

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

**“TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA PANCREATITIS
AGUDA EN EL HOSPITAL DE APOYO HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, DURANTE EL
PERIODO 2002 - 2007”**

TESIS

Presentado por:

Bach. RICHARD EDISON, ISIDRO CENTENO

Para optar el Título Profesional de

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2008

JURADOS



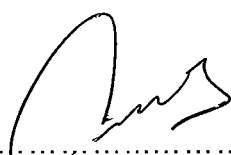
.....
Dr. GUILLERMO BORNAZ ACOSTA
PRESIDENTE



.....
Mgr. CLAUDIO RAMIREZ ATENCIO
MIEMBRO



.....
Med. CESAR INGAR VALVERDE
MIEMBRO



.....
Med. EDGARD CARPIO OLIN
ASESOR DE TESIS

Registro N° 087-2008-FDCM Escuela: Medicina Humana

Bachiller: RICHARD EDISON ISIDRO CENTENO

Fecha de Sustentación: 18 de Diciembre de 2007

Aprobado por: UNANIMIDAD Nota: 16 (DIECISEIS)

Calificativo: BUENO

Jurado: - Dr. Guillermo Bomaer Acosta

- Mg. Claudio Ramirez Atencio

- Méd. César Inga Valverde

Observaciones: _____



Dedico el presente trabajo al ser que me ha acompañado en este largo camino que es la vida y que sin su apoyo incondicional no sería quien soy; a mi madre.

CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA	1
1.2 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	3
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	3
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN	6
2.2 FISIOPATOLOGIA	8
2.3 DIAGNOSTICO	9
2.3.1 MANIFESTACIONES CLÍNICAS	9

2.3.2 EXAMENES COMPLEMENTARIOS	12
2.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	15
2.4.1 ESTRATIFICACIÓN SEGÚN SEVERIDAD	18
2.4.2 EVALUACION LESIONAL	20
2.4.3 SITUACIONES CLÍNICAS	21
2.4.4 INDICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	32
2.4.5 ESTRATEGIA QUIRÚRGICA	33
2.5 DEFINICION DE TERMINOS	40

CAPITULO III: MATERIAL Y METODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION	43
3.2 COBERTURA DEL ESTUDIO	43
3.2.1 POBLACION	43
3.3 VARIABLES DEL ESTUDIO	43
3.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	44
3.5 FUENTES, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	45
3.6 PROCESAMIENTO y PRUEBAS DE ANALISIS ESTADISTICOS	46

CAPITULO IV: RESULTADOS	47
CAPITULO V: DISCUSIÓN	78
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	83
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	92

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de los casos de pancreatitis aguda que requirieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007. El estudio incluyó a 34 pacientes con un promedio de edad de 38 años, con predominio del sexo femenino (1,4:1), la etiología predominante fue la biliar con 82,4% de los casos. De acuerdo a los hallazgos postoperatorios el 53% tuvieron pancreatitis aguda leve y el 47% pancreatitis aguda severa.

Los pacientes se intervinieron tempranamente, en promedio a los 3 días de iniciado el cuadro clínico.

Los procedimientos quirúrgicos empleados más frecuentes en los pacientes con pancreatitis leve fueron la colecistectomía, coledocotomía más drenaje. En el grupo de pancreatitis severa los procedimientos más frecuentes fueron la colecistectomía y coledocotomía más drenaje asociado a gastrostomía más yeyunostomía.

La morbilidad en los pacientes que presentaron pancreatitis aguda severa fue mayor que en aquellos que cursaron con pancreatitis aguda

leve y el procedimiento que se asocio con mayor morbilidad fue: la colecistectomía asociada a coledocotomía mas gastrostomía y yeyunostomía. La mortalidad de este procedimiento fue de 28,6% (2 pacientes) y de la laparotomía mas drenaje 11,1% (1paciente).

Se concluye que la cirugía de vesícula y vías biliares asociada a gastrostomía y yeyunostomía tuvo mayor morbimortalidad, que otros procedimientos.

CAPITULO I

DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La pancreatitis aguda es una inflamación no infecciosa del páncreas. Y su presentación clínica varia entre un trastorno leve que se resuelve de manera espontánea y una enfermedad rápidamente mortal.

En cerca del 66 % de pacientes la enfermedad adopta una evolución leve, pudiéndose lograr mejoría clínica mediante tratamiento medico, no observándose complicaciones adicionales. Después de las 72 horas que siguen al inicio de los síntomas el resto de pacientes (30 %) desarrollan la enfermedad clínica grave, que puede ser rápidamente mortal. En estos pacientes con pancreatitis aguda grave, la evolución de la enfermedad después de la primera semana dependerá de la aparición de complicaciones sépticas causadas por bacterias transferidas del intestino. El aspecto correlativo morfológico de esta etapa es la necrosis pancreática infectada.

La infección pancreática se acompaña de una incidencia alta de insuficiencia multiorgánica séptica, y es esencial la necrosectomía quirúrgica para que el tratamiento tenga buenos resultados.

Actualmente en el mundo existen diferentes grupos de prestigiosos investigadores como los de Beger y Bradley, que en estudios muy bien llevados han demostrado la necesidad de la intervención quirúrgica en pacientes con necrosis pancreática infectada, debido a que disminuye la morbimortalidad respecto a los pacientes no operados.

En el Perú trabajos realizados en hospitales de la seguridad social han demostrado que utilizando un protocolo rígido de manejo preoperatorio y punción con aguja fina, asociado a necrosectomía con lavado postoperatorio continuo, disminuye significativamente la morbimortalidad.

Actualmente en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Tacna no está estandarizado el manejo quirúrgico de los pacientes con pancreatitis aguda, de tal manera que existen diferencias en cuanto a indicaciones quirúrgicas, momento de la intervención y tipo de tratamiento quirúrgico ofrecido por los diferentes cirujanos. Al no existir en este hospital durante los últimos años, una revisión científica sobre los resultados de

los diferentes tipos de tratamiento quirúrgico aplicados nace la inquietud de investigar el siguiente problema.

1.2 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

Al haber trabajado en el servicio de cirugía del hospital Hipólito Unanue; se evidencio la falta de un protocolo estandarizado en el manejo quirúrgico de los pacientes con pancreatitis aguda, dando esto como resultado algunas diferencias en la indicación y tratamiento quirúrgico ofrecidos a los pacientes; por ello consideramos la importancia de un estudio que permita revisar los resultados de los diferentes tratamientos quirúrgicos realizados durante los últimos cinco años, con el fin de aportar una base real para posteriores estudios en el manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuales son los Tratamientos quirúrgicos utilizados en los pacientes con pancreatitis aguda y los resultados de la aplicación de los mismos en el servicio de cirugía del hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de enero del 2002 a junio del 2007?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar los tipos de intervención quirúrgica empleados en el tratamiento de la pancreatitis aguda y los resultados de la aplicación de los mismos en el Servicio de Cirugía del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los signos y síntomas principales que determinan el diagnóstico de los pacientes con pancreatitis aguda,
- Identificar los diagnósticos preoperatorios más frecuentes,
- Determinar el grado de severidad de la pancreatitis aguda ,
- Identificar las etiologías de la pancreatitis aguda más frecuentes,
- Identificar los tipos de tratamiento quirúrgico empleados en el manejo de la pancreatitis aguda según su grado de severidad,
- Identificar las principales complicaciones postoperatorias presentadas por los pacientes con pancreatitis aguda,

- Determinar la mortalidad de los tratamientos quirúrgicos empleados,
- Determinar el uso de antibióticos en el tratamiento de estos pacientes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCION

La pancreatitis aguda es una inflamación no infecciosa del páncreas. Su presentación clínica varia entre un trastorno leve que se resuelve de manera espontánea y una enfermedad rápidamente mortal.

La Pancreatitis Aguda (PA) tiene un grado de severidad que va desde el edema hasta la necrosis de la glándula. La forma edematosa la padecen entre el 80 y 85 % de los pacientes siendo de forma autolimitada y con recuperación en unos pocos días. De un 15 a un 20 % de los pacientes cursan con una pancreatitis severa con un período de hospitalización prolongado.²

La gravedad de la inflamación local y las complicaciones generales se relaciona con la regulación creciente excesiva de las citoquinas y las funciones de los leucocitos polimorfonucleares, magnitud de la necrosis del parénquima pancreático y contaminación bacteriana de la necrosis.

En cerca del 66 % de pacientes la enfermedad adopta una evolución leve, pudiéndose lograr mejoría clínica mediante tratamiento médico, no observándose complicaciones adicionales. Después de las 72 horas que siguen al inicio de los síntomas el resto de pacientes (30 %) desarrollan la enfermedad clínica grave, que puede ser rápidamente mortal. En estos pacientes con pancreatitis aguda grave, la evolución de la enfermedad después de la primera semana dependerá de la aparición de complicaciones sépticas causadas por bacterias transferidas del intestino. El aspecto correlativo morfológico de esta etapa es la necrosis pancreática infectada.

La infección y otras complicaciones incluyendo la falla orgánica múltiple, requieren muchas veces de tratamiento intensivo, quirúrgico o de ambos, siendo el pronóstico de éste reservado. La incidencia de PA es del 17-28 cada 100,000 habitantes⁵.

Los pacientes con pancreatitis severa deben ser identificados lo más tempranamente posible (antes de los 7 días) y tratados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

En la actualidad, más del 80% de las defunciones en pacientes con

Pancreatitis aguda se debe a complicaciones sépticas como consecuencia de infección bacteriana de necrosis pancreática. Ocurre necrosis infectada hasta en el 30 a 70 % de los pacientes que experimentan pancreatitis necrosante.

2.2 FISIOPATOLOGIA

El páncreas normalmente secreta una gran cantidad de enzimas, entre ellas la tripsina, la quimotripsina, las amilasas, lipasas, elastasas, carboxipeptidasa A y B, etc. La gran mayoría de ellas son enzimas líticas que normalmente se secretan en forma de precursores inactivos, los cuales junto con inhibidores enzimáticos presentes en el jugo pancreático, protegen al páncreas de su autodigestión.^{2,3}

Los eventos iniciales patogénicos de la PA no están del todo aclarados. Existen evidencias de que la presencia de uno o más de los siguientes factores:

- Aumento de la presión intraductal en el sistema excretor pancreático (litiasis biliar)

- Reflujo de bilis al conducto de Wirsung
- Hipertrigliceridemia aguda o preexistente
- Daño isquémico
- Disrupción de algún conducto excretor: trauma.

Estos factores desencadenan una cascada inflamatoria que se asocia a la activación enzimática intraglandular, con las consecuencias de daño micro vascular, trombosis, necrosis tisular, saponificación del tejido graso, liberación de radicales libre y eventualmente desencadenamiento de una respuesta inflamatoria sistémica.

2.3 DIAGNOSTICO

2.3.1 MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

Debe pensarse en el diagnóstico de PA en todo adulto con antecedentes de: alcoholismo, litiasis biliar, trasgresión dietética, hipertrigliceridemia, trauma cerrado de abdomen, tratamiento con: ácido valproico, azatioprina, tiacidas, sulfas, rofecoxib, entre otros, tumor pancreático, parotiditis.

Habitualmente el paciente se presenta con dolor abdominal intenso, prolongado, localizado en el hemiabdomen superior, con náuseas y vómitos. La existencia de signos como el estado de choque, íleo, dolor dorsal, etc. cuando están presentes, ayudan al planteamiento diagnóstico, pero su baja sensibilidad hace que no deban ser exigidos para sospechar la presencia de PA. Debe señalarse que sólo un 3 a 7 % de los casos con litiasis biliar, aproximadamente el 10 % de los alcohólicos y unos pocos casos con hipocalcemia desarrollan la enfermedad.^{6,8,}

El diagnóstico de PA leve o grave tiene gran implicación pronóstica y terapéutica. Ningún método aislado ha demostrado suficiente eficacia.

La combinación de criterios objetivos, clínicos y de laboratorio, conjuntamente con la estratificación por tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen, constituyen la mejor aproximación.²

La clasificación clínica es poco confiable y falla en cerca del 50% de los casos. La escala de Ranson tiene un bajo valor predictivo,

su mejor indicador es el que traduce fallas orgánicas: insuficiencia renal o respiratoria, estado de choque y la edad. Nueve criterios adaptados de Ranson, conocidos como criterios de Glasgow o Score Imrie¹⁰, fueron adoptados desde 1984 como indicador pronóstico de gravedad, sin embargo su valor predictivo no es muy elevado⁹.

La escala de predicción APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) de uso frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos y su aplicación al ingreso o dentro de las primeras 48 horas permite diferenciar la PA leve de la grave. Además, su utilización, en cualquier momento de la evolución, es un indicador de gravedad del paciente y del progreso o deterioro de la pancreatitis. Las mediciones que involucra son relativamente simples y se pueden efectuar en la mayoría de los hospitales. Aún en ausencia de laboratorio, los criterios de edad y patologías crónicas y dentro de los criterios fisiológicos agudos, el Glasgow, la temperatura, presión arterial y frecuencias respiratoria y cardiaca, permiten una aproximación a la gravedad.

2.3.2 EXAMENES COMPLEMENTARIOS

El examen de laboratorio más útil para la confirmación diagnóstica, una vez sospechada una PA, es la lipasa sérica, cuya elevación a 2 veces el rango normal tiene sensibilidad y especificidad del orden del 95 % para el diagnóstico.

