Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

TESIS para optar el Título de ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
AUTOR
CÉSAR ALBERTO CRUZ AGUILAR
ASESOR Dr. SEGUNDO CABRERA ROMERO
LIMA – PERÚ 2004
RESUMEN .
CAPÍTULO I. DATOS GENERALES .
CAPÍTULO II. PLANEAMIENTO DEL ESTUDIO .
  2.1. PLANEAMIENTO DEL ESTUDIO .
      2.1.1. Descripción del problema .
      2.1.2. Antecedentes del problema .
      2.1.3. Justificación del estudio .
      2.1.4. Fundamentos .
      2.1.5. Selección, definición y formulación del problema: .
  2.2. HIPÓTESIS .
  2.3. OBJETIVOS .
      2.3.1. Objetivo General .
      2.3.2. Objetivos específicos .
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .
  3.1. Tipo de estudio .
  3.2. Material y método .
  3.3. Población de estudio .
  3.4. Tamaño de la muestra .
  3.5. Criterios de selección .
  3.6. Variables de estudio: .
  3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .
  3.9. Limitaciones de la investigación: .
  3.10. Operacionalización de las variables: .
CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .
RESULTADOS .
Dedicatoria: A DIOS, mi señor, por hacer de mí... ¡un instrumento de paz! A mis padres, Pedro y Juana, por su apoyo... ¡incondicional!, A mi esposa Liliana, mi fiel compañera, por compartir... ¡mis penas y alegrías!, A mis hijos César y Ceyli, por darme... ¡nuevas alegrías cada día!
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?
RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo entre los pacientes diagnosticados de traumatismo Abdominal por arma blanca, mayores de 15 años en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el periodo comprendido entre junio de 1998 y mayo del 2003.

Se encontró 439 pacientes de los cuales fueron excluidos 61, por lo cual el estudio se efectuó en 378 pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca hemodinámicamente estables.

El 98.94% (374) era del sexo masculino y el 1.04% (4) era del sexo femenino. La edad promedio fue de + - 26.423 + - 10.055 años de edad.

El 53.18% (201) eran pacientes cuyas edades fluctuaban entre 15 y 25 años. Los pacientes más jóvenes fueron de 16 años (2).

El 69.32% era desocupado. El 46.29% (175) de pacientes sufrieron la lesión entre las 00:00 y 05:59 horas.

El 96.20% (345) presentaba signos sugestivos de etilismo agudo.

El órgano más lesionado fue el intestino delgado con 29.58% (137).

En los pacientes laparotomizados inmediatamente se encontró hallazgos + intraoperatorios en el 91.79% (313) y laparotomías en blanco en el 8.21% (28).

En los pacientes laparotomizados post-observación se encontró laparotomías con hallazgos + en el 92.86% (26) y laparotomías en blanco en el 7.14% (2).

Palabras claves: Laparotomía exploratoria, observación.
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación?
CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

1.1. TITULO:

“Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación? “.

1.2. AREA DE INVESTIGACIÓN:

Cirugía General.

1.3. AUTOR RESPONSABLE DE LA TESIS:

Dr. César Alberto Cruz Aguilar.

C.M.P.: 30558

1.4. ASESOR: Dr. Segundo Cabrera Romero

1.5. INSTITUCIÓN: Hospital Nacional Hipólito Unanue.


1.7. CLAVE DE LA TESIS: Cirugía de avanzada - 990731.

1.8. INSTITUCIONES QUE APOYAN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

- Oficina de Estadística del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Archivo de Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

- Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Servicio de Biblioteca del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Servicio de Biblioteca de la U.N.M.S.M.
- Departamento de Anestesiología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1.1. Descripción del problema

En los tiempos actuales se está viviendo un clima de violencia social como producto de la condición socioeconómica en el que está inmersa la población en general. La falta de identidad cultural, el desempleo, la drogadicción, el alcoholismo, el bajo nivel cultural, la extrema pobreza, etc. se entremezclan generando el clima de violencia el cual se manifiesta por las agresiones físicas, asaltos, violencia familiar, etc. Estas conductas negativas son frecuentes y son el reflejo de la sociedad de la formamos parte.

