



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TEMA:
SCORE DE BISAP: ÍNDICE CLÍNICO USADO PARA PREDECIR SEVERIDAD Y
MORTALIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA.

TRABAJO PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO

AUTOR:
ROMAN ZAMBRANO MARIA DEL CISNE

MACHALA - EL ORO

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, ROMAN ZAMBRANO MARIA DEL CISNE, con C.I. 0705429009, estudiante de la carrera de CIENCIAS MÉDICAS de la UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, en calidad de Autor del siguiente trabajo de titulación SCORE DE BISAP: ÍNDICE CLÍNICO USADO PARA PREDECIR SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA.

- Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.

- Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma NO EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:
 - a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.

 - b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 07 de octubre de 2015

ROMAN ZAMBRANO MARIA DEL CISNE
C.I. 0705429009

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios y a mi familia, especialmente a mis padres.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, dándome fuerza y sabiduría,
para continuar en pie en esta duro camino.

A mis padres que son han estado conmigo, y no me han abandonado, siempre han
velado por mi bienestar siempre

AGRADECIMIENTO

A Dios y nuestra madre del Cielo, la Virgen del Cisne por darme la vida y salud para permanecer en el camino que me han puesto y por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida que es muy importante.

A mis queridos padres, y a toda mi familia, por apoyarme

SCORE DE BISAP: ÍNDICE CLÍNICO USADO PARA PREDECIR SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA.

RESUMEN

La pancreatitis aguda es una enfermedad con graves complicaciones tanto locales como sistémicas, las cuales se asocian a gravedad y mortalidad. Es por ello que se considera necesario tener un método para poder predecir la evolución del paciente, en la actualidad contamos con múltiples métodos pronósticos que nos son muy útiles pero a su vez presentan ciertas desventajas en el momento de su aplicación.

El escore de BISAP, es un método creado en 2008, tras diversos estudios de validación se ha propuesto para su utilización ya que es un método sencillo, que se aplica al ingreso, lleva poco tiempo para su aplicación, consta de 5 parámetros, los cuales son fáciles de ejecutar ya que consta de signos clínicos y estudios de gabinete que no presentan un gasto adicional a la unidad hospitalaria, además sus resultados no presentan diferencia frente a otros métodos pronósticos, es por ello que se recomienda su ejecución.

PALABRAS CLAVES: 1. Pancreatitis Aguda, 2. Score BISAP, 3. Índice de severidad 4. Pronóstico, 5. Mortalidad.

SCORE DE BISAP: ÍNDICE CLÍNICO USADO PARA PREDECIR SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA.

ABSTRACT

Acute pancreatitis is a serious disease with both local and systemic complications, which are associated with severity and mortality. That is why it is considered necessary to have a method to predict patient outcome in multiple forecasts now have methods that are very useful but we in turn have certain disadvantages at the time of application.

The score of BISAP is a method created in 2008 following various validation studies have been proposed for use as it is a simple method, which applies to income, it takes little time for its implementation, consists of 5 parameters, which they are easy to implement and consisting of clinical signs and imaging studies show that no additional expense to the hospital unit also results do not show difference from other prognostic methods, which is why its implementation is recommended.

KEYWORDS: 1. Acute Pancreatitis, 2. Score BISAP, 3. Índice severity, 4. Forecast, 5. Mortality

INTRODUCCIÓN

Según la literatura la mortalidad en pancreatitis aguda varia, pudiendo ir desde el 3% en el tipo intersticial hasta un 17% en la pancreatitis necrotizante.

