

# CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS Y SU RELACIÓN CON SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ DE POPAYÁN

Fabián Andrés Giraldo\*, Jesús E. Díaz\*\*, Diego Illera\*\*\*

## RESUMEN

*La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad con un amplio espectro de presentación que es individual para cada paciente. Aun no se conocen características socio demográficas que puedan ser aplicadas a nuestra población. **Objetivo:** Determinar cuáles son las características socio demográficas y clínicas de la PA en una serie consecutiva de pacientes del hospital Universitario San José y determinar su relación con desenlace. **Materiales y métodos:** Se revisaron retrospectivamente 162 historias clínicas del Hospital Universitario San José; la revisión incluyó datos demográficos como procedencia y estado socioeconómico y datos clínicos como edad, sexo, etiología de la PA, tiempo de hospitalización, enfermedades asociadas, método diagnóstico, y Rx de tórax. **Resultados:** la procedencia rural fue la más común, sin diferencia en desenlace ( $p=0.9$ ); La pancreatitis biliar fue más común en PA leve que en severa ( $p=0.047$ ); el estado socioeconómico no se relacionó con la gravedad de la PA ( $p=0.08$ ); Las enfermedades asociadas como EPOC, IRC o ICC no se relacionaron con la evolución de la PA ( $p=0.4$ ); los Rx de tórax anormales están relacionados con PA severa ( $p<0.01$ ). **Conclusiones:** La PA es una enfermedad con múltiples variables que son individuales para cada paciente. En este estudio las variables demográficas no se relacionaron con el desenlace de la PA. Más atención debe prestarse a la evaluación clínica inicial.*

**Palabras clave:** Pancreatitis, Ranson, sociodemográfica.

Recibido para evaluación: enero 15 de 2008. Aprobado para publicación: mayo 20 de 2008

- \* Residente de Cirugía General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca
- \*\* Especialista en Cirugía General. Profesor Departamento de Ciencias Quirúrgicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.
- \*\*\* Médico. Profesor Departamento de Medicina Social y Salud Familiar, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

**Correspondencia:** Dr. Fabián Giraldo. Departamento de Cirugía, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Carrera 6 No. 14 N 02, Popayán, Cauca, Colombia. Email: fabiangiraldomd@gmail.com

## ABSTRACT

*Acute pancreatitis is a disease with ample range of presentation that is unique for each patient. There is no knowledge of social and demographic characteristics that can be applied to our population. Objective: Determine which social and demographic characteristics are present in a consecutive series of patient from Hospital Universitario San José and determine its relation with outcome. Materials and Methods: 162 Clinical histories were retrospectively reviewed from Hospital Universitario San José; the review included demographic data such as origin and social status, and clinical data such as age, sex, etiology of AP, hospitalization, associated illness, diagnostic method, and chest X ray. Results: Rural origin was the commonest without relation to outcome ( $p=0.9$ ); biliary etiology was more common in mild than in severe form ( $p=0.047$ ); social status was not related to outcome ( $p=0.08$ ); associated illnesses like COPD, chronic renal failure, cardiac failure were not related to outcome ( $p=0.4$ ); abnormal thorax Rx are related with severe AP ( $p<0.01$ ). Conclusions: AP is a disease with multiple variables that are individual for each patient. In this study the demographic variables were not related with outcome in AP. More attention must be paid to the initial clinical evaluation.*

