

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACION.

SECRETARIA DE SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:

CIRUGIA GENERAL

“MANEJO QUIRURGICO TEMPRANO EN PANCREATITIS  
MODERADA DE ETIOLOGIA BILIAR”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A D O P O R

DR. ALEJANDRO TOM LINARES

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS

DR. JOSE C. MONGE MARGALLI.

2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS:

A Dios, antes que nada.

A mi padre, mi maestro, y mi ejemplo a seguir, por ti siempre todo.

A todos mis maestros. Gracias por todo su apoyo; por todas las enseñanzas, por estos cuatro años en los que realmente cambiaron mi manera de ver la medicina, de quienes aprendí, con su ejemplo, a amar a mi especialidad. Gracias a todos, prometo llevar el nombre de nuestra institución siempre con orgullo.

A mis residentes mayores de quienes aprendí tanto, especialmente a Castillo y a Montesdeoca, a quienes nunca tendré con que pagarles. Sinceramente mi más grande cariño. Su amigo por siempre.

A mis residentes menores, en quienes espero haber dejado alguna parte de mí para siempre, especialmente a mis hijos Wally, Sancho, Ruíz, Zárate, Elfego, Ely, Marco y Juan. Gracias por todo. Igualmente, su amigo para siempre, ya saben...

## INDICE.

I. MARCO TEORICO	1.
• ANTECEDENTES.	
• JUSTIFICACION.	
• OBJETIVO GENERAL.	
II. METODOLOGIA	4.
• OBJETIVOS ESPECIFICOS.	
• TIPO DE ESTUDIO.	
• CRITERIOS DE INCLUSION.	
• CRITERIOS DE EXCLUSION.	
• CRITERIOS DE ELIMINACION.	
• VARIABLES.	
• DISEÑO DE LA MANIOBRA.	
• RIESGO DE LA INVESTIGACION.	
III. ORGANIZACIÓN	9.
• CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	
• RECURSOS HUMANOS.	
• RECURSOS MATERIALES.	
• RECURSOS FINANCIEROS.	
• FINANCIAMIENTO.	
IV. MATERIALES Y METODOS	11.
V. RESULTADOS	14.
VI. CONCLUSIONES	
VII. BIBLIOGRAFIA	24.

## DEFINICION DEL PROBLEMA.

¿Es adecuado el manejo quirúrgico temprano en los casos de pancreatitis moderada de etiología biliar?.

## I. MARCO TEORICO.

### ANTECEDENTES.

En la génesis de la pancreatitis aguda se han implicado muchos estímulos. Cerca del 90% de los casos están relacionados con afecciones de la vía biliar ó con la ingesta excesiva de alcohol; la frecuencia relativa de esas dos principales causas de pancreatitis es variable y depende del tipo de población estudiada.

El papel etiológico de los cálculos biliares en la patogenia de la pancreatitis aguda fue sugerida por primera vez por Opie. Este autor propuso que la pancreatitis aguda se iniciaba por un cálculo impactado en la ampolla de Vater y producía el pasaje de bilis hacia el páncreas y la consiguiente lesión pancreática. Se dispone de evidencias que corroboran de este mecanismo patogénico a partir de diversos estudios clínicos que documentan la existencia de cálculos biliares en las heces del 90% de los pacientes con pancreatitis biliar aguda. Estos datos sugieren que la lesión pancreática se inicia con la migración del cálculo y no necesariamente por su impactación ampular. Otras evidencias que apoyan la teoría de la migración litiásica provienen de los estudios colangiográficos que demuestran la presencia de un canal común para los conductos colédoco y Wirsung en más del 90% de los pacientes con cuadros de pancreatitis biliares comparadas con solo el 20% al 30% de las incidencias de canal común en los pacientes sin antecedentes de pancreatitis aguda durante la colangiografía. Por ello, las pancreatitis asociadas con cálculos biliares se vinculan con la existencia de un conducto anatómico común entre las vías biliares y las pancreáticas y parecen desarrollarse luego de la migración de un cálculo desde el colédoco a través de la papila de Vater.

Estudios demuestran que el 80% de los pacientes con pancreatitis aguda, tienen cálculos biliares o antecedentes de alcoholismo. Se encuentran cálculos biliares en aproximadamente 60% de los pacientes no- alcohólicos con pancreatitis aguda. Su papel causal está señalado aún más por el hallazgo de que, si se deja que los cálculos persistan, el 36 al 63% de los pacientes desarrolla una pancreatitis aguda recurrente. El riesgo puede reducirse al 2 a 8% por medio de cirugía de la litiasis biliar. (1,2,3,4,5,6,7).

Se ha sugerido que una cirugía biliar temprana puede mejorar la severidad de la inflamación pancreática, cuando los síntomas han durado menos de 48 horas. Las recomendaciones quirúrgicas han incluido colecistectomía y drenaje coledociano. (8,9,10,11,12,13).

