hospitalaria, necesidad de intervención quirúrgica y fallecidos.

Se realizó un estudio transversal retrospectivo siendo la población estudiada pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la unidad de cuidados intensivos de enero de 2012 a diciembre de 2017.

La obtención de los datos se realizó por medio de la revisión de expedientes clínicos.

Se llevó a cabo la revisión de 38 expedientes clínicos que cumplían con los criterios de inclusión, encontrando principalmente en la población estudiada: la edad promedio fue de 44 años a predominio de sexo femenino y área geográfica urbana. La principal causa identificada fue la pancreatitis de origen biliar, en segundo lugar, no identificada, y en tercer lugar la alcohólica. La mayoría de los pacientes cursaron con un cuadro de pancreatitis aguda severa, y los días de estancia promedio fueron de 18 días y el 34% de los pacientes ingresados a unidad de cuidados intensivos fallecieron.

El procesamiento de los datos se realizó por Microsoft Excel, por medio de gráficos.

## **INTRODUCCION**

A nivel mundial la pancreatitis aguda es una condición que ha ido en aumento, según estadísticas, son de 13 a 45 casos nuevos por 100,000 habitantes.<sup>1</sup>

Su mortalidad ha disminuido proporcionalmente en el tiempo, gracias a su atención en cuidados intensivos, una oportuna intervención quirúrgica de sus complicaciones y una detección temprana de los casos leves.<sup>2</sup>

La clave para un manejo adecuado es identificar a los pacientes con pancreatitis aguda severa, iniciando apoyo en cuidados intensivos desde una etapa temprana.

En el Salvador no se cuenta con estudios sobre pancreatitis aguda en cuidados intensivos, a pesar de que su manejo en la forma grave es en dicha área.

Por lo anterior, el estudio realizado tiene como principal objetivo dar a conocer la caracterización clínica de los pacientes con pancreatitis aguda, en base a variables sociodemográficas, gravedad, etiología, estancia hospitalaria, necesidad de intervención quirúrgica y mortalidad. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el fin de describir las variables en cuestión, siendo útil además para investigaciones futuras y proporcionando una base de datos para nuevas preguntas de investigación.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

Conocer la caracterización de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos General y Quirúrgico del Hospital Nacional Rosales en el periodo de 1º de enero 2012 al 31 de diciembre de 2017.

### **ESPECIFICOS:**

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en cuidados críticos.
2. Identificar las características clínicas del paciente al ingreso con diagnóstico de pancreatitis aguda en cuidados críticos.
3. Explicar la condición clínica al egreso hospitalario de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en cuidados críticos.

## **MARCO TEORICO**

### **I.Generalidades.**

La pancreatitis aguda (PA) es un proceso inflamatorio agudo del páncreas, desencadenado por la activación inapropiada de los enzimas pancreáticos, con lesión tisular, respuesta inflamatoria local, necrosis y compromiso variable de otros tejidos o sistemas orgánicos distantes.<sup>1</sup>

### **II. Epidemiología.**

La incidencia anual de pancreatitis aguda varía desde 13 a 45 por 100 000 personas.<sup>2</sup>

La incidencia varía según la población con diferencias desde 10 a 20 hasta 150-240 casos por millón de habitantes. En las últimas dos décadas su incidencia ha aumentado considerablemente, incluso en algunos países es más del 30%.

La mortalidad por pancreatitis aguda leve es menor de 5-15% y por pancreatitis aguda severa es de 25-30%.<sup>2</sup>

Proporciones iguales de hombres y mujeres desarrollan PA. El riesgo de PA aumenta progresivamente con la edad. La distribución por edad y sexo difiere según la etiología.<sup>3</sup>

El riesgo de pancreatitis es 2-3 veces mayor entre los negros. Las distribuciones de los factores del estilo de vida, como el consumo excesivo de alcohol o el tabaquismo, son similares entre los estadounidenses de raza negra y los blancos.<sup>3</sup>

### **III. Etiología**

La etiología de la PA puede establecerse fácilmente en la mayoría de los pacientes. La causa más común de PA son los cálculos biliares (40 a 70%) y el alcohol (25 a 35%).<sup>4</sup>

✓ Cálculos Biliares.

Debido a la alta prevalencia y la importancia de prevenir la enfermedad recurrente, se

debe realizar una ecografía abdominal para evaluar la colelitiasis en todos los pacientes con PA.

La identificación de los cálculos biliares como la etiología debe impulsar la derivación a la colecistectomía para prevenir ataques recurrentes y una posible sepsis biliar. La pancreatitis por cálculos biliares suele ser un evento agudo y se resuelve cuando el cálculo se extrae o pasa espontáneamente.<sup>4,5</sup>

✓ El alcoholismo:

Los estudios en animales han indicado que el mayor riesgo se relaciona con un umbral más bajo para la lesión pancreática asociada a la hiperestimulación. Otros estudios han indicado que el consumo crónico de alcohol altera los mecanismos neuro-hormonales de la activación pancreática, con hiperestimulación durante la abstinencia del alcohol (desinhibición).

Sin embargo, las condiciones necesarias para que el alcohol inicie la PA son tan específicas que la PA alcohólica es poco común incluso entre los bebedores.

Una pancreatitis inducida por alcohol a menudo se manifiesta como un espectro, que va desde episodios discretos de PA hasta cambios crónicos irreversibles y silenciosos. El diagnóstico no debe considerarse a menos que una persona tenga un historial de más de 5 años de consumo excesivo de alcohol. El consumo de alcohol "pesado" generalmente se considera que es > 50 g por día, pero a menudo es mucho más alto. La PA clínicamente evidente ocurre en <5% de los bebedores pesados ; por lo tanto, es probable que haya otros factores que sensibilizan a los individuos a los efectos del alcohol, como los factores genéticos y el consumo de tabaco.<sup>5</sup>

✓ Pancreatitis aguda idiopática (PAI)

Se define como pancreatitis sin etiología establecida después del estudio de laboratorio inicial (incluido el nivel de lípidos y calcio) y pruebas de imagen (ecografía transabdominal y Tomografía Computada (TC) en el paciente apropiado) En algunos pacientes, eventualmente, se puede encontrar una etiología, pero en otros no se establece ninguna causa definitiva. y debe realizarse solo en unidades especializadas.

### ✓ OTRAS CAUSAS.

En ausencia de alcohol o cálculos biliares, se debe tener precaución al atribuir una posible etiología de PA a otro agente o condición. Los medicamentos, los agentes infecciosos y las causas metabólicas como la hipercalcemia y el hiperparatiroidismo son causas raras, a menudo identificadas falsamente como causantes de PA. Aunque algunos medicamentos como la 6-mercaptopurina, la azatioprina y la DDI (2', 3' dideoxinosina) pueden causar claramente la PA, existen datos limitados que respaldan la mayoría de los medicamentos como agentes causales. La hipertrigliceridemia primaria y secundaria puede causar PA; sin embargo, estos representan solo el 1 al 4% de los casos.<sup>5,6</sup>

Los triglicéridos séricos deben aumentar por encima de 1.000 mg / dl para ser considerados la causa de la PA. Se ha observado suero lactescente (lechoso) en hasta un 20% de los pacientes con PA, y por lo tanto, un nivel de triglicéridos en ayunas se debe reevaluar 1 mes después del alta hospitalaria cuando se sospecha hipertrigliceridemia. Aunque la mayoría no lo hace, cualquier masa benigna o maligna que obstruya el páncreas principal puede resultar en PA. Se ha estimado que el 5 - 14% de los pacientes con tumores pancreatobiliares benignos o malignos presentan PA aparente.<sup>5,6</sup>