**Keywords:** Pancreatitis, Ranson, demographic.

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda (PA) es una enfermedad de severidad variable, incluyendo eventos fisiopatológicos en el páncreas y otros órganos afectados secundariamente. La PA es una enfermedad pancreática relativamente común; puede encontrarse en cualquier lugar del mundo con una incidencia de 35-80 casos por 100.000 habitantes por año (1-3). Uno de los problemas en determinar y comparar los resultados de pacientes con PA severa, es la carencia de una definición consistente de esta enfermedad. En 1992 el Simposio Internacional de Atlanta en Pancreatitis Aguda propuso su clasificación en leve o severa basado en criterios clínicos, patológicos y radiológicos. Este sistema llegó a convertirse rápidamente en el estándar en la investigación clínica, llevando a comparaciones racionales entre ensayos clínicos. De acuerdo a la clasificación de Atlanta, la pancreatitis aguda se clasifica clínicamente en leve o severa dependiendo de la presencia de complicaciones locales o sistémicas (4). La PA severa puede ser definida de varias formas de acuerdo a manifestaciones clínicas estándar (dolor abdominal, disminución del peristaltismo intestinal, un puntaje de 3 o más en los criterios de Ranson o de 8 o más en los criterios de APACHE II.). La severidad también es definida por la presencia de disfunción orgánica como shock (Presión arterial sistólica  $<90$  mmHg), insuficiencia pulmonar ( $\text{PaO}_2 <60$  mmHg), falla renal (creatinina  $> 2$  mg/dl.), o sangrado gastrointestinal (más de 500 ml. de pérdida sanguínea en 24 horas) y de patología intrapancreática (necrosis pancreática evidenciada por TAC).

La forma leve de la PA que abarca el 75% a 80% de los casos, virtualmente está exenta de mortalidad y los pacientes se recuperan más o menos espontáneamente. La forma severa sin embargo se caracteriza por complicaciones sistémicas o locales y está rodeada con una tasa de mortalidad de entre

5% y 20%. Los factores más relacionados con un pobre pronóstico son la necrosis pancreática, infección y falla orgánica multisistémica.(5-9). No se conoce un tratamiento causal para la pancreatitis. Los factores etiológicos más comunes son el abuso de alcohol y la migración de cálculos, los cuales juntos, cuentan con más del 80% de los casos en la mayoría de países occidentales 10-13). Muchos intentos se han hecho para lograr un diagnóstico temprano de PA severa; sin embargo, ninguno parece ser lo suficientemente confiable para justificar su uso rutinario (14,15). Por otro lado es importante mencionar que no existe en nuestro medio un estudio que evalúe las características socio demográficas y clínicas y su relación con desenlace en PA.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo entre los años 2000 a 2005. Se revisaron 196 historias clínicas del Hospital Universitario San José (HUSJ), de las cuales 162 cumplieron criterios de inclusión. Como criterios de inclusión se definieron pacientes admitidos al HUSJ en quienes el diagnóstico de PA se realizó con base en criterios bioquímicos positivos (amilasemia mayor de 3X el valor normal, amilasuria mayor de 5X el valor normal), tomografía o cirugía, excluyendo otras causas, y pacientes mayores de 15 años. Como criterios de exclusión se definieron pacientes con sospecha pero sin diagnóstico confirmado clínica y bioquímicamente de PA, e historias clínicas incompletas. A cada historia se aplicó un instrumento de evaluación que incluyó variables sociodemográficas como edad, sexo, procedencia (urbana, rural), estado socioeconómico; y variables clínicas como etiología de la pancreatitis, ayudas diagnósticas (amilasemia, TAC, cirugía), ayudas paraclínicas, clasificación de la pancreatitis y enfermedades

asociadas. Los Rx de tórax anormales se tuvieron en cuenta si presentaban derrame o infiltrados en la placa.

El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS v. 10; los resultados se expresaron en términos de promedio y desviación estándar, las variables nominales en términos de frecuencia y porcentajes. La correlación entre variables independientes continuas y dependientes dicotómicas se efectuó mediante *chi* cuadrado. Un  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

De los 162 pacientes con PA, el 24,7% (40/162) presentaron la forma severa, y el 75,3% (122/162) la forma leve. La etiología más común tanto para la forma leve como para la severa fue la biliar 76,5% (124), si se encontraron diferencias significativas, ( $p=0.04$ ) (Tabla 1).

El promedio de edad para la PA leve fue de 47 años y para la severa de 49 años. El rango de edad con mayor frecuencia de pancreatitis severa se encontró entre los 61-70 años 17,5% (7/40), no hubo diferencias significativas ( $p 0.31$ ). Respecto al sexo la mayor frecuencia de PA severa se encontró en los hombres con 57,5% (23) comparado con un 42,5% (17) de las mujeres, si hubo diferencias significativas ( $p 0.02$ ).

La mayor frecuencia de pacientes con PA severa estuvo en las personas de área rural con 65% (26), las personas de área urbana tuvieron un porcentaje de 35% (14) de todas las severas, no hubo diferencias estadísticas significativas ( $p=0.9$ ) (Tabla 2).