La mortalidad puede también variar si es que llega a existir fallo orgánico, siendo desde el 0% cuando no hay presencia de falla orgánica, un 3% cuando falla de un órgano y pudiendo llegar hasta un 47% con presencia de falla de 2 o más órganos. ²

La Pancreatitis Aguda es una patología muy frecuente en el Ecuador y genera un número importante de atenciones en las salas de emergencia hospitalarias.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, señaló que para el año 2014 el número de egresos hospitalarios a nivel nacional fue de 4374 pacientes, con una tasa de letalidad hospitalaria por 100 egresados de 2.47%, datos que están directamente relacionados con las tasas de morbilidad y mortalidad INEC (2014). ⁵

El Score de BISAP es un modelo para predecir gravedad y mortalidad, es sencillo, se aplica a la cabecera del paciente e incluye las siguientes variables: BUN (nitrógeno de urea en sangre) mayor a 25 mg/dl, alteración del estado de conciencia, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, edad mayor a 60 años y presencia de derrame pleural.

La existencia de tres o más de estos criterios durante las primeras 24 horas de hospitalización es asociada con aumento de la mortalidad intrahospitalaria. ¹⁴

Por tal motivo es importante contar con un método que nos permita identificar y predecir el pronóstico desde que el paciente llega a emergencia para así tomar las medidas correspondientes para reducir la mortalidad en pancreatitis aguda

MARCO TEÓRICO

1.PANCREATITIS AGUDA

1.1.DEFINICIÓN

Pancreatitis Aguda se define como un proceso inflamatorio que afecta al parénquima pancreático, llegando a causar falla de múltiples órganos, siendo causa frecuente de ingresos hospitalarios.

Las complicaciones locales asociadas a falla orgánica son definidoras de la existencia de gravedad en esta patología, por ellos es importante la identificación precoz y oportuna para mejorar el manejo y el pronóstico de los pacientes.

1.2.ETIOLOGÍA

La causa más común es el alcoholismo en hombres y la litiasis vesicular en mujeres, en pacientes jóvenes se debe sospechar además de causas hereditarias, infecciones o traumatismo. ²

1.3.CLASIFICACIÓN

- **Leve:** Mínima repercusión sistémica, ausencia de complicaciones y buen pronóstico. Se caracteriza por la presencia de edema intersticial sin focos de necrosis.
- **Moderada:** la presencia de insuficiencia de órganos, complicaciones o exacerbación de la enfermedad comórbida, complicaciones locales transitorias.
- **Grave:** Caracterizada por la existencia de fallo orgánico, complicaciones locales y un peor pronóstico. ⁴

1.4.DIAGNÓSTICO

La revisión de Atlanta (2012) determina que, en el diagnóstico de Pancreatitis Aguda deben estar presentes al menos dos de los siguientes 3 criterios:

1. Dolor Abdominal sugestivo de pancreatitis
2. Pruebas de laboratorio niveles de lipasa y amilasa en suero cuyos valores deben estar elevados 3 veces su valor normal
3. Pruebas de imagen como tomografía contrastada que tiene importancia en el diagnóstico definitivo de Pancreatitis Aguda. ³

1.5. CLASIFICACIÓN DE SEVERIDAD DE LA PANCREATITIS AGUDA.

La identificación precoz de la severidad de los pacientes que presentan Pancreatitis Aguda es importante para optimizar el manejo y obtener una evolución favorable. ⁴

Se han propuesto múltiples factores pronósticos e índices predictores de gravedad como la escala Apache II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II).

El índice de BISAP (Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis) evalúa la gravedad de la Pancreatitis Aguda a través de cinco variables. ³

Ranson es una regla de predicción clínica para establecer la severidad de la Pancreatitis Aguda, está basada en la medición de 11 factores, cinco controlados en la admisión y seis revisados a las 48 horas de ingreso. ³

1.6. COMPLICACIONES DE LA PANCREATITIS AGUDA

1.6.1. COMPLICACIONES LOCALES

- Flemón pancreático
- Absceso pancreático
- Seudoquiste pancreático
- Ascitis pancreática

1.6.2. COMPLICACIONES SISTÉMICAS

- Pulmonares
- Cardiovasculares
- Hematológicas
- Gastrointestinales
- Renales
- Metabólicas
- Sistema Nervioso central

2. CRITERIOS DE BISAP

El índice de BISAP por sus siglas en inglés: (Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis) es un método sencillo que fue creado para predecir la gravedad y mortalidad en la pancreatitis aguda y es aplicables en las primeras 24 horas de hospitalización, solo consta de 5 variables fáciles de aplicar