Las anomalías anatómicas y fisiológicas del páncreas ocurren en 10 a 15% de la población, incluyendo el páncreas divisum y la disfunción del esfínter de Oddi. Sigue siendo controvertido si solo estos trastornos causan PA. Puede haber una combinación de factores, incluyendo anatómicos y genéticos, que predisponen al desarrollo de PA en individuos susceptibles. La terapia endoscópica, centrada en el tratamiento del páncreas divisum y / o del esfínter de la disfunción de Oddi, conlleva un riesgo importante de precipitar PA.<sup>6</sup>

Defectos genéticos, como las mutaciones catiónicas de tripsinógeno, SPINK o CFTR, en la causa de la PA es cada vez más reconocida. Estos defectos, además, también pueden aumentar el riesgo de PA en pacientes con anomalías anatómicas, como el páncreas divisum. Sin embargo, el papel de las pruebas genéticas en la PA aún no se ha

determinado, pero puede ser útil en pacientes con más de un miembro de la familia con enfermedad pancreática. Las personas con PA y antecedentes familiares de enfermedades pancreáticas deben ser derivadas para asesoramiento genético formal.<sup>7</sup>

#### **IV. Cuadro clínico**

El cuadro clínico varía desde malestar abdominal inespecífico hasta estado de choque e insuficiencia orgánica. El dolor característico es de inicio súbito, intenso, localizado en epigastrio, que se irradia hacia la espalda, además puede presentarse distensión abdominal, náuseas, vómito y fiebre.<sup>8</sup> El síntoma principal es el dolor abdominal que se suele relacionar con la ingesta previa importante de comida o alcohol, el paciente lo describe como de inicio epigástrico con irradiación a ambos hipocondrios e incluso, en ocasiones hasta la espalda. En algunos casos puede ser generalizado por todo el abdomen debido a la rápida difusión de exudados pancreáticos. El dolor obliga a adoptar posturas antiálgicas, a menudo flexionando el tronco sobre las piernas. En muchos pacientes, el dolor se acompaña de náuseas y vómitos (hasta en el 90% de los casos) estos pueden ser alimentarios o biliosos, y rara vez, hemáticos, en cuyo caso debe ser considerado como signo de gravedad y mal pronóstico. No es infrecuente la aparición de distensión abdominal acompañada de la falla orgánica.<sup>9</sup>

#### **V. Diagnóstico**

El diagnóstico preciso de pancreatitis aguda requiere al menos dos de las tres características diagnósticas siguientes: dolor abdominal compatible con pancreatitis aguda, lipasa sérica o niveles de amilasa que son al menos 3 veces el límite superior de lo normal y los hallazgos de pancreatitis aguda en imágenes de corte transversal tomografía computarizada o imágenes de resonancia magnética.<sup>10</sup>

Si el dolor abdominal sugiere fuertemente que existe pancreatitis aguda, pero la amilasa sérica y / o la lipasa la actividad es menos de tres veces el límite superior de lo normal,

como puede ser el caso con presentación tardía, se requerirá la realización de imágenes para confirmar el diagnóstico. Si el diagnóstico de pancreatitis aguda se establece por dolor abdominal y por aumentos en el suero pancreático de las actividades enzimáticas, generalmente no se requiere una TC para el diagnóstico en la sala de emergencias o al ingresar al hospital. La pancreatitis aguda se puede subdividir en dos tipos: pancreatitis edematosa intersticial y pancreatitis necrotizante.

**Pancreatitis edematosa intersticial** La mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda tienen agrandamiento difuso (u ocasionalmente localizado) del páncreas debido a un edema inflamatorio. Las clasificaciones de pancreatitis moderadamente grave y pancreatitis grave se definen por la presencia de complicaciones sistémicas, locales o ambas.<sup>10</sup>

### **Fases de la pancreatitis aguda.**<sup>11,12</sup>

#### Fase temprana

Durante la fase temprana, las alteraciones sistémicas resultan de la Respuesta del hospedador a la lesión pancreática local. Esta fase temprana es generalmente al final de la primera semana, pero puede extenderse a la segunda semana. Las cascadas de citoquinas inflamatorias son activadas por el páncreas que se manifiesta clínicamente como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS).<sup>11</sup>

Cuando SIRS es persistente, hay un mayor riesgo de desarrollar fallo orgánico.

El determinante de la severidad de la pancreatitis aguda durante la fase temprana es principalmente la presencia y duración de la insuficiencia orgánica. Esto se describe como 'transitorio falla orgánica' si la falla orgánica se resuelve dentro de las 48 horas o como 'Insuficiencia orgánica persistente' si persiste la insuficiencia orgánica > 48 h. Si la falla de un órgano afecta a más de un órgano o sistema, se denomina falla multiorgánica (FMO).<sup>11</sup>

Aunque pueden identificarse complicaciones locales durante la fase temprana, no son los determinantes predominantes de gravedad, y puede ser poco fiable para determinar el alcance de Necrosis durante los primeros días de la enfermedad. Además, la extensión

de los cambios morfológicos no es directamente proporcional a la severidad de la falla orgánica. Por lo tanto, la definición de Pancreatitis aguda grave o moderadamente grave en la fase temprana depende de la presencia y duración de la falla orgánica.

#### Fase tardía

La fase tardía se caracteriza por la persistencia de signos sistémicos de inflamación o por la presencia de complicaciones locales, y así por definición, la fase tardía ocurre solo en pacientes con pancreatitis aguda moderada o grave. Las complicaciones locales pueden evolucionar durante la fase tardía.<sup>11</sup>

Definición de severidad de la pancreatitis aguda.<sup>12</sup>

Esta clasificación define tres grados de severidad:

Pancreatitis aguda leve, pancreatitis aguda moderadamente grave, y Pancreatitis aguda grave.

Para determinar los grados de severidad es necesario definir los siguientes puntos:

La insuficiencia orgánica transitoria es la insuficiencia orgánica presente durante <48 h.

La insuficiencia orgánica persistente se define como la insuficiencia orgánica que persiste durante > 48 h.

#### **Pancreatitis aguda leve**

La pancreatitis aguda leve se caracteriza por la ausencia de fracaso de algún órgano y la ausencia de complicaciones locales o sistémicas.

Los pacientes con pancreatitis aguda leve generalmente serán dados de alta durante la fase temprana. Pacientes con pancreatitis aguda leve por lo general, no requieren imágenes pancreáticas, y la mortalidad es muy rara.<sup>12</sup>

#### **Pancreatitis aguda moderadamente grave.**

La pancreatitis aguda moderadamente grave se caracteriza por la presencia de insuficiencia orgánica transitoria o complicaciones locales o sistémicas en ausencia de insuficiencia orgánica persistente. Un ejemplo de una complicación local sintomática es

una colección peripancreática resultando en dolor abdominal prolongado, leucocitosis y fiebre o la incapacidad de mantener la nutrición por vía oral.

Un ejemplo de una complicación sistémica sintomática es la exacerbación de enfermedad coronaria o enfermedad pulmonar crónica precipitada por la pancreatitis aguda.

La pancreatitis puede resolverse sin intervención o puede requerir una atención especializada. Mortalidad de pancreatitis aguda moderadamente grave es mucho menor que la de la pancreatitis aguda severa.<sup>12</sup>

### **Pancreatitis aguda severa**

La pancreatitis aguda severa se caracteriza por falla a órgano persistente.

Cuando SIRS está presente y es persistente, hay un mayor riesgo de que la pancreatitis se complique por la insuficiencia orgánica persistente, y el paciente debe tratarse como si tuviera pancreatitis aguda grave.