La ventaja sobre la amilasa es su mayor duración en el tiempo y la ausencia de otras fuentes de alteración. Permanece elevada durante 7-14 días. Sin embargo en muchos laboratorios sólo se dispone de amilasa sérica, cuya elevación a 4 veces el rango normal también tiene alta sensibilidad y especificidad (82 y 91% respectivamente). Su elevación ocurre en las 2-12 horas del comienzo del ataque, con una normalización a los 3-5 días. El rendimiento pronóstico de las enzimas es válido para las primeras 24 horas de iniciado el cuadro. Decae posteriormente y llega a tener una sensibilidad del 60 % y una especificidad del 70 % después del 4º día. No existe relación entre la elevación de las enzimas y la gravedad de la PA.

El valor de las imágenes en el diagnóstico de PA es

complementario al diagnóstico clínico y de laboratorio. La radiología simple de abdomen no contribuye al diagnóstico de PA, aunque nos ayuda en el diagnóstico diferencial, como la perforación de víscera hueca y la obstrucción intestinal. Además pueden observarse alteraciones propias de la pancreatitis:

- Íleo localizado en el yeyuno "asa centinela"
- Íleo generalizado con niveles hidroaéreos
- Distensión aislada del colon transversal "signo del colon interrumpido"
- Distensión duodenal con niveles hidroaéreos
- Pseudoquistes

La Radiografía de Tórax podrá mostrar atelectasias, elevación diafragmática, infiltrados alveolo intersticiales (SDRA) o derrame pleural (más frecuente izquierdo) que se ven en el 10 al 20 % de los enfermos, pero tampoco contribuye al diagnóstico.

La ecografía abdominal, sin tener una alta sensibilidad por la mala visualización del páncreas en el 25 a 50 % de los casos, puede aportar datos para el diagnóstico. Por la simplicidad y alta

disponibilidad del método, como también por la posibilidad de mostrar patología biliar o presencia de líquido peritoneal, su uso precoz se recomienda en pacientes con sospecha de pancreatitis. Los hallazgos positivos son de gran utilidad, pero la negatividad no permite descartar el diagnóstico de PA o de patología biliar concomitante¹³.

Se recomienda que los pacientes con PAG se les realice una tomografía computarizada de abdomen (TAC) con medio de contraste, entre el 3ro. Y 10mo. día de evolución, para determinar el grado de inflamación peri pancreática valorar colecciones y determinar la existencia, localización y extensión de necrosis. El uso de contraste es fundamental para el diagnóstico de necrosis y colecciones líquidas.¹⁶

Las observaciones con TAC indican que existe una correlación directa importante entre la mortalidad y la magnitud de la necrosis tisular pancreática.

El grado de inflamación peri pancreática se refleja clásicamente en los criterios de Balthazar. El mejor valor predictivo se obtiene

de la combinación de estos criterios junto con el grado de necrosis, de acuerdo.¹⁷

Además de la extensión de la necrosis se ha demostrado la importancia de la localización de la misma, lo que también tendría valor pronóstico. La necrosis de la cabeza del páncreas es de peor pronóstico que la necrosis del cuerpo y la cola.

2.4 TRATAMIENTO QUIRURGICO

La pancreatitis aguda necrotizante (PAN) continúa siendo un auténtico reto para los cirujanos. El papel de la cirugía en el tratamiento de esta enfermedad siempre fue muy discutido, pasando por muy diferentes etapas en el último siglo.

En el primer tercio del siglo XX existía el convencimiento de la buena influencia de la cirugía en el resultado, así Moynihan^{34,35} afirmaba:

«Es cierto que la recuperación de esta enfermedad, aparte de por una operación, es tan rara que no debería tratarse.»

Poco después se produjo un cambio de actitud, tras comprobar que la mortalidad con cirugía era de hasta el 80%, y empezó una etapa en la que prevaleció el tratamiento conservador.

A principios de los 70 Goekas reflejó esta corriente de una manera bastante jocosa: cuando escribió:

«En 10 minutos de discusión sobre la cirugía de la pancreatitis aguda debería haber 9 minutos de silencio.»

En los años que siguieron, pocos cirujanos prestaron atención a las palabras de Goekas y asistimos a un nuevo resurgir de la cirugía en esta enfermedad. Se planteó un actitud más agresiva, con resecciones precoces masivas del páncreas afectado (Hollander, 1974; Alexandre, 1981) y con posterioridad se pasó a la necrosectomía con drenaje abierto tipo laparostomía (Bradley) o con lavado abundante en post-operatorio y drenaje cerrado como propuso Beger entre otros.

En la actualidad estamos en una nueva época restrictiva respecto de la cirugía, centrándose las discusiones en la selección de grupos de riesgo para tratamiento intensivo, el diagnóstico precoz de la necrosis infectada y la elección del momento como elementos básicos para la

indicación quirúrgica.

Actualmente las indicaciones para el tratamiento quirúrgico de los pacientes con pancreatitis aguda grave abarcan: Abdomen agudo quirúrgico, necrosis infectada, absceso pancreático, necrosis estéril que produce síndrome de insuficiencia orgánica multisistémica que no reaccionan a medidas máximas de cuidados intensivos durante mas de 72 horas, complicaciones locales persistentes y que van en aumento como hemorragia intraabdominal masiva, íleo persistente, perforación intestinal y trombosis de la vena porta.

La infección pancreática se acompaña de una incidencia alta de insuficiencia multiorgánica séptica, y es esencial la necrosectomía quirúrgica para que el tratamiento tenga buenos resultados. Muchos cirujanos creen que la necrosectomía debe efectuarse tan pronto como se confirme la presencia de infección bacteriana mediante la coloración gram positiva de material aspirado con aguja fina.

DEFINICIONES

Un hecho que da idea de la complejidad de este problema, es que sólo para unificar criterios respecto de la terminología utilizada en la pancreatitis aguda y sus complicaciones, se han celebrado varias reuniones científicas internacionales (Marsella 1963, Cambridge 1983, Marsella 1984, Atlanta 19928). En Atlanta se llegó al acuerdo en la definición de sus principales complicaciones y en el presente artículo nos ajustaremos a ellas.

2.4.1 ESTRATIFICACIÓN SEGÚN GRAVEDAD

Es importante seleccionar el grupo de enfermos que pueden presentar complicaciones de cara a la intensificación del tratamiento y seguimiento. Históricamente es de destacar la aportación de Ranson acerca de la evaluación pronóstica de gravedad a la que hay que sumar la evaluación morfológica mediante la tomografía computarizada (TC) ^{10,11} y la repercusión fisiológica (APACHE II) ⁴⁵. Gracias a esto, se pueden clasificar los pacientes, inicialmente o en su evolución, en formas leves o

formas graves de pancreatitis aguda. Estas últimas suponen el 20% del total.

La gravedad se relaciona con tres factores:

- Presencia de necrosis.
- Infección de la misma.
- Existencia de fracaso multiorgánico.

En nuestra opinión el sistema de puntuación APACHE II puede ser el más útil tanto en la valoración inicial como en el seguimiento para detectar precozmente las complicaciones. Una puntuación de 6, es capaz de seleccionar a todos los casos potencialmente graves (sensibilidad del 95%) aunque sólo la mitad de ellos va a presentar complicaciones (valor predictivo positivo del 50%).

La proteína C reactiva también puede ser de utilidad para la detección de la existencia de necrosis pancreática, siendo valorables en este sentido cifras superiores a 200 mg/l. Por el contrario, no parece ser de utilidad para detectar los casos de sobreinfección de la necrosis⁴⁶.

2.4.2 EVALUACIÓN LESIONAL

La TC ha demostrado ser el método más fiable para el diagnóstico lesional en la pancreatitis aguda complicada^{43,44} pero, probablemente, su mayor aportación reside en la detección y cuantificación de la necrosis y permitir la posibilidad de realizar PAAF dirigidas para el diagnóstico de la infección. En algunos enfermos el diagnóstico de infección se puede confirmar directamente con los hallazgos de la TC (absceso, gas en zonas de necrosis).

En caso de duda, la existencia de una afectación necrótica de más del 50% de la glándula se asocia con altas posibilidades de infección^{33,35,40} y, por lo tanto, puede ser un dato de gran utilidad para decidir el tratamiento quirúrgico en ausencia de detección de gérmenes.

En la actualidad la TC debe realizarse siempre que exista estancamiento evolutivo, empeoramiento y siempre que se considere el diagnóstico de sobreinfección o la posibilidad de indicación de una primera intervención quirúrgica o reintervención.

2.4.3 SITUACIONES CLÍNICAS

➤ PANCREATITIS AGUDA NO COMPLICADA

- **DIAGNÓSTICO INCIERTO DE ABDOMEN AGUDO**

Cuando el diagnóstico de la PA es dudoso, se acepta la laparotomía como método diagnóstico, ya que es altamente improbable que este gesto influya negativamente en la evolución de la enfermedad.

Probablemente, se sobreestima la influencia negativa de la cirugía sobre el riesgo de infección y se infravaloren los beneficios de un diagnóstico precoz en otras situaciones de abdomen agudo.

- **TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA LITIASIS BILIAR**

El tratamiento quirúrgico está basado en la alta recurrencia de pancreatitis biliar sin extirpación de la vesícula (60% en los 6 meses tras el primer episodio).

Este hecho es poco discutible, por lo que parece prudente el tratamiento de la litiasis biliar después del primer episodio de PA.

Con respecto al tiempo de actuación sobre los cálculos biliares Kelly, Wagner y Ranson han demostrado que la intervención dentro de las primeras 48 h desde el diagnóstico, se asocia con peores resultados en los casos de pancreatitis grave (3 o más criterios de Ranson)^{26,28}. Estos estudios se hicieron en la época de la colecistectomía abierta y la técnica ha variado de forma considerable en los últimos 20 años debido a la aparición de la endoscopia y a la colecistectomía laparoscópica.

Pensando en el beneficio que para el enfermo supone esta técnica, la intervención demasiado precoz no parece muy aconsejable, ya que la tasa de reconversiones aumenta bastante (distorsión anatómica, sangrado fácil o incremento de la tasa de coledocolitiasis).

Por todo ello consideramos que el tratamiento de la litiasis en la PA leve, no complicada, consistirá en la realización de colecistectomía laparoscópica con Colangiografía intraoperatoria

en los 10-14 días del inicio de la sintomatología, durante la hospitalización primaria. Si existe coledocolitiasis en el momento de la cirugía su tratamiento dependerá de la experiencia del grupo quirúrgico. Diversos estudios han confirmado que los pacientes con PA leve no se benefician de la CPRE y la esfinterotomía endoscópica^{45,46}.

En los casos de mayor gravedad pero sin complicaciones, la intervención se puede demorar aún más para garantizar el beneficio de la colecistectomía laparoscópica, pero parece razonable y seguro que sea entre la 3ª y 4ª semanas desde el comienzo de la enfermedad y una vez desaparecidos los cambios inflamatorios iniciales.

➤ PANCREATITIS AGUDA COMPLICADA (PAC)

Es fundamental identificar estas formas graves para indicar monitorización y tratamiento en unidades de cuidados intensivos a fin de detectar y tratar precozmente sus complicaciones evolutivas. En general, se recomienda realizar profilaxis antibiótica

en los pacientes con necrosis pancreática^{17,18}.

El tratamiento quirúrgico de estas formas graves, con una extensa necrosis e intenso síndrome de respuesta inflamatoria sistémica que puede abocar a un fracaso multiorgánico sigue siendo controvertido. En la PAC destacan dos circunstancias en las que la indicación quirúrgica está plenamente admitida, como son el tratamiento de la infección pancreática secundaria y el tratamiento de la litiasis biliar.

- **COLEDOCOLITIASIS O COLECISTITIS CON O SIN COLANGITIS**

El tratamiento inicial de la obstrucción biliar por cálculos con o sin colangitis debe hacerse mediante CPRE precoz con esfinterotomía^{19,20}, esto facilita el manejo posterior de la colelitiasis mediante colecistectomía laparoscópica. En caso de fallar esta opción, estaría indicado el tratamiento quirúrgico de inicio. Si el problema es sólo la colecistitis sin obstrucción biliar la decisión puede resultar difícil y la evaluación continua de la situación

clínica del enfermo será la que nos indique el momento más adecuado para la colecistectomía, que, sin duda, será precoz (primeras 48 h) si la evolución no es favorable.

- **NECROSIS PANCREÁTICA (NP)**

La pancreatitis necrotizante es la forma más grave de pancreatitis aguda y, aunque se ha avanzado mucho en su conocimiento en las últimas dos décadas, quedan aún muchas incógnitas por resolver. La principal puede ser el tratamiento de la NP no infectada.

La infección de la necrosis pancreática se considera el principal riesgo de muerte en estos enfermos por lo que su diagnóstico precoz resulta de gran importancia.

DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN

El diagnóstico debe residir sobre la demostración de la existencia de gérmenes en la necrosis. Esto puede ocurrir por la toma

directa de muestras si se ha intervenido al enfermo por alguna de las indicaciones admitidas. De no ser así, es necesario realizar una toma de muestras mediante PAAF guiada por ecografía o mejor TC y realizar tinción de gram y cultivo. Esta toma debe repetirse si se produce alguna de las siguientes situaciones:

- Deterioro de la situación hemodinámica y/o fallo de órganos como pulmón o riñón.
 - Aparición de signos de sobreinfección como aumento del recuento leucocitario o fiebre sin otra causa que los justifique y, sobre todo, si ocurren después de una buena respuesta inicial al tratamiento.
 - Porque así lo sugieran los hallazgos de la TC.
-
- **NECROSIS PANCREÁTICA ESTÉRIL (NPE)**

El primer problema se plantea en la seguridad del diagnóstico de esta situación ya que su diferenciación de las necrosis infectadas no siempre es fácil.

En líneas generales, podemos admitir que en una primera fase evolutiva (dos semanas), la necrosis pancreática es estéril si no ha existido ninguna exploración invasiva capaz de cambiar esta situación. En esta fase predominan los fenómenos derivados del síndrome de respuesta inflamatoria aguda, que puede llegar a abocar en fallo multiorgánico.