De acuerdo al estado socioeconómico y clasificación de la PA, la mayor frecuencia de pacientes con PA severa estuvo en las personas de estrato bajo con 75% (30), seguido del medio con un 25% (10), en el estrato alto no se presentaron pacientes con PA severa, no hubo diferencias estadísticas significativas ( $p=0.82$ ) (Tabla 3).

El método diagnóstico más usado en PA fue el valor de amilase 87% (141), en el 27% de los pacientes con PA severa, el diagnóstico se hizo mediante TAC (Tabla 4).

La mayoría de pacientes con PA severa 90% (36), no presentaron comorbilidad, no hubo diferencias significativas respecto a los que sí tuvieron enfermedades asociadas. ( $p=0.52$ ) (Tabla 5).

De acuerdo al hallazgo en Rx de tórax, la mayor frecuencia de pacientes con PA severa tuvo un resultado anormal 70% (21) contra 30% (9), si hubo diferencias significativas ( $p < 0.01$ ) (Tabla 6).

**Tabla 1.** Características clínicas y socio demográficas de la Pancreatitis aguda en el Hospital Universitario San José.

CARACTERÍSTICAS	LEVE (n=122) 75%	SEVERA (n=40) 25%	TOTAL (n=162) 100%	P
Promedio Edad(años)	47	48	47.5	0.31
Sexo F/M (%)	76/46 (62/38)	17/23 (43/57)	93/69	0.002
Procedencia U/R (%)	44/78 (36/64)	14/26 (35/65)	58/104	0.9

**Tabla 2.** Etiología de la pancreatitis aguda en el Hospital Universitario San José.

ETIOLOGÍA	LEVE (n=122)	SEVERA (n=40)	TOTAL	P
Biliar (%)	98 (80)	26 (65)	124 (76.5)	0.047
Alcohólica (%)	4 (3)	3 (7.5)	7 (4.3)	0.25
Postquirúrgica (%)	1 (0.8)	1 (2.5)	2 (1.2)	0.4
Postraumática (%)	1 (0.8)	3 (7.5)	4 (2.5)	<0.01
Metabólica (%)	2 (1.6)	0	2 (1.2)	0.4
Estasis Vascular (%)	-	-	-	
Drogas/Toxinas (%)	-	-	-	
Origen no aclarado (%)	16 (13)	7 (17.5)	23 (14.2)	0.5
Biliar/NO Biliar	98/24 (80/20)	26/14 (65/35)	124/38 (76.5/23.5)	0.04

**Tabla 3.** Estado socioeconómico de los pacientes con Pancreatitis Aguda en el Hospital Universitario San José.

ESTADO SOCIOECONOMICO	LEVE	SEVERA	TOTAL	P
Bajo (%)	93 (76)	30 (75)	123 (76)	0.9
Medio (%)	28 (23)	10 (25)	38 (23)	0.8
Alto (%)	1 (0.8)	0	1 (0.6)	0.5

**Tabla 4.** Método diagnóstico usado en Pancreatitis Aguda en el Hospital Universitario San José.

DIAGNÓSTICO	LEVE n (%)	SEVERA n (%)	TOTAL n (%)	p
Amilasemia	118 (97)	23 (57)	141 (87)	<0.01
TAC*	0	11 (27.5)	11 (6.8)	NA
Cirugía	4 (3.3)	6 (15)	10 (6)	0.008

\* El TAC como método diagnóstico, no como seguimiento o hallazgo de complicaciones locales.

**Tabla 5.** Enfermedades asociadas a Pancreatitis Aguda en el Hospital Universitario San José.

ENFERMEDADES ASOCIADAS	LEVE n (%)	SEVERA n (%)	TOTAL n (%)	P
Ninguna	117 (96)	36 (90)	153 (94)	0.1
EPOC	2 (1.6)	2 (5)	4 (2.5)	0.2
IRC	1 (0.8)	1 (2.5)	2 (1.2)	0.4
Hepatopatía	-	-	-	-
Falla Cardíaca	1 (0.8)	1 (2.5)	2 (1.2)	0.4
>15	1 (0.8)	0	1 (0.62)	0.5