La insuficiencia orgánica persistente puede ser fracaso a un órgano único o múltiple.<sup>12</sup>

### **VI. Tratamiento.<sup>13</sup>**

El manejo de los pacientes con pancreatitis aguda ha estado en constante cambio en los últimos años, el paradigma actual para el tratamiento se ha focalizado bajo la frase “*Menos es más*”, dado que el uso racional de antibióticos, la administración acotada de fluidos y evitar intervenciones quirúrgicas innecesarias parecerían mejorar la evolución de estos pacientes.

De acuerdo con esto, diferentes guías recomiendan que todos los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda con uno o más parámetros al ingresar definidos por la *Society of Critical Care Medicine* y más aún aquellos con criterios de gravedad definidos por la clasificación de Atlanta revisada deben ser admitidos y manejados en la Unidad de Terapia Intensiva.

#### **Reanimación con fluidos**

Los pacientes con pancreatitis aguda que son reanimados adecuadamente en las

primeras 24 horas de ingresar tienen un mejor pronóstico, dado que la supervivencia se asocia con la disminución de la tasa de SIRS persistente y de las fallas orgánicas<sup>13</sup>

Todos los pacientes con pancreatitis aguda grave tienen hipovolemia debido a un desequilibrio entre el continente y el contenido vascular, ya que se produce un aumento del continente secundario a la vasodilatación generalizada con caída en las resistencias vasculares sistémicas y también la disminución del contenido debido al secuestro del líquido a nivel abdominal secundario a la pérdida capilar y la presencia de vómitos e íleo.

La hipovolemia no sólo compromete la microcirculación esplácnica, sino que también favorece la translocación bacteriana y, aunque es controvertido, podría aumentar la extensión de la necrosis pancreática, lo que perpetúa el SIRS y con él, el desarrollo de disfunción multiorgánica y la muerte. Es por esto que el primer objetivo ante un paciente con pancreatitis aguda será la repleción adecuada y temprana del volumen intravascular.

Sin embargo, el exceso en la reposición con fluidos puede tener un impacto negativo, como el desarrollo de síndrome compartimental abdominal y síndrome de dificultad respiratoria aguda, lo que incrementa la morbimortalidad del cuadro clínico.

En un estudio retrospectivo, se sugirió que el momento de comenzar la reanimación con fluidos puede ser más importante que el total de volumen de fluido administrado; en este estudio de Gardner et al, los pacientes que recibieron la mayor proporción del total del volumen de fluidos administrados en las primeras 24 horas tuvieron menos complicaciones.<sup>14</sup>

En un estudio controlado aleatorizado chino, se demostró que los pacientes que fueron asignados a una hemodilución rápida (hematocrito objetivo 35%) recibieron un promedio de más de 10 litros de fluidos en el primer día en el hospital y tuvieron, con más frecuencia, sepsis y una mayor mortalidad.<sup>14</sup> Aunque el estudio fue de poco poder para evaluar el efecto de la reanimación dirigida por objetivos, los investigadores encontraron una reducción en el SRIS basada en el tipo de fluido utilizado. Específicamente, el uso de Ringer lactato con pH balanceado redujo, en mayor

proporción, el SRIS comparado con la solución salina normal sin evidencia de secuestro pulmonar de líquidos en los 40 pacientes.

En sintonía con lo mencionado antes, es que las guías actualizadas IAP/APA (*International Association of Pancreatology/American Pancreatic Association*) recomiendan administrar 5-10 ml/h de Ringer lactato (Recomendación IB fuerte para tipo de fluido), esto equivaldría aproximadamente a 2500-4000 ml en las primeras 24 horas hasta alcanzar los siguientes objetivos terapéuticos (Recomendaciones IB débil):

1. Objetivos clínicos no invasivos como frecuencia cardíaca <120/min, tensión arterial media 65-85 mmHg y ritmo diurético >0,5 ml/kg/h
2. Objetivos clínicos invasivos de variación del volumen sistólico y determinación del volumen de sangre intratorácica.
3. Objetivos bioquímicos: hematocrito 35-44%

El uso de presión venosa central y la presión capilar pulmonar no son recomendables como objetivos de reanimación, pues no predicen adecuadamente la respuesta a los fluidos. Podría ser de utilidad la medición continua del volumen minuto cardíaco por medio de ecocardiografía o sistemas que emplean las curvas de líneas arteriales para determinar la variación del volumen sistólico; la limitación es que no están disponibles en todos los Centros.

### **Síndrome compartimental abdominal**

El síndrome compartimental abdominal, definido como un aumento sostenido de la presión intrabdominal >20 mmHg asociado al desarrollo de una nueva falla orgánica, se debe sospechar en los pacientes con pancreatitis aguda grave y, por lo tanto, se lo debe investigar en el examen físico habitual.

El tratamiento invasivo sólo debe ser utilizado luego de una evaluación multidisciplinaria en pacientes con una presión intrabdominal >25 mmHg sostenida con nuevas fallas orgánicas resistentes al tratamiento médico, y a la descompresión nasogástrica y rectal. Las opciones de tratamiento invasivo incluyen colocación de catéter de drenaje percutáneo, laparotomía mediana, laparotomía subcostal bilateral o fasciotomía subcutánea de la línea alba. En caso de descompresión quirúrgica, la

cavidad retroperitoneal y la transcavidad de los epiplones deben ser mantenidas intactas para reducir el riesgo de infección de la necrosis pancreática y peripancreática.

### **Soporte nutricional**

Todas las guías revisadas recomiendan el uso de soporte nutricional en los pacientes con pancreatitis aguda grave. En un metaanálisis publicado en 2008, que incluyó 15 ensayos clínicos aleatorizados, se demostró que el uso de nutrición enteral (NE) o nutrición parenteral (NP), comparado con ningún tipo de soporte, logró una reducción de la mortalidad del 70%. A la luz de los resultados, todas las Sociedades coinciden en que el soporte nutricional debe ser parte del tratamiento en la pancreatitis aguda grave. *Nutrición enteral o nutrición parenteral.*<sup>15</sup>

#### 2. Nutrición enteral (NE) precoz

La NE iniciada dentro de las 48 horas se asoció con reducción global de las infecciones, la infección asociada a catéter, las complicaciones pancreáticas infecciosas y la disfunción

orgánica. Estos mismos hallazgos se mantuvieron al analizar el subgrupo de pacientes con pancreatitis aguda grave. Las recomendaciones actuales sugieren iniciar la NE dentro de las 48 horas del ingreso, dado que la NE precoz mejora los resultados clínicos cuando se la compara con el inicio luego del día 7.

#### Uso de Nutrición Parenteral (NP) en pacientes con pancreatitis aguda grave

La NP puede administrarse como segunda línea terapéutica a aquellos pacientes que no toleran NE en el yeyuno. Así mismo, se puede implementar cuando no se alcancen los objetivos calóricos con NE

### **Papel de los antibióticos para la pancreatitis aguda grave**

El uso de antibióticos en pacientes con pancreatitis aguda grave ha sido un tema de debate durante décadas. Sin embargo, desde hace unos pocos años, se han definido dos situaciones con indicaciones precisas para el uso antibióticos: a) infección

extrapancreática: colangitis, neumonía intrahospitalaria o asociada a la ventilación mecánica, infección asociada a catéter venoso central, infección urinaria, u otros focos;  
b) infección intrapancreática o peripancreática: abscesos, necrosis infectada.