En el manejo general de estos enfermos parece existir acuerdo sobre la conveniencia de evitar la cirugía siempre que la evolución no sea desfavorable y exista seguridad de que la sobreinfección no está presente.

La indicación de cirugía en la necrosis estéril, aún cuando la evolución es desfavorable con el tratamiento médico, es motivo de discusión. Cada vez son más numerosos los trabajos publicados que recomiendan abstención quirúrgica y tratamiento médico intensivo a pesar de fracaso multiorgánico grave y seleccionar a los pacientes que presentan NPI para que se beneficien de un tratamiento quirúrgico selectivo. Poves y cols. Obtuvieron en su estudio una mortalidad del 15,5% en pancreatitis estéril tratada conservadoramente frente al 44,4% en aquellos a los que se les

realizó intervención quirúrgica²⁴.

Recientemente Warshaw²⁵, en respuesta al trabajo de Buchler³⁴ argumenta el hecho de que la sobreinfección de la NP no es condición sine qua non para la indicación de cirugía y que hay algunas situaciones en las que posiblemente habría que cuestionar el diagnóstico de esterilidad de la NP y probablemente, optar por la cirugía.

Recogiendo la opinión a este respecto de diversos autores, podríamos concluir que existe indicación quirúrgica cuando nos encontremos ante:

- Enfermos que después de cuatro semanas con ventilación mecánica no hallen mejoría.
- Deterioro metabólico con fiebre y leucocitosis sin que exista otra causa que justifique dicho deterioro.
- Esta actitud nos parece especialmente válida, si el deterioro se produce tras un período inicial de evolución favorable con el tratamiento conservador.
- Necrosis superiores al 50% de la glándula. Su asociación con

la sobreinfección es un hecho que también debe ser tenido en cuenta para la indicación quirúrgica.

- **NECROSIS PANCREÁTICA INFECTADA (NPI)**

La infección de la necrosis pancreática suele sobrevenir por traslocación bacteriana de gérmenes intestinales (sobre todo gram negativos). Se considera que casi la mitad de enfermos con PA necrotizante van a desarrollar infección de la necrosis mientras que sólo un 3% aproximadamente van a sufrir un absceso pancreático siendo la sobreinfección de un pseudoquiste aún más infrecuente. El momento del desarrollo de esta infección se cifra en el 24% en la 1ª semana, 36% en la 2ª y 71% en la 3ª semana.

A partir del simposio de Atlanta de 1992 se llega a un consenso, definiendo la infección pancreática secundaria (IPS) como aquella proliferación de bacterias u hongos en el páncreas o los tejidos peripancreáticos, causando cambios patológicos en la glándula que puede manifestarse de dos formas:

- Como NPI, en la que es preciso tener para su diagnóstico algún cultivo positivo puesto que no existen diferencias morfológicas apreciables con las no infectadas.
- Como absceso pancreático, que es una colección localizada en la que predomina el pus sobre la necrosis y que proviene del interior de la glándula pancreática o de su región circundante, siendo su aparición a partir de la cuarta semana de evolución.

De otra parte, destaca también el pseudoquiste pancreático infectado aunque en este caso se trata de una complicación secundaria a otra complicación, por lo general alejada de los momentos más críticos de la evolución de la pancreatitis aguda.

Aultman y cols. Observaron una reducción significativa de la mortalidad tras establecer como criterio operatorio de la pancreatitis aguda grave la demostración de IPS. El mismo criterio de selección estableció Büchler y cols. Que estudiaron a 86 pacientes con pancreatitis aguda grave identificando mediante PAAF las necrosis infectadas candidatas al tratamiento quirúrgico frente a las necrosis estériles que seguían tratamiento antibiótico

temprano y cuidados intensivos, siendo el índice de mortalidad del 5% en los pacientes no intervenidos quirúrgicamente frente al 21% en los intervenidos, cifras sensiblemente inferiores a las manejadas en la literatura cuando se realiza intervención quirúrgica indiscriminada.

Con respecto al momento de la cirugía existe acuerdo amplio en que debe realizarse de forma inmediata al diagnóstico de infección aunque esto suele ocurrir pasadas las dos, tres primeras semanas de la evolución de la pancreatitis ²⁸⁻³⁰.

- **ABSCESO PANCREÁTICO**

Quedan lejos en la actualidad las consideraciones clásicas sobre este problema ^{32,33}. Es una complicación más tardía y mucho menos frecuente que la NPI, siendo su gravedad menor y mejor la respuesta al drenaje quirúrgico.

Resumiendo, podemos afirmar que la IPS es tributaria de tratamiento quirúrgico en sus tres formas de presentación (NPI;

absceso, pseudoquiste infectado) tan pronto como sea diagnosticada.

- **OTRAS COMPLICACIONES (BILIARES, INTESTINALES)**

Su tratamiento dependerá en cada caso de las circunstancias patológicas de su presentación, aunque la táctica y técnica quirúrgica suelen estar bastante estandarizadas.

2.4.4 INDICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

En la PA de origen biliar siempre existe indicación para el tratamiento etiológico, es decir, el de la litiasis biliar. Otras causas para la indicación quirúrgica se encuentran en situaciones como la duda diagnóstica en abdomen agudo, colecistitis aguda complicada simultánea, ictericia obstructiva con o sin colangitis no resuelta por CPRE, complicaciones locales por afectación de otros órganos, necrosis infectada, o en caso de absceso pancreático. Quedan resumidas en tabla I.

TABLA I
Indicaciones quirúrgicas en la PA

- Duda diagnóstica en abdomen agudo.
- Tratamiento de la litiasis biliar.

Lesiones pancreáticas:

- NPI.
- NPE: A considerar en sólo en caso de deterioro-metabólico, necrosis de más del 50% del páncreas, ventilación mecánica prolongada.
- Pseudoquiste.
- Absceso.

Lesiones biliares:

- Colecistitis aguda.
- Obstrucción biliar no resuelta por CPRE.

Lesiones tubo digestivo:

- Isquemia intestinal.
- Hemorragia digestiva (úlceras de estrés, hipertensión portal segmentaria).
- Obstrucción intestinal.
- Perforaciones o fistulas.

Otras:

- Hemorragia intraabdominal.

2.4.5 ESTRATEGIA QUIRÚRGICA: TÁCTICA Y TÉCNICA

Una vez decidida la intervención quirúrgica para el tratamiento de la necrosis infectada, disponemos de distintas opciones terapéuticas, pero la estrategia quirúrgica es la misma con independencia de la técnica escogida.

Los objetivos de la cirugía deben ser ambiciosos (tabla II), y el principal debe ser conseguir todo ello en una sola intervención quirúrgica.

TABLA II
Objetivos de la cirugía

- Eliminar causa: *colecistectomía* y drenaje biliar.
 - Tratar lesiones asociadas: colon, duodeno.
 - Eliminar líquido y tejidos necróticos: *necrosectomía*.
 - Evitar resecciones pancreáticas.
 - Frenar progresión de la infección: *lavado y drenaje*.
 - Yeyunostomía alimentación.
-

La incisión es preferible subcostal si se piensa elegir la laparostomía como método de drenaje y media si se piensa utilizar el lavado continuó.

En cualquier caso, la incisión elegida debe estar también acorde con la localización predominante de las lesiones en la TC previa. El segundo paso debe ser la colecistectomía y exploración de la VBP si fuese necesaria. A continuación hay que exponer la celda pancreática en su totalidad abriendo el epiplón gastro-hepático y el gastro-cólico, lo que facilita un acceso cómodo al páncreas y tejidos peripancreáticos imprescindible para una buena necrosectomía. Igualmente puede ser necesario exponer zonas de expansión de líquido y necrosis como las gotieras paracólicas, fosas renales y raíz de mesenterio para poder realizar una extirpación completa de tejidos desvitalizados.

La disección roma-digital es la forma más conveniente de eliminar zonas necróticas sin lesionar vasos.

También debemos evitar resecciones pancreáticas si no son absolutamente imprescindibles. Una vez realizada la necrosectomía es conveniente un lavado con suero fisiológico o povidona yodada en solución 1/6 como método complementario para eliminación de residuos tisulares infectados.

En caso de optar por un sistema de lavado-drenaje cerrado colocaremos dos drenajes siliconados de grueso calibre y doble luz en sentidos opuestos para poder lavar y drenar toda la celda pancreática.

Este sistema de lavado con irrigación debe mantenerse durante 2 ó 3 semanas con un débito de irrigación de unos 200-300 ml/hora por cada drenaje, aunque pasada la primera semana, se puede suspender la aspiración para evitar lesiones derivadas de la misma. Como gesto complementario es aconsejable la colocación de un catéter de yeyunostomía de alimentación e iniciar esta lo más precozmente posible.

El manejo por medio de laparostomía puede ser preferible si hay una gran cantidad de tejido peri pancreático afectado en estadios precoces de la enfermedad en que no es fácil discriminar entre lo que va a ser viable y lo que no y se presumen reintervenciones precoces.

En el mejor de los casos un 30-40% de enfermos precisarán de reintervención. Esta debe ser programada mediante controles de TC para detectar nueva necrosis, y antes de que se produzca deterioro de la situación clínica.

Recientemente algunos grupos han optado por un tratamiento más conservador de la necrosis infectada utilizando el drenaje percutáneo guiado por TC. En estos casos el tratamiento quirúrgico estaría indicado en aquellos pacientes en los cuales el tratamiento percutáneo hubiese fracasado.

En la PA biliar grave, la colecistectomía precoz agrava la mortalidad, probablemente al favorecer la sobreinfección de la necrosis pancreática.

La colecistectomía solo debe realizarse tras la cicatrización de las

zonas de necrosis, una vez desaparecida la sintomatología clínica y el síndrome inflamatorio agudo, así como normalizada la TC de control. Sin embargo, diversos estudios prospectivos randomizados han confirmado que los pacientes con PA biliar grave presentan un beneficio evidente con la utilización de la CPRE y esfinterotomía endoscópica en las primeras 72 horas siguientes al ingreso, con una morbilidad (18%) y mortalidad (4%) inferiores, si se comparan con pacientes tratados de forma tradicional (morbilidad 61% y mortalidad 24%).

El fundamento para el debridamiento quirúrgico en caso de pancreatitis necrosante es que la eliminación del parénquima pancreático necrótico detiene el progreso de la necrosis y evita la liberación de bacterias y sus compuestos tóxicos a la circulación.

Aunque la mayoría de médicos concuerda sobre la necesidad de la necrosectomía, las técnicas de tratamiento subsecuente son aun motivo de controversias. Uno de los tratamiento preferidos es el tratamiento cerrado con lavado postoperatorio continuo del saco epiploico. La necrosectomía y el lavado continuo son

procedimientos seguros y eficaces con tasa de mortalidad postoperatoria global del 12%.

La CPRE con papilotomía y extracción de cálculos del colédoco estará indicada en la PAG si hay sepsis de origen biliar o ictericia obstructiva.²⁴

En la PAG, la colecistectomía debe posponerse el mayor tiempo posible, sin embargo frente a deterioro clínico o evidencia de complicaciones locales, debe procederse con la colecistectomía. La elección del tipo de intervención, laparoscópica, abierta o de una colecistostomía percutánea en pacientes con alto riesgo quirúrgico, depende de la evaluación individual y la experiencia del equipo quirúrgico.¹⁶

Se debe tener un alto índice de sospecha de infección pancreática frente a pacientes con PAG que presenten aumento del APACHE II, aparición de fiebre, dolor abdominal, íleo, signos peritoníticos, hemocultivo positivo y especialmente la presencia de gas en el retro peritoneo. El método de diagnóstico es la punción percutánea guiada y la confirmación es la presencia de bacterias

al Gram o de cultivos positivos.³³

En pacientes con PAG no infectada, se recomienda el manejo conservador sobre los procedimientos quirúrgicos.

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes y a menudo mortales son la hemorragia intraabdominal, sepsis recurrente y fístulas gastrointestinales y pancreáticas.

Actualmente en el mundo diferentes grupos de prestigiosos investigadores como los de Beger y Bradley, en estudios muy bien llevados han demostrado la necesidad de la intervención quirúrgica en pacientes con necrosis pancreática infectada, debido a que disminuye la morbimortalidad respecto a los pacientes no operados. Sin embargo el momento de la intervención quirúrgica continua siendo motivo de controversias. Nord back y col. en 1,985 luego de un largo estudio sobre resección pancreática en pancreatitis aguda necrosante, recomendó la intervención temprana, durante las etapas iniciales de la pancreatitis. Lo mismo recomendó otros grupos de investigadores en 1,992, sin tomar en cuenta la presencia de

necrosis infectada. Beger y col. y otros grupos importantes han demostrado que el mejor momento para la intervención quirúrgica es a partir de la segunda semana. El fundamento es esperar que ocurra la limitación anatómica de la necrosis y las tasas de contaminación ocurren solo en el 24% durante la primera semana, el 36% en la segunda semana y 71 % a las tres semanas.

Los resultados del presente trabajo servirán de base para la realización de un trabajo prospectivo para protocolizar el tratamiento quirúrgico de la pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, en concordancia con lo reportado por las referencias bibliográficas.

2.5 DEFINICIÓN DE TERMINOS

Para la utilización de una terminología común se recomienda la clasificación de Atlanta 1992 en la que se desestima el uso de términos como flemón o pancreatitis hemorrágica. Se recomienda el uso de las siguientes definiciones:

Pancreatitis aguda leve (PAL): proceso inflamatorio pancreático agudo en que el hallazgo patológico fundamental es el edema intersticial de la glándula y existe mínima repercusión sistémica.