Día a día, los diarios sensacionalistas publican noticias en primera página que están relacionadas a la violencia en cualquiera de sus formas. Esta realidad puede objetivarse en los servicios de emergencia de los hospitales en los cuales se atienden entre otros, pacientes que presentan traumatismo abdominal por arma blanca, cuyo número se incrementa semana a semana en forma alarmante.
Hemos sido testigos que ante un paciente con traumatismo abdominal por arma blanca que curse hemodinámicamente estable, la conducta adoptada varía y no existe consenso al respecto. A esto se suma las dificultades que existen en cada hospital –llámense debilidades institucionales– que no permiten el uso de otros métodos diagnósticos como la laparoscopía, ya sea por la falta de personal que prepare el instrumental o por la cantidad de emergencias quirúrgicas de otras especialidades que se tiene durante el turno. La literatura médica menciona que ante casos como el señalado, al paciente se le puede observar y de acuerdo a la evolución que presente se decidirá la la conducta a seguir, aunque otros autores propugnan que se le debe intervenir quirúrgicamente.

2.1.2. Antecedentes del problema

Las investigaciones de lesiones corporales en la región abdominal se han limitado a definir y clasificar las diversas etiologías de traumatismo abdominal y sobre todo, se le ha brindado mayor importancia a las producidas por arma de fuego y más aun por asta de toro –tal y como se consignan en las diferentes fuentes bibliográficas - prestandole poca importancia a los traumatismos abdominales por arma blanca.

Es así que la conducta frente a estos pacientes no está definida claramente y por lo tanto ha sido estandarizada.

La violencia social es más acentuada cada día y es un problema coyuntural que amerita mayor preocupación por la sociedad. Al momento los aportes al respecto son escasos.

2.1.3. Justificación del estudio

Una de las regiones corporales que ha despertado interés en los hombres de ciencia desde los albores de la cirugía a los tiempos actuales es la región abdominal.

Una característica importante que la diferencia de otras regiones corporales es su localización central y su amplia superficie, los cuales contribuyen a que sea vulnerable y blanco frecuente de agresiones externas.

En los últimos años se ha producido una gran evolución de las ideas en lo concerniente a los traumatismos abdominales y la cirugía no escapa a este precepto. Por ejemplo, se adoptan conductas más conservadoras en las lesiones abdominales, lo cual condiciona un enfoque quirúrgico de forma muy particular.

A todo esto, se agrega el clima de violencia social que se vive, el cual día a día es más acentuada, como fiel reflejo de la sociedad en que vivimos. Por último, se debe tener en cuenta que la violencia social es dinámica y con progresión geométrica, lo cual se ve reflejado en la cantidad de pacientes que son atendidos en emergencia de los diferentes hospitales con traumatismo abdominal por arma blanca y el nuestro no escapa a esta a esta realidad. Se justifica llevar a cabo el estudio de este problema:

- Porque nuestro hospital es centro de referencia y recibe con mucha frecuencia
pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca de los diversos centros de salud y postas médicas ubicadas dentro de la jurisdicción.

- Porque el porcentaje de laparotomías exploratorias en “blanco” es elevado en los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente por traumatismo abdominal abierto por arma blanca.
- Porque nuestro hospital carece de protocolos de atención y manejo de pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca.

2.1.4. Fundamentos

2.1.4.1. Marco teórico

El hombre desde los albores de la civilización, al hacer su aparición en la faz de la tierra, con su espíritu de superación e intelecto –que lo diferenciaba del resto de criaturas que lo rodeaban- fue transformando el medio que lo rodeaba, produciéndose los primeros descubrimientos e inventos, entre ellos las armas, al inicio usando piedras afiladas y luego forjando los diversos metales que conoció. Poco a poco ese espíritu emprendedor se volvió contra sus semejantes, produciéndose las guerras que nos son descritas por la historia.

Las agresiones físicas y las lesiones abdominales por armas no son recientes y se remontan a épocas pasadas, en las que el hombre luchaba con la naturaleza y por su subsistencia en la faz de la tierra. Esta lucha se ha mantenido hasta nuestros días probablemente por la tendencia agresiva y destructora que le es inherente a su personalidad.