Dicha escala fue validada en el año 2008 se recolectaron 17 992 casos de pancreatitis aguda de 212 hospitales entre el 2000- 2001, fue revalidado sobre datos de 18 256 casos de pancreatitis aguda de 177 hospitales entre el 2004-2005, donde se demostró que la escala BISAP, basada en datos clínicos, de laboratorio y de imagen obtenidos por rutina está destinado para poder predecir la mortalidad y severidad en las primeras 24 horas de ingreso.⁹

El score de BISAP estratifica a los pacientes que se encuentran un bajo y alto riesgo de presentar complicaciones sistémicas. Definiendo como bajo riesgo aquel paciente que tiene un puntaje menor a 3 y se cataloga de alto riesgo aquellos que tienen un puntaje mayor a 3 de BISAP.

Un puntaje de BISAP alto, se asocia a un mayor riesgo de falla multiorgánica, cuando nos encontramos con un puntaje que sea igual o mayor a 3 se recomienda tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.

BISAP Evalúa 5 puntos:

- 1) Nitrógeno de Urea > 25 mg/dl o urea sérica > 54 mg/dl
- 2) Alteración del estado de conciencia
- 3) Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica
- 4) Edad > 60 años
- 5) Derrame pleural

Los investigadores Wu y colaboradores, en su estudio para validación de la escala de BISAP observaron que los pacientes con 2 puntos o menos puntos tenían una mortalidad menor al 1%, pero los que resultaron con un BISAP mayor o igual a 3 tuvieron mortalidad que oscila 5-20%.

En ese mismo estudio, se concluyen que esta escala está diseñada para ayudarnos a predecir de forma precoz la mortalidad en pacientes que no presentan falla multiorganica en estadios tempranos.²

Por otro lado en el estudio del autor Papachristou et al, compararon las escalas de BISAP, APACHE II y Ranson, en cuanto a sus resultados la escala de BISAP en cuanto a sensibilidad obtuvo un valor por debajo de las otras escalas para predecir severidad, complicaciones locales y mortalidad, pero tuvo un porcentaje algo mayor tratándose de su especificidad en comparación con las otras escalas sujetas a estudio.²

2.1. DEFINICIONES

• BUN

BUN (por sus siglas en inglés) corresponde a nitrógeno ureico en la sangre. Valor normal oscila entre 10 a 20 mg/dl

• Alteración en el estado neurológico.

Se define como un deterioro neurológico de inicio súbito que se relaciona con el inicio de la sintomatología abdominal, previa a una lucidez mental sin tener de base patologías relacionadas con alteración neurológicas.

Se puede valorar con un puntaje menor a 15 en la escala de coma de Glasgow

• Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

Es un proceso inflamatorio inespecífico que se desencadena frente a diferentes mecanismos de daño tisular. Es un marcador de gravedad en cualquier patología.

• Edad.

Basado en un convencionalismo surgido en la Asamblea Mundial del Envejecimiento en Viena, Austria (organizado por la OMS en 1982), se adopta la definición de anciano a "toda persona de 60 y más años". Los ancianos son el sector de la población con mayor comorbilidad, multimorbilidad o pluripatología.

- **Derrame pleural.**

Evidenciado por hallazgos descubiertos por métodos tomográficos o radiológicos, y en caso de no disponer de métodos diagnósticos de imagen, tendríamos en cuenta los hallazgos clínicos encontrados con un buen examen físico que sugiera derrame pleural como son los siguientes signos: disminución del murmullo vesicular, matidez pulmonar.

1. ESTUDIOS DE VALIDACIÓN DEL SCORE DE BISAP

Se han realizado diversos estudios para la validación de la escala de BISAP tanto a nivel nacional como internacional, entre los más importantes se destacan los siguientes cuyos resultados nos ayudaran a tener una visión más clara de la utilidad que nos brinda esta escala, en el momento de la valoración de nuestros pacientes en el área de emergencia.