#### Infección extrapancreática<sup>16</sup>

En esta situación, el cuadro clínico es claro y el esquema antibiótico debe cubrir los gérmenes probables, según el foco y la ecología hospitalaria; la duración del tratamiento antibiótico y los procedimientos diagnósticos dependerán de cada foco y germen particular. Esta es la casusa más frecuente de sepsis, ocurre en el 40-70% de los pacientes, con una tasa de mortalidad que oscila entre el 20% y el 50%.

#### Infección intrapancreática o peripancreática<sup>16</sup>

En este caso, el diagnóstico suele ser más difícil. La necrosis aséptica es frecuente en pacientes con pancreatitis aguda grave, con gran repercusión clínica y hemodinámica, con SRIS y disfunción multiorgánica, indistinguible de una sepsis grave o un shock séptico. Es muy difícil definir en qué momento una necrosis aséptica se infecta, aunque la literatura sugiere sospechar esta posibilidad luego de 7-10 días de hospitalización, especialmente en los pacientes que no mejoran o que tienen una evolución tórpida y de empeoramiento de las funciones orgánicas. En estos casos, se recomienda realizar una TC con doble contraste para detectar los posibles focos pancreáticos y peripancreáticos, su extensión y abscesos con paredes definidas. Si las imágenes tomográficas son altamente sugestivas de un foco infectado, se sugieren dos conductas.

### **VII. Complicaciones.**<sup>17</sup>

Los pseudoquistes pueden desarrollarse después de un episodio de pancreatitis aguda en aproximadamente el 10% de los casos. Un pseudoquiste pancreático es una colección circunscrita de secreciones pancreáticas en proceso de granulación que ocurre en o

alrededor del páncreas como resultado de una pancreatitis inflamatoria con o sin interrupción del conducto. Los pseudoquistes representan aproximadamente el 80% de las lesiones quísticas del páncreas. Pueden ser simples o múltiples, dentro o fuera del páncreas, y puede variar en tamaño. La característica clave de un seudoquiste es el revestimiento, que contiene material fibroso y tejido de granulación y no tiene un revestimiento epitelial real. Esto distingue a los seudoquistes de una verdadera lesión quística del páncreas.

La clasificación de estas colecciones de líquido pancreático como seudoquistes versus necrosis pancreática, abscesos pancreáticos o colección de líquido peripancreático puede ser difícil. La nomenclatura de pseudoquiste pancreático fue acordada por un consenso de expertos en el Simposio de Atlanta que definió un pseudoquiste como una colección de fluidos que tenía más de 4 semanas y estaba rodeada por una pared bien definida.

#### Pancreatitis Necrotizante y Formación de abscesos<sup>18</sup>

La necrosis pancreática es una complicación local que puede ocurrir en hasta el 10% - 20% de los pacientes que sufren de pancreatitis aguda. El diagnóstico se puede realizar mediante imágenes y se define por la presencia de > 30% de no mejora del páncreas en contraste TC mejorada o resonancia magnética (MRI). La necrosis infectada se refiere a la contaminación bacteriana del tejido pancreático necrótico en ausencia de formación de abscesos. Puede progresar a la formación de abscesos y se define como una acumulación de pus resultante de la licuefacción infectada de tejido pancreático necrótico.

La necrosis pancreática estéril ocurre temprano en el curso de la pancreatitis y generalmente se observa dentro de los primeros 10-14 días de la enfermedad. La TC con contraste es el estándar de oro en el diagnóstico de pancreatitis necrotizante. El desarrollo de la necrosis es un proceso continuo que ocurre a las pocas horas de la aparición de los síntomas; sin embargo, la TC con contraste en los primeros días perderá la formación de parénquima necrótico y puede ser engañosa. La sensibilidad de la TC

con contraste para la necrosis pancreática se acerca al 100% entre 4 y 10 días después de la aparición de la pancreatitis. A menudo, los pacientes con necrosis se presentan como pancreatitis necrotizante. Esta es la presentación más severa de la inflamación pancreática. La cantidad de tejido necrótico es el predictor más fuerte de mortalidad en la pancreatitis necrotizante.

Después del diagnóstico, el tratamiento es la atención de apoyo máxima, incluida la nutrición y la prevención de infecciones por vías intravenosas.

#### Absceso pancreático

El absceso pancreático es una complicación tardía de la pancreatitis necrotizante aguda, que ocurre más de 4 semanas después de la enfermedad inicial.

La formación de abscesos puede causar efectos de presión y obstrucción por compresión de las estructuras circundantes, incluidos el colon, el estómago, el duodeno y el conducto biliar común. La tasa de mortalidad asociada con el absceso pancreático es generalmente mucho más baja que la de la necrosis infectada. Se debe iniciar el tratamiento con antibióticos seguidos de drenaje quirúrgico, percutáneo o endoscópico. Los abscesos que se drenan por vía percutánea o endoscópica que no muestran una mejoría clínica deben someterse a drenaje quirúrgico de inmediato.

El desbridamiento o drenaje quirúrgico del páncreas es el pilar del tratamiento para la necrosis pancreática infectada o los abscesos. El drenaje percutáneo es principalmente una técnica de puente para los pacientes que no están lo suficientemente estables como para sufrir un desbridamiento quirúrgico, aunque alrededor del 35% de los pacientes se pueden manejar con drenaje percutáneo solo. El drenaje percutáneo en comparación con el desbridamiento abierto del páncreas en casos seleccionados ha mostrado disminución de la insuficiencia orgánica multisistémica de aparición reciente, hernias incisionales y desarrollo de la diabetes en intervalos. Esto no tuvo un efecto significativo sobre la mortalidad. En general, la guía de TC se utiliza para establecer el acceso percutáneo a las colecciones de líquido pancreático mediante una vía transperitoneal, si está disponible, para evitar los órganos sólidos, el intestino interviniente o la vasculatura.

WOPN. El enfoque general es similar al del drenaje con pseudoquistes. Las imágenes en serie se pueden usar en intervalos de 2 semanas hasta que se logre la resolución de la necrosis. Al igual que en el drenaje percutáneo.

Complicaciones vasculares

Pseudoaneurismas y trombosis venosa.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

**Tipo de diseño:** observacional, de tipo descriptivo, transversal retrospectivo.

### **Población de estudio:**

Se tomaron en cuenta todos los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en el periodo de 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2017, atendidos en Hospital Nacional Rosales en área de Cuidados Intensivos Quirúrgicos y General.

### **Criterios de inclusión.**

- Pacientes desde los 12 años en adelante.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de primera vez desde el 1 de enero 2012 hasta el 31 de diciembre de 2017.
- Pacientes con pancreatitis aguda que ingresaron a los servicios de cuidados intensivos quirúrgicos y médicos.
- Que exista un expediente completo de los pacientes en estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con cuadros de pancreatitis a repetición.
- Pacientes con diagnóstico de pancreatitis crónica

**Fuente de datos**

- Base de registros de ESDOMED
- Búsqueda en el sistema de información de morbimortalidad vía web (SIMMOW)

Se encontraron en total 456 pacientes, de éstos, únicamente 38 cumplieron los criterios de inclusión. El resto de ellos no fueron tomados en cuenta por las siguientes razones:

1. Pacientes no fueron ingresados en cuidados intensivos.
2. 15 expedientes no fueron encontrados en el área de archivo por antigüedad, pertenecientes a los años 2003 a 2006, y otros más recientes que no se encontraban archivados, ni en el último servicio de ingreso (expediente extraviado).

**Método de recolección de datos:**

1. Revisión de expedientes clínicos, para lo cual se utilizó matriz de datos por cada paciente.
2. Uso de instrumento de recolección de datos para cada expediente para obtener la información de manera uniforme y factible de tabular (ver anexo 1).

**Análisis de resultados:** Se realizó en los programas Microsoft Excel.

**Variables que se incluyeron en la investigación.**

**Variables sociodemográficas:** edad, sexo (femenino o masculino), localidad (urbana o rural).

**Variables clínicas:**

gravedad (leve modera o severa según criterios de Atlanta), etiología (biliar, alcohólica, no identificada), estancia hospitalaria (0 a 7 días, más de 7 días), intervención quirúrgica ( síndrome compartimental, pseudoquiste pancreático, absceso pancreático ), mortalidad ( fallecido en cuidados críticos).

## RESULTADOS.



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** De acuerdo al gráfico anterior la edad promedio de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos es de 40 años,

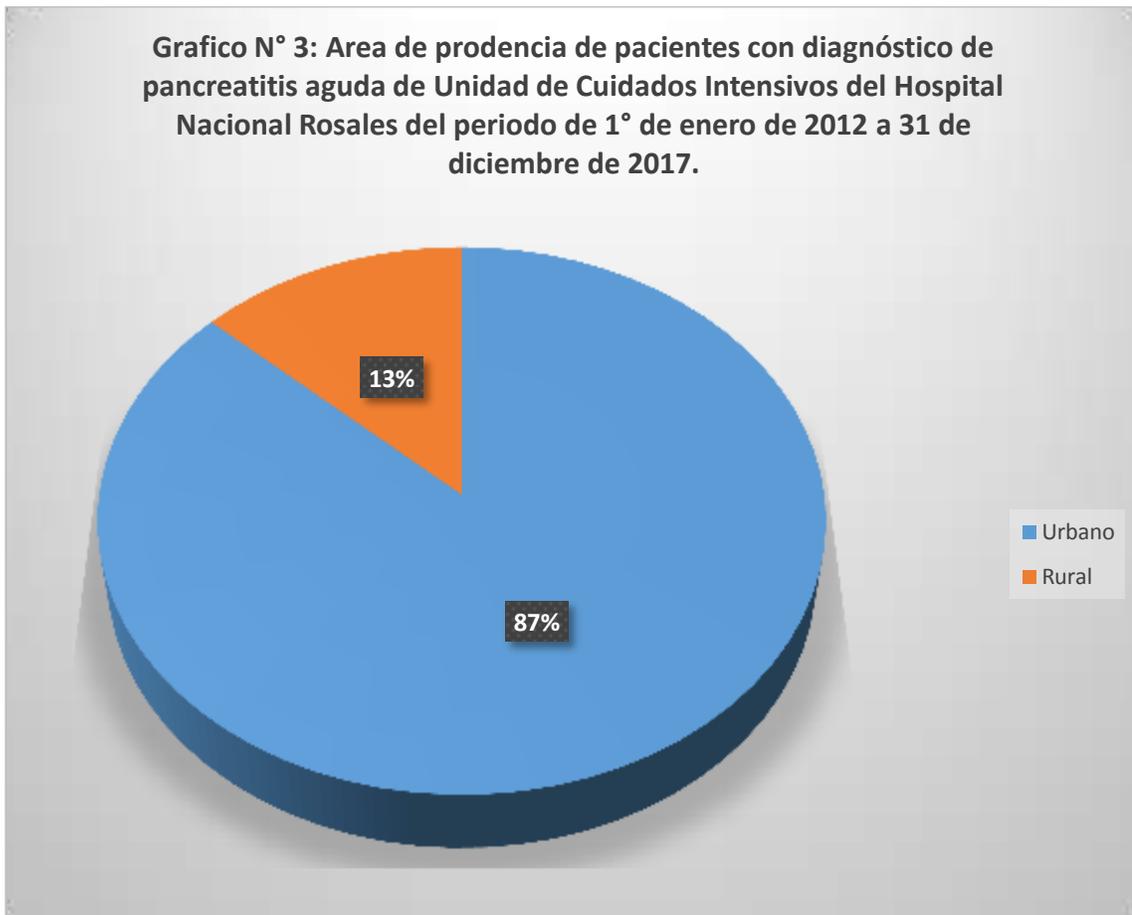
teniendo en cuenta que el más joven tenía 13 años y el mayor 81 años, que conforme a la literatura la edad promedio es la edad donde se describe la mayoría de los casos.



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de enero de 2012 a diciembre de 2017.

**Análisis:** El gráfico anterior muestra que el 66% de la población ingresada por pancreatitis aguda en cuidados intensivos es del sexo femenino, lo cual contrasta con la literatura que se describe que en ambos sexos es similar la presentación de dicha patología.

**Grafico N° 3: Area de prodencia de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**

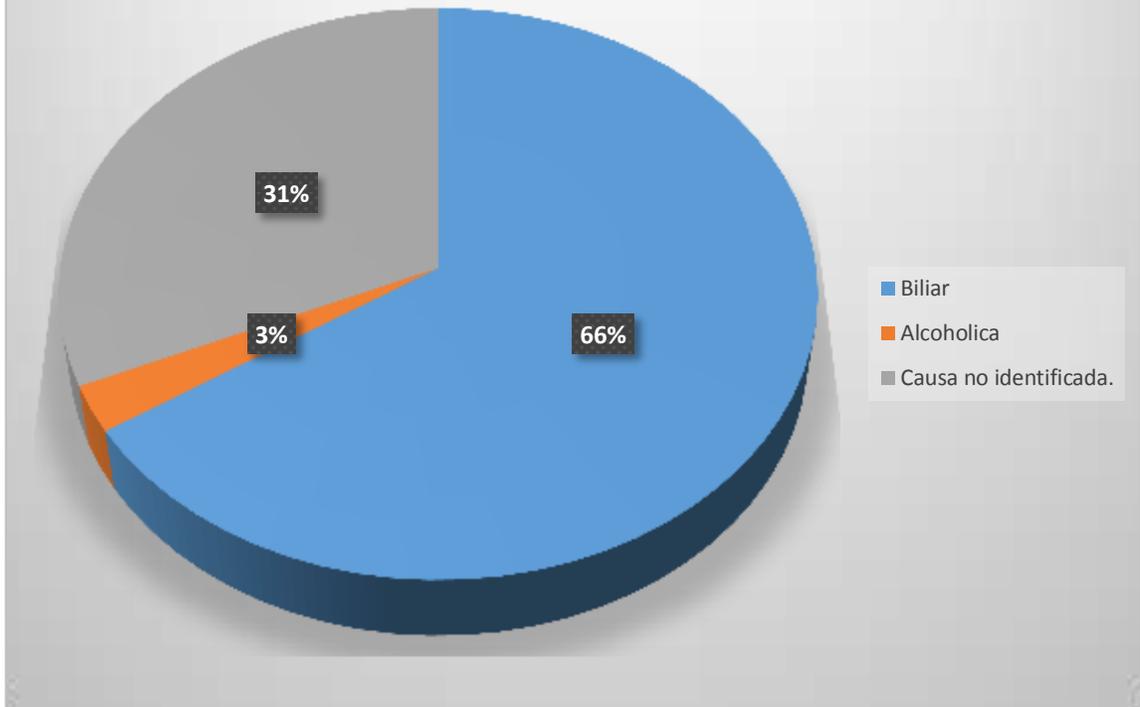


**Fuente: expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**

Análisis: El gráfico anterior se observa que el área de procedencia de los pacientes con pancreatitis aguda en unidad de cuidados intensivos proviene del área urbana, con lo cual es posible que los estilos de vida tanto del campo y ciudad pudieran intervenir en la aparición de dicha patología, pero se necesitan mas estudios para demostrar esta relación.

En la literatura consultada no se describe procedencia de paciente.

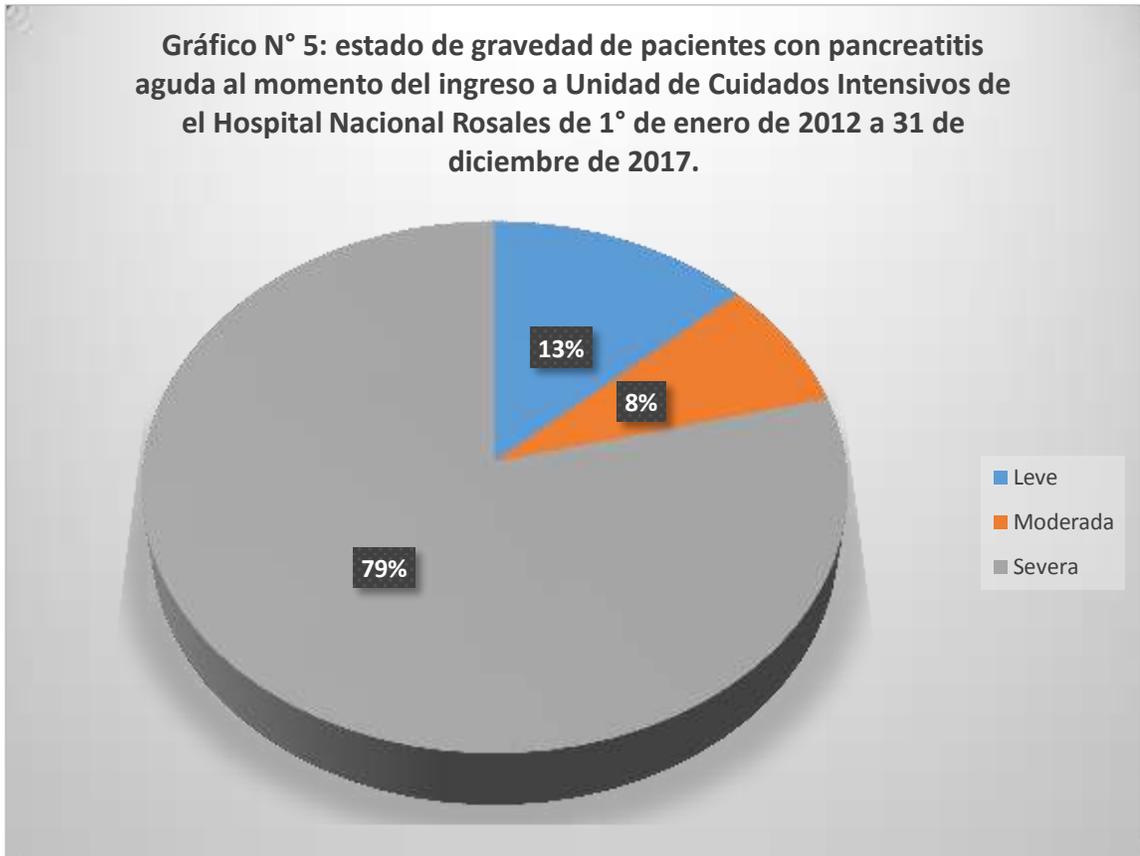
**Grafico N°4: Causas de pancreatitis aguda en pacientes de Unidad Cuidados Intensivos de el Hospital Nacional Rosales de el periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** El gráfico anterior muestra las causas de pancreatitis aguda de los pacientes de cuidados intensivos donde el 66% es de origen biliar siendo esto acorde a la literatura, además se observa que en segundo lugar no se identificó una causa del cuadro de pancreatitis aguda, ya que en la literatura se menciona como segunda causa de origen alcohólico quedando esta en tercer lugar en el presente estudio.

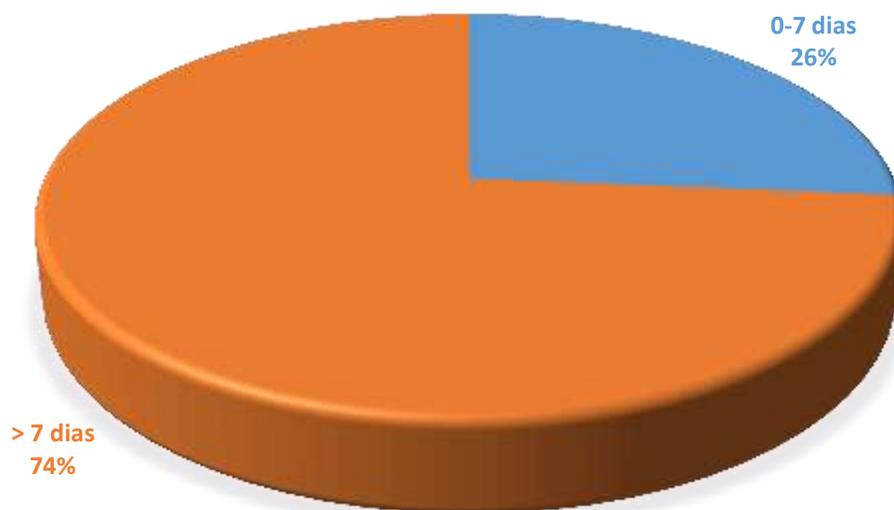
**Gráfico N° 5: estado de gravedad de pacientes con pancreatitis aguda al momento del ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos de el Hospital Nacional Rosales de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** El anterior gráfico anterior se observa el estado de gravedad de los pacientes con pancreatitis aguda según criterios de Atlanta. Donde se observa que el 79% de pacientes se catalogaron como pancreatitis aguda severa. Los cuales deben manejarse en área de terapia intensiva, con respecto a los casos de pancreatitis aguda leve fueron casos en los que se les realizó una intervención quirúrgica previa (laparotomía exploradora por abdomen agudo) durante el cual se realizó diagnóstico de pancreatitis aguda y otros criterios clínicos.

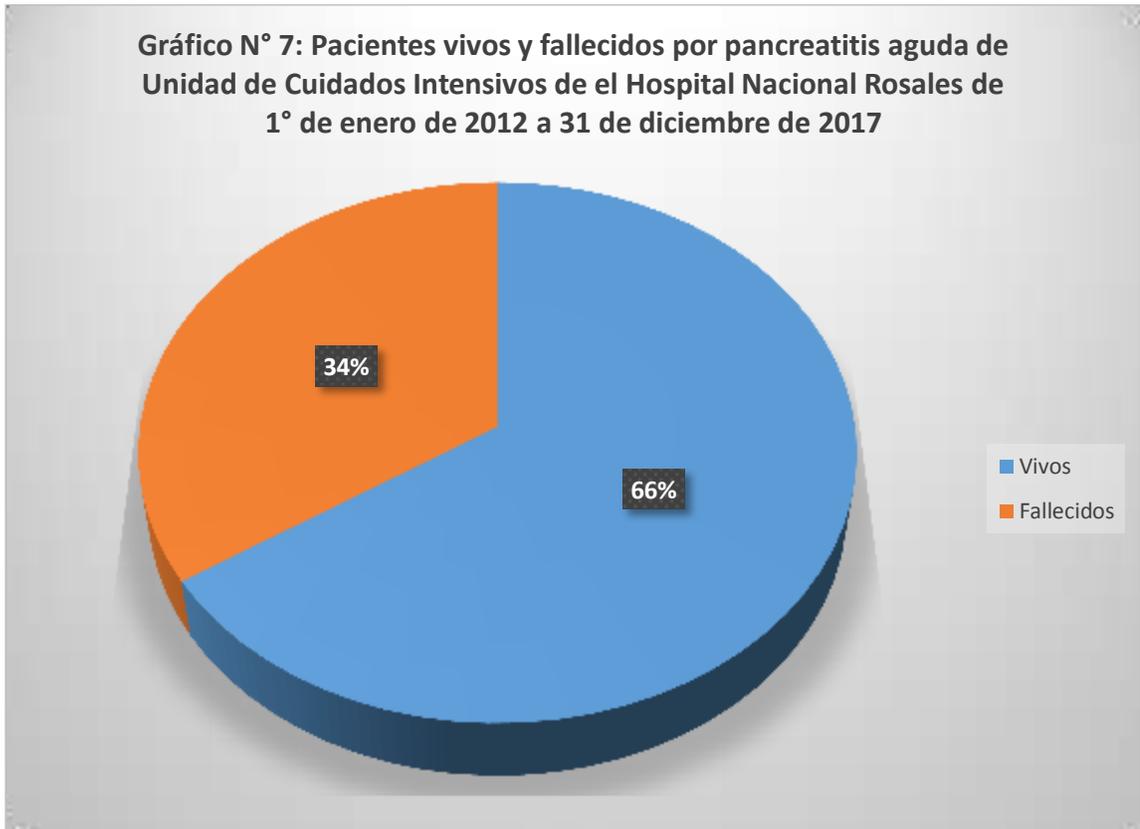
**Gráfico N° 6: días de estancia hospitalaria de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda en Unidad de Cuidados Intensivos de el Hospital Nacional Rosales de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** El gráfico anterior se observa que el 74% de los pacientes ingresados tuvieron una estancia en unidad de cuidados intensivos mayor a 7 días lo que esta acorde a que la mayoría de los casos atendidos corresponde a cuadros de pancreatitis aguda severa, conforme ala literatura que se describe estadías prolongadas para estos pacientes y los altos costos económicos que esto conlleva. Promedio de estancia hospitalaria fue de 18 días, con estadías que van desde los 2 días hasta 123 días

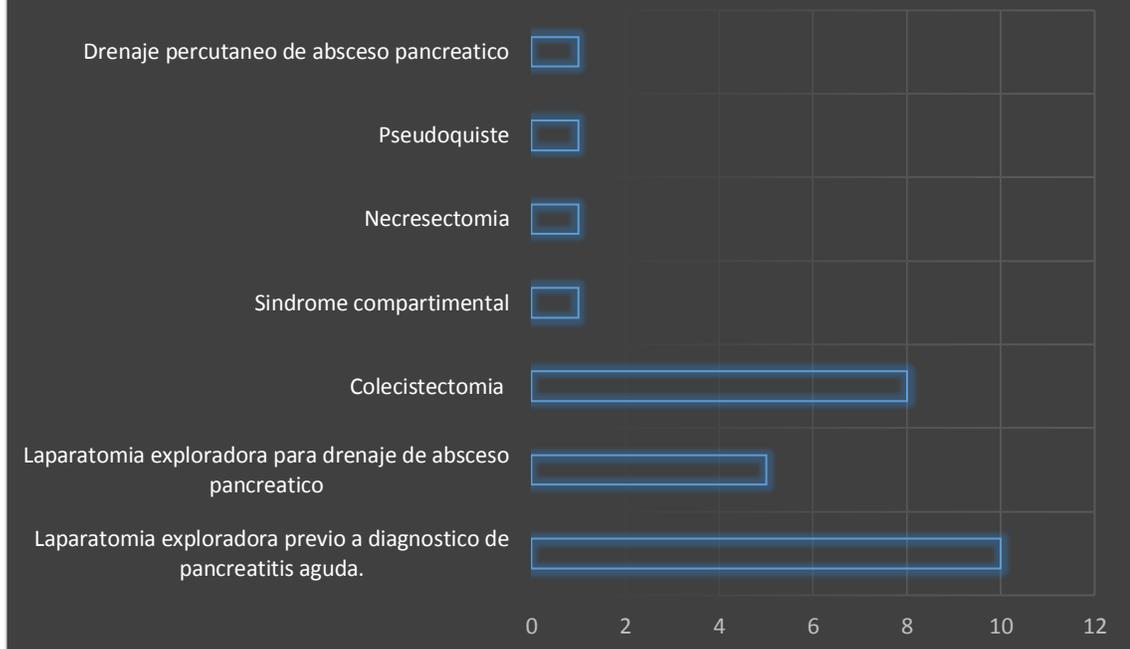
Gráfico N° 7: Pacientes vivos y fallecidos por pancreatitis aguda de Unidad de Cuidados Intensivos de el Hospital Nacional Rosales de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017



Fuente: expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** El gráfico anterior muestra que el 34% de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda fallecieron durante su estadía en cuidados críticos. Lo cual comparado a la literatura es ligeramente mayor, ya que se describe que para cuadros de pancreatitis aguda severa la mortalidad ronda 25 a 30%.

**Gráfico N° 8: intervenciones quirúrgicas realizadas a pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos con pancreatitis aguda de el Hospital Nacional Rosales de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.**



**Fuente:** expedientes de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Rosales del periodo de 1° de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2017.

**Análisis:** El gráfico anterior muestra las diferentes intervenciones quirúrgicas que se les realizó a los pacientes con cuadro de pancreatitis aguda, donde la mayoría de los casos se les realizó una laparotomía exploradora por dos motivos el primero cuando paciente consultó se dio manejo de abdomen agudo y al realizar la intervención identificaron el cuadro de pancreatitis y en segundo lugar derivado de las complicaciones asociada a los cuadros de pancreatitis aguda. Además, se realizaron colecistectomía en los casos que el origen de la pancreatitis fue de origen biliar.

## **DISCUSIÓN.**

Se encontraron en total 456 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda según los registros del SIMMOV, de los 456 pacientes únicamente 38 pacientes cumplen los criterios de inclusión. El resto de ellos se especifica en el área de metodología la razón de la exclusión del estudio.

Dentro de los resultados mostrados, se observa que los pacientes con rangos de edad entre 12 a 60 años es donde se presenta la mayoría de los casos de pancreatitis aguda el 79% respectivamente, teniendo como media 40 años, lo cual corresponde a lo descrito en la literatura.

En relación con el sexo el 66% de pacientes pertenecen al sexo femenino, lo cual contrasta lo descrito a la literatura que menciona que los casos se presentan de manera equitativa entre ambos sexos.

El 87% de los pacientes provienen del área urbana, en la literatura revisada no se hace distinción sobre la procedencia de los pacientes.

El 66% de los casos de pancreatitis en la Unidad de Cuidados Intensivos son de origen biliar lo que corresponde a lo descrito en la literatura como principal causa, como segunda causa esta no fue identificada, mas se descarto causa biliar al realizar estudio de ultrasonografía y tomografía computada. En tercer lugar, solamente con 1 caso de descrito de pancreatitis aguda de origen alcohólica.

El 79% de los pacientes ingresados a cuidados intensivos tenían un cuadro de pancreatitis aguda severa, según los criterios de Atlanta, y el 8% corresponde a cuadro

moderado que de acuerdo a la literatura son estos pacientes los que deben manejarse en área de terapia intensiva.

El 74% de los pacientes con pancreatitis aguda tuvieron una estancia mayor a 7 días, teniendo un promedio total de 18 días, y como estancia mínima de 2 días y mayor de 123 días. En la literatura que los casos de pancreatitis aguda severa presentan estancias prolongadas.

El 34 % de los pacientes que ingresaron a cuidados intensivos fallecieron, la mortalidad descrita en la literatura para los casos de pancreatitis severa es ligeramente menor la cual es del 25 a 30% de los casos.

Con respecto a las intervenciones quirúrgicas la cual se identificó con más frecuencia fue la laparotomía exploradora en cuyo caso en su mayoría fue previo a diagnóstico de pancreatitis, y además para drenaje de colecciones abdominales pancreáticas. La literatura refiere que para los casos de abscesos y colecciones intraabdominales pancreáticas se prefiere procedimientos menos invasivos, drenaje vía percutánea, que un cuyo caso solo se describe un caso donde se le realizó dicho procedimiento.

## CONCLUSIONES

1. La edad promedio de los pacientes que desarrollaron pancreatitis aguda fue de 44 años, siendo el menor de 13 años y el mayor de 81 años.
2. El sexo que se vio mayor mente afectado fue el femenino en un 66%.
3. Se delimito el área urbana como la procedencia mayoritaria de pacientes con pancreatitis aguda que ingreso a unidad de cuidados intensivos.
4. En el presente estudio se demostró que la principal causa de pancreatitis aguda fue de origen biliar, en segundo lugar, no se pudo identificar las causas. Y en último lugar, de origen alcohólico.
5. Los días de estancia fueron en promedio de 18 días, con estancia mínima de 2 días y máxima de 123 días.
6. El 34% de los pacientes que ingresaron a cuidados intensivos por cuadro de pancreatitis aguda de enero de 2012 a diciembre de 2017 fallecieron.
7. A 27 pacientes se les realizo intervención quirúrgica. 10 de estas intervenciones fueron por laparotomía exploratorias previas al diagnóstico de Pancreatitis aguda, haciendo por medio de esta, el diagnostico de pancreatitis al realizarse dicha exploración.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se requieren mas estudios para determinar por qué la mayoría de los pacientes proceden de áreas urbanas, lo que podría implicar que los estilos de vida juegan un papel, en esta enfermedad.
2. Se requieren mas estudios para determinar por que la mortalidad es mayor en cuidados intensivos que a lo descrito en la literatura. Y revisar las causas de fallecimiento.
3. Se necesita mejorar el diagnostico de esta enfermedad para evitar procedimientos innecesarios en los casos de que se realizo una laparotomía exploradora y mediante el cual se realizó diagnóstico de pancreatitis aguda.
4. Es necesario tener mas personal calificado para la realización de procedimientos menos invasivos en los cuales este indicado un drenaje percutáneo de abscesos y colecciones intraabdominales de origen pancreático.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lankisch Paul, Minoti Apte, Banks Peter. Acute Pancreatitis, *Lancet* , Enero 2015 ; 386:85-96.
2. Yadavand Dharye, Lowenfels Albert. The Epidemiology of Pancreatitis and Pancreatic Cancer,*Gastroenterology* , Junio 2013; 144(6): 1252–1261.  
Robert
3. Coté George , Dhiraj Yadav, Slivka Adam, Hawes, Anderson Michael . Alcohol and smoking as risk factors in an epidemiology study of patients with chronic pancreatitis, *Clin Gastroenterol Hepatol* , Marzo 2017;9(3): 266–273. doi:10.1016/j.cgh.2010.10.015
4. Quinlan Jeffrey. Acute Pancreatitis, *American Family Physician* , Noviembre 2014; (9):632-63
5. Tenner Scott, Baillie Jhon ,DeWitt Jhon . American College Of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis, *Am J Gastroenterol*. Julio 2013. doi:1 0.1038/ajg.2013.218.
6. Yang C, Chen J , Phillips A, Windsor J , Petrov L. TractPredictors of severe and critical acute pancreatitis:A systematic review, *Elsevier* 2014; 5:2-6. doi.org/10.1016/j.dld.2014.01.158.
7. David C Whitcomb, MD. Genetic Risk Factors for Pancreatic Disorders, *Gastroenterology*.2013June;144(6):1292–1302.doi:10.1053/j.gastro.2013.01.069.

8. Hazra Nhrsah ,Martin Gulliford. Evaluating pancreatitis in primary care, *British Journal of General Practice*, May 2014; 13:295-310. DOI: 10.3399/bjgp14X679732.
9. Terrigan Joseph. AGA Institute Technical Review on Acute Pancreatitis, *GASTROENTEROLOGY* 2017;132:2022–2044.
10. Forsmar Chrish, Santhi Swaroop ,Mel Wilcox. Acute Pancreatitis, *N Engl J Med* 2016;375:1972-81. DOI: 10.1056/NEJMra1505202.
11. Tetsuhide Ito •,Hiroshi Ishiguro, Hirotaka Ohara1 , Terumi Kamisawa1, Junichi Sakagami1 , Naohiro Sata1, Yoshifumi , Hisato Igarashi1.Evidence-based clinical practice guidelines for acute pancreatitis 2015, *J Gastroenterol* (2016), Enero 2016; 51:85–92. DOI 10.1007/s00535-015-1149-x.
12. Banks Peter , Bollen Thomas, Dervenis Cristopher . Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus, *Gut* 2013;62:102–111. doi:10.1136/gutjnl-2012-302779.
13. Stigliano Serena , Sternby Hanna , Madaria Enrique , Capursoa Gabriel . Early management of acute pancreatitis: A review of the best evidence,Febrero 2017 ;585–594 .doi.10.1016/j.dld.2017.01.168.
14. Werner J, Feuerbach S, Uhl E. MANAGEMENT OF ACUTE PANCREATITIS: FROM SURGERY TO INTERVENTIONAL INTENSIVE CARE, Agosto 2016 *Gut* ;54:426–436. doi: 10.1136/gut.2016.035907.

15. GunillaEckerwa, Tingstedt Bobby, Bergenzaun Per ,Andersson Roland. Immediate oral feeding in patients with mild acute pancreatitis is safe and may accelerate recovery—A randomized clinical study, Ltd and European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, Abril 2017; 12: 134-139. doi:10.1016/j.clnu.2017.04.007.
16. Warshaw A. Improving the Treatment of Necrotizing Pancreatitis A Step Up, n engl j med , Abril 2016 . 362;16 .
17. Xuong Lu, Elie Aoun. Complications of Acute Pancreatitis, octubre 2012; 34: 12-26

# ANEXOS

**ANEXO N° 1.**



**HOSPITAL NACIONAL ROSALES  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA  
CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS**



**TESIS DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTORADO EN  
MEDICINA**

**“CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE CON PANCREATITIS AGUDA  
EN CUIDADOS CRITICOS”**

Ficha N°: \_\_\_\_\_. Expediente: \_\_\_\_\_. Iniciales: \_\_\_\_\_.

. Edad: \_\_\_\_\_. Sexo: \_\_\_\_\_. Localidad: Urbano \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_.

Fecha de ingreso UCI: \_\_\_\_\_.

Diagnóstico de Ingreso a UCI: \_\_\_\_\_ Fecha de Traslado UCI:  
\_\_\_\_\_.

Diagnóstico de Traslado UCI: \_\_\_\_\_ Días de estancia en UCI: \_\_\_\_\_

¿Falleció el paciente? Sí: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_,

Severidad de cuadro de pancreatitis: Leve \_\_\_\_\_ Moderado: \_\_\_\_\_ Severo: \_\_\_\_\_

Etiología de pancreatitis:

1. Biliar \_\_\_\_\_ 2. Alcohólica \_\_\_\_\_ 3. Hipertrigliceridemia \_\_\_\_\_ 4. Farmacos \_\_\_\_\_ 5. Mutaciones  
y polimorfismos \_\_\_\_\_ 6. Idiopática \_\_\_\_\_ 7. Autoinmune \_\_\_\_\_ 8. Trauma \_\_\_\_\_

Nombre y firma de quien llena ficha: \_\_\_\_\_



