

Evaluación y Validación de las Indicaciones Quirúrgicas en la Pancreatitis Aguda con Necrosis, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Javier Targarona¹, Luis Barreda², Claudia Barreda³

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de las indicaciones quirúrgicas en la pancreatitis aguda.

MATERIALES Y MÉTODOS: Durante el periodo comprendido entre Mayo del 2000 a Junio del 2009 se realizó un estudio de manera prospectiva donde se incluyó a 107 pacientes con Pancreatitis aguda grave con necrosis que fueron operados en la Unidad de Pancreatitis del Hospital Rebagliati. Se dividió a los pacientes de acuerdo a la indicación quirúrgica recibida. Indicación A: Aquellos pacientes que fueron operados por presentar punción por aguja fina positiva (PAF) Indicación B: Pacientes operados por presentar sepsis en ausencia de foco infeccioso extra pancreático.

RESULTADOS: Cuando evaluamos la efectividad de cada indicación quirúrgica para detectar infección de la necrosis pancreática pudimos observar que cuando se operó al paciente utilizando la indicación quirúrgica A el 89% presentaban necrosis pancreática infectada, mientras que cuando se utilizó la indicación B solo se encontró infección de la necrosis pancreática en el 51% de los casos ($p=0.001$)

Por lo tanto cuando se utilizó la primera indicación solo el 11% de los operados presentaron una necrosis estéril mientras que cuando usamos la indicación B operamos por "error" de esta a un 48% de pacientes que no tenían una indicación quirúrgica por no presentar una necrosis infectada.

CONCLUSIONES: La punción por aguja fina es la indicación quirúrgica por excelencia en la pancreatitis aguda grave con necrosis descartando a la indicación de "Sepsis" en ausencia de foco infeccioso extra pancreático que no responde al tratamiento en UCI por más de 72 horas (indicación B), ya que no es una adecuada indicación por que nos induce a operar pacientes que no tienen una real indicación quirúrgica (necrosis estéril) debido a que estos pacientes pueden ser manejados médicamente.

PALABRAS CLAVE: Cirugía, Pancreatitis Aguda, Necrosis, Complicaciones

Rev. Gastroenterol. Perú; 2012; 32-3: 257-261

ABSTRACT

OBJECTIVE: The purpose of this study is to evaluate efficacy of the surgical indications in acute pancreatitis

MATERIAL AND METHODS: During the period from May 2000 to June 2009, 107 operated patients with pancreatic necrosis were treated in the Severe Acute Pancreatitis Unit of the HNERM a comparison was made by separating the patients in two groups according to the surgical indication. An analysis was carried out in order to evaluate which type of surgical indication has the best results according to age, severity of the case, return to oral intake, hospital stay, complications and mortality.

RESULTS: On evaluating the indication by positive puncture for detecting necrosis infection we found that 89% of the patients operated due to this indication showed infected necrosis while those operated due to the indication of "sepsis without response to the ICU treatment" only reached 51%.

Surgical complications and re operations, was higher among the patients whose indication

1. Cirujano Asistente del Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima – Perú.
2. Cirujano Asistente del Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima – Perú.
3. Médico Cirujano

was "sepsis without response to the ICU treatment" (Indication B) in comparison with positive FNA. (Indication A)

CONCLUSION: Positive fine needle aspiration is the surgical indication par excellence in acute pancreatitis with necrosis. We consider that the indication of "sepsis that do not respond for more than 72 hours to treatment in the ICU regardless that negative FNA" should not be taken into account, due to the very high percentage of sterile necrosis found at the time of surgery.

KEY WORDS: Surgery, Acute Pancreatitis, Necrosis, Complications

INTRODUCCIÓN:

La pancreatitis aguda es una de las enfermedades que mas cambios y giros en su clasificación y tratamiento ha tenido en estas ultima décadas, por lo que la actualización constante de las últimas tendencias nos obliga a variar frecuentemente los protocolos de manejo de la enfermedad, ya que lo que hoy es una verdad mañana podría ser una ser un error.^(1,2)

La necrosis pancreática es la complicación más devastadora en la pancreatitis aguda. Históricamente esta ha sido asociada a una mortalidad tan alta como 80%.^(1, 2, 3) Sin embargo, diversos estudios publicados en la década pasada reportan resultados mucho más alentadores.^(3, 4, 5, 6)

El tratamiento de la necrosis pancreática difiere de acuerdo al estado de la necrosis ya sea esta estéril o infectada. A diferencia de lo que ocurre en la necrosis infectada en la cual el tratamiento quirúrgico es el gold estándar, el tratamiento de la necrosis estéril debe de ser conservador.^(7, 8, 9, 10)

Por lo tanto la indicación para operar un paciente con pancreatitis es que presente una necrosis infectada.