## JUSTIFICACION.

En México, los pacientes con pancreatitis de origen biliar son el 30%, solamente superados por aquellos que tienen una etiología alcohólica. En todos los casos, el manejo definitivo de la pancreatitis biliar es el quirúrgico (14).

En nuestros hospitales existe controversia sobre el tiempo idóneo en el que se tiene que intervenir al paciente, siendo manejados bajo dos criterios: manejo temprano durante las primeras 48 horas en que se presentan los síntomas; y manejo quirúrgico tardío después de las 48 horas del inicio de los síntomas. Está demostrado que en los casos de pancreatitis severa la morbi- mortalidad no tiene variaciones significativas con cualquiera de los dos manejos antes mencionados; sin embargo en los casos de pancreatitis moderada se ha demostrado una disminución significativa de dichos índices en aquellos pacientes sometidos a manejo quirúrgico temprano. (15,16,17,18).

## HIPOTESIS.

(H1) El tratamiento quirúrgico temprano proporciona una menor tasa de morbi- mortalidad en aquellos pacientes con pancreatitis moderada de etiología biliar.

(H2) El tratamiento quirúrgico temprano no modifica la morbi- mortalidad de aquellos pacientes con pancreatitis moderada de etiología biliar.

## OBJETIVO GENERAL.

Demostrar que el manejo quirúrgico temprano en pacientes con pancreatitis moderada de etiología biliar mejora su pronóstico.

## II. METODOLOGIA.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Comparar la evolución de los pacientes tratados quirúrgicamente en forma temprana y tardía.

Comparar signos vitales específicos como lo son: la frecuencia cardiaca, tensión arterial y la temperatura corporal en ambos grupos de pacientes en el postoperatorio inmediato.

Comparar el análisis de laboratorio específico como lo es la proteína C reactiva en ambos grupos de pacientes en el postoperatorio inmediato.

Comparar el estado del páncreas mediante el estudio de gabinete específico como lo es la tomografía axial computadorizada en ambos grupos de pacientes en el postoperatorio inmediato.

Comparar el tiempo de estancia hospitalaria promedio en ambos grupos de pacientes estudiados.

### TIPO DE ESTUDIO.

El tipo de estudio realizado es retrospectivo, longitudinal, observacional y comparativo.

## UNIVERSO.

El universo de este estudio es de tipo finito.

## CRITERIOS DE INCLUSION.

Todos aquellos pacientes con pancreatitis moderada, de etiología biliar, sometidos a manejo quirúrgico en un periodo no mayor de una semana desde el inicio de sus síntomas.

## CRITERIOS DE EXCLUSION.

Todos aquellos pacientes con pancreatitis severa.

Todos aquellos pacientes con pancreatitis cuya etiología no fue demostrada como biliar.

Todos aquellos pacientes con pancreatitis de etiología biliar con sintomatología crónica.

Todos aquellos pacientes con enfermedades sistémicas preexistentes tal como diabetes mellitus, desnutrición severa, hipertensión arterial sistémica, obesidad, edad avanzada, o con consumo frecuente de alcohol.

Detección de alguna condición preexistente motivo de exclusión.



## CRITERIOS DE ELIMINACION.

Todos aquellos pacientes sometidos a intervención quirúrgica por pancreatitis de origen biliar que fueron trasladados a otro hospital para su manejo por la unidad de cuidados intensivos.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA.

$$n = \frac{(NZ^2)(pq)}{(e^2)(N-1) + (Z^2)(pq)}$$

Donde:

N =Universo	25.00
E =Error aceptado	0.05
Z =Indice de confiabilidad	1.92
P =Probabilidad	0.40
Q =Complemento	0.60

Tamaño de la muestra: 24 pacientes.

## DETERMINACION DE VARIABLES.

### **Variables dependientes.**

Manejo quirúrgico temprano.

Manejo quirúrgico tardío.

### **Variable independiente.**

Pancreatitis moderada de etiología biliar.

### **Variable de control.**

Frecuencia cardiaca.

Tensión arterial.

Temperatura corporal.

Proteína C reactiva.

Tomografía Axial Computadorizada.

Estancia Hospitalaria.

## ESCALA DE MEDIDA.

### **Variables.**

#### **Dependientes:**

Manejo quirúrgico temprano. Cualitativa ordinal. Antes de 48 horas desde su ingreso.

Manejo quirúrgico tardío. Cualitativa ordinal. Después de 48 horas desde su ingreso.

#### **Independientes:**

Pancreatitis moderada de etiología biliar. Cualitativa nominal. Sin falla orgánica múltiple.

#### **De control:**

Frecuencia cardiaca. Cuantitativa nominal. 60 a 90 latidos por minuto.

Tensión arterial. Cuantitativa nominal. 120 a 80 mmHg.