Pancreatitis aguda grave (PAG): es la que se asocia a fallas orgánicas sistémicas o de complicaciones locales como necrosis, pseudoquiste o absceso. Generalmente es consecuencia de la existencia de necrosis pancreática aunque ocasionalmente pancreatitis edematosas pueden presentar evidencias de gravedad.

Necrosis: zonas localizadas o difusas de tejido pancreático no viable que, generalmente, se asocian a necrosis grasa peri pancreática. A la tomografía se aprecian como zonas con densidad menor que la del tejido normal pero mayor que la densidad líquida y que no incrementan su densidad con el medio de contraste.

Colecciones líquidas agudas: colecciones de densidad líquida que carecen de pared y se presentan precozmente en el páncreas o cerca del mismo.

Pseudoquiste: formación de densidad líquida caracterizada por la

existencia de una pared de tejido fibroso o de granulación que aparece no antes de las 4 semanas desde el inicio de la pancreatitis.

Absceso pancreático: colección circunscrita de pus, en el páncreas o su vecindad, que aparece como consecuencia de una pancreatitis aguda y contiene escaso tejido necrótico en su interior.

CAPITULO III

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada es de tipo Descriptivo y Retrospectivo

3.2 COBERTURA DEL ESTUDIO

POBLACIÓN

Estuvo conformado por todos los casos de Pancreatitis Aguda, documentados por Historia Clínica, que recibieron algún tratamiento quirúrgico en el Servicio de Cirugía del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007. Conformado por 34 pacientes.

3.3 VARIABLES DEL ESTUDIO

Se obtuvieron datos de edad, sexo, etiología de la pancreatitis, signos y síntomas principales, indicaciones quirúrgicas, momento de la

intervención quirúrgica, procedimientos quirúrgicos, hallazgos operatorios, tratamiento antibiótico, complicaciones postoperatorias, estancia hospitalaria y mortalidad.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA
EDAD	EDAD CRONOLÓGICA SEGÚN HCL	AÑOS
SEXO	HISTORIA CLÍNICA	NOMINAL
SIGNOS Y SINTOMAS	HISTORIA CLÍNICA	
PANCREATITIS AGUDA LEVE	EDEMA PANCREATICO	HALLAZGO OPERATORIO
PANCREATITIS AGUDA GRAVE	NECROSIS PANCREÁTICA	
ETIOLOGÍA DE LA PANCREATITIS AGUDA	BILIAR ALCOHOLICA POSTQUIRURGICA OTRAS	NOMINAL
INDICACIÓN QUIRURGICA	DIAGNOSTICO PREOPERATORIO	NOMINAL
MOMENTO QUIRURGICO	DIAS DE HOSPITALIZACION HASTA LA CIRUGIA	CUANTITATIVA
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	CIRUGÍA DE VESÍCULA Y VIAS BILIARES	NOMINAL
	CIRUGÍA DE VESÍCULA Y VIAS BILIARES + GASTROSTOMÍA + YEYUNOSTOMÍA	
	CIRUGÍA DE VESÍCULA Y VIAS BILIARES + GASTROSTOMÍA + YEYUNOSTOMÍA + NECROSECTOMIA	

HALLAZGOS OPERATORIOS	REPORTE OPERATORIO	NOMINAL
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	HISTORIA CLÍNICA	NOMINAL
MORTALIDAD	PACIENTES FALLECIDOS (CAUSA)	CUANTITATIVA
ESTANCIA HOSPITALARIA	HISTORIA CLÍNICA	CUANTITATIVA

3.5 FUENTES, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La selección de los pacientes se realizó mediante la revisión del Libro de Altas del Servicio de Cirugía, de donde se obtuvieron los nombres y números de las historias clínicas de los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico, con diagnóstico postoperatorio de Pancreatitis Aguda, atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

Luego fueron cotejados en el Departamento de Estadística, solicitándose las historias clínicas de los pacientes y se eligieron solo aquellos que tenían los datos completos en la Historia Clínica. Se llenó una ficha de recolección de información por cada paciente que ingresó al estudio (ver anexo).

3.6 PROCESAMIENTO Y PRUEBAS DE ANALISIS ESTADISTICO

La información obtenida de las Historias Clínicas respectivamente ordenadas y tabuladas, nos permitió construir una base de datos usando el programa Excel XP y analizados utilizando el programa EPI INFO versión 2005. Se emplearon promedios, máximos y mínimos, porcentajes, modas, para el análisis de edades, días de hospitalización.

Durante el periodo establecido 36 pacientes tuvieron intervención quirúrgica por pancreatitis aguda según el libro de reportes operatorios, de estos fueron excluidos 2 pacientes por no contar con datos completos en la historia clínica. Finalmente se considero una población de 34 pacientes.

De acuerdo a los hallazgos operatorios de necrosis, se dividió a los 34 pacientes en dos grupos: uno conformado por pacientes con pancreatitis aguda leve y el segundo por casos de pancreatitis aguda severa.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Se revisaron 34 casos que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, con diagnóstico postoperatorio de pancreatitis aguda en algunas de sus formas, durante el periodo de Enero del 2,002 a junio del 2,007.

La edad promedio fue 38 años, la mayoría se encontró entre los 20 y 50 años, hubo predominio del sexo femenino con 20 pacientes y 14 pacientes varones, la relación mujeres / hombres fue: 1,4.

La etiología de la pancreatitis mas frecuente fue de origen biliar con 28 pacientes (82,35 %), de los cuales en 5 (14,7 %) se encontró cálculos en el colédoco. De los otros 6 pacientes restantes la etiología estuvo asociada en 1 a alcoholismo, 1 postquirúrgica, y en 4 fue desconocida (Tabla 1).

La sintomatología presentada por estos pacientes al momento del ingreso fue dolor abdominal en el 100 % de los casos y náuseas y vómitos en el 91 %. (Tabla 2).

La indicación quirúrgica más frecuente, fue la pancreatitis aguda asociada a colecistitis aguda complicada, (Tabla 3).

Según los hallazgos operatorios de necrosis 18 pacientes (52.9 %) tuvieron pancreatitis aguda leve y 16 pacientes (47,1 %) la forma severa (Tablas 4 y 8).

De los 16 pacientes con pancreatitis aguda severa, corroborado por el hallazgo de necrosis pancreática en el reporte operatorio, en la mayoría de ellos se realizó laparotomía más drenaje, sumado a otros procedimientos como colecistectomía, exploración de vías biliares, gastrostomía y yeyunostomía. Y se realizó en 1 solo paciente Necrosectomía sumado a otros procedimientos. (Tablas 5 y 7).

El número de intervenciones quirúrgicas en el grupo de las pancreatitis necro hemorrágicas fluctuó de 1 a 3 por paciente. Los otros pacientes tuvieron un solo procedimiento.

Para el grupo de pacientes con pancreatitis aguda severa, el día de la intervención quirúrgica fue entre el primero y el quinto día de iniciado el cuadro clínico, siendo en promedio al segundo día. Los días de hospitalización variaron desde 10 hasta 81 días con un promedio de 26 días.

Las complicaciones mas frecuentemente encontradas durante o por efecto de la cirugía en los pacientes con pancreatitis aguda severa fueron: Sepsis de punto de partida abdominal 50%, shock séptico 18,75%, infección de herida operatoria 18,75%, absceso pancreático 12,5%, pseudoquiste pancreático 6,25%, necrosis intestinal 6,25%, fistula intestinal 6,25%, atelectasias 6,25% (Tabla 11).

De los 16 pacientes que tuvieron diagnostico de pancreatitis aguda necro hemorrágica, a 7 de ellos se les realizo colecistectomía y coledocotomía mas gastrostomía y yeyunostomía mas drenaje, de estos pacientes fallecieron 2, con una mortalidad de 28,6% y del grupo de los 9 pacientes a quienes solo se les realizo laparotomía mas drenaje falleció un paciente, con una mortalidad del 11,1%. La edad promedio de los pacientes que fallecieron en el primer grupo fue de 31 años y el paciente fallecido del segundo grupo tuvo 51 años. Las

causas de la mortalidad fueron en los tres casos la falla multiorgánica desencadenada por sepsis de punto de partida abdominal (Tabla 12).

Los procedimientos quirúrgicos mas frecuentemente realizados en el grupo de los 18 pacientes con pancreatitis aguda leve fueron principalmente colecistectomía, exploración de vías biliares y drenaje. (Tablas 5 y 6).

En este ultimo grupo el momento de la intervención quirúrgica osciló entre el primero y octavo día del inicio de los síntomas, siendo en promedio al cuarto día. Los días de hospitalización variaron según el procedimiento quirúrgico realizado. En los pacientes que se realizó colecistectomía y exploración de vías biliares más drenaje el promedio de la estancia fue de 10 días. Y en 4 de ellos a los cuales se realizo lo anterior más gastrostomía y yeyunostomía la estancia hospitalaria promedio se elevo a 24 días.

La morbilidad postoperatoria de los procedimientos quirúrgicos realizados en los pacientes con pancreatitis aguda leve fue: sepsis en 11,1 %, infección de herida operatoria 11,1% y litiasis coledociana

residual 5,6%. Ningún paciente fue reintervenido durante su hospitalización. La mortalidad de este grupo fue cero (Tablas 10 y 12).

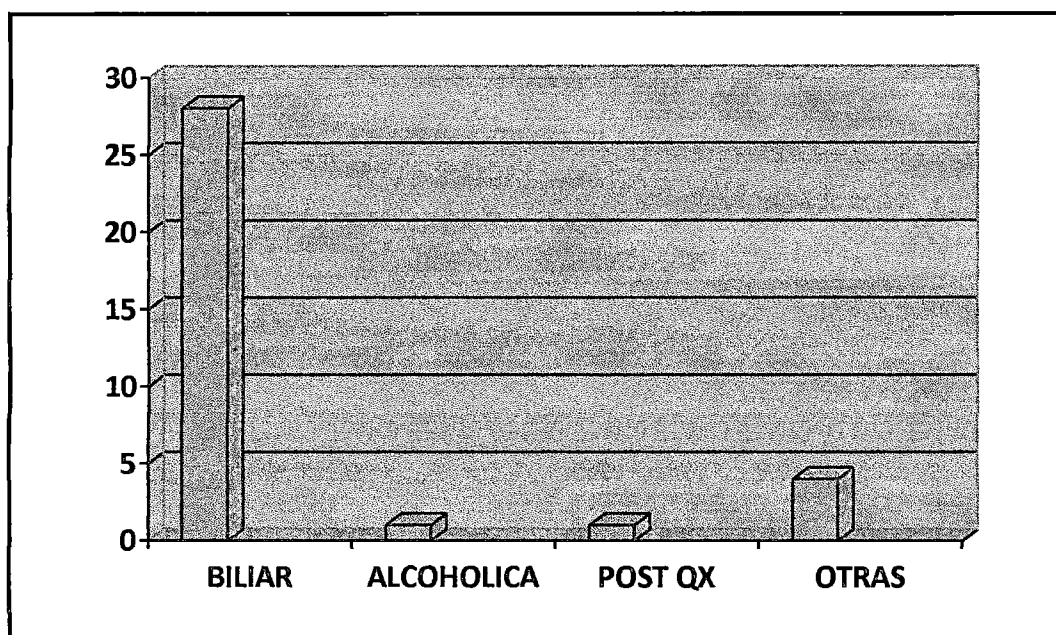
Todos los pacientes intervenidos recibieron tratamiento antibiótico; entre los cuales destacaron: ceftriaxona (94,1 %), amikacina (58,8 %) y metronidazol (55,8 %). En el grupo de los pacientes con pancreatitis aguda leve los antibióticos más frecuentemente empleados fueron: ceftriaxona y amikacina, destacando la terapia combinada doble. Y en el grupo de la pancreatitis aguda severa los ATB que destacaron fueron: ceftriaxona y metronidazol y en menor número la amikacina; los esquemas de tratamiento fueron: la terapia combinada doble y triple (Tabla 9 y Gráficos 1 y 2).

TABLA N° 1: Etiología de la pancreatitis aguda de los pacientes que tuvieron tratamiento quirúrgico durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007, Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna.

ETIOLOGÍA	Nº	%
□ BILIAR	28	82,35
□ ALCOHÓLICA	1	2,94
□ POST QUIRÚRGICA	1	2,94
□ OTRAS	4	11,76
TOTAL	34	100,0

GRÁFICO N° 01

Etiología de la pancreatitis aguda de los pacientes que tuvieron tratamiento quirúrgico durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007, Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna.