Existen tres indicaciones quirúrgicas aceptadas^(1, 4, 8, 11, 12) para el manejo de la pancreatitis aguda grave con necrosis, las cuales están relacionadas a tratar de operar a aquellos pacientes donde sospechamos de una necrosis infectada:

1. Punción por aguja fina (PAF) positiva.
2. "Sepsis" en ausencia de foco infeccioso extra pancreático con complicaciones locales y sistémicas a pesar del tratamiento intensivo máximo en UCI por mas de 72 horas.
3. Presencia de Gas en la tomografía.

Estas indicaciones quirúrgicas se han basado en paradigmas no sustentados, que fueron generados por teorías basadas en la fisiopatología de la enfermedad. Las cuales fueron propuestas sobre experiencias personales u opiniones, más que por una convincente evaluación científica.

Debido a esto creemos que es muy importante romper este paradigma con bases científicas.

El objetivo del presente estudio es evaluar la eficacia de las dos principales indicaciones quirúrgicas en la pancreatitis aguda grave con necrosis, y determinar la eficacia de cada una de ellas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el periodo comprendido entre Mayo del 2000 a Junio del 2009 fueron tratados en la unidad de pancreatitis aguda grave 322 pacientes con necrosis pancreática. Durante este periodo se realizo un estudio prospectivo sobre la base de 107 pacientes operados con necrosis pancreática.

Se excluyo a los pacientes que fueron operados por otras indicaciones quirúrgicas o a aquellos que fueron operados en otra institución previamente también se excluyo del protocolo a todo paciente en el cual se hubiera realizado cualquier tipo de drenaje o procedimiento en la necrosis pancreática antes del tratamiento quirúrgico.

Se dividió a los pacientes en dos grupos de acuerdo a cuál fue la indicación para realizar la cirugía, en el primer grupo se incluyo a 62 pacientes que fueron intervenidos por presentar una punción por aguja fina positiva (Indicación A) y en el segundo grupo se incluyo a 45 pacientes que fueron operados por presentar una "Sepsis" en ausencia de foco infeccioso extra pancreático con complicaciones locales y sistémicas a pesar del tratamiento intensivo máximo en UCI por mas de 72 horas (Indicación B).

El diagnóstico de necrosis pancreática fue confirmado por una Tomografía helicoidal en fase dinámica en todos los pacientes. La necrosis se considero estéril o infectada de acuerdo al resultado del cultivo tomado en sala de operaciones.⁽¹³⁾

A todos los pacientes se les efectuó necrosectomía pancreática y peri pancreática amplia estandarizada con un procedimiento para el manejo del espacio peri pancreático que permita el continuo drenaje y la debridación de la necrosis mediante lavado-drenaje cerrado con tubos de Abrahamson de triple lumen.^(14, 15)

Se evaluó la efectividad de las dos indicaciones quirúrgicas de acuerdo a la capacidad de cada una, en indicar la cirugía en pacientes con necrosis infectada. Además se comparo la edad, la gravedad del cuadro, la extensión

de la necrosis pancreática, mediante tomografía axial con contraste (dinámica) la cual se expresó como porcentaje de necrosis en la glándula, el porcentaje de pacientes que presento falla orgánica, la presencia tanto de necrosis estéril como infectada, el reinicio de la vía oral, la estancia hospitalaria, morbilidad y la mortalidad.

Estadística

Se empleo 2 tipos de análisis para sus variables:

1. Para el análisis comparativo con variables de tipo cuantitativo como Edad, PCR, IST, numero de cirugías, estancia hospitalaria, etc. se empleo la prueba T (t-estudent) de Comparación de Medias del SPSS.
2. Para las variables de tipo nominal (proporciones) se trataron con la prueba Uso de aproximación Z, para comparar 2 proporciones independientes, cada tabla tiene su método de análisis como hojas separada para cada variable.

Todas las pruebas tuvieron un nivel de significancia del 5%.

RESULTADOS

La edad promedio en el grupo que fue operado por la primero indicación quirúrgica (A) fue de 54 años (16-81) mientras que en el grupo que se opero por la segunda indicación (B) fue de 55 años (15-80).