Temperatura corporal. Cuantitativa nominal. 36.5 a 37<sup>o</sup> C.

Proteína C reactiva. Cuantitativa nominal. Positiva.

Tomografía Axial Computadorizada. Cualitativa nominal. Sin zonas de necrosis.

Estancia hospitalaria. Cuantitativa nominal. Número de días desde su intervención quirúrgicas.

## DISEÑO DE LA MANIOBRA

El presente estudio se llevó al cabo en el Hospital General de Iztapalapa mediante la revisión y captura de datos a través de análisis de los expedientes de aquellos pacientes que fueron sometidos a cirugía con pancreatitis de origen biliar. Así mismo se obtendrán los datos de la libreta de control de casos de pancreatitis manejados por el servicio de Cirugía General.

## PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se obtendrá la información por medio de una hoja de recolección de datos concentrados a través de la revisión de los expedientes. Esta hoja comprende el registro de los expedientes, así como la edad, sexo, tiempo de evolución, hallazgos de laboratorio y gabinete, cirugía realizada, factores de riesgo y complicaciones en el postoperatorio.

## RIESGO DE LA INVESTIGACION.

El presente estudio se considera sin riesgo.



RECURSOS.

**Recursos humanos.**

Participarán médicos residentes de Cirugía General, y personal del archivo de expedientes del Hospital General de Iztapalapa.

**Recursos Materiales.**

Expedientes clínicos del Hospital General de Iztapalapa, libreta de control de casos de pancreatitis del Servicio de Cirugía General de Iztapalapa.

**Recursos Financieros.**

Sala de archivo de expedientes clínicos del Hospital General de Iztapalapa.

FINANCIAMIENTO.

Interno. Investigadores.

#### IV. MATERIAL Y METODOS.

Se incluyeron en el presente estudio a 24 pacientes en un periodo de tiempo comprendido entre el 01 de Marzo de 1997 al 01 de Abril de 1999 en el Servicio de Cirugía General del Hospital General de Iztapalapa del DDF.

De los 24 pacientes, 18 fueron mujeres (75%) y solamente 6 hombres (15%). (gráfica 1).

Los pacientes incluidos con un rango de edad de entre 24 y 49 años para una media de 36.5 años.

Se diagnosticó la pancreatitis moderada basándose en la historia clínica, incluyendo examen físico y datos tales como tensión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura corporal. Resultado de la Proteína C reactiva como resultado de laboratorio específico. Interpretación del estado del páncreas mediante estudio tomográfico.

Se consideró además el tiempo de estancia hospitalaria desde el postquirúrgico inmediato hasta el egreso de la unidad.

Se consideró como pancreatitis moderada a aquellos pacientes que no presentaron datos de falla orgánica múltiple durante su estudio.

Se consideraron dos grupos de pacientes:

- Aquellos que ya diagnosticados fueron intervenidos antes de las 48 horas desde su ingreso (manejo quirúrgico inmediato) y,
- Aquellos que ya diagnosticados fueron intervenidos después de las 48 horas desde su ingreso (manejo quirúrgico tardío).

Todos los pacientes fueron manejados quirúrgicamente de manera similar, mediante colecistectomía mas exploración de la vía biliar y colocación de drenaje de la misma; se les administraron el mismo tipo de antibiótico a todos (Cefalosporina de tercera generación) y mismo analgésico (ketorolaco). Drenaje nasogástrico y urinario; soluciones parenterales según requerimientos específicos para cada paciente y medidas dietéticas similares (no se utilizó nutrición parenteral en ninguno de los casos).

Una vez comparados los datos específicos ya mencionados antes y después de la intervención quirúrgica; estos se vaciaron en una hoja de recolección de datos que incluye además, el sexo del paciente y la edad.

GRAFICO 1.