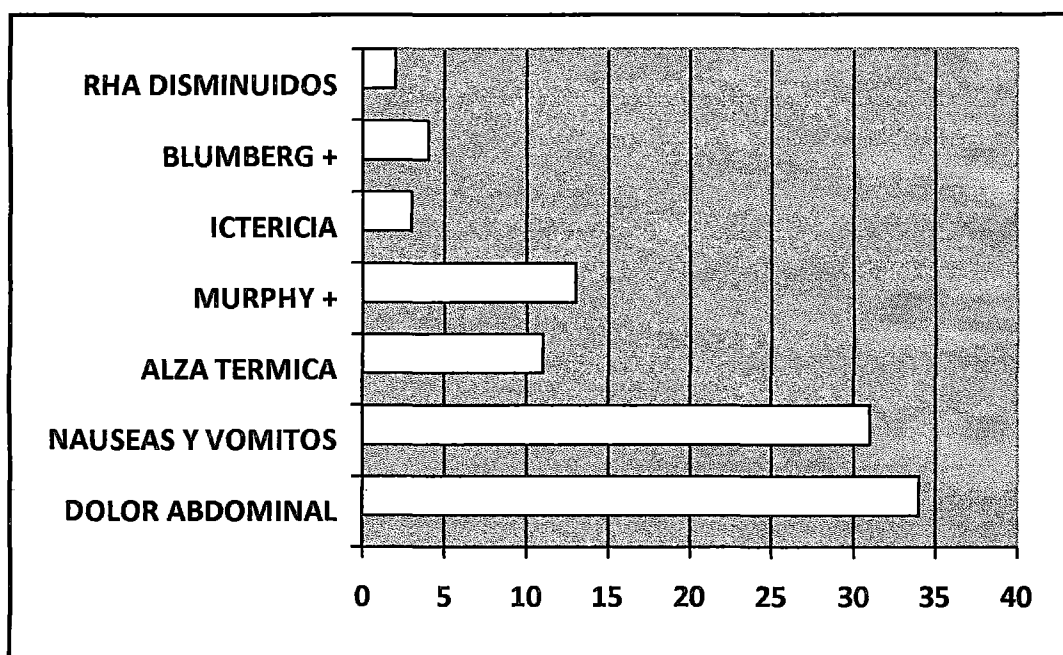
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 2: Frecuencia de presentación de signos y síntomas en los pacientes con pancreatitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

SIGNOS Y SINTOMAS	Nº	%
<input type="checkbox"/> DOLOR ABDOMINAL	34	100,00
<input type="checkbox"/> NAUSEAS Y VOMITOS	31	91,18
<input type="checkbox"/> ALZA TERMICA	11	32,35
<input type="checkbox"/> MURPHY (+)	13	38,24
<input type="checkbox"/> ICTERICIA	3	8,82
<input type="checkbox"/> BLUMBERG (+)	4	11,76
<input type="checkbox"/> RHA DISMINUIDOS	2	5,88
TOTAL	34	100,00

GRÁFICO N° 02

Frecuencia de presentación de signos y síntomas en los pacientes con pancreatitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



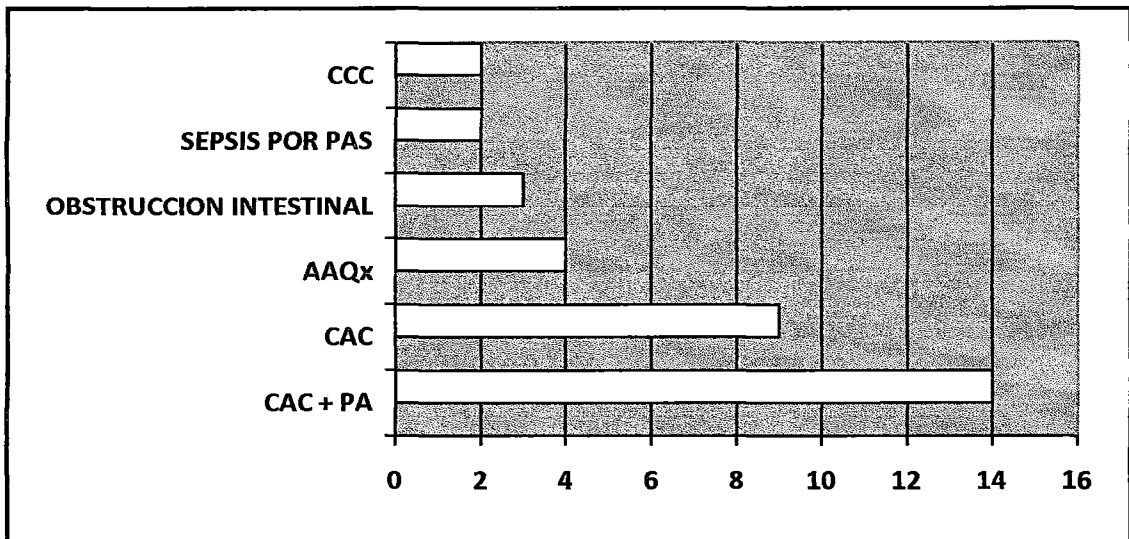
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 3: Indicaciones quirúrgicas de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO PRINCIPAL	Nº	%
<input type="checkbox"/> COLECISTITIS AGUDA CALCULOSA MAS PANCREATITIS AGUDA	14	41,18
<input type="checkbox"/> COLECISTITIS AGUDA CALCULOSA	9	26,47
<input type="checkbox"/> ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO SIN PRECISAR BIEN LA ETIOLOGIA	4	11,76
<input type="checkbox"/> OBSTRUCCION INTESTINAL	3	8,82
<input type="checkbox"/> SEPSIS POR PANCREATITIS AGUDA SEVERA	2	5,88
<input type="checkbox"/> COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA REAGUDIZADA	2	5,88
TOTAL	34	100,00

GRÁFICO N° 03

Indicaciones quirúrgicas de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.



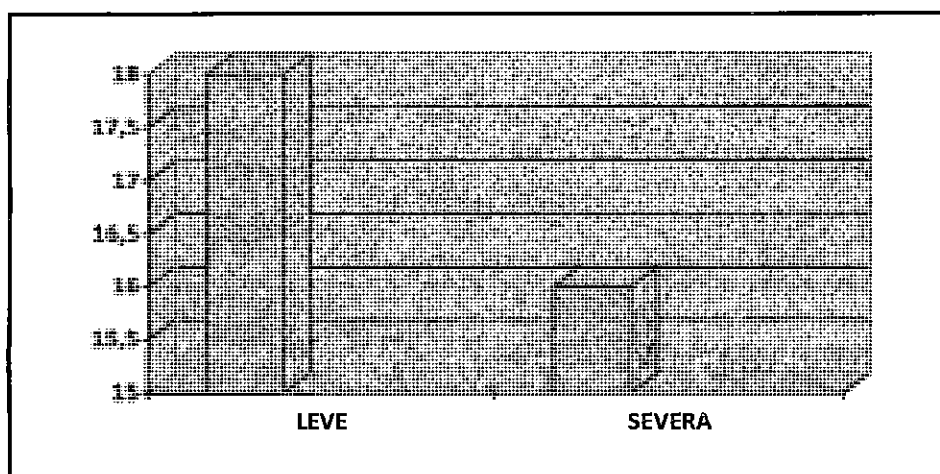
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 4: Clasificación según hallazgos operatorios de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tachna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

SEVERIDAD	Nº	%
□ LEVE	18	52,94
□ SEVERA	16	47,06
TOTAL	34	100,00

GRÁFICO N° 04

Clasificación de severidad según hallazgos operatorios de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 5: Tipos de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	Nº	%
PANCREATITIS AGUDA LEVE	18	52,94
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMIA + COLEDOCOTOMIA + DREN KEHR (DK)	6	17,65
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMÍA + COLEDOCOTOMIA + DK + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA	4	11,76
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMIA + DRENAJE TRANSCISTICO	3	8,82
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMIA	2	5,88
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMIA + APENDICECTOMIA	2	5,88
<input type="checkbox"/> LE + DRENAJE	1	2,94
PANCREATITIS AGUDA SEVERA	16	47,06
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMÍA + COLEDOCOTOMIA + DK + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA	7	20,59
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMÍA + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA + DRENAJE	4	11,76
<input type="checkbox"/> COLECISTECTOMIA	1	2,94
<input type="checkbox"/> OMENTECTOMIA + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA + DRENAJE	1	2,94
<input type="checkbox"/> NECROSECTOMIA + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA + DRENAJE	1	2,94
<input type="checkbox"/> LE + RESECCION PARCIAL DE ESTOMAGO + DRENAJE	1	2,94
<input type="checkbox"/> LE + DRENAJE	1	2,94
TOTAL	34	100,00

GRÁFICO N° 05

Tipos de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

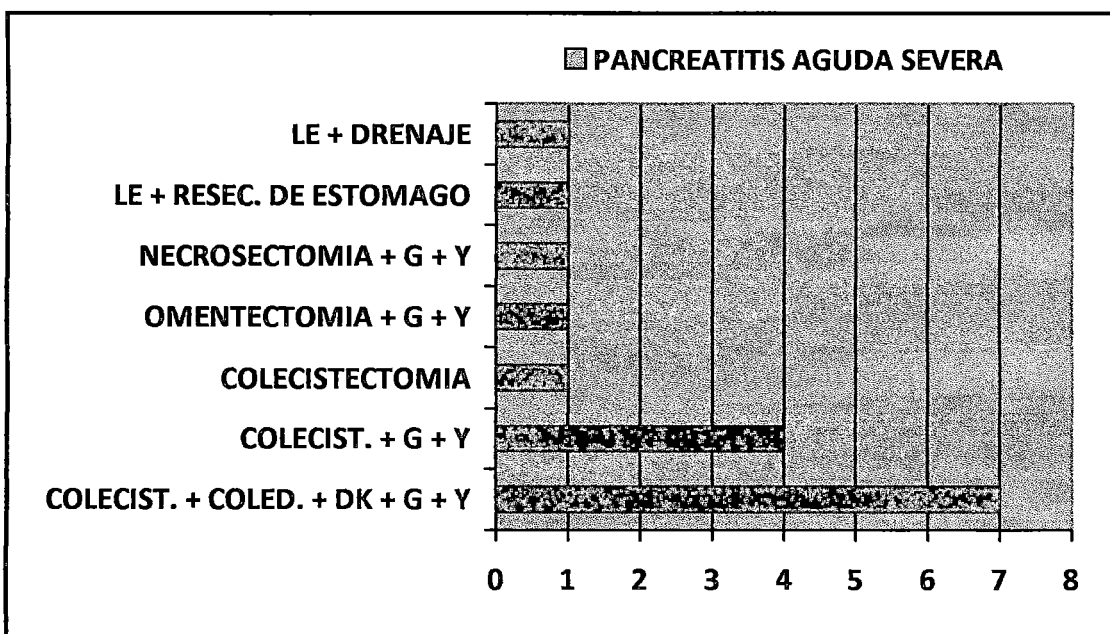
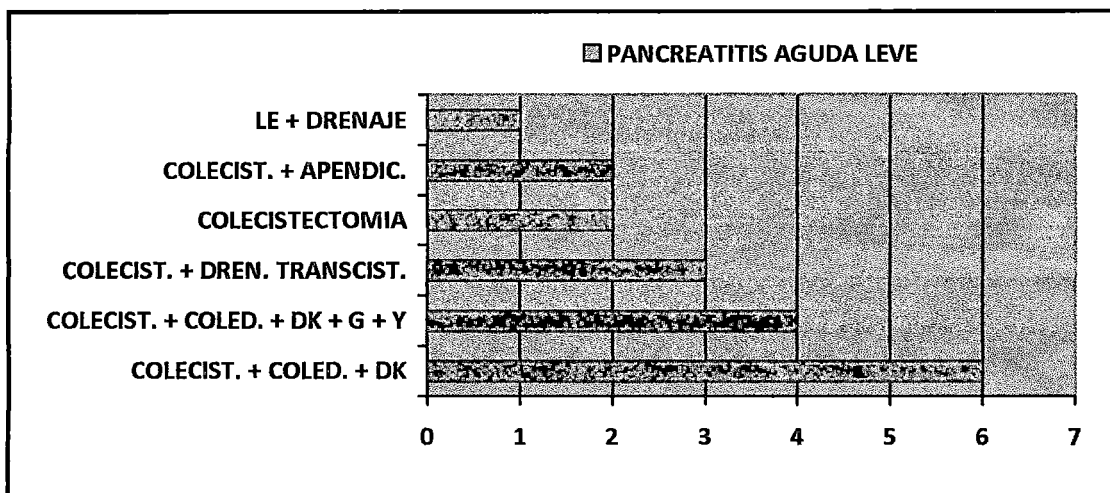
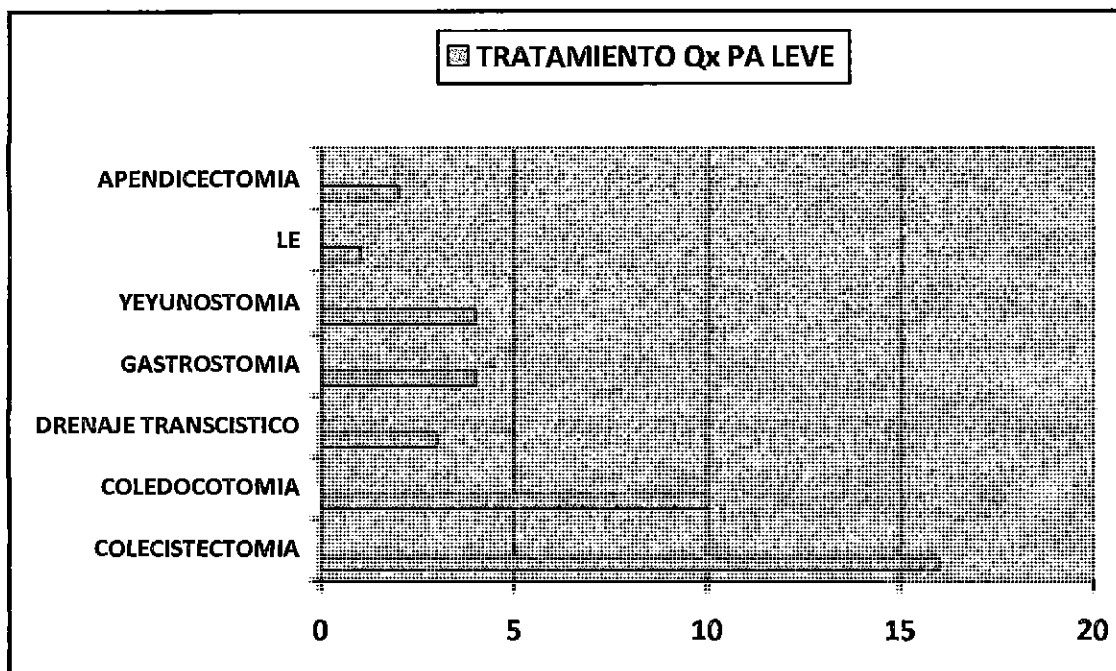


TABLA N° 6: Incidencia de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda leve en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

TRATAMIENTO QX PANCREATITIS LEVE	Nº	%
☐ COLECISTECTOMIA	16	88,9
☐ COLEDOCOTOMIA	10	55,6
☐ DRENAJE TRANSCISTICO	3	16,7
☐ GASTROSTOMIA	4	22,2
☐ YEYUNOSTOMIA	4	22,2
☐ LAPAROTOMIA EXPLORATORIA	1	5,6
☐ APENDICECTOMIA	2	11,1
TOTAL	18	100,0

GRÁFICO N° 06

Incidencia de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda leve en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.



FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 7: Incidencia de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda severa en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

TRATAMIENTO QX PANCREATITIS SEVERA	Nº	%
☐ COLECISTECTOMIA	12	75,0
☐ COLEDOCOTOMIA (EVBP)	7	43,8
☐ GASTROSTOMIA	13	81,3
☐ YEYUNOSTOMIA	13	81,3
☐ DRENAJE PERIPANCREATICO	16	100,0
☐ LAPAROTOMIA EXPLORATORIA	1	6,3
☐ NECROSECTOMIA	1	6,3
☐ OMENTECTOMIA	1	6,3
☐ RESECCION PARCIAL ESTOMAGO	1	6,3
TOTAL	16	100,0

GRÁFICO N° 07

Incidencia de procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con pancreatitis aguda severa en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, de Enero del 2002 a Junio del 2007.

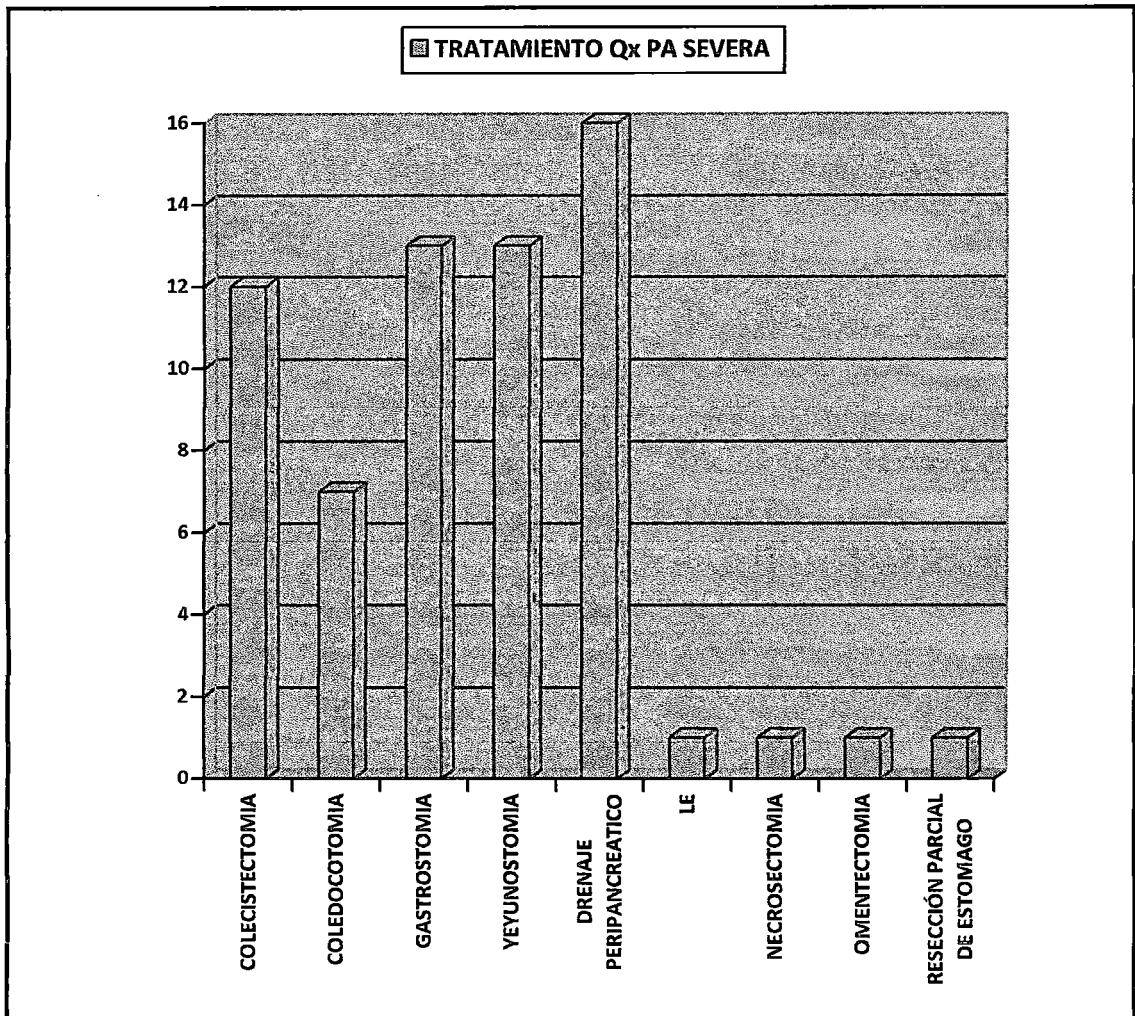
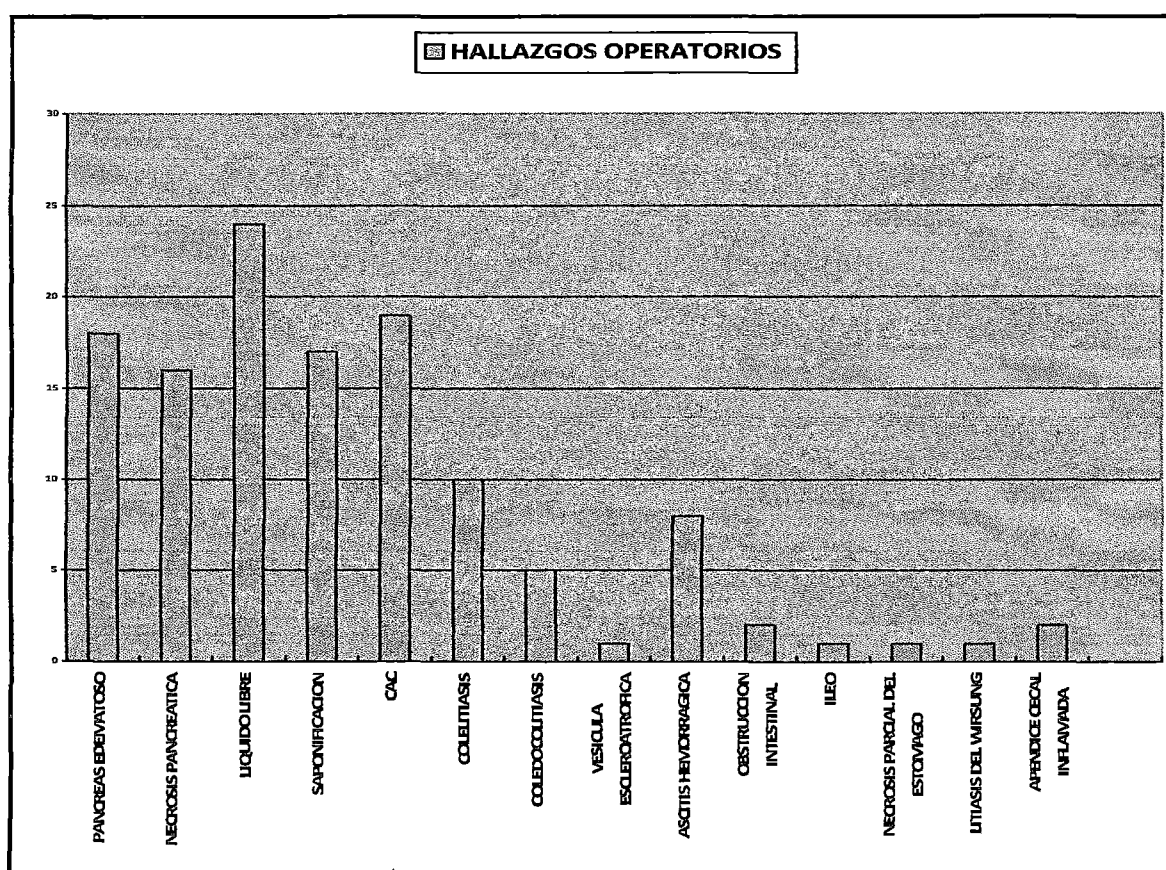


TABLA N° 8: Hallazgos operatorios de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

HALLAZGOS	Nº	%
□ PANCREAS EDEMATOSO	18	53,0
□ NECROSIS PANCREÁTICA	16	47,0
□ LIQUIDO LIBRE	24	70,6
□ SAPONIFICACION	17	50,0
□ COLECISTITIS AGUDA CALCULOSA	19	56,0
□ COLELITIASIS	10	29,0
□ COLEDOCOLITIASIS	5	14,7
□ VESICULA ESCLEROATROFICA	1	2,9
□ ASCITIS HEMORRAGICA	8	23,5
□ OBSTRUCCION INTESTINAL	2	5,9
□ ÍLEO	1	2,9
□ NECROSIS PARCIAL DE ESTOMAGO	1	2,9
□ LITIASIS DEL WIRSUNG	1	2,9
□ APENDICE CECAL INFLAMADA	2	5,9

GRÁFICO N° 08

Hallazgos operatorios de los pacientes operados por pancreatitis aguda en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



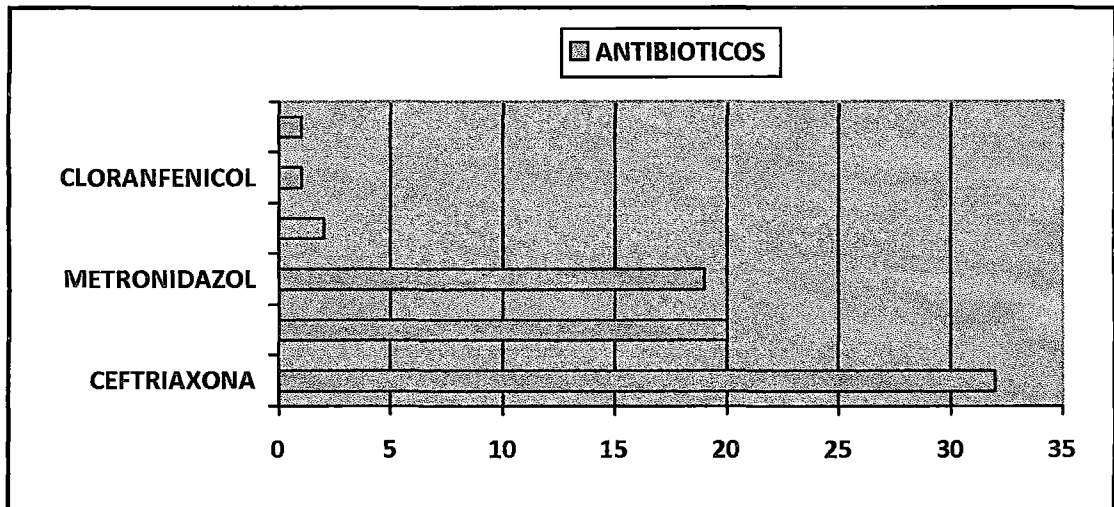
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 9: Tratamiento antibiótico de los pacientes con pancreatitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

ANTIBIOTICOTERAPIA	Nº	%
□ CEFTRIAXONA	32	94,12
□ AMIKACINA	20	58,82
□ METRONIDAZOL	19	55,88
□ CIPROFLOXACINO	2	5,88
□ CLORANFENICOL	1	2,94
□ CLINDAMICINA	1	2,94
TOTAL	34	100,00

GRÁFICO N° 09

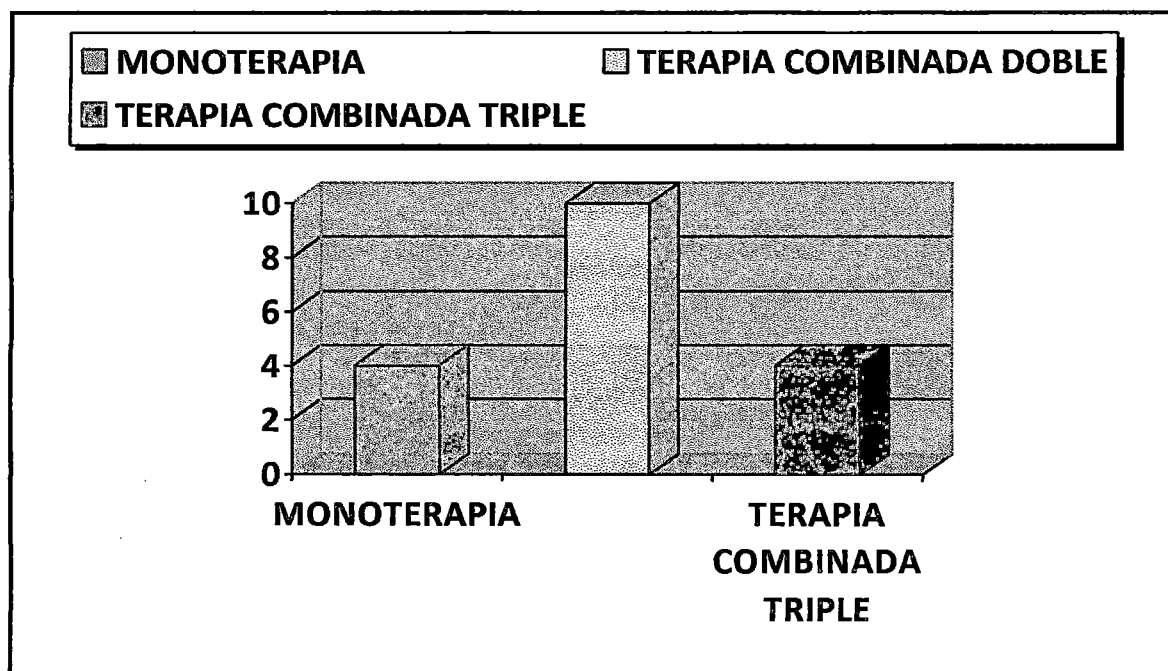
Tratamiento antibiótico de los pacientes con pancreatitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

GRÁFICO N° 10

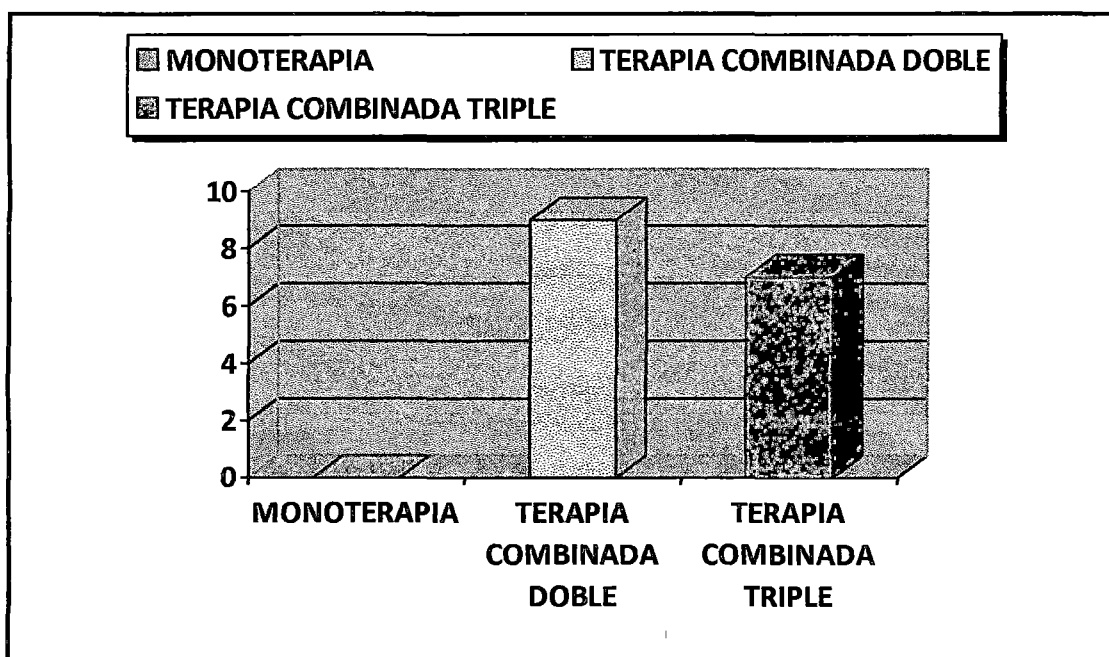
Tratamiento antibiótico de los pacientes con pancreatitis aguda leve que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

GRÁFICO N° 11

Tratamiento antibiótico de los pacientes con pancreatitis aguda severa que recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



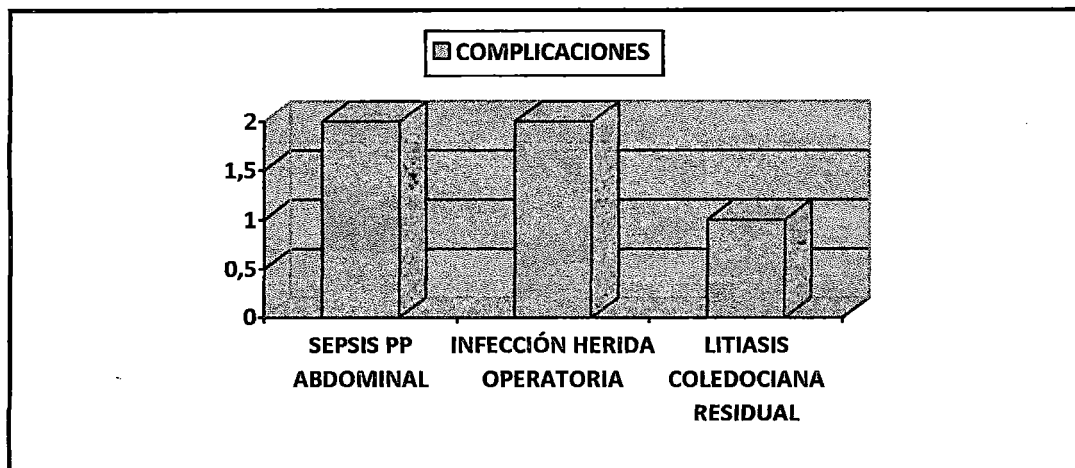
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 10: Complicaciones postoperatorias de los pacientes con diagnostico de pancreatitis aguda leve, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

COMPLICACION	Nº	%
□ SEPSIS DE PUNTO DE PARTIDA ABDOMINAL	2	11,11
□ INFECCION DE HERIDA OPERATORIA	2	11,11
□ LITIASIS COLEDOCIANA RESIDUAL	1	5,56
TOTAL	18	100,00

GRÁFICO N° 12

Complicaciones postoperatorias de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda leve, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



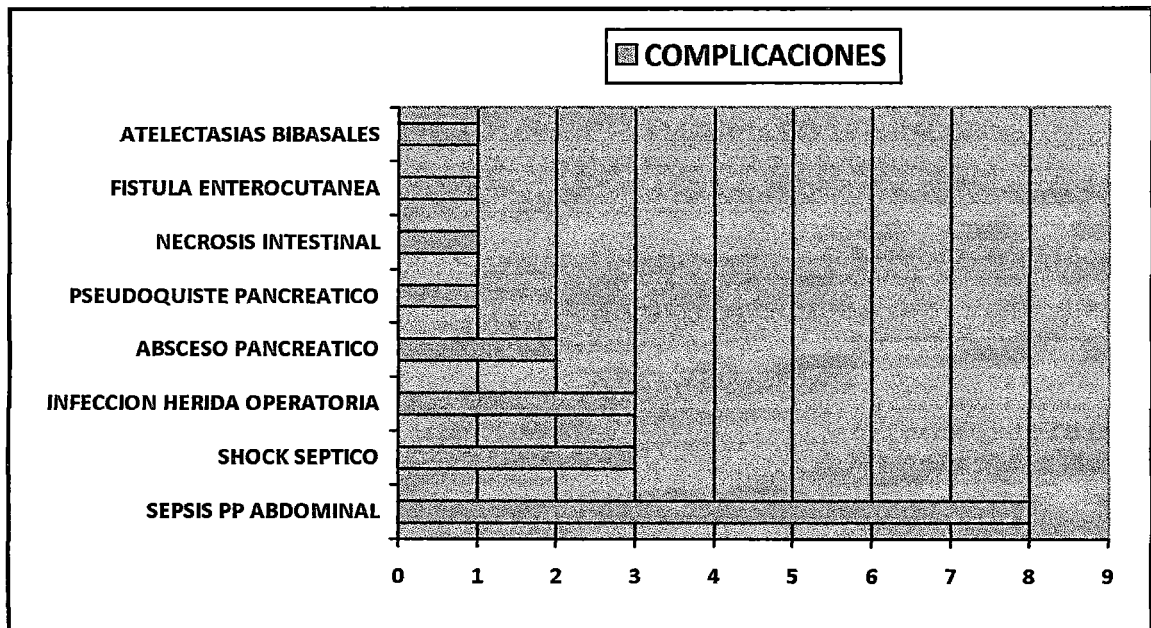
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 11: Complicaciones postoperatorias de los pacientes operados por pancreatitis aguda severa, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.

COMPLICACION	Nº	%
☐ SEPSIS DE PUNTO DE PARTIDA ABDOMINAL	8	50,00
☐ SHOCK SEPTICO	3	18,75
☐ INFECCION DE HERIDA OPERATORIA	3	18,75
☐ ABSCESO PANCREATICO	2	12,50
☐ PSEUDOQUISTE PANCREATICO	1	6,25
☐ NECROSIS INTESTINAL	1	6,25
☐ FISTULA ENTEROCUTANEA	1	6,25
☐ ATELECTASIAS BIBASALES	1	6,25
TOTAL	16	100,00

GRÁFICO N° 13

Complicaciones postoperatorias de los pacientes operados por pancreatitis aguda severa, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



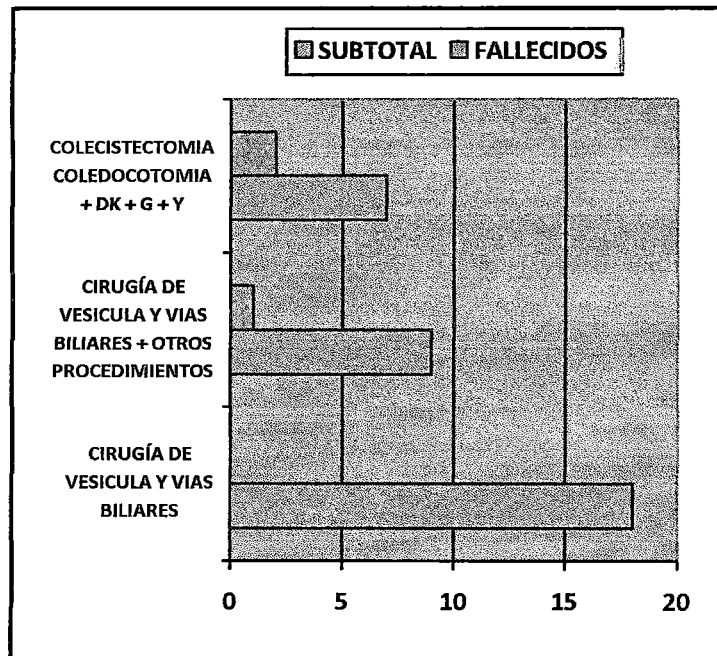
FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

TABLA N° 12: Comparación de la **mortalidad** de los diferentes procedimientos quirúrgicos de los pacientes con pancreatitis aguda, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero, del 2002 a Junio del 2007.

SEVERIDAD	PROCEDIMIENTO QUIRURGICO PRINCIPAL	SUB-TOTAL	Nº	%
LEVE	CIRUGIA DE VESICULA Y VIAS BILIARES	18	0	0
SEVERA	CIRUGIA DE VESICULA Y VIAS BILIARES Y OTROS PROCEDIMIENTOS	9	1	11,11
	COLECISTECTOMIA + COLEDOCOTOMIA + DK + GASTROSTOMIA + YEYUNOSTOMIA + DRENJAJE	7	2	28,57

GRÁFICO N° 14

Comparación de la mortalidad de los diferentes procedimientos quirúrgicos de los pacientes con pancreatitis aguda, en el Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de Enero del 2002 a Junio del 2007.



FUENTE: Ficha de recolección de datos e historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de los años 2002 - 2007

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La edad promedio de los pacientes con pancreatitis aguda que recibieron tratamiento quirúrgico fue 38 años, con una incidencia mayor en la tercera década, y una presencia importante de la colelitiasis y sus complicaciones en adolescentes y jóvenes, tendencia observada en países como Chile con alta incidencia de colelitiasis en estos grupos. Esto es diferente de lo que se observaba anteriormente y de lo que aun se presenta en otros trabajos realizados recientemente en nuestro país, en donde la mayor incidencia se encuentra en el grupo de 40 a 60 años. La relación mujeres / hombres fue de 1,4 diferente a varios trabajos realizados tanto dentro como fuera del país, en donde generalmente predomina el sexo masculino.

La etiología mas frecuente fue la biliar con un 82 %, diferente a investigaciones del exterior como los de Ranson, quien encontró al alcoholismo crónico como factor etiológico en 70% y solo un 16 % tenían Colelitiasis.

No se halló reportado en las historias clínicas de los pacientes los criterios de Ranson. Por lo que la clasificación de la pancreatitis se realizó por los hallazgos operatorios, encontrándose que el 52,9% tuvo pancreatitis aguda leve y el 47,1% pancreatitis aguda severa, lo que refleja un gran porcentaje de indicaciones quirúrgicas incorrectas, si consideramos que actualmente a pesar que las controversias continúan, existe poco desacuerdo respecto a que la pancreatitis aguda leve se resuelve con tratamiento médico y solo se debe operar la pancreatitis necrotizante infectada.

En las intervenciones quirúrgicas de los pacientes con pancreatitis aguda leve las indicaciones fueron principalmente por pancreatitis aguda asociada a colecistitis aguda, y en un menor porcentaje por abdomen agudo quirúrgico. En todos estos casos se llegó al diagnóstico basados principalmente en datos clínicos, amilasemia elevada y presencia de litiasis vesicular por ecografía.

Las indicaciones en el grupo de pacientes con pancreatitis aguda severa fueron similares al del grupo de pancreatitis aguda leve, y sobre todo en pacientes en los que hubo mayor sospecha clínica de severidad de la pancreatitis y de sepsis.

Actualmente en muchos trabajos a nivel mundial y algunos a nivel nacional realizan la indicación quirúrgica con protocolos rígidos, usando la punción percutánea con aguja fina (PAF) con guía ecográfica o TAC para demostrar la Infección y operar solo a los pacientes con necrosis infectada; de esta manera lograron disminuir la mortalidad respecto a los pacientes no operados. Existen reportes que advierten el mayor riesgo de infectar la necrosis pancreática debido a las punciones continuas.

Todos los pacientes fueron intervenidos tempranamente, con un promedio de 4 días de iniciado el cuadro clínico para los casos con pancreatitis aguda leve y de 2 días para la forma severa. A pesar de que el momento de la intervención es aún motivo de controversias, un gran número de autores recomiendan la intervención quirúrgica a partir de la segunda a tercera semana en pacientes que no responden aun régimen de sostén. El fundamento de este concepto es esperar hasta que haya ocurrido la limitación anatómica de la necrosis. Un trabajo de investigación demostró que la tasa de infección de la necrosis es dependiente del tiempo, siendo esta de 24% la primera semana, 36% a las dos semanas y de 71% a las tres semanas. Las bacterias pueden

ser demostradas en promedio a partir del sexto día de iniciada la pancreatitis.

El tipo de tratamiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia en los pacientes con pancreatitis aguda leve fue la colecistectomía, la exploración de vías biliares y en un menor porcentaje lo anterior sumado a gastrostomía y yeyunostomía, en ningún caso se realizó necrosectomía, esto refleja la idea de los cirujanos de no tocar el páncreas, a pesar de la indicación incorrecta, la mortalidad en este grupo fue cero. Sin embargo la apertura de la cavidad condicionó infecciones lo cual se reflejó en las complicaciones postoperatorias con 2 casos de sepsis de punto de partida abdominal, 2 infecciones de herida operatoria entre otras.

De los pacientes que presentaron pancreatitis aguda severa con el hallazgo operatorio de necrosis, en la mayoría (43,7%) se realizó colecistectomía, exploración de vías biliares y gastrostomía más yeyunostomía. Solo en el 6,25% se realizó necrosectomía. La morbilidad postoperatoria en este grupo fue grande presentándose sepsis de punto de partida abdominal en el 50% los casos. A pesar de que no existen datos precisos de la extensión e infección de la

necrosis, estos resultados son debidos probablemente a la prematuridad de la intervención y a la magnitud de la misma.

La aplicación de antibióticos en terapias combinadas dobles o triples demuestra el gran potencial de infección de estos tipos de tratamientos quirúrgicos.

La mortalidad de las colecistectomías, exploración de vías biliares mas gastrostomía y yeyunostomia fue 28,57% mayor que la de los pacientes que otros procedimientos 11,11%. En forma similar a la morbilidad, la explicación esta dada probablemente por la cirugía realizada tempranamente y su mayor complejidad, cuando la necrosis es aun estéril. Cuando una necrosis pancreática estéril se infecta tiene frecuentemente una evolución fatal, aun con tratamiento quirúrgico, con una mortalidad reportada del 25% hasta el 80%.

En el presente estudio en los pacientes con pancreatitis aguda severa la causa de la mortalidad fue básicamente la falla multiorgánica desencadenada por sepsis abdominal.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

- El 53% de casos de pancreatitis aguda que requirieron tratamiento quirúrgico fueron leves y el 47% severas.

- Las indicaciones quirúrgicas en el presente estudio fueron principalmente por diagnóstico clínico de pancreatitis aguda asociada a colecistitis aguda litiásica y en menor porcentaje por abdomen agudo quirúrgico.

- Las intervenciones quirúrgicas se realizaron tempranamente, con un promedio de 3 días de iniciado el cuadro clínico.

- En los pacientes con pancreatitis aguda leve los procedimientos quirúrgicos más frecuentes fueron la colecistectomía y exploración de vías biliares más drenaje, sin ningún tratamiento específico al páncreas.

- Las complicaciones de las operaciones efectuadas en los casos de pancreatitis aguda leve fueron la sepsis y la infección de herida operatoria. La mortalidad fue cero.
- En el 44% de casos de pancreatitis aguda severa se realizó colecistectomía, exploración de vías biliares mas gastrostomía y yeyunostomia y en el 56% otros procedimientos.
- La mortalidad de la cirugía de vesícula y vías biliares sumado a gastrostomía y yeyunostomia fue de 28,6 %, en el grupo de la pancreatitis necrosante.
- El procedimiento anteriormente mencionado tuvo mayor morbimortalidad que los otros procedimientos en pacientes con pancreatitis aguda tanto leve como severa operados tempranamente.
- El uso de antibióticos de amplio espectro en terapias combinadas dobles o triples demuestra el gran potencial infeccioso que representa someter a estos pacientes a cirugías precoces no del todo necesarias.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- La alta casuística de pacientes operados por pancreatitis aguda leve nos recomienda mejorar los medios de diagnóstico y las medidas de sostén de modo que la cirugía para corregir el problema de la litiasis, sea practicada de manera electiva y en óptimas condiciones del paciente.
- La alta morbilidad encontrada en estos pacientes nos recomienda postergar la cirugía, y optar por el manejo intensivo, con mayor razón en los pacientes con pancreatitis aguda severa.
- La gran variedad de estilos quirúrgicos empleados en el tratamiento de la pancreatitis aguda nos obliga a protocolizar el manejo quirúrgico de esta patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bradley EL III. A clinically based clasification system for acute pancreatitis: summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, GA, September 11 trouhg 13, 1992. Arch Surg 128:586-590, 2003.
2. Beger HG, Bittner R, Block S, et al. Bacterial contamination of pancreatic necrosis: A prospective clinical study. Gastroenterology 91:433-438, 2002.
3. Norman I. The role of cytokines in the patogenesis of acute pancreatitis. An J Surg 175: 76-83, 2002.
4. Beger HG, Isenmann R. Tratamiento quirurgico de la pancreatitis necrosante. Clinicas Quirurgicas de Norteamerica.4:741- 757,2001.
5. Baron G, Morgan D. Acute necrotizing pancreatitis. N Engl Med 340: 1412- 1417, 2000.
6. Isenmann R, BucWer MW. Infection and acute pancreatitis. Br Surg 81:1707- 1708, 2002.
7. Block S, Majer W, Bittner R, et al. Identification of pancreatic necrosis in severe acute pancreatitis: imaging procedures versus clinical staging. Gut 27:1035- 1032, 1999.
8. Balthazar EI, Feeny PC, Van Sonnenberg E. Imaging and

- intervention in acute pancreatitis. *Radiology* 193: 297-306, 2000.
9. Gerzof SG, Banks PA, Robins AH, et al. Early diagnosis of pancreatic infection by computed tomography-guided aspiration. *Gastroenterology* 93:1315- 1320,2001.
 10. Rau B, Pralle U, Mayer JM, d al. Role of ultrasonographically guided fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of infected pancreatic necrosis. *Br J Surg* 85: 179-184,2002.
 11. Stiles GM, Berne TV , Thomson VD, et at; Fine needle aspiration of pancreatic fluid collection. *Am Surg* 56:764- 768,2001.
 12. Beger HG, Bittner R, Biihler M, et al. Necrosectomy and prospective local lavage in necrotizing pancreatitis. *Br J Surg* 75:207-212, 2000.
 13. Beger HG, Krautzberger W, Bittner R, et al. Result of surgical treatment of necrotizing pancreatitis. *World J Surg* 9:972-979, 1999.
 14. Bradley EL III. A fifteen year experience with open drainage for infected pancreatic necrosis. *Surg Gynecol Obstet* 177:215-222, 2003.
 15. Bradley EL, Allen K. A prospective longitudinal study of observation versus surgical intervention in the management of necrotizing pancreatitis. *Am J Surg* 161:19-25,2001.
 16. Nordback IH, Auvinen OA. : Long-term results after pancreas resection for acute necrotizing pancreatitis. *Br J Surg* 72:687-689,

1999.

17. Rattner DW, Legermate DA, Lee MJ, et al. Early surgical debridement of symptomatic necrosis is beneficial irrespective of infection. *Am J Surg* 163:105-110, 2001.
18. Rau B, Pralle U, Uhl W, et al. Management of sterile necrosis in instances of severe acute pancreatitis. *J Am Coll Surg* 181:279-288, 2003.
19. Sarr MG, Nagomey DM, Munch P Jr, et al. Acute necrotizing pancreatitis: Management by planned, stage pancreatic necrosectomy/debridement and delayed primary wound closure over drains. *Br J Surg* 78:576-581, 2002.
20. Barreda LA, Targarona J, Rodriguez C. Tratamiento quirúrgico de la necrosis pancreática en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Gastroenterol Peru* 22:120-127, 2004.
21. Rojas F, Montero L. Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis aguda. *Rev Cirugia Digestiva* 2:4-7, 2000.
22. Ranson JHC, Rifking KM, Roses DF, Fink SD, et al. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surgery Genecol and Obstet* 139:69-79, 1999.
23. Ranson JHC, Spencer FC. The role of peritoneal lavage in severe acute pancreatitis. *Ann Surg* 187:565, 2004.

24. Maravi E, Gener J, Dominguez E. Decisiones en el paciente crítico con infección en pancreatitis aguda grave. Rev Med Intensiva ,2003.
25. Kasperk R, Riessener KP. Surgical therapy of severe acute pancreatitis: A flexible approach gives excellent results. Hepatogastroenterol 46(25):467-471 , 2003.
26. Mediterranean Societies of Pancreatology II meeting 9:8-10, 2001.
27. Anderson, M. C: Surgical intervention in acute pancreatitis. Surg. Gynec. & Obst. 120: 1301, 1999. 2.
28. Baker, R. J.: Acute surgical diseases of the pancreas. Surg. Clin, of N. A. 52: 239, 1998.
29. Bockus, H. L.: Gastroenterology. W. B. Saunders Company, Filadelfia. III: 973, 1999.
30. Bove, P.: Progressos da cirurgia do pâncreas. G. E. N. 16: 403, 2000.
31. DeTakats, G. y Mackenzie, W. D.: Acute pancreatic necrosis and its sequelae. Ann. Surg. 96: 418, 1999. 6.
32. Diaco, J. F.; Miller, L. D. y Copeland, E. M.: The role of early diagnostic laparotomy in acute pancreatitis. Surg. Gynec. & Obst. 129: 263, 1995. 7.
33. Frey, C. F.: The operative treatment of pancreatitis. Arch. Surg. 98: 406, 1995. 8.

34. Moynihan B: Acute pancreatitis. *Ann Surg* 1925; 81: 132-42.
35. O'Reilly DA, Kingsnorth AN: A brief history of pancreatitis. *J R Soc Med* 2001; 94: 130-132.
36. Goekas MC, Vanlacker JL, Kadell BM, Machleder HI: Acute pancreatitis. *Ann Intern Med* 1972; 76: 105-12.
37. Hollender LF: Traitement des pancréatites aiguës nécrosantes par ablation chirurgicale précoce des portions nécrosées. *Chirurgie* 1974; 100: 321-26.
38. Alexandre JH, Guerrieri MT: Role of total pancreatectomy in the treatment of necrotizing pancreatitis. *World J Surg* 1981; 5: 369-377.
39. Bradley EL: III. Management of infected pancreatic necrosis by open drainage. *Ann Surg* 1987; 206: 542-48.
40. Beger HG, Buchler M, Bittner R, Oettinger W, Block S, Nevalainen T: Necrosectomy and post-operative local lavage in patients with necrotizing pancreatitis: results of a prospective clinical trial. *World J Surg* 1988; 12: 255-62.
41. Bradley EL: III. A clinical based classification system for acute pancreatitis: summary of the Atlanta International Symposium. *Arch Surg* 1993; 128: 586-590.
42. Ranson JHC, Rifkind KM, Roses DF, Fink SD, End K, Spencer FC: Prognostic signs and the role of operative management in acute

pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet* 1974; 139: 69-81.

43. Hill MC, Barkin J, Isikoff MB, Silverstein W, Kalser M: Acute pancreatitis: clinical vs CT findings. *Am J Roentgenol* 1982; 139:263-269.

44. Balthazar EJU: Acute pancreatitis: assessment of severity with clinical and CT evaluation. *Radiology* 2002; 223(3): 603-13.

ANEXO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, PERIODO 2002 - 2007

- FECHA HOSPITALIZACIÓN:..... FECHA ALTA:.....
- NOMBRE Y APELLIDOS:
- NRO DE HCL:
- EDAD:..... SEXO:.....
- ETIOLOGÍA DE LA PANCREATITIS:
- Biliar ()
 - Alcohólica ()
 - Post quirúrgica ()
 - Traumática ()
 - Otras ()

.....

- SIGNOS Y SINTOMAS PRINCIPALES:
- DOLOR ABDOMINAL ()
 - NAUSEAS Y VOMITOS ()
 - ALZA TERMICA ()
 - MURPHY ()
 - ICTERICIA ()
 - OTRAS ()

.....

- CRITERIOS DE RANSON:

- DIAGNOSTICO PREOPERATORIO:.....

.....

.....

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS:.....
.....
.....

TIPO DE PANCREATITIS:

- LEVE ()
- SEVERA ()

HALLAZGOS OPERATORIOS:

- EDEMA PANCREATICO ()
- NECROSIS PANCREATICA ()
- LIQUIDO LIBRE ()
- SAPONIFICACION ()
- COLELITIASIS ()
- LITIASIS COLEDOCIANA ()
- HEMORRAGIA ()
- OTROS ()

.....
.....

DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO:

.....
.....
.....

TRATAMIENTO ANTIBIOTICO:

- A: A ()
- B: A+B ()
- C: A+B+C ()

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: SI () NO ()

- SHOCK ()
- SEPSIS PP ABDOMINAL ()
- SHOCK SEPTICO ()
- HEMORRAGIA INTRAABDOMINAL ()

EVISCERACION ()
INFECCION DE HERIDA OPERATORIA ()
FISTULA PANCREATICA ()
FISTULA INTESTINAL ()
ABSCESO PANCREATICO ()
PSEUDO QUISTE PANCREATICO ()

OTRAS:

MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA:.....

NRO INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS:

MORTALIDAD: SI () NO ()

CAUSA DE FALLECIMIENTO:.....
.....