Al compara el sexo en los dos grupos, pudimos observar que no existió diferencia significativa en los dos grupos.

Cuando evaluamos la gravedad en cada uno se pudo observar que estos eran comparables ya que no existió diferencia significativa en el APACHE II, P.C.R. o en el Índice de severidad tomográfico de ambos grupos. (Tabla 1)

Tabla 1: Características generales y gravedad de los dos grupos.

N=107	INDICACIÓN A PAF n=62	INDICACIÓN B Sepsis n=45	p
Edad	54(16-81)	55(15-80)	0,953
Masculino	41(66%)	29(64%)	0,668
Femenino	21(34%)	16(36%)	0,668
Apache II	13(4-28)	13(3-27)	0,491
P.C.R.	217(26-534)	253(41-480)	0,436
I.S.T.	8(7-10)	8(7-10)	0,986

I.S.T. Índice se de severidad tomográfica

Al evaluar los resultados de acuerdo a la cirugía pudimos observar que cuando se utilizo la primera indicación quirúrgica (Indicación A) el número de pacientes que requirieron una re laparotomía fue menor 43% vs 62% que cuando utilizamos la Indicación B, además cuando com-

paramos las complicaciones quirúrgicas en general estas también eran significativamente menores 34% vs. 53% p= 0,045. (Tabla 2)

El sangrado en sala de operaciones, la duración de la cirugía, la morbilidad general, presencia de falla orgánica, inicio de vía oral y la estancia hospitalaria fueron similares en ambos grupos.(Tabla 2)

Tabla 2: Comparación de las complicaciones de acuerdo a cada indicación quirúrgica

N=107	INDICACIÓN A PAF n=62	INDICACIÓN B Sepsis n=45	p
Morbilidad general	39(63%)	30(67%)	0,398
Falla orgánica	41(66%)	27(60%)	0,923
Complicaciones quirúrgicas	21(34%)	24(53%)	0,045
Re operaciones	27(43%)	28(62%)	0,050
Sangrado (ml)	216 (50-600)	258(50-700)	0,33
Duración de Cirugía (min.)	165(60-210)	150(60-210)	0,129
Transfusiones PG. (mediana)	0 (0-3)	1(0-3)	0,231
Inicio Vía Oral	44(9-84)	43(7-83)	0,954
Día de Hospitalización	61(23-112)	64(30-118)	0,217
Mortalidad	9(14%)	6(13%)	0,766

PG: Paquete globular

Cuando evaluamos la efectividad de cada indicación quirúrgica para detectar infección de la necrosis pancreática pudimos observar que cuando se opero al paciente utilizando la indicación quirúrgica A el 89% de los pacientes presentaban necrosis pancreática infectada mientras que cuando se utilizo la indicación B solo se encontró infección de la necrosis pancreática en el 51% de los casos (p=0.001)

Por lo tanto cuando se utilizo la primera indicación solo el 11% de los operados presento una necrosis estéril mientras que cuando usamos la indicación B operamos por error de esta a un 48% de pacientes que no tenían una indicación quirúrgica por no presentar una necrosis infectada. (Tabla 3)

Tabla 3: Evaluación de la eficacia de cada indicación

N=107	INDICACIÓN A PAF n=62	INDICACIÓN B Sepsis n=45	P
Necrosis Infectada	55(89%)	23(51%)	0,001
Necrosis Estéril	7(11%)	22(48%)	0,001
Día de Hospitalización	61(23-112)	64(30-118)	0,217
Mortalidad	9(14%)	6(13%)	0,766

A: Indicación por punción por aguja fina (P.A.F). Positiva
 B: Indicación por "Sepsis" en ausencia de foco infeccioso extra pancreático a pesar del tratamiento intensivo máximo en UCI por 72 horas.

DISCUSIÓN

Es bien sabido que la mortalidad en la pancreatitis aguda grave con necrosis está dada principalmente por la infección de la necrosis pancreática y no por la presencia de esta como factor independiente de mortalidad, por ello se puede afirmar que la necrosis pancreática no es la responsable de la muerte de los pacientes con P.A.G.; siendo la infección de la necrosis pancreática la complicación más severa y la responsable de causar el 80% de las muertes. (3, 4, 13, 16).