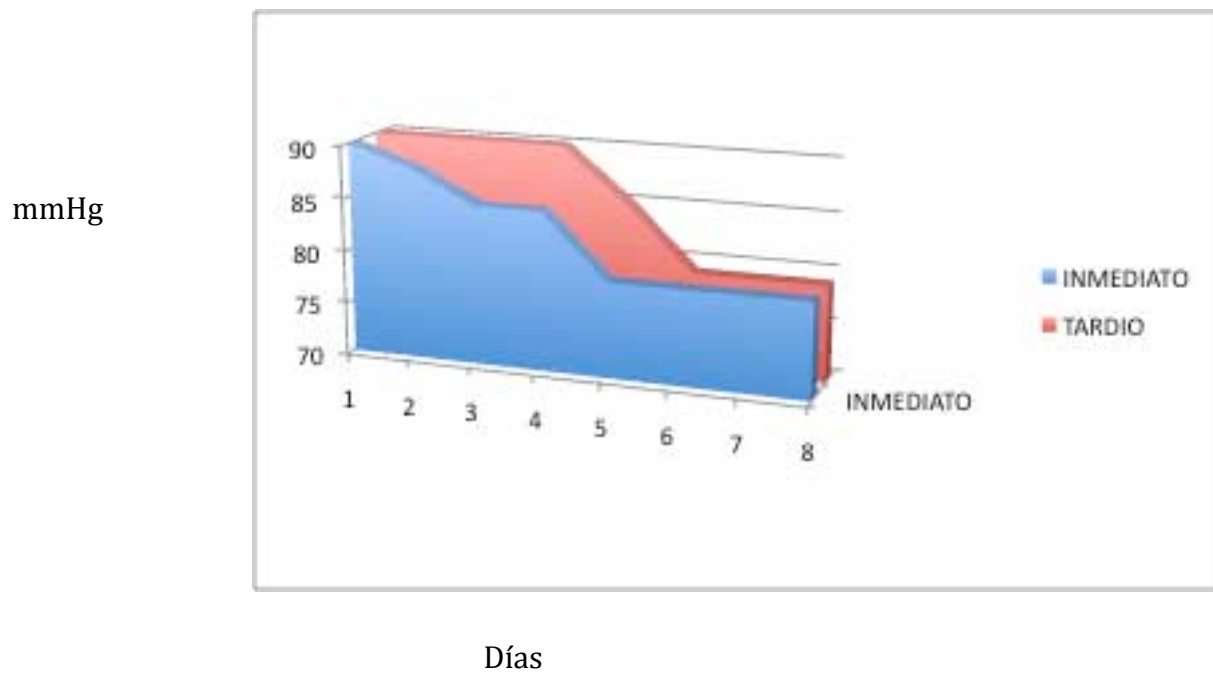


## V. RESULTADOS.

Estos son los resultados de los datos clínicos específicos registrados en los dos grupos de pacientes estudiados.

Tanto en aquellos pacientes sometidos a manejo quirúrgico inmediato, como en aquellos que se intervinieron 48 horas después de su ingreso, no se apreciaron diferencias significativas en cuanto al tiempo en que disminuyeron las cifras tensionales diastólicas.

### CIFRAS TENSIONALES DIASTOLICAS

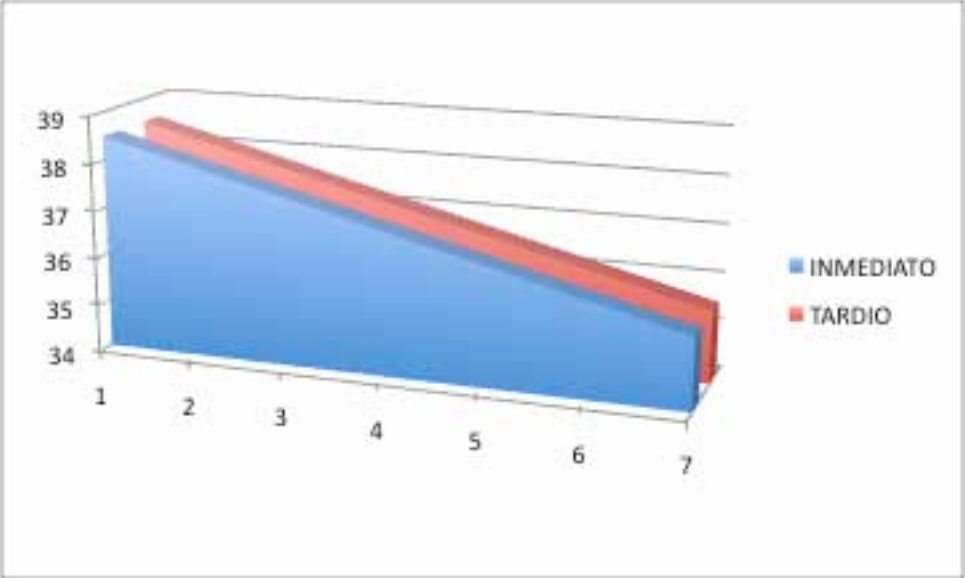


En cuanto a la temperatura corporal, tampoco hubo diferencias significativas entre ambos grupos, apreciando un promedio para su normalización de 5.3 días.

Cabe mencionar que a todos los pacientes estudiados se les administró el mismo tipo de antipirético (metamizol) a dosis similares durante todo el tiempo de hospitalización.

