

# Pancreatitis aguda en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba

(Acute pancreatitis in the Hospital Provincial General Docente de Riobamba)

Cesar Lenin Pilamunga Lema<sup>(1)(2)</sup>, Johanna Elizabet Villafuerte Morales<sup>(1)(2)</sup>, Lizbeth Geovana Silva Guayasamyn<sup>(1)(2)\*</sup>, Ines Magaly Pilamunga Lema<sup>(3)</sup>

(1) Escuela de Medicina, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador, EC060155, www.esPOCH.edu.ec

(2) Hospital Provincial General Docente de Riobamba (HGDR), Riobamba, Ecuador

(3) Seguro Campesino, Riobamba, Ecuador

\*Correspondencia: Dr. César Lenin Pilamunga Lema. Escuela de Medicina, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1 1/2, EC060155, correo electrónico: dr.cesarleninpl@yahoo.com, teléfono: +593 987205474

Artículo recibido el 14.12.2017, aceptado el 03.02.2018

## RESUMEN

La pancreatitis con sus variantes aguda y crónica es una enfermedad grave, cuya frecuencia ha ido incrementando al rededor del mundo, con las respectivas consecuencias sobre la calidad de vida del paciente, así como sobre su situación socioeconómica. La pancreatitis aguda (PA), constituye el problema sanitario más frecuente a nivel del sistema de salud y de hospitalización a nivel mundial. El objetivo del presente estudio fue determinar la incidencia y prevalencia de PA en el Hospital Provincial General Docente (HPGD) de Riobamba durante el período comprendido entre 2014-2017. Por este motivo se llevó a cabo un estudio retrospectivo observacional de corte transversal, con los siguientes criterios de inclusión: mujeres o hombres de todas las edades, diagnóstico de PA, encontrarse en hospitalización de cirugía y/o medicina interna y cumplir los criterios de PA. Se excluyeron los pacientes que no cumplieron los criterios de diagnóstico de PA y ambulatorios. Nuestros hallazgos demuestran que esta patología afecta con frecuencia las mujeres en relación con los hombres.

**Palabras clave:** pancreatitis aguda, Riobamba

## ABSTRACT

Pancreatitis and its variants acute and chronic is a serious disease, whose frequency has been increasing worldwide. It has a huge impact over the quality of life of patients, as well as their socio-economical status. Acute pancreatitis (AP) is the most frequent health problem in the health and hospitalization system around the world. The objective of the present study was to determinate the incidence and prevalence of AP in the Hospital Provincial General Docente (HPGD) de Riobamba during the period between 2014-2017. In this way we performed an observational, retrospective, cross-sectional study, taking into account the following inclusion criteria: women or men of all ages, with a diagnosis of AP, hospitalized in the service of surgery or internal medicine that meet the criteria of AP. Patients that did not meet the criteria of AP or attended outpatient services were excluded of the study. Our findings suggest that this pathology affects more often to women than to men.

**Keywords:** acute pancreatitis, Riobamba

### 1. Introducción

La PA es un proceso inflamación violenta del páncreas estimulada por la activación de las enzimas que origina para la digestión, la cual esta relaciona con una alta morbilidad y mortalidad, se ha podido observar que la prevalen-

cia e incidencia de PA en Ecuador es una de las causas más importantes de hospitalización (1-3). Las causas más frecuentes de PA son la litiasis biliar (cálculos <5 mm de diámetro son más susceptibles de causar pancreatitis), también otras causas menos comunes se encuentran in-

fecciosas, traumáticas, metabólicas, fármacos, aumento de niveles de calcio y grasa en la sangre (hipercalcemia y hipertrigliceridemia), iatrogénicas y algunas intervenciones quirúrgicas y estudios en basivos como colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), tóxicas, alcohólicas y un 20% son causa idiopáticas, en Ecuador el 90 % de los pacientes que se presentan con esta patología lo hacen debido a problemas con el alcohol y el 57 % lo acapara la población más joven (2,4,5,24-26).