Resumen de estudio N° 1:

PREDICCIÓN PRECOZ DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA.⁷

RESULTADOS: en este estudio fueron valorados un total de 329 pacientes, todos fueron diagnosticados con pancreatitis aguda, de los cuales 214 son mujeres lo que representa un 65% y 115 fueron varones representando el 35%.

Otro resultado obtenido fue que la causa más frecuente de pancreatitis aguda fue la patología biliar con un total de 245 que representa el 74.3%.

También 240 pacientes en este estudio presentaron pancreatitis leve valor que representa un 73% y 89 pacientes tuvieron pancreatitis severa representando un 27% de los casos.

Se evidenció una mortalidad importante que representa el 3% de los casos en estudio, resultado que no se aleja de las estadísticas en nuestro país.

En comparación con las otras escalas que se tomaron en cuenta en este estudio no se obtuvo diferencias significativas entre BISAP con el indicador de APACHE-II, con la urea ni la hemoconcentración, pero sí con se evidenció una diferencia significativa entre la escala de BISAP y Ranson.

CONCLUSIÓN: El Score de BISAP es sencillo que cuando es aplicado de manera temprana en las salas de emergencia nos ayuda a identificar los pacientes que presentan una clínica severa presentando una validez equivalente al APACHE-II, urea y hemoconcentración; pero siendo muy superior que los resultados obtenidos con Ranson.

Resumen de estudio N° 2:

VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE CABECERA DE GRAVEDAD EN PANCREATITIS AGUDA (BISAP) PUNTUACIÓN EN EL PRONÓSTICO DE PANCREATITIS AGUDA UN ESTUDIO EN LA INDIA.

Material y Métodos: Este fue un estudio prospectivo transversal, donde se incluyó a todos los pacientes que presentaron pancreatitis aguda en un hospital de enseñanza del gobierno en la ciudad de Imphal, Manipur, India fue desarrollado a partir de mayo del 2012 hasta abril del 2014.

Las variables necesarias para calcular BISAP y las posibles complicaciones a estudiar fueron registradas en el momento de la admisión.

Resultados: En el estudio se incluyó un total de 309 pacientes fueron incluidos en el estudio con una edad media de 42 años.

Entre ellos ciento veinticinco pacientes tenían insuficiencia orgánica y la mortalidad en este grupo de estudio fue del 5% debido a que presentaron signos de SIRS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica).

Los pacientes que presentaron un BISAP mayor a 3 fueron de un 32% cuya patología se asociaron con una mayor complicación y mortalidad dando como resultado un 15,6% se observó sólo en este grupo.

Conclusiones: El score de BISAP es de mucha utilidad para estratificar la gravedad en pancreatitis aguda, cuando obtenemos un resultado de BISAP con un valor menos de 2 podemos predecir que los pacientes tendrán un bajo riesgo de complicaciones relacionados con su patología de base, por el contrario si los pacientes presentan un puntaje de 3 o más, y a esto se suman signos de respuesta inflamatoria sistémica, o un puntaje de BISAP mayor a 4 el riesgo de complicaciones y mortalidad es muy alto, y los pacientes que se encuentren en este grupo necesitan una atención especializada e intensa y en unidad de cuidados intensivos.

Resumen de estudio N° 3:

ÍNDICE DE CABECERA DE GRAVEDAD EN PANCREATITIS AGUDA (BISAP) SCORE PARA PREDECIR EL PRONÓSTICO EN PANCREATITIS AGUDA.12

Material y métodos:

Este estudio se realizó con pacientes que acudieron a estos dos hospitales: Hospital Municipal Lokmanya Tilak y el hospital general de Mumbai, se incluyeron los pacientes que presentan cuadro clínico de pancreatitis aguda desde enero del 2013 hasta el mes de abril del 2013, se los mantuvo en observación durante 24 horas, se realizaron exámenes complementarios entre ellos la tomografía contrastada de abdomen, que es el gold estándar para el diagnóstico de pancreatitis aguda.