### TEMPERATURA CORPORAL

Grados  
Centígrados



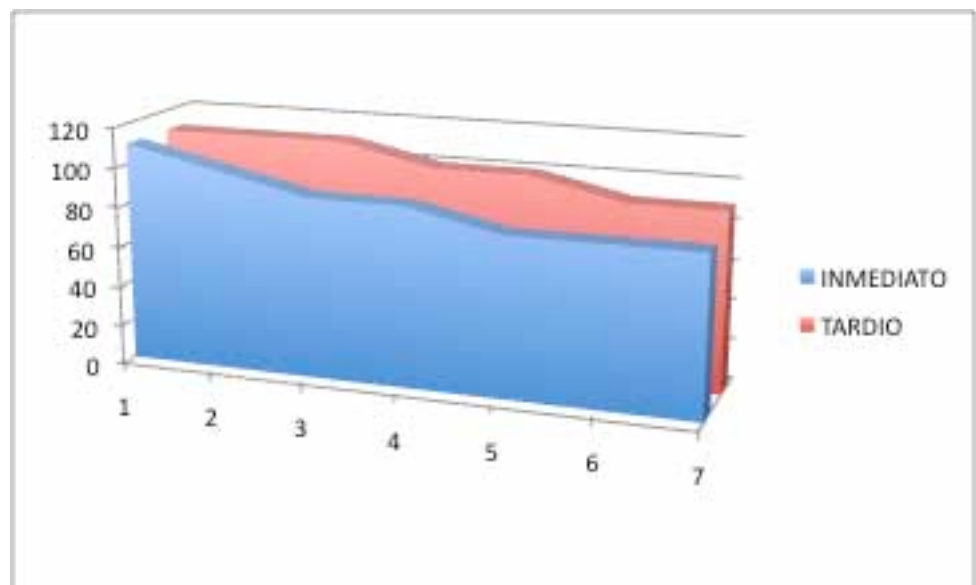
Días

Con relación a la frecuencia cardiaca, se apreció que en el grupo de pacientes sometidos a manejo quirúrgico inmediato hubo una disminución significativa desde el primer día después de la cirugía, y una normalización apreciada a los 4.6 días en promedio.

En el grupo de pacientes sometidos a manejo quirúrgico tardío, la frecuencia cardiaca comenzó a disminuir a partir del día 4 y llegó a cifras normales a los 6.2 días en promedio.

### FRECUENCIA CARDIACA.

Latidos por  
minuto

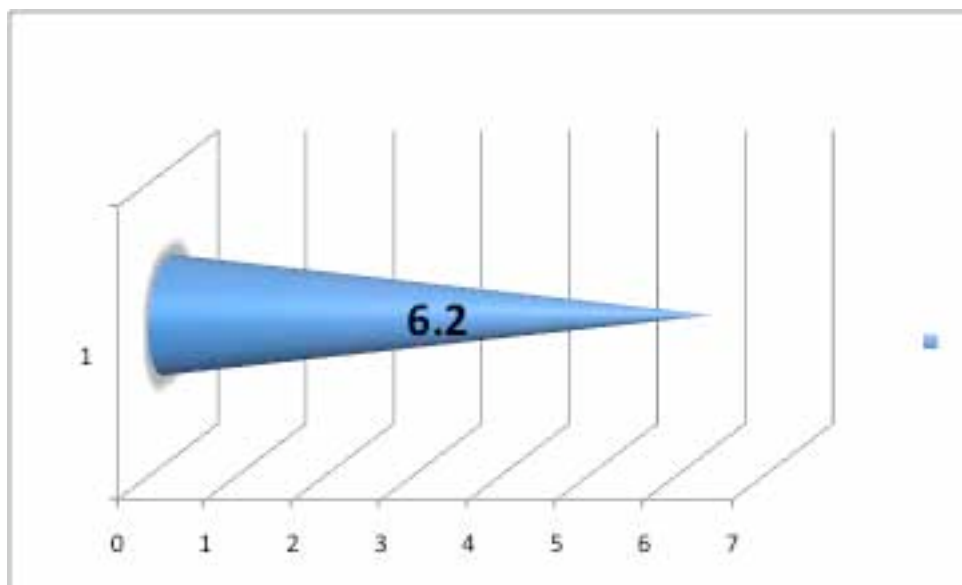


Días postquirúrgicos

La determinación de Proteína C Reactiva se efectuó en todos los pacientes, desde su ingreso, siendo monitorizada también después de la cirugía en todos los casos y durante su estancia hospitalaria, hasta reportarse negativa.

En aquellos pacientes sometidos a **manejo quirúrgico temprano**, se reportó negativa a los 6.2 días en promedio.