**Tabla 6.** Hallazgos en Rx de tórax en pacientes con Pancreatitis Aguda en el Hospital Universitario San José.

Rx TORAX	LEVE n (%)	SEVERA n (%)	TOTAL n (%)	P
Normal	78 (86.7)	9 (30)	87 (72.5)	<0.01
Anormal	12 (13)	21 (70)	33 (27.5)	<0.01

## DISCUSIÓN

La proporción de PA leve y severa (75%/25%) se mantiene en nuestro estudio comparándolo con los resultados globales (16). Observamos que no hay diferencias en cuanto a la edad de presentación de la PA leve y severa, afectando principalmente a personas en la 5ª década de la vida, con un rango que osciló desde los 17 años hasta los 90. Esto concuerda con varios estudios como el de Halonen y Ranson en donde se observa un amplio rango de edad de los pacientes.(17).

Respecto al sexo podemos mencionar que cuando se trata de pancreatitis leve, el estudio demuestra que se afectan más las mujeres, por otro lado en la forma severa los hombres fueron los más afectados con un 57% lo que fue estadísticamente significativo, estos datos concuerdan con grandes series como la de Yadav (18).

Aunque encontramos que la mayor proporción de pacientes viene de área rural en las dos formas de PA, observamos que no existen diferencias en la evolución de la PA si el paciente proviene de área urbana o rural; no existen estudios que evalúen esta variable.

En cuanto a la etiología de la PA, la biliar es la más común con un 76% para las dos formas (leve o severa) ( $p=0.047$ ). Este dato es congruente con otros estudios como el de Halangk que evalúan etiología (19-22). La PA alcohólica sin embargo no tuvo mayor peso en este estudio con un porcentaje global de 4.3%.

Se quería saber que sucedía respecto a la capacidad económica y evolución de la PA, no encontramos diferencias significativas en estas dos variables. La baja proporción de pacientes de estrato alto puede deberse a que en el Hospital Universitario San José la mayoría de pacientes atendidos son SISBEN. No existen estudios al respecto.

En cuanto al método diagnóstico empleado, la amilase-mia es el más común con un 87% global; un porcentaje importante lo ocupó el TAC en el diagnóstico de la PA severa (27%), una explicación a este hallazgo pudiera ser la consulta tardía de los pacientes al hospital provenientes de área rural donde el valor de amilase-mia pierde rendimiento. Curiosamente la cirugía se empleó en el diagnóstico de algunos casos de PA leve (3.3%), tal vez llevando al paciente a quirófano con otra impresión diagnóstica.

Respecto a las enfermedades asociadas, la mayoría de los pacientes con PA severa en el estudio no presentaron comorbilidades y no se encontraron diferencias significativas cuando el paciente con PA concomitantemente presentaba otra enfermedad como EPOC, falla cardíaca, o falla renal crónica. Tampoco hay evidencia concluyente al respecto en la literatura.

Respecto a los Rx de tórax, se encontraron diferencias significativas cuando el paciente presentaba un Rx de tórax anormal, observando una mayor proporción en los pacientes con PA severa (70%,  $p<0.01$ ). Este dato es similar con otros estudios como el de Kong que evalúan desenlace y hallazgos en Rx de tórax (23-26).

Se puede concluir en este estudio que variables como la procedencia y el estado socioeconómico, no están relacionadas con la gravedad de la PA.

Desafortunadamente todavía contamos con el problema de subregistro en nuestras historias clínicas y datos como la raza, el peso o los hábitos del paciente no se consignan y se pierden oportunidades de investigación y caracterización detallada de cada paciente.

Los datos de diferentes grupos de investigación llevan

a una conclusión, la evaluación del riesgo individual y el tratamiento óptimo de la PA permanece en el campo de la incertidumbre; una razón principal para esta incertidumbre es el manejo inadecuado de las estadísticas o al menos la cuestionable interpretación de las mismas las cuales a menudo toman variables únicas en consideración. Los estudios futuros deben centrarse en la identificación de factores de riesgo individuales las cuales puedan permitir la aplicación de guías específicas basadas en la evidencia más que recomendaciones generales.