Resultados:

Lo que se encontró en este estudio, como causa más común de pancreatitis aguda en este estudio fue el alcoholismo, con respecto a los síntomas el 97% de los pacientes presentaron el dolor abdominal característico de pancreatitis aguda.

Se relacionó niveles elevados de laboratorio como son amilasa, lipasa y urea sérica, hipocalcemia, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y derrame pleural bilateral con una mortalidad significativamente alta dentro del grupo de pacientes con pancreatitis aguda.

Se relacionó una puntuación de BISAP alta con un aumento de mortalidad.

Conclusión:

Índices de gravedad tradicionales no han sido clínicamente útil, ya que requieren colecta de gran cantidad de datos clínicos y de laboratorio a través del tiempo. En tales circunstancias, la puntuación BISAP puede predecir los pacientes que están en mayor riesgo de mortalidad.

PREDICCIÓN DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN UNA POBLACIÓN INDÍGENA: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PUNTUACIÓN BISAP, SCORE DE RANSON Y CT SEVERIDAD INDEX.¹⁵

Métodos: Un total de 119 casos consecutivos con pancreatitis aguda fueron admitidos a esta casa de salud entre noviembre de 2012 y octubre de 2014. Se calculó puntaje BISAP para todos los casos, dentro de las primeras 24 horas de ingreso.

También se establecieron índice de gravedad de la puntuación y criterios de tomografía computarizada de Ranson (CTSI).

Las respectivas capacidades de los tres sistemas de puntuación para predecir la mortalidad se evaluó mediante análisis de tendencias y la discriminación.

Se utilizó el puntaje óptimo de corte para la mortalidad por la curva de características operativas del receptor (ROC) para evaluar el desarrollo de falla orgánica persistente y necrosis pancreática (PNEC).

Resultados: De los 119 casos, 42 (35,2%) desarrollaron insuficiencia orgánica y se clasificaron como pancreatitis aguda grave (PAG), 47 (39,5%) desarrollaron PNEC, y 12 (10,1%) fallecieron.

El área bajo la curva (AUC) resultados de la puntuación BISAP en SAP predecir, PNEC, y la mortalidad fueron 0,962, 0,934 y 0,846, respectivamente.

La puntuación de Ranson mostró una precisión ligeramente inferior para la predicción de SAP (AUC 0,956) y mortalidad (AUC 0,841).

CTSI era el más exacto para predecir PNEC, con un AUC de 0,958. La sensibilidad y especificidad de la puntuación BISAP, con un punto de corte de ≥ 3 en la predicción de la mortalidad, fueron 100% y 69,2%, respectivamente.

Conclusiones: La puntuación BISAP representa una forma sencilla de identificar, dentro de las 24 horas de la presentación, los pacientes en mayor riesgo de morir y el desarrollo de marcadores intermedios de severidad.

Este método de estratificación de riesgo se puede utilizar para mejorar la atención clínica y facilitar la inscripción en los ensayos clínicos.

2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según los estudios realizados tanto a nivel de América Latina y nuestro país, dan como resultado que la escala de BISAP es de gran utilidad para predecir el pronóstico y mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda, ya que en comparación con otros métodos pronósticos, este es más sencillo de aplicar y en menos tiempo, presentando resultados similares.