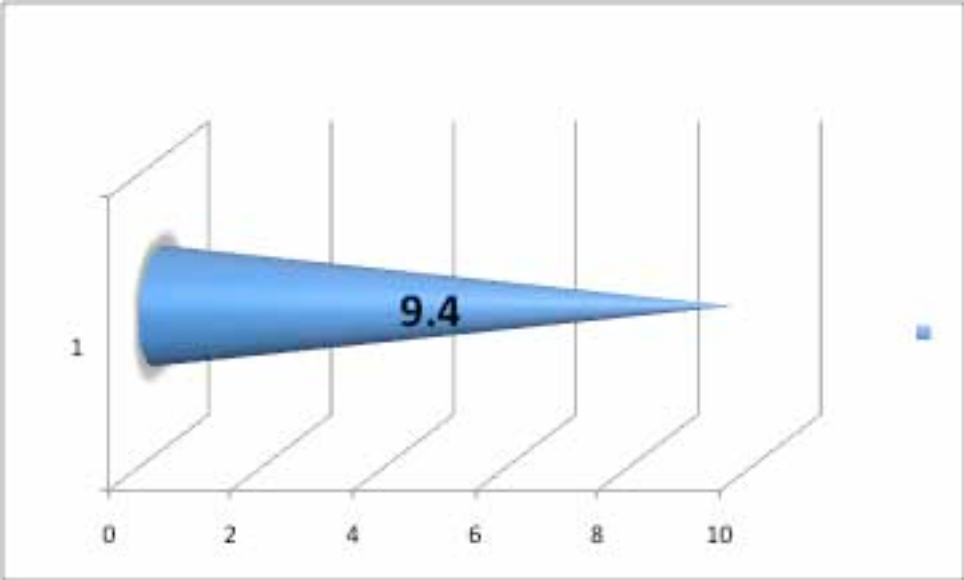
### PROTEINA C REACTIVA



Días

En aquellos pacientes sometidos a **manejo quirúrgico tardío**, se reportó negativa a los 9.4 días en promedio.

PROTEINA C REACTIVA

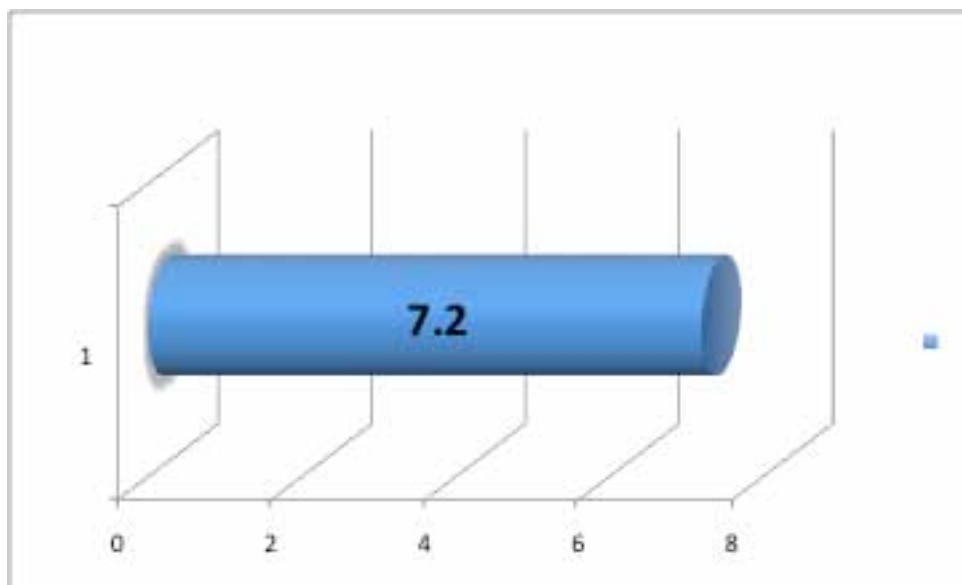


Días

El estudio de gabinete empleado para evaluar el estado del páncreas fue la **tomografía axial computadorizada**.

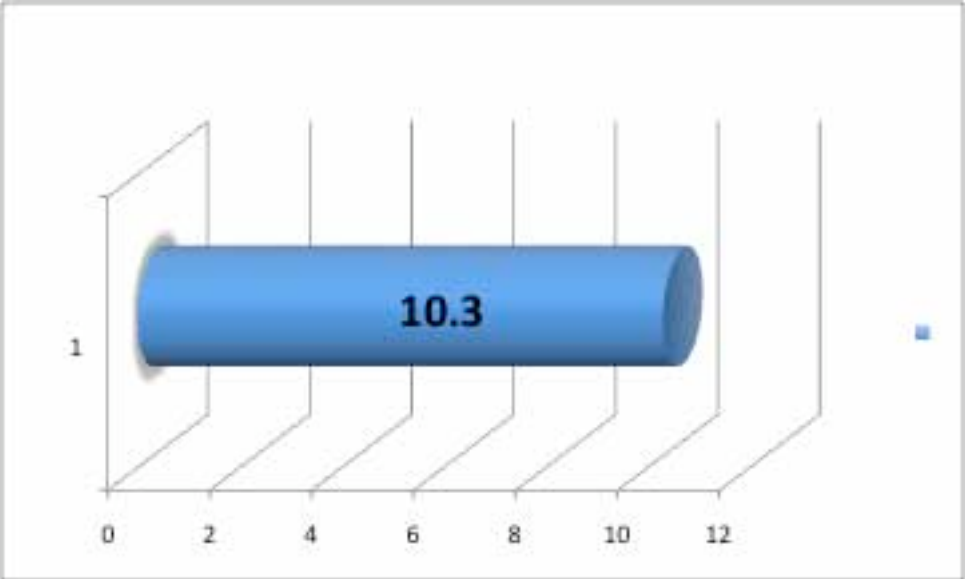
Se realizó TAC a todos los pacientes dentro de las primeras 24 horas desde su ingreso, apreciando edema de la glándula en todos los casos. Se tomó TAC de control a todos los pacientes en un periodo de tiempo de aproximadamente 7 días después de ser sometidos a manejo quirúrgico y hasta apreciar normalización de la misma.