Por lo tanto la regla de oro en el tratamiento de la P.A.G. con necrosis, es siempre tratar de manejar, en la medida de lo posible a estos pacientes con tratamiento conservador, dejando el tratamiento quirúrgico para casos seleccionados. (1,15)

Sin embargo la indicación de operar una necrosis estéril continua siendo uno de los temas mas discutidos en el tratamiento de la necrosis pancreática ya que existe una controversia en cuanto al límite en el manejo medico en un paciente con este tipo de necrosis, la pregunta seria, si es que la cirugía podría jugar algún rol al realizar una necrosectomía en un paciente que no presenta infección. (11, 18, 19, 16, 20)

Rau refiere que la mortalidad de los pacientes que presentaron necrosis estéril y recibieron tratamiento quirúrgico fue de 36% esto a primera vista refuerza la hipótesis de algunos investigadores que el tratamiento quirúrgico pudiera ser perjudicial en este tipo de pacientes ya que esta mortalidad es sumamente elevada si la comparamos con aquellos pacientes que no fueron intervenidos. (7,21)

En el año 2008 publicamos un estudio donde se demostró que al intervenir quirúrgicamente una necrosis estéril, aumentaba de manera significativa la morbi mortalidad. (6)

A lo largo de la última década se han definido muchos de los lineamientos para el tratamiento de la PAG, sin embargo las indicaciones quirúrgicas no han variado, por lo cual venimos utilizando indicaciones quirúrgicas que quizás no sean las adecuadas, como sucede con las dos indicaciones mas utilizadas en la pancreatitis aguda grave, las cuales no han sido evaluadas y puestas a prueba científicamente para ver la efectividad de las misma. (1, 3, 4, 8)

En este trabajo se pudo comparar la capacidad de cada indicación quirúrgica para indicarnos de una manera veraz cuando debemos operar a un paciente con necrosis pancreática. Cuando evaluamos y comparamos estas dos indicaciones quirúrgicas se pudo evidenciar que al utilizar la indicación de punción por aguja fina (indicación A) opera-

mos a 89% de pacientes que presentaban necrosis infectada, mientras que cuando utilizamos la indicación B ("Sepsis en ausencia de de foco infeccioso extra pancreático) esta solo pudo detectar la infección de la necrosis en 51% de los casos lo que nos llevo a operar a 22 pacientes (48%) que probablemente pudieron ser manejados médicamente ya que presentaban una necrosis estéril. Estos resultados nos indican que al utilizar la indicación B estaríamos llevando a sala de operaciones a algunos pacientes, sin tener una necesidad real de cirugía, con lo cual como se ha demostrado en estudios anteriores estaríamos aumentando la morbi-mortalidad innecesariamente.

Al comparar la morbilidad general no se encontró diferencia significativa (Tabla 2), sin embargo al comparar las complicaciones quirúrgicas si pudimos observar una diferencia significativa ya que cuando utilizamos la indicación A el 34% presento complicaciones mientras que cuando se utilizo la indicación quirúrgica B esta fue de 54% ($p=0,045$) esto quizás se puede explicar porque al utilizar la primera indicación quirúrgica, se logro operar en un solo acto al 55% de los casos (Re laparotomías 45%) mientras que cuando se utilizo la indicación B se re opero al 62% de los casos. $p = 0,5$.

Cuando se comparo la mortalidad de las dos indicaciones quirúrgicas se pudo observar que la mortalidad fue menor en el segundo grupo (Indicación B), aunque no existió diferencia significativa. Esto se explicaría por que en el segundo grupo se opero un menor número de pacientes con necrosis infectada (89% vs. 51%) siendo esta la principal responsable de la mortalidad en la pancreatitis aguda por lo cual se puede deducir que al operar pacientes mas críticos la mortalidad podría aumentar.

CONCLUSIONES

La punción por aguja fina es la indicación quirúrgica por excelencia en la pancreatitis aguda grave con necrosis descartando a la indicación de "Sepsis" en ausencia de foco infeccioso extra pancreático que no responde al tratamiento en UCI por más de 72 horas (indicación B), ya que no es una adecuada indicación por que nos induce a operar pacientes que no tienen una real indicación quirúrgica (necrosis estéril) debido a que estos pacientes pueden ser manejados médicamente.