El score de BISAP puede ser aplicado al ingreso, en el momento que el paciente se encuentra en emergencia y en las primeras 24 horas prediciendo cual podría ser la evolución del paciente para así tomar las medidas necesarias en cuanto a que conducta terapéutica es la más adecuada en ese momento para el paciente, y predecir si su evolución y pronóstico podría ser favorable o no, esta escala podría ayudarnos a predecir la estancia hospitalaria, la necesidad de unidad de cuidados intensivos y la necesidad temprana de intervención.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Huerta T. Tratamiento médico de la pancreatitis aguda. Revista Médica Herediana. 2013. 24 (3):231-236
2. Murillo Z, Murakami M, Toledo V, Cárdenas S, Jean S. Evaluación de la escala de Bisap en el pronóstico de la pancreatitis aguda. Revista Chilena de Cirugía. 2010; 62 (5): 465- 469
3. Álvarez López F. Pancreatitis aguda. Revista Médica. 2014; 5(3):80-86.
4. Cerda L. Análisis de las nuevas clasificaciones de la pancreatitis aguda. Cirujano General. 2013; 35 (1): 16-18
5. Censos I. Camas y Egresos Hospitalarios [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2014 [cited 28 September 2015]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
6. González F, García K, Álvarez F. Validación de las escalas BISAP, APACHE II Y Ranson para predecir falla orgánica y complicaciones en pancreatitis aguda. Revista Médica. 2014; 5 (2): 66 – 72.
7. Surco Y, Huerta Mercado J, Pinto J, Piscoya A, De Los Rios R, Prochazka R et al. Predicción precoz de la severidad en pancreatitis aguda. Revista de gastroenterología del Perú. 2012; 32 (3): 241-250
8. Villacís X, Calle P, Patiño J, Calle G. Validación del Score de BISAP como sistema pronóstico en pancreatitis aguda. Revista de gastroenterología del Perú. 2011; 31 (3): 230- 235
9. Zapata Martínez W. Utilidad de la escala de BISAP como pronóstico de la pancreatitis aguda. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014
10. Vite Gómez E. Pancreatitis aguda: criterios de gravedad, comparación entre BISAP y APACHE II en los pacientes ingresados en el servicio de Clínica del Hospital IESS-Loja en periodo de Enero – Julio 2012. Universidad Nacional de Loja, 2015

11. Ghalige H, K K, Rathod S, Singh S, Sharma. Validation of Bedside Index for severity in acute pancreatitis (BISAP) score in the prognosis of acute pancreatitis in an Indian set up. Abstract.iasgonline.com. 2014.
12. Jayant L, Sangeeta P, Sachin P. Bedside Index of Severity in Acute Pancreatitis (BISAP) score for predicting prongnosis in acute pancreatitis. IAIM. 2015; 2 (2): 62- 70
13. Gompertz M, Fernandez L, Lara I, Miranda J, Mancilla C, Berger Z. Índice clínico de gravedad en pancreatitis aguda: BISAP (“Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis”): Dos años de experiencia en el Hospital Clinico Universidad de Chile. Rev méd Chile. 2012; 140 (8): 977- 983
14. Motta Ramírez G, Alberto Infante O, Colín Santiago M, Rodríguez Olivares H, Méndez Valle J, Mata Melchor D et al. Estudio de pacientes con pancreatitis aguda evaluados con la nueva guía del Colegio Americano de Gastroenterología. Revista de Sanidad Militar [Internet]. 2015 [cited 5 October 2015];69(2):118-139. Available from: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=88&IDARTICULO=58246&IDPUBLICACION=5835>
15. Yadav J, Yadav S, Kumar S, Baxla R, Sinha D, Bodra P et al. Predicting morbidity and mortality in acute pancreatitis in an India population: a comparative study of the BISAP score, Ranson’s score and CT severity index. Gastroenterology Report. 2015.

ANEXOS

| TABLA 1. Sistema Pronóstico de BISAP | |
|---|--|
| Blood urea nitrogen (BUN) | BUN >25 mg/dl o urea sérica > 54 mg/dl |
| Impaired mental status | Alteración de la conciencia |
| SIRS | Presencia de criterios de SRIS |
| Age | Edad > 60 años |
| Pleural Effusion | Derrame pleural |
| Papachristou et al, (2009) | |



U R K U N D

Urkund Analysis Result

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Analysed Document: | MARIA ROMAN ZAMBRANO.docx (D16151857) |
| Submitted: | 2015-11-11 21:21:00 |
| Submitted By: | cisne-1991@hotmail.com |
| Significance: | 7 % |

Sources included in the report:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25733696>

Instances where selected sources appear: