

## Prevalencia, características clínicas y disfunción orgánica según score de Marshall modificado en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 - 2016

**Prevalence, sociodemographic, clinical characteristics and organic dysfunction according to the modified Marshall score in patients with acute pancreatitis in the medical hospitalization service of the Hipólito Unanue Hospital of Tacna during the period January 2015 - december 2016**

**Wilder Jair Alexander Huayta Mamani<sup>1</sup>  
Manuel Ticona Rendón<sup>2</sup>**

1. Médico Cirujano Universidad Nacional Jorge Basadre G.
2. Médico Pediatra Universidad Nacional Jorge Basadre G.

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia, características sociodemográficas, clínicas y disfunción orgánica según Score de Marshall modificado en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de medicina del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero 2015 – diciembre 2016. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal – retrospectivo en una población de 161 pacientes. **RESULTADOS:** La prevalencia fue de 9,26%. El sexo más frecuente fue el femenino (56,5%), la etiología más frecuente fue la biliar (92,6%), la clasificación de la severidad según Atlanta 2012, fue de 73,3%, 20,5% y 6,2% para la categoría leve, moderadamente severa y severa. La prevalencia de disfunción orgánica según Score de Marshall modificado fue de 14,9%, la falla respiratoria se presentó en el 12,4%. La mortalidad fue del 1,2%. **CONCLUSIONES:** Las mujeres jóvenes y varones adultos tienen mayor frecuencia de presentar pancreatitis aguda, cuya principal causa es la litiasis biliar. A menor severidad del cuadro de pancreatitis aguda, habrá una menor estancia hospitalaria, caso contrario, se requerirá mayor estancia hospitalaria, y si empeora el cuadro, manejo en UCI.

**PALABRAS CLAVE:** Pancreatitis aguda, Score de Marshall modificado.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the prevalence, sociodemographic, clinical characteristics and organic dysfunction according to the modified Marshall score in patients with acute pancreatitis in the medical hospitalization service of the Hipólito Unanue Hospital of Tacna during the period January 2015 - December 2016. **MATERIAL AND METHODS:** A retrospective, cross – sectional and descriptive study was carried out with a population of 161 patients. **RESULTS:** The prevalence was 9,26%. The most frequent genus was the female (56,5%), the most common etiology was gallstone (92,6), the severity classification according to the Atlanta 2012 criteria was 73,3%, 20,5% and 6,2% for the mild, moderately severe and severe category. The prevalence of organic dysfunction according to the modified Marshall score was 14,9%, respiratory failure was present in 12,4%. Mortality was 1,2%. **CONCLUSIONS:** Young women and adult males are more likely to present acute pancreatitis which is caused by gallstone, mainly. The less severity of the acute pancreatitis there will be a small hospital stay, in the opposite case, it will require more hospital stay, and if the pancreatitis worsens, ICU management.

**KEYWORDS:** Acute pancreatitis, modified Marshall score.

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es una enfermedad compleja caracterizada por un curso clínico variable que va desde una enfermedad leve autolimitada con manifestaciones mínimas o transitorias, hasta una forma clínica severa con complicaciones locales y sistémicas (disfunción multiorgánica) (1). Además, es uno de los diagnósticos más comunes en las consultas de emergencia, 2,3% de los pacientes que ingresan con dolor abdominal (2).

La identificación de pacientes con pancreatitis aguda clínicamente severa, es importante por: primero, pueden beneficiarse de la transferencia a una unidad de cuidados intermedios o incluso intensivos para manejo más agresivo; segundo, pueden beneficiarse de terapia dirigida como: nutrición enteral, esfinterectomía endoscópica, antibióticos, etc. Finalmente la estratificación de la severidad es importante cuando se reportan y evalúan resultados de ensayos clínicos (1).

La escala Marshall fue creada con la finalidad de detectar de forma temprana datos de disfunción orgánica que agravan el pronóstico del paciente, ésta valora los siguientes parámetros: renal, cardiovascular y respiratorio y clasifica al paciente con Pancreatitis Aguda en: falla orgánica o sin falla orgánica. En el Hospital Hipólito Unanue en los últimos años ha habido un incremento de casos con diagnóstico de pancreatitis aguda.

En base a lo expuesto anteriormente, el presente trabajo tiene por finalidad establecer la prevalencia de la pancreatitis, así como las características sociodemográficas y clínicas de esta enfermedad para poder establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno, así como el reconocimiento de los principales grupos de riesgo, pues es escasa la bibliografía sobre trabajos similares en nuestro medio, a la vez que serviría para reducir la mortalidad en estos pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal – retrospectivo, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna que incluyó a todo paciente que fue admitido por el servicio de hospitalización de Medicina con diagnóstico clínico de pancreatitis aguda durante el periodo enero 2015 – diciembre 2016.

Durante el periodo enero 2015 – diciembre 2016, el total de egresos hospitalarios del servicio de hospitalización de Medicina fue de 1738 pacientes (Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Hipólito Unanue de Tacna).

La población estudiada está conformada por 161 pacientes. Se incluyeron pacientes mayores de 15 años que cuenten con historia clínica en el servicio de medicina. Se excluyeron a los pacientes con datos de ingreso incompletos, con parámetros incompletos para cuantificar el Score de Marshall modificado, con historias clínicas extraviadas y que reingresaron al servicio durante el periodo estudiado.

Para realizar este trabajo se solicitó el permiso a las autoridades del Hospital Hipólito Unanue de Tacna: departamento de estadística, para acceder a los archivos de las historias clínicas.

La recolección de información se realizó mediante una ficha de recolección de datos elaborada a partir de los objetivos del estudio, los cuales se obtendrán de las historias clínicas de los pacientes que han sido hospitalizados en el Servicio de hospitalización de Medicina.

Para el procesamiento y análisis de la información se ha utilizado el Software estadístico SPSS. Se ha hecho un análisis descriptivo de todas las variables. Luego se ha calculado la frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas y cuantitativas para el cálculo de la prevalencia, características clínicas y disfunción orgánica según Score de Marshall modificado. Para las tablas se ha utilizado el programa Microsoft Office Excel 2013.

Consideraciones éticas: Los datos recolectados durante el estudio se utilizaron solo para fines de esta investigación y se manejaron como confidenciales.

## RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
Prevalencia de pacientes con pancreatitis.

| Pacientes hospitalizados | N°          | %           |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Con pancreatitis aguda   | 161         | 9,2%        |
| Sin pancreatitis aguda   | 1577        | 90,7%       |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1738</b> | <b>100%</b> |

La prevalencia de pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de hospitalización de medicina del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero 2015 – diciembre 2016 fue el 9,26% del total de egresos hospitalarios.

**TABLA Nº 2**  
Edad y sexo de los pacientes con pancreatitis.

| Grupos de edad | Sexo de los pacientes |              | Total        |             |             |
|----------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                | Femenino              | Masculino    | Nº           | %           |             |
| 16 – 20 años   | 6                     | 3            | 9            | 5,6         |             |
| 21 – 30 años   | 29                    | 11           | 40           | 24,8        |             |
| 31 – 40 años   | 19                    | 10           | 29           | 18,0        |             |
| 41 – 50 años   | 13                    | 17           | 30           | 18,6        |             |
| 51 – 60 años   | 10                    | 15           | 25           | 15,5        |             |
| 61 – 70 años   | 8                     | 11           | 19           | 11,8        |             |
| > 70 años      | 6                     | 3            | 9            | 5,6         |             |
| <b>T total</b> | <b>Nº</b>             | <b>91</b>    | <b>70</b>    | <b>161</b>  | <b>100%</b> |
|                | <b>%</b>              | <b>56,5%</b> | <b>43,5%</b> | <b>100%</b> |             |

El sexo femenino tiene mayor casuística con un porcentaje de 56,5% (91), y el sexo masculino con un porcentaje de 43,5% (70). Dentro de ambos grupos, los sujetos con edades comprendidas entre 21 a 30 años (jóvenes) corresponden al mayor porcentaje con 29 mujeres para 11 varones del total de casos; seguido por el grupo de sujetos comprendidos entre 41 a 50 años (adultos), con 13 mujeres para 17 varones, y seguido de cerca por el grupo de sujetos comprendidos entre 31 a 40 años (adultos), con 19 mujeres para 10 varones.

**TABLA Nº 3**  
Etiología en los pacientes con pancreatitis aguda.

| Etiología    | Sexo      |           | Total      |             |
|--------------|-----------|-----------|------------|-------------|
|              | Femenino  | Masculino | Nº         | %           |
| Biliar       | 87        | 62        | 149        | 92,6        |
| Idiopática   | 4         | 6         | 10         | 6,2         |
| Alcohólica   | 0         | 1         | 1          | 0,6         |
| Post-CPRE    | 0         | 1         | 1          | 0,6         |
| <b>Total</b> | <b>91</b> | <b>70</b> | <b>161</b> | <b>100%</b> |

La etiología biliar posee mayor casuística con un porcentaje de 92,6% que comprende 87 mujeres y 62 varones, seguida por la etiología idiopática con un 6,2% que comprende 4 mujeres y 6 varones, principalmente.

**TABLA Nº 4**  
Presentación clínica de los pacientes con pancreatitis aguda.

| Manifestaciones Clínicas | Clasificación de severidad según criterios Atlanta 2012 |                      |        | Total |      |
|--------------------------|---|----------------------|--------|-------|------|
|                          | Leve  | Moderadamente severa | Severa | Nº    | %    |
| Dolor abdominal          | 118   | 33                   | 10     | 161   | 100  |
| Hiporexia                | 107   | 30                   | 10     | 147   | 91,3 |
| Vómitos                  | 96  | 30                   | 9      | 135   | 83,9 |
| Distensión abdominal     | 70  | 28                   | 8      | 106   | 65,8 |
| Ictericia                | 63  | 24                   | 7      | 94    | 58,4 |
| Fiebre                   | 7   | 6                    | 8      | 21    | 13,0 |

Todos los pacientes presentaron dolor abdominal, seguido por los que presentaron hiporexia con un porcentaje de 91,3%, vómitos con un 83,9%, distensión abdominal con un 65,8%, ictericia con un 58,4% y fiebre con un 13%, respectivamente.

**TABLA Nº 5**  
Clasificación de severidad según Atlanta – 2012 en pacientes con pancreatitis aguda.

| Clasificación de severidad según criterios de Atlanta 2012          | Nº         | %           |
|---|------------|-------------|
| <b>Leve</b>   | <b>118</b> | <b>73,3</b> |
| No falla orgánica   |            |             |
| No complicaciones locales o sistémicas                              | 118        |             |
| <b>Moderadamente severa</b>   | <b>33</b>  | <b>20,5</b> |
| <b>Falla orgánica transitoria (≤48 hrs) y/o</b>                     | <b>14</b>  |             |
| Complicaciones locales o sistémicas sin presencia de falla orgánica | 25         |             |
| <b>Severa</b>   | <b>10</b>  | <b>6,2</b>  |
| Falla orgánica persistente (>48 hrs)                                |            |             |
| Falla orgánica única  | 8          |             |
| Falla multiorgánica   | 2          |             |
| <b>Total</b>  | <b>161</b> | <b>100%</b> |

En relación a la clasificación de severidad según criterios de Atlanta 2012, la mayoría se encontró en la categoría leve con un porcentaje de 73,3% (118), seguida por la categoría moderadamente severa con un 20,5% (33), dentro de las cuales hubo 14 casos con

falla orgánica transitoria y 25 casos con complicaciones locales o sistémicas sin presencia de falla orgánica; y finalmente la categoría severa con un 6,2% (10), dentro de los cuales 8 pacientes presentaron falla orgánica única y 2 pacientes presentaron falla multiorgánica.

**TABLA Nº 6**  
Condición de egreso de pacientes con pancreatitis aguda.

| Condición de egreso | Clasificación de severidad según criterios de Atlanta 2012 |                      |           | Total      |              |
|---------------------|--|----------------------|-----------|------------|--------------|
|                     | Leve   | Moderadamente severa | Severa    | Nº         | %            |
|                     | Nº   | Nº                   | Nº        | Nº         | %            |
| Mejorado            | 93   | 26                   | 6         | 125        | 77,6         |
| Retirado            | 20   | 7                    | 1         | 28         | 17,4         |
| Curado              | 4  | 0                    | 1         | 5          | 3,1          |
| Fallecido           | 0  | 0                    | 2         | 2          | 1,2          |
| Fugado              | 1  | 0                    | 0         | 1          | 0,6          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>118</b>   | <b>33</b>            | <b>10</b> | <b>161</b> | <b>100 %</b> |

La mayoría de pacientes presentaron condición de egreso mejorado con un porcentaje de 77,6%, retirado con un 17,4%, curado con un 3,1%, fallecido con un 1,2% y fugado con un 0,6%, respectivamente.

**TABLA Nº 7**  
Score de Marshall modificado en pacientes con pancreatitis aguda.

| p<br>u<br>n<br>t<br>a<br>j<br>e  | Sistema Orgánico | Clasificación de severidad criterios de Atlanta 2012 |                      |        | Total |      |
|----------------------------------|------------------|--|----------------------|--------|-------|------|
|                                  |                  | Leve   | Moderadamente severa | Severa | Nº    | %    |
|                                  |                  | Nº   | Nº                   | Nº     | Nº    | %    |
| <b>Respiratorio (PaO2/FiO 2)</b> |                  |  |                      |        |       |      |
| 0                                | > 400            | 115  | 7                    | 0      | 122   | 75,8 |
| 1                                | 301–400          | 3  | 15                   | 0      | 18    | 11,2 |
| 2                                | 201–300          | 0  | 11                   | 9      | 20    | 12,4 |
| 3                                | 101–200          | 0  | 0                    | 1      | 1     | 0,6  |
| 4                                | ≤ 100            | 0  | 0                    | 0      | 0     | 0    |
| <b>Renal (Cr sérica, mg/dL)</b>  |                  |  |                      |        |       |      |
| 0                                | < 1,4            | 110  | 24                   | 5      | 139   | 86,3 |
| 1                                | 1,4–1,8          | 8  | 4                    | 3      | 15    | 9,3  |

|                                  |                              |     |    |   |     |      |
|----------------------------------|------------------------------|-----|----|---|-----|------|
| 2                                | 1,9–3,6                      | 0   | 5  | 2 | 7   | 4,3  |
| 3                                | 3,6–4,9                      | 0   | 0  | 0 | 0   | 0    |
| 4                                | > 4,9                        | 0   | 0  | 0 | 0   | 0    |
| <b>Cardiovascular (PA, mmHg)</b> |                              |     |    |   |     |      |
| 0                                | > 90                         | 118 | 32 | 8 | 158 | 98,1 |
| 1                                | < 90 con respuesta a fluidos | 0   | 1  | 0 | 1   | 0,6  |
| 2                                | < 90 no respuesta a fluidos  | 0   | 0  | 2 | 2   | 1,2  |
| 3                                | 7,2 < pH < 7,3               | 0   | 0  | 0 | 0   | 0    |
| 4                                | < 90 pH < 7,2                | 0   | 0  | 0 | 0   | 0    |

Basándonos en el sistema de puntaje del Score de Marshall modificado para disfunción orgánica, donde un puntaje igual a 2 o más en algún sistema, define la falla orgánica. La tabla muestra que hubo mayor falla orgánica en el sistema respiratorio (12,4%), con 11 casos en la categoría moderadamente severa y 9 casos en la severa, seguida por el sistema renal (4,3%), con 5 casos en la categoría moderadamente severa y 2 casos en la severa, y finalmente por el sistema cardiovascular (1,2%), con 2 casos en la categoría severa.

**TABLA Nº 8**  
Disfunción orgánica según score de Marshall modificado en pacientes con pancreatitis aguda.

| Disfunción orgánica                | Nº        | %            |
|------------------------------------|-----------|--------------|
| <b>Transitoria (≤ 48 horas)</b>    | 14        | 8,7          |
| <b>Persistente (&gt; 48 horas)</b> |           |              |
| Falla orgánica única               | 8         | 5,0          |
| Falla multiorgánica                | 2         | 1,2          |
| <b>Total</b>                       | <b>24</b> | <b>14,9%</b> |

La tabla muestra que el 14,9% del total de pacientes presentaron falla orgánica. Donde la mayoría presentó falla orgánica transitoria con un porcentaje de 8,7%, seguido por la falla orgánica persistente, dentro de la cual el 5% del total de pacientes tuvo falla orgánica única y el 1,2% tuvo falla multiorgánica.

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio encontró una prevalencia del 9,26% del total de egresos hospitalarios del servicio de medicina (Tabla 1). Mientras que otros estudios reportaron una prevalencia de 2,59% y 1,03% (3,4), lo que nos lleva a pensar, que en nuestro hospital hay una mayor morbilidad de pancreatitis aguda,

principalmente por sus factores de riesgo como son obesidad, anticonceptivos orales, fertilidad, embarazo, edad adulta, como veremos más adelante. Además, el sexo femenino fue el de mayor porcentaje, con un 56,5% (Tabla 02). Se encontraron estudios con resultados contrarios a los nuestros, que mostraron mayor prevalencia del sexo masculino, como el estudio de Molina (5), Hamada (6), Stimac (7) y Fernandes (8). Sin embargo, otras referencias locales, nacionales e internacionales guardan similitud con lo hallado en nuestro estudio, como los de Ticona (3), Saules (4), Isidro (9), Zevallos (10), Gompertz (11) y Gómez (12). Pero, la literatura afirma que el sexo femenino es más propenso a tener esta patología, por la formación de cálculos biliares como causa, que va aunado a la influencia hormonal en la regulación de la motilidad vesicular y secreción hepática de colesterol.

En la Tabla 2, observamos que el grupo más afectado en general fue el de 21 a 30 años con un 24,8%, además dentro del sexo femenino el grupo de edad más afectado fue el de 21 a 30 años, 31 a 40 años y 41 a 50 años, respectivamente. Dentro del sexo masculino, el grupo de edad más afectado fue el de 41 a 50 años y el de 51 a 60 años. En estudios similares, Ticona (3), encontró que el grupo de mayor frecuencia fue el de 26 a 35 años; Saules (4), encontró que los grupos más afectados fueron el de 21 a 30 años y 41 a 50 años; y Roberts (13), encontró mayor frecuencia en mujeres menores de 35 años y varones de 35 a 44 años y de 45 a 54 años. En contraste a nuestro estudio, Zevallos (10), encontró que en general el grupo más afectado fue el de 53 a 60 años. Como vemos, las mujeres jóvenes presentan mayor casuística por tener factores de riesgo como son la fertilidad, embarazo, uso de anticonceptivos orales. Por el otro lado, la edad adulta contribuye a ser otro factor de riesgo, debido a que, el envejecimiento origina estasis vesicular.

En tabla 3, la etiología biliar fue la más frecuente (92,6%), coincidiendo con la mayoría de los estudios (3,5,6,8,9,10,11,12,14,15,16). Se dio en las mujeres, mayormente. Esto debido a los factores de riesgo, que provocan la formación de cálculos biliares, lo cuales pueden quedar impactados en la ampolla hepatopancreática causando el retorno del jugo pancreático por su mismo conducto, provocando la activación temprana de sus proenzimas y generando el cuadro de la pancreatitis aguda.

En la tabla 4, la manifestación más frecuente fue el dolor abdominal, que coincide con la mayoría de los estudios (3,5,10,12). Los pacientes con pancreatitis aguda, por lo general, presentan dolor epigástrico

intenso, constante y profundo, a menudo con irradiación a la espalda y flancos. Se estima que el dolor proviene parcialmente de la distensión de la cápsula pancreática como consecuencia de la dilatación de los conductos y del edema parenquimatoso, del exudado inflamatorio, de las digestiones proteínicas y lipídicas. Además, estos materiales pueden infiltrarse fuera del parénquima hacia el retroperitoneo y el fondo de saco, en los cuales irritan las terminaciones nerviosas sensitivas retroperitoneales y peritoneales, y producen dolor intenso en la espalda y los flancos. El incremento en el dolor abdominal, la irritación peritoneal pueden generar íleo paralítico con distensión abdominal considerable. La inhibición de la motilidad gástrica y la relajación del esfínter esofágico pueden dar lugar a los vómitos. La hiporexia y fiebre se deben al proceso inflamatorio. La ictericia que también se presentó en más de mitad de los pacientes, es causada por la obstrucción del colédoco por un cálculo biliar que genera una hiperbilirrubinemia directa, principalmente; también puede ser originada por la compresión extrínseca del conducto biliar principal, debido a la inflamación y edema del páncreas enfermo e incluso se podría agregar una tercera causa, la cual sería por el mismo proceso sistémico de la pancreatitis aguda, que podría generar en sus casos más avanzados disfunción hepática.

Al clasificar la severidad de los pacientes de acuerdo a los criterios de Atlanta 2012, la mayoría correspondió a la categoría leve, con un porcentaje de 73,3%, moderadamente severa con un 20,5%, y severa con un 6,2% (Tabla 05). Similar al estudio de Fernandes (8), que encontró que 47,6% fueron definidos como leve, 41,7% como moderadamente severa, y 10,7% como severa. En nuestro estudio, se observó que para la categoría leve, hubo 118 pacientes sin falla orgánica, ni complicaciones locales o sistémicas; para la categoría moderadamente severa, hubo 33 pacientes, dentro de los cuales hubo falla orgánica transitoria en 14 casos, mientras que complicaciones locales o sistémicas hubo en 25 casos. Cabe mencionar que hubo 6 pacientes que presentaron tanto falla orgánica transitoria como complicaciones locales o sistémicas. Y para la categoría severa, hubo 10 pacientes con falla orgánica persistente, de los cuales 8 presentaron falla orgánica única y 2 presentaron falla multiorgánica. De acuerdo a los pacientes de nuestro estudio, hubo mayor frecuencia en la categoría leve, esto debido a que el paciente consciente de su enfermedad, toma la decisión de acudir a un centro médico para su tratamiento lo más antes posible. En el caso de las categorías moderadamente severa y severa, el paciente no acude de inmediato, debido a factores

como automedicación, falta de educación, no preocupación, falta de medios económicos, principalmente.

En la tabla 6, la mayoría de pacientes presentaron condición de egreso mejorado con un porcentaje de 77,6%, debido a que con un manejo adecuado pudieron recuperarse, para luego seguir su tratamiento por consultorio externo de medicina. El 17,4% de pacientes pidió su retiro voluntario, debido a que su sintomatología había aliviado y toleraban la dieta. Cabe resaltar, que hubo 7 pacientes con pancreatitis moderadamente severa, dentro de los cuales 3 solicitaron retiro voluntario a los 4 días de ingresados, debido principalmente, a querer continuar su tratamiento en otro hospital o clínica particular; y hubo un paciente con pancreatitis severa con una estancia de 26 días (13 en UCI y 13 en piso de medicina) que también solicitó retiro voluntario, probablemente para continuar también su tratamiento en una clínica particular. En nuestro estudio, encontramos una mortalidad del 1,2%. Estudios similares, encontraron una mortalidad de 2,6%(6), 5,9%(8), 2,1%(10), 3%(11), 4%(12), 6,4%(13) y 5%(15). Esto debido a que, como han avanzado los ajustes en el manejo y tratamiento de la pancreatitis, la mortalidad ha ido disminuyendo con el tiempo; aun así, la causa es por falla multiorgánica, principalmente. Por último, el 0,6% de la población, que corresponde a un paciente, presentó condición de egreso fugado, debido a que como se alivió su sintomatología y toleraba la dieta, mientras el personal a cargo estaba ocupado, decidió salir del servicio sin previo aviso.

En nuestro estudio, encontramos mayor falla orgánica en el sistema respiratorio (12,4%), seguida por el sistema renal (4,3%), y por el sistema cardiovascular (1,2%) (Tabla 07). Similar al estudio de Fernandes (8), que encontró mayor disfunción orgánica en el sistema respiratorio con un 17,9%, seguida por el renal con un 11,6%. Y de Wang (17), que encontró la falla orgánica respiratoria en la mayoría con un 64,5%, seguida por la falla renal con un 7%. Como observamos, predomina la falla orgánica de tipo respiratorio, debido a tener una patogenia multifactorial, una vez iniciado el cuadro de pancreatitis, es secundaria la acumulación de líquido entre la membrana alveolar y los capilares en el pulmón. Esto conduce a la reducción de la transferencia de gas y a las bajas tensiones de oxígeno arterial. Luego, tenemos a la falla renal que resulta de la hipotensión y disminución del flujo renal, que provoca disminución de la frecuencia urinaria y aumento de la creatinina sérica.

Finalmente, en la tabla 08, tenemos que el 14,9% (24) de nuestra población presentó falla orgánica. La mayoría presentó falla orgánica transitoria con un porcentaje de 8,7% (14), seguida por la falla orgánica persistente, dentro de la cual el 5% (8) del total de pacientes tuvo falla orgánica única y el 1,2% (2) tuvo falla multiorgánica. Similar al estudio de Fernandes (8), que encontró una frecuencia del 23% con falla orgánica, 12,3% con falla transitoria, 10,7% con falla persistente, 14,1% con falla orgánica única y 9% con falla multiorgánica. Por otro lado, Wang (17), con falla orgánica en toda la población estudiada, encontró al 36,2% con falla transitoria, 63,8% con falla persistente, 71,6% con falla orgánica única y 28,3% con falla multiorgánica. Podemos comentar, que mientras haya una mayor respuesta inflamatoria habrá un mayor tiempo de disfunción orgánica persistente, la cual, si no se detiene, afecta a otros órganos, generando falla multiorgánica y un mayor riesgo de mortalidad. Además, en los pacientes que desarrollan falla orgánica, debido al mismo proceso patológico, a larga data desarrollan secuelas irreversibles, ya sean neurológicas, por la privación de oxígeno causada por la falla respiratoria; hepáticas, por la misma cercanía con el páncreas que presenta edema e inflamación; renales, por la disminución del flujo renal, ocasionada por la hipotensión y a su vez generada por el secuestro de líquidos por el páncreas enfermo; entre otros.

Por ello es importante detectar la disfunción orgánica lo más antes posible, utilizando el score de Marshall modificado.

- Se concluye que la prevalencia de los pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de hospitalización de medicina del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero 2015 – diciembre 2016 fue de 9,26%, el grupo etáreo más frecuente fue el de 21 a 60 años, en el cual las mujeres jóvenes y varones adultos tienen mayor frecuencia de presentar pancreatitis aguda, la litiasis biliar fue la causa más frecuente de pancreatitis aguda y la manifestación clínica predominante fue el dolor abdominal, la clasificación de la severidad de acuerdo a los criterios de Atlanta 2012, fue de 73,3% para la categoría leve, 20,5% para la moderadamente severa, y 6,2% para la severa. A menor severidad del cuadro de pancreatitis aguda, habrá una menor estancia hospitalaria, caso contrario, se requerirá mayor estancia hospitalaria, y si empeora el cuadro, maneja en UCI.

- La prevalencia de disfunción orgánica en nuestro estudio fue de 14,9%, teniendo mayor casuística la falla del sistema respiratorio, seguida de la falla renal y la falla cardiovascular. La mortalidad fue del 1,2%.

Se recomienda, promover un estilo de vida saludable, dirigido a mujeres jóvenes y varones adultos informando la importancia de una dieta saludable y los ejercicios, Incentivar a la población de 21 a 60 años, a

hacerse una ecografía de control para descartar litiasis biliar, Difundir el conocimiento de los factores de riesgo y sintomatología de la pancreatitis aguda a la población, para que acudan al centro de salud en caso de emergencia, hacer uso del score de Marshall modificado en las primeras 24 horas de ingresado el paciente al servicio de emergencia de los hospitales, para así conseguir un manejo adecuado de la pancreatitis aguda.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bollen TL, Singh VK, Maurer R, Repas K, Banks PA, Mortele KJ, et al. A comparative evaluation of radiological and clinical scoring systems in the early prediction of severity in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2012; 107(4):612-619.
2. Targarona J, Barreda L. Pancreatitis Aguda. Tópicos selectos en medicina interna. Gastroenterología. Tubo digestivo, hígado, páncreas y vías biliares. Lima: Impresiones Santa Ana S.A.C. 2006; 36:455-465.
3. Ticona E. Prevalencia y análisis clínico epidemiológico de pancreatitis aguda en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna año 2015 [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la salud; 2017.
4. Saules J. Frecuencia de pancreatitis aguda en el servicio de urgencias en el Hospital General de Querétaro de enero-septiembre 2013 [Tesis]. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Medicina; 2014.
5. Molina JC. Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de la pancreatitis aguda grave [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Medicina; 2013.
6. Hamada S, Masamune A, Kikuta K, Hirota M, Tsuji I, Shimosegawa T, et al. Nationwide epidemiological survey of acute pancreatitis in Japan. *Pancreas.* 2014; 43(8):1244-1248.
7. Stimac D, Mikolasevic I, Krznaric-Zrnic I, Radic M, Milic S. Epidemiology of Acute Pancreatitis in the North Adriatic Region of Croatia during the Last Ten Years. *Gastroenterol Res Pract.* 2013; 956149:1-5.
8. Fernandes S, Carvalho J, Santos P, Moura C, Antunes T, Velosa J. Atlanta, revised Atlanta, and Determinant-based classification – application in a cohort of Portuguese patients with acute pancreatitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2016; 28(1):20-24.
9. Isidro R. Tratamiento quirúrgico de la Pancreatitis Aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo 2002 - 2007 [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias Médicas; 2008.
10. Zevallos A. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 01 Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2011 [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Medicina; 2013.
11. Gompertz M, Lara I, Fernández L, Miranda J, Mancilla C, Watkins G, et al. Mortalidad de la pancreatitis aguda: experiencia de 20 años en el Hospital Clínico Universidad de Chile. *Rev. méd. Chile.* 2013; 141(5):562-567.
12. Gómez A, Rodríguez A. Características de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda atendidos entre enero de 2008 y diciembre de 2011 en un centro de cuarto nivel. *Rev Col Gastroenterol.* 2015; 30(2):171-176.
13. Roberts SE, Akbari A, Thorne K, Atkinson M, Evans PA. The incidence of acute pancreatitis: impact of social deprivation, alcohol consumption, seasonal and demographic factors. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013; 38(5):539-548.
14. Stimac D, Mikolasevic I, Krznaric-Zrnic I, Radic M, Milic S. Epidemiology of Acute Pancreatitis in the North Adriatic Region of Croatia during the Last Ten Years. *Gastroenterol Res Pract.* 2013; 956149:1-5.
15. González-González J, Castañeda-Sepúlveda R, Martínez-Vázquez MA, García-Compean D, Flores-Rendón AR, Maldonado-Garza HJ, et al. Características clínicas de la pancreatitis aguda en México. *Rev Gastroenterol Mex.* 2012; 77(4):167-173.
16. Morales JV, Reinoso MI. Estudio comparativo entre las escalas Marshall modificado y Apache II en la evaluación del estado de severidad de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda, en cinco Hospitales de Quito D.M., durante el período de Enero 2013-Agosto 2014 [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas; 2015.
17. Wang S, Feng X, Li S, Liu C, Xu B, Bai B, et al. The ability of current scoring systems in differentiating transient and persistent organ failure in patients with acute pancreatitis. *J Crit Care.* 2014; 29(4):693.e7-11.

## Correspondencia

Wilder Jair Alexander Huayta Mamani  
fired\_drakoy\_sean6@hotmail.com

Fecha de recepción: 10 de abril de 2017

Fecha de aceptación: 12 de junio de 2017