Correspondencia:

Dr. Javier Targarona Modena
Hospital Edgardo Rebagliati Martins
Lima Perú
Tel. 997912461
email: jtargaronam@gmail.com

REFERENCIAS

1. WARSHAW AL. To Debride or Not to Debride--That Is The Question. *Ann Surg* 2000; 232 (5)
2. TARGARONA J; PANDO E; BARREDA L Rompiendo paradigmas en la pancreatitis aguda grave una nueva visión en el tratamiento de la enfermedad *Rev Gastroenterología del Perú Vol 28 N 4* 2008
3. OLEJNIKOV D, COOK CB, SELLERS B, MONE MC, BARTON R. Decrease mortality from Necrotizing Pancreatitis *Am J Surg.*1998;176 (6); 648-653
4. FOITZIK T, KLAR E, BUHR H, HERFARTH C. Improved survival in acute necrotizing pancreatitis despite limiting the indications for surgical debridement. *Eur J Surg.* 1995; 161:187-192.
5. BARREDA CL, TARGARONA J, Tratamiento quirúrgico de la necrosis pancreática en el H.N.E.R.M. *Rev .Gastroenterolog del Perú* 2002 22 120-127.
6. C. BASSI G. BUTTURINI M. FALCONI R. SALVIA I. FRIGERIO P. PEDERZOLI; Outcome of Open Necrosectomy in Acute Pancreatitis *Pancreatology* 2003 3; 128-32
7. B. RAU, A. BOTHE, H. G. BEGER, Surgical treatment of necrotizing pancreatitis by necrosectomy and closed lavage: Changing patient characteristics and outcome in a 19-year, single-center series *Surgery* 2005 (138) 1 28-39
8. BUCHLER P, REBER HA. Surgical approach in patients with acute pancreatitis. Is infected or sterile necrosis an indication in whom should this be done, when, and why? *Gastroenterol Clin North Am* 1999; 28:661-71.
9. FERNANDEZ-DEL CASTILLO C, RATTNER DW, MAKARY MA, MOSTAFAVI A, MCGRATH D, WARSHAW AL. Debridement and closed packing for the treatment of necrotizing pancreatitis. *Ann Surg* 1998; 228:676-84.
10. JR RODRIGUEZ, AO RAZO, J TARGARONA, SP THAYER, DW RATTNER, AL WARSHAW, C FERNÁNDEZ-DEL CASTILLO. Debridement and Closed Packing for Necrotizing Pancreatitis: A 15-year Experience Department of Surgery, Massachusetts General Hospital, Boston, MA. *American Pancreatic ssoiation* Nov 2005.
11. BUCHLER MW, GLOOR B, MU'LLER CA, et al. Acute necrotizing pancreatitis: treatment strategy according to the status of infection. *Ann Surg* 2000; 232:619-26.
12. BANKS, P.A., GERZOF, S.G., LANGEVIN, R.E., SILVERMAN, S.G., SICA, G.T., HUGHES, M.D.: CT-guided aspiration of suspected pancreatic infection. *Int. J. Pancreatol.* 18:265, 1995
13. BALTHAZAR EJ, ROBINSON D, MEGIBOW A, et al. Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis. *Radiology* 1990;174:331-6.
14. BEGER HG, BUCHLER M, BITTNER R, BLOCK S, NEVALAINEN T, ROSCHER R. Necrosectomy and postoperative local lavage in necrotizing pancreatitis. *Br J Surg* 1988;75:207-12.
15. BARREDA L, TARGARONA J RODRÍGUEZ C. Protocolo para el manejo de la Pancreatitis Aguda Grave con necrosis. *Rev Gastroenterología del Perú Vol 25 N 2* 2005
16. KARIMGANI I, PORTER KA, LANGEVIN RE, BANKS PA. Prognostic factors in sterile pancreatic necrosis. *Gastroenterology* 1992; 103: 1636-1640.
17. BUCHLER MW, GLOOR B, MU'LLER CA, et al. Acute necrotizing pancreatitis: treatment strategy according to the status of infection. *Ann Surg* 2000;232:619-26.
18. BRADLEY EL III, ALLEN K. A prospective longitudinal study of observation versus surgical intervention in the management of necrotizing pancreatitis. *Am J Surg* 1991;161:19-25.
19. RATTNER DW, LEGEMATE DA, LEE MJ, MULLER PR, WARSHAW AL. Early surgical debridement of symptomatic pancreatic necrosis is beneficial irrespective of infection. *Am J Surg* 1992;163:105-9.
20. HARTWIG W, WERNER J, MULLER CA, UHL W, BUCHLER MW. Surgical management of severe pancreatitis including sterile necrosis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2002;9:429-35.
21. ASHLEY SW, PEREZ A, PIERCE EA, et al. Necrotizing pancreatitis: Contemporary analysis of 99 consecutive cases. *Ann Surg* 2001;234:572-80.