## REFERENCIAS

1. **Steinberg W, Tenner S.** Acute pancreatitis. *N Engl J Med* 1994;330: 1198-1210
2. **DeFrances CJ, Hall MJ, Podgornik MN.** 2003 National Hospital Discharge Survey. Advance data from vital and health statistics.No. 359. Hyattsville, Md.: National Center for Health Statistics, 2005.
3. **Mayerle J, Hlouschek V, Lerch MM.** Current management of acute pancreatitis. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2005;2: 473-83.
4. **Bradley EL III.** A clinically based classification system for acute pancreatitis. *Arch Surg* 1993;128:586-590
5. **Halonon KI, Leppaniemi AK, Puolakkainen PA, Lundin JE, Kempainen EA, Hietaranta AJ,** et al. Severe acute pancreatitis: prognostic factors in 270 consecutive patients. *Pancreas* 2000; 21: 266-271
6. **Saez J, Martinez J, Aparicio JR, Laveda R, Grino P, Perez-Mateo M.** Factors predicting mortality in severe acute pancreatitis. *Pancreatol* 2003; 3: 144-148
7. **Baron TH, Morgan DE.** Acute necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med* 1999; 340: 1412-1417
8. **Fernandez-Cruz L, Navarro S, Valderrama R, Saenz A, Guarner L.** Acute necrotizing pancreatitis: a multicenter study. *Hepatogastroenterology* 1994; 41: 185-189
9. **Lankisch PG, Pflichthofer D, Lehnick D.** No strict correlation between necrosis and organ failure in acute pancreatitis. *Pancreas* 2000; 20: 319-322
10. **W. Halangk, M.M. Lerch.** Early events in acute pancreatitis *Gastroenterol. Clin N Am* 2004; 33: 717-731
11. **Banks PA.** Predictors of severity in acute pancreatitis. *Pancreas* 1991; 6: S7-12
12. **Miskovitz P.** Acute pancreatitis: further insight into mechanisms. *Crit Care Med* 1998; 26: 816-817
13. **Iseemann R, Rau B, Beger HG.** Early severe acute pancreatitis: characteristics of a new subgroup. *Pancreas* 2001; 22: 274-278

14. **Zhu AJ, Shi JS, Sun XJ.** Organ failure associated with severe acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 2570-2573
15. **McKay CJ, Evans S, Sinclair M, Carter CR, Imrie CW.** High early mortality rate from acute pancreatitis in Scotland, 1984-1995. *Br J Surg* 1999; 86: 1302-1305
16. **De Beaux AC, Palmer KR, Carter DC.** Factors influencing morbidity and mortality in acute pancreatitis; an analysis of 279 cases. *Gut* 1995; 37: 121-126
17. **Ranson JHC, Rifkind KM, et al.** Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surgery, Gynaecology and Obstetrics* 1974;139:69-81
18. **Yadav.** Trends in the epidemiology of the first attack of acute pancreatitis: a systematic review. *Pancreas* 2006; 33(4):323-30.
19. **Etemad B, Whitcomb DC.** Chronic pancreatitis: diagnosis, classification, and new genetic developments. *Gastroenterology* 2001;120:682-707.
20. **Pitchumoni CS.** Pathogenesis of alcohol-induced chronic pancreatitis: facts, perceptions, and misperceptions. *Surg Clin North Am* 2001;81:379-90.
21. **Al-Mufti RA, Williamson RC.** Experimental models of pancreatitis. *Ann Acad Med Singapore* 1999; 28(1):133-40.
22. **Somogyi L, Martin SP, Venkatesan T, Ulrich CD II.** Recurrent acute pancreatitis: an algorithmic approach to identification and elimination of inciting factors. *Gastroenterology* 2001;120(3):708-17.
23. **L Kong.** Clinical characteristics and prognostic factors of severe acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2004;10(22):3336-3338
24. **Lankisch PG, Droge M, Becher R.** Pulmonary infiltrations. Sign of severe acute pancreatitis. *Int J Pancreatol.* 1996;19:113-115.
25. **Fan ST, Lai EC, Mok FP, et al.** Prediction of the severity of acute pancreatitis. *Am J Surg.* 1993;166:262-269.
26. **Murphy D, Duncan JG, Imrie CW.** The "negative chest radiograph" in acute pancreatitis. *Br J Radiol.* 1977; 50:264-265.