Se apreció la imagen pancreática **normal** en un promedio de 7.2 días en aquellos pacientes sometidos a **manejo quirúrgico temprano**.



Días

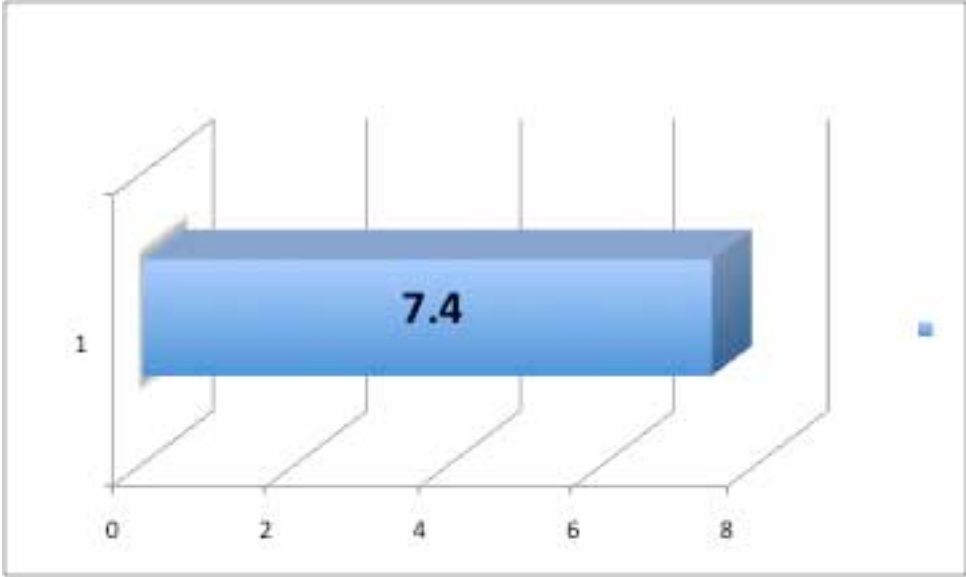
Se apreció la imagen pancreática **normal** en un promedio de 10.3 días en aquellos pacientes sometidos a manejo quirúrgico tardío.



Días

En ambos grupos de pacientes fueron evaluados también los días de **estancia hospitalaria**.

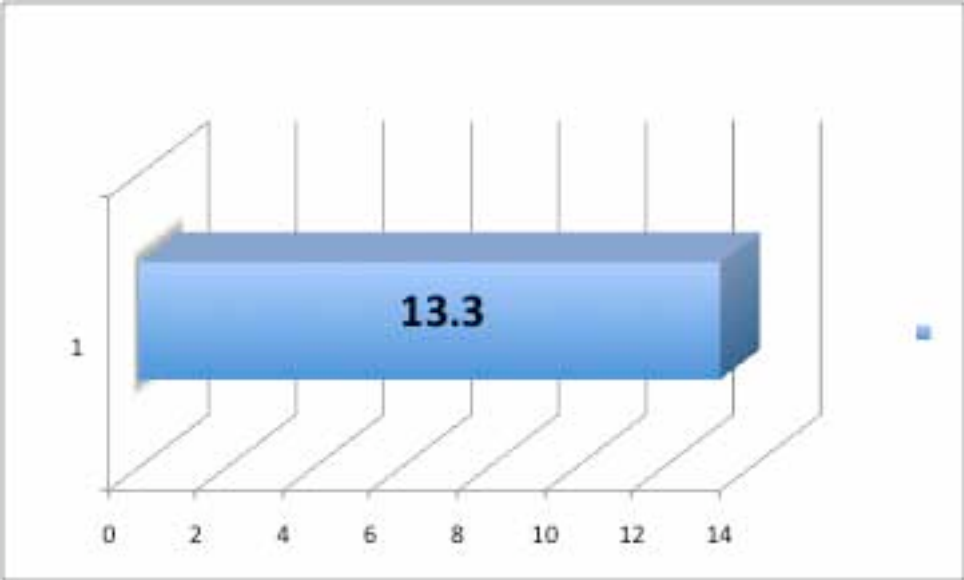
En el grupo de pacientes sometidos a manejo quirúrgico temprano se observó un promedio de 7.4 días de estancia hospitalaria después de su intervención.