A nivel mundial se presume que la incidencia de PA ha ido incrementando en los últimos tiempos y muestra importantes variaciones de unos países a otros, e inclusive dentro de un mismo país, según el área considerada (6-7). En diferentes investigaciones que se realizaron en países Latinoamericanos nos revelan que la prevalencia de la pancreatitis aguda entre la población hospitalaria se encuentra entre 3% a 5%. En relación al sexo un 50.5% de casos se reporta en el sexo masculino. En cuanto a la edad existe una mayor uniformidad cuya media se sitúa alrededor de los 60 años, encontrándose la mayoría de los casos entre los 30 y 70 años (8) (9).

La PA es una enfermedad caracterizada por inflamación, algunas veces por destrucción parcial del páncreas, que se acompaña, en la gran mayoría de los casos, de una reacción inflamatoria sistémica que puede ocasionar complicaciones o daños de órganos distantes al páncreas. Es una importante causa de hospitalización, en los Estados Unidos cada año existen cerca de 200.000 ingresos por esta causa con un costo directo que excede los 2 billones de dólares. En nuestro país la pancreatitis aguda constituye una causa importante de morbi-mortalidad, según estadísticas del INEC, en los cuales se reportaron 3.637 casos durante el año 2011, con una tasa de letalidad hospitalaria por 100 egresos de (10-12).

En relación a comorbilidades como Índice de Masa Corporal (IMC) elevado los resultados reportan que un 57% de los pacientes obesos desarrollan PA, un 38% de estos pacientes van a desarrollar complicaciones comparado con un 21% de pacientes no obesos que no las desarrollarían. Las complicaciones más frecuentes

son la necrosis pancreática y peripancreática al igual que mayor riesgo de infección. El IMC es un factor importante para evaluar posibles complicaciones futuras y la obesidad predispone a mayores complicaciones especialmente si la etiología es alcohólica o biliar (8). A nivel latinoamericano se observa que el 49% de las PA son de etiología biliar y 37% son alcohólicas. La hiperlipidemia se asocia a un 4% de casos y el resto de etiologías se asocia en menos del diez por ciento siendo la idiopática la de mayor frecuencia dentro de estas (6,13-15). La enfermedad inflamatoria de la vesícula biliar por es más frecuente en mujeres y el alcoholismo en hombres. Por lo que se puede deducir que la PA ocurre con más frecuencia en mujeres que en hombres.

La mayoría de los casos evolucionan satisfactoriamente, sin embargo un porcentaje muy pequeño desarrolla formas graves de la enfermedad con elevadas tasas de mortalidad. Ese porcentaje de pacientes, entre el 10% y el 15%, desarrollarán complicaciones respiratorias, renales, sépticas, y fallecerán por falla multiorgánica. Los pacientes con pancreatitis biliar tienden a tener mayor riesgo de morir que aquellos con pancreatitis alcohólica, aunque estos datos han mejorado en los últimos años debido a mejoras introducidas en cuanto a cuidados de soporte vital. La presencia de diabetes mellitus tipo II también incrementa el riesgo de muerte.

Según el último censo realizado en el año 2010, en Ecuador la PA constituye una causa importante de morbi-mortalidad, obteniendo según las estadísticas 3637 casos en el 2010, con una causa de letalidad hospitalaria por 100 egresos de 2.8%. El objetivo del presente artículo es determinar la casuística de PA en el HPGD de Riobamba durante el período 2014 - 2017 (6,17-19).

## 2. Métodos

Se realizó a cabo un estudio retrospectivo observacional de corte transversal, de los pacientes con PA durante el período comprendido entre 2014 y 2017 en el HPGD de Riobamba, Ecuador. Para ello se procedió a la revisión de las historias clínicas individuales y partes diarios

de todos los pacientes ingresados en los servicios de cirugía y medicina interna. El universo estuvo compuesto por todos los pacientes hospitalizados con el diagnóstico de PA.

**2.1 Criterios de Inclusión**

Se incluyeron mujeres y hombres de todas las edades, con diagnóstico de PA, (código K85x, según la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición CIE-10), hospitalizados en los servicios de cirugía y medicina interna y que cumplieron los criterios de PA según el Concenso Internacional de Atlanta de 1992, escala de Ranson mayor de 3.

**2.2 Criterios de Exclusión**

Se excluyeron pacientes que no cumplieron los criterios de PA y los pacientes ambulatorios.

**2.3. Análisis estadístico**

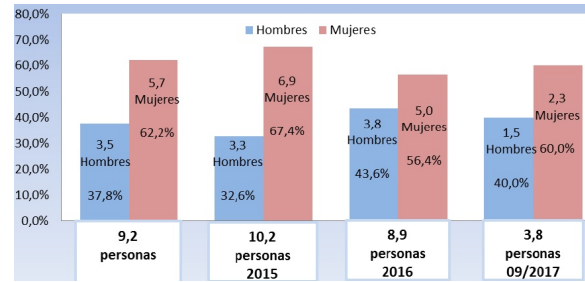
A partir de la base de datos primarios se confeccionaron las tablas de distribución de frecuencia y de contingencia determinándose la frecuencia absoluta y relativa. La información obtenida se procesó empleando técnicas de estadística descriptiva utilizando hoja de cálculo electrónico y se agrupó en tablas y gráficos para mejor exposición y análisis.

**3. Resultados y discusión**

La PA es una de las enfermedades gastrointestinales más comunes, así en Estados Unidos supone la tercera causa de ingreso en unidades de gastroenterología y la quinta causa de muerte por enfermedades no malignas. Produce grandes consecuencias en el estado biopsicosocial del paciente y tiene una importante repercusión económica a nivel del estado. De este modo en Norte América durante el 2009 se reportó un costo de 2.6 billones de dólares por esta causa. A nivel mundial se estima que la incidencia de PA varía entre 4.9 y 73.4 por 100.000 habitantes. En nuestro país no hemos podido identificar estudios al respecto (20-23).

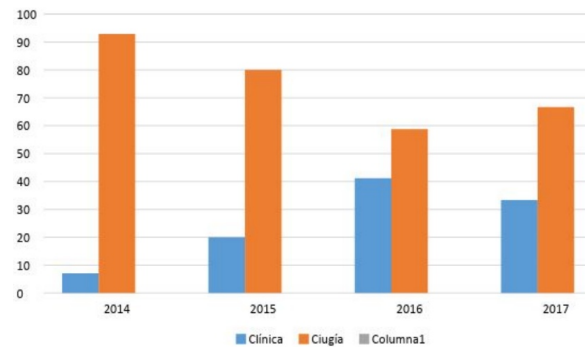
De la historias clínicas analizadas cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión se observa que la PA ocurre con mayor frecuencia entre las mujeres con respecto a los hombres a lo largo de todos los años. Se puede observar además

que entre las mujeres la frecuencia de PA es ligeramente mayor entre el 2014 y el 2015, alcanzado un 67%. Para los años 2016 y 2017 esta frecuencia disminuye y se sitúa entre el 56 y el 60%. La tasa más alta de incidencia se observa en el 2015, ubicándose en 10.2 por cada 1000 ingresos hospitalarios y la menor en el 2017 ubicándose en 3.8 por cada 100 ingresos hospitalarios (Gráfico 1).



**Gráfico 1.** Variación en la incidencia de PA durante el período 2014-2017. Se observa además la diferencia porcentual de prevalencia entre hombres y mujeres.

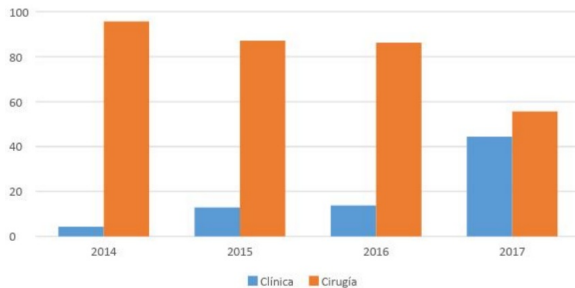
Por otro lado, se puede observar como varía la elección de tratamiento durante estos años. De este modo, se puede apreciar que entre hombres y mujeres la elección de tratamiento quirúrgico es mayor que la de tratamiento clínico (Gráfico 2 y 3). Sin embargo, entre los hombres la diferencia de incidencia porcentual entre tratamiento quirúrgico y clínico se estrecha entre el 2016 y el 2017 (Gráfico 2). Una tendencia similar se observa entre las mujeres, en cuyo caso la elección de tratamiento clínico es casi similar a la elección de tratamiento quirúrgico en el 2017 (Gráfico 3).



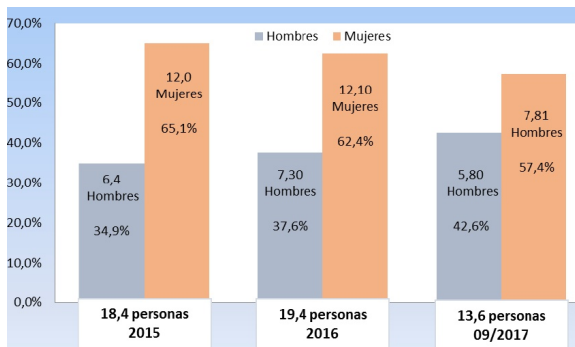
**Gráfico 2.** Incidencia porcentual del tratamiento de PA en hombres durante el periodo 2014-2017.

A pesar del avance tecnológico y experimental en cuanto a métodos de diagnóstico y tratamiento, la PA continúa teniendo altos índices de morbilidad y mortalidad en pacientes complicados (27). Así la incidencia de PA en estos pacientes en el HPGD, calculado por cada 1000

ingresos hospitalarios, nos muestra que en el 2015 se eleva a 18.4, en el 2016 a 19,4 y en el 2017 hasta el mes analizado corresponde a 13,6 personas por año, por cada 1000 hospitalizados (Gráfico 4).

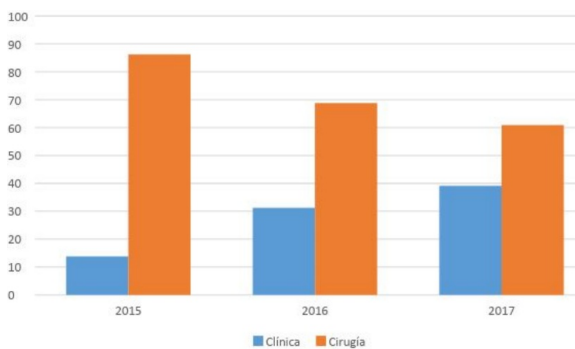


**Gráfico 3.** Incidencia porcentual del tratamiento de PA en mujeres durante el periodo 2014-2017.

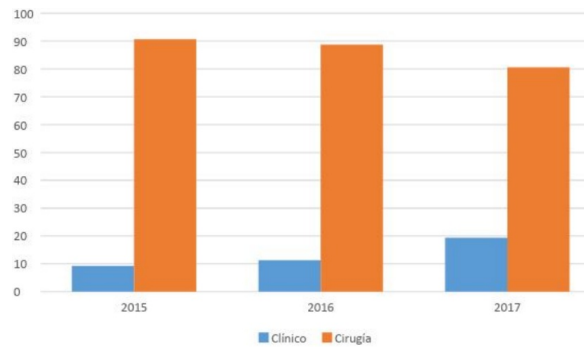


**Gráfico 4.** Incidencia de pancreatitis entre hombres y mujeres entre el 2015 y septiembre del 2017.

La incidencia porcentual de elección de tratamiento en estos casos también se inclina al tratamiento quirúrgico tanto en hombres como en mujeres, aunque se observa una tendencia la elección de tratamiento clínico durante el 2016 y 2017 especialmente entre hombres (Gráfico 5 y 6). Estos resultados son similares a los de otros países lo que incluye Argentina, Estados Unidos y España (28-30).



**Gráfico 4.** Incidencia porcentual del tratamiento de PA en hombres durante el periodo 2015-2017.



**Gráfico 4.** Incidencia porcentual del tratamiento de PA en mujeres durante el periodo 2015-2017.

### 5. Conclusiones

Durante el periodo 2014-2017 se ha observado que existe una mayor incidencia en mujeres en relación a hombres con casos de pancreatitis Aguda en el Hospital Provincial General Docente Riobamba representando una tasa de 60 a 68%, y mostrando un constante crecimiento hasta septiembre de 2017. En el estudio realizado se observa que por cada 1000 ingresos hospitalarios en el Hospital Provincial General Docente Riobamba existe una mayor prevalencia en mujeres que corresponde al 65,1% la misma que ha ido decreciendo hasta septiembre de 2017.

### Agradecimientos

A Dios por darme la vida para poder ayudar a las personas más necesitadas, a mi esposa y mi hija por impulsarme siempre a seguir adelante, aceptar de manera generosa las exigencias que imponen nuestras vidas quirúrgicas y apoyarnos más allá de lo impensable. Así también al personal del Hospital Provincial General Docente Riobamba, al brindarnos la información necesaria para poder plasmar los resultados aquí expuestos. A nuestra querida institución Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Carrera de Medicina por inculcar ese afán investigativo para formarnos como profesionales de ciencia y sabiduría. A mis queridos estudiantes del Décimo B, quienes colaboraron y fueron parte de esta investigación.

### Conflicto de interés

El grupo de autores del artículo, declaran no tener conflicto alguno de interés.

### Limitación de responsabilidad

Los autores de este trabajo de investigación declaran que todo el contenido del mismo es de nuestra entera responsabilidad y no de la institución donde se realizó la investigación, ni de la institución donde laboramos.

### Fuentes de apoyo

La presente investigación se realizó con fondos de los propios autores.

### Referencias bibliográficas

1. Jones MR, Hall OM, Kaye AM, Kaye AD. Drug-induced acute pancreatitis: a review. *Ochsner J.* 2015;15(1):45-51.
2. Lévy P. Pancreatitis aguda. *EMC-Tratado Med.* 2015;19(4):1-6.
3. Ledesma-Heyer JP, Amaral JA. Pancreatitis aguda. *Med interna México.* 2009;25(4):285-94.
4. Ojeda MJO, Aguilera JCG, Guerra AF, Ojeda LP. Factores que al ingreso influyen en la evolución de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda. *MULTIMED Rev Médica Granma.* 2017;16(3).
5. Breijo Puentes A. Pancreatitis aguda. Artículo de revisión. *IntraMed J.* 2014;3(2).
6. Valdivieso-Herrera MA, Vargas-Ruiz LO, Arana-Chiang AR, Piscoya A. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. *Acta Gastroenterológica Latinoam.* 2016;1(1):102-3.
7. Garcia MJ, Llerena S, Alonso C, Arias MT, Martín L, Terán Á, et al. FACTORES IMPLICADOS EN LA INCIDENCIA DE PANCREATITIS AGUDA POST-CPRE EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL. *Endoscopy.* 2014;46(11):CO\_024
8. Jero Aybar Maino. PANCREATITIS AGUDA: ASPECTOS BASICOS [Internet]. Educación presentado en; 13:42:02 UTC [citado 4 de diciembre de 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/JEROAYBARMANO/pancreatitis-aguda-aspectos-basicos-26549254>.
9. Sempere L. Papel de la obesidad en la respuesta inflamatoria sistémica de la pancreatitis aguda. Universidad Miguel Hernández de Elche; 2017.
10. Navarro S. Revisión histórica de algunos conocimientos sobre pancreatitis aguda. *Gastroenterol Hepatol.* 2017
11. Tobar González DS. Factores de riesgo asociados con pancreatitis posterior a colangiopancreatografía endoscópica retrograda en pacientes adultos del He-1, Quito, julio 2013-julio 2014. PUCE; 2015
12. Alban F, Yuliana Z. Factores de riesgo y complicaciones de la pancreatitis aguda en pacientes masculinos entre 20 y 64 años en el Hospital Universitario de Guayaquil periodo 2013-2015. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2016.
13. Pérez Campos A, Bravo Paredes E, Prochazka Zarate R, Bussalleu A, Pinto Valdivia J, Valenzuela Granados V. BISAP-O y APACHE-O: utilidad en la predicción de severidad en la pancreatitis aguda según la clasificación modificada de Atlanta. *Rev Gastroenterol Perú.* enero de 2015;35(1):15-24.
14. Ribadeneira G, Paul A. Litiasis biliar y su incidencia en pancreatitis aguda, en pacientes de 30 a 65 años de edad en el servicio de cirugía del hospital provincial docente ambato durante el año 2009 a julio 2011 [B.S. thesis]. 2012.
15. Anuario\_Camas\_Egresos\_Hospitalarios\_2013.pdf [Internet]. [citado 4 de diciembre de 2017]. Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Sociales/Camas\\_Egresos\\_Hospitalarios/PublicacionesCam\\_Egre\\_Host/Anuario\\_Camas\\_Egresos\\_Hospitalarios\\_2013.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/PublicacionesCam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2013.pdf).
16. Camí J. Conflicto de intereses e investigación clínica. *Med Clínica.* 1995;105:174-174.



- 17 Fiore RN. Conflictos de Interes en Investigación con Sujetos Humanos.
18. Eficacia de la escala de BISAP para predicción temprana de severidad en pancreatitis aguda biliar, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Pablo Arturo Suárez, en el período de enero 2015 a agosto del 2016 [Internet]. [citado 4 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11278/1/T-UCE-0006-019-2017.pdf>.
19. Van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ et al. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med* 2010;362:1491-502.
20. Pellegrini Débora, Pankl Sonia, Finn Bárbara C, Bruetman Julio E, Zubiaurre Ignacio, Young Pablo. Acute pancreatitis: Analysis of 97 patients. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2009 Abr [citado 2018 Mayo 03]; 69(2): 239-245. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802009000300004&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802009000300004&lng=es).
21. Villacís X, Calle P, Patiño J. Validación del Score de BISAP como Sistema Pronóstico en Pancreatitis Aguda. *Rev Gastroenterol Perú*. 2011; 31(3): 230-5.
22. Nieto J, Rodríguez S. Manejo de la pancreatitis aguda: guía de práctica clínica basada en la mejor información disponible. *Rev Colomb Cir* 2010; 25(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822010000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822010000200003&script=sci_arttext).
23. Hazem Z. Acute Biliary Pancreatitis: Diagnosis and Treatment. *Saudi Journal of Gastroenterology : Official Journal of the Saudi Gastroenterology Association*. 2009; 15(3): 147-155. doi:10.4103/1319-3767.54740.
24. Domínguez-Muñoz J. Enrique, Lucendo Alfredo, Carballo L. Fernando, Iglesias-García Julio, Tenías José María. A Spanish multicenter study to estimate the prevalence and incidence of chronic pancreatitis and its complications. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2014 Abr [citado 2018 Mayo 04]; 106(4): 239-245. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-01082014000400002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-01082014000400002&lng=es).
- 25 Sánchez Alejandra Consuelo, García Aranda José Alberto. Acute pancreatitis. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2012 Feb [citado 2018 Mayo 03]; 69(1): 3-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462012000100002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000100002&lng=es).
26. Surco Y, Huerta Mercado J, Pinto J, Piscoya A, De Los Ríos R, Prochazka R et al. Predicción precoz de severidad en pancreatitis aguda. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2012 Jul [citado 2018 Mayo 03]; 32(3): 241-250. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292012000300002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292012000300002&lng=es).
27. Durón, Donaldo Bustamante Lainez, Ana García García, Wenndy Umazor Rubio, Loany Leiva Rosales, Alejandra Barrientos
28. Romero, Lidia Diek. Pancreatitis aguda: Evidencia actual. *Arch Med*. 2018;14(1):4
29. Ocampo C, Kohan G, Leiro F, Basso S, Gutiérrez S, Perna L, et al. Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en la Argentina. Resultados de un estudio prospectivo en 23 centros. *Acta Gastroenterológica Latinoam*. 2015;45(4).
30. Bradley III EL. A clinically based classification system for acute pancreatitis: summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, September 11 through 13, 1992. *Arch Surg*. 1993;128(5):586.
- 31 Navarro C, Elizabeth J. Pancreatitis aguda mediante tomografía axial computarizada en el paciente atendidos en el Centro Médico Naval cirujano mayor Santiago Távara período enero-diciembre 2013-2015.