Días



En el grupo de pacientes sometidos a **manejo quirúrgico tardío** se observó un promedio de 13.3 días de estancia hospitalaria, recordando que el número de días se tomó a partir de su intervención quirúrgica.



Días

## VI. CONCLUSIONES.

En el siguiente estudio puede comprobarse que el manejo quirúrgico temprano ofrece beneficios considerables a los pacientes; aunque no se aprecian diferencias significativas en cuanto a tensión arterial y temperatura corporal, ocasiona una normalización pronta de la frecuencia cardiaca en todos ellos.

Con respecto a la determinación de la Proteína C Reactiva, pudimos apreciar que se llega más prontamente a reportar negativa en aquellos pacientes sometidos a manejo quirúrgico temprano, con una diferencia de 3.2 días, comparados con aquellos intervenidos tardíamente.

Tomográficamente, el aspecto de la glándula se apreció normal en un promedio de 7.2 días después de la cirugía en aquellos pacientes con manejo inmediato; contra 10.3 días que tomó verse normal en los pacientes sometidos a manejo quirúrgico después de 48 horas.

El promedio de estancia hospitalaria post- cirugía también reveló un notable tiempo de hospitalización menor en aquellos pacientes sometidos a manejo temprano con 7.4 días contra 13.3 días que tuvieron como promedio aquellos pacientes manejados tardíamente. Esto nos da una diferencia en cuanto a hospitalización promedio de 5.9 días menos.

Por lo anterior, podemos concluir que el manejo quirúrgico temprano, dentro de las primeras 48 horas desde la presentación de los síntomas, en aquellos pacientes diagnosticados con pancreatitis moderada de etiología biliar, ofrece ventajas significativas con respecto a evolución clínica y estancia hospitalaria.

Esto nos obliga a tratar de diagnosticar más pronta y de manera completa a cualquier paciente con sintomatología sugestiva de pancreatitis de etiología biliar, recordando siempre lo importante que es individualizar cada caso y tratar de ofrecer el manejo más conveniente.

## VII. BIBLIOGRAFIA.

1. Kiriyaama S. Et al. Accute biliary pancreatitis. Nippon Rinsho. 1993 Jul; 51 (7): 1965- 9.
2. Millat B. Et al. Accute pancreatitis associated with biliary lithiasis. Presse Med. 1993 Jan 23; 22 (2): 72-6.
3. Liu Cl. Et al. Accute biliary pancreatitis: diagnosis and Management. World J Surg. 1997 Feb; 21(2): 149-54.
4. Windsor JA Et al. Gallstone pancreatitis a proponed Management strategy. aUst N Z J Surg. 1990 Aug; 60(8): 589-94.
5. Carroll BJ Et al. The early treatment of acute biliary pancreatitis. N Eng. J. Med. 1993 Jul 1; 329 (1): 58-9.
6. Prorok JJ, Et al. Early definitive surgery for acute pancreatitis associated with cholelithiasis. Am Surg. 1986 Apr; 52(4): 201-4.
7. Schwesinger WH, Et al. Biliary pancreatitis. Operative outcome with a selective approach. Arch Surg. 1991 Jul; 126(7): 836-9.
8. Kourtesis GJ, Et al. Safety of operation in biliary pancreatitis Turing the same hospitalization. Aust N Z J Surg. 1990 Feb; 60(2): 103-7.
9. Heij HA, Et al. Timing of surgery for acute biliary pancreatitis. Am Surg. 1989 Mar; 149(3): 371-4.
10. Runkel NS, Et al. Outcome alter surgery for biliary pancreatitis. Eur J Surg. 1996 Apr; 162(4): 519-21.
11. Poston GJ. Surgical Management of acute pancreatitis. Br J Surg. 1990. Jan; 77(1): 5-12.
12. Saltzein EC, Et al. Early operation for acute biliary tract stone disease. Surgery 1983 Oct; 94(4): 704-8.
13. Fagniez PL, Et al. Surgical Management of acute pancreatitis. Rev Prat: 1996 Mar 15; 46(6):504-9.
14. Mier J. Surgical treatment of acute pancreatitis. The mexican experience. Rev. Gastroenterol Mex. 1993 Oct-Dec; 373-7.
15. Mor E. Delayed operation for acute pancreatitis. Isr J. Med. Sc. 1992 Nov; 28(11): 779-82.
16. Ranson JH. The role of surgery in the Management of acute pancreatitis. Ann Surg. 1990 Apr; 211(4): 382-93.
17. Aiyer MK. Outcome of surgical and endoscopic Management of biliary pancreatitis. Dig Dis. Sci. 1999 Aug; 44(8): 1684-90.