Actualmente se percibe una tendencia al aumento del traumatismo abdominal como consecuencia entre otras causas de agresiones \(^{(1)}\) \(^{(24)}\). Diversos estudios señalan que en la zona urbana aproximadamente el 84.7 % de las muertes se deben a homicidios y suicidios, siendo más frecuente en el sexo masculino. Los problemas asociados con los traumatismos han sido los del conjunto de la cirugía a través de la historia \(^{(7)}\).

Todas las personas, incluidas las profanas, tienen una idea bastante precisa, y generalmente acertada, de lo que es un traumatismo; pero concretar su concepto en los límites de una definición plantea dificultades.

Se puede definir el concepto de herida como toda solución de continuidad en la cubierta cutánea \(^{(6)}\), mientras que el traumatismo es una agresión de la que habitualmente se deriva una lesión reconocible o un deterioro funcional \(^{(7)}\).

Si profundizamos los conceptos, podemos definir traumatismo abdominal como toda injuria externa que cause lesiones en los órganos de la cavidad abdominal, tanto por mecanismos penetrantes o contusos. La cavidad abdominal es uno de los segmentos del organismo más frecuentemente afectado por el trauma \(^{(3)}\) \(^{(25)}\) \(^{(31)}\).

Se reporta que la región abdominal es la tercera en frecuencia en sufrir lesiones traumáticas \(^{(9)}\).
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

En forma clásica se divide el trauma en abierto o penetrante y cerrado o contuso.

Cada país, región, y hasta en los diferentes sectores de una gran ciudad hay una característica y distribución porcentual diferente en cuanto a agentes de accidentabilidad (3).

Las heridas penetrantes son las más frecuentes. En el abdomen se considera como tal a toda aquella que compromete desde la hoja posterior de la vaina del músculo recto anterior mayor del abdomen (3).

Si precisamos conceptos, podemos determinar que los traumatismos abdominales por arma blanca se producen generalmente de forma intencionada (7) (22) (25) (39). La frecuencia relativa de los traumatismos abdominales varía en las distintas zonas geográficas. Son más frecuentes en los países bien y medianamente desarrollados que en los más atrasados (9) (20) (22), y las circunstancias etiológicas señalan que la mayoría de heridas por arma blanca son causadas por cuchillos, aunque también debe tenerse en cuenta las producidas por instrumentos u objetos afilados (1) (39).

El largo, ancho, forma y filo del agente vulnerante son factores predictores importantes. Si bien en general las lesiones por arma blanca se comportan de forma benigna, el pronóstico se ensombrece al existir lesiones viscerales múltiples y heridas vasculares mayores (3) (22) (25) (26) (39).

Se reporta una mortalidad de 2 – 3 % en heridas por arma blanca a diferencia del 11.3 % en las producidas por arma de fuego, sin compromiso vascular; 39.2 % en las que tienen compromiso vascular y 20 – 30 % para contusiones (3) (21).

Un factor importante en la génesis de la violencia social lo constituye la televisión.

Los niños de 2 a 5 años están mirando la televisión un promedio semanal de 27 horas, lo que equivale a 4 horas aproximadamente, y en algunos casos llega a 6 horas diarias o 42 horas semanales. Los niños nacen con una capacidad instintiva y desean imitar la conducta humana (9) (23), por lo cual se deben tomar medidas para controlar la difusión de programas de alto contenido de violencia.

En lo que respecta al traumatismo abdominal –materia del presente estudio–, si el trauma fue por arma blanca hay que discernir si fue o no penetrante.

Si se comprobó que no fue penetrante se deja en observación al paciente 12 a 24 hrs.; caso contrario hay que hacer un lavado peritoneal diagnóstico. Si sale positivo se va a la laparotomía exploratoria (40); y si sale negativo se deja en observación (11).

También pueden realizarse exámenes auxiliares para tener un diagnóstico más preciso como la ecografía abdominal que puede indicarnos lesiones en víscera sólida e incluso señalarnos líquido libre en cavidad abdominal (16) (17) (31) (21).

Si bien la radiografía simple de abdomen sirve para descartar lesión de víscera hueca, la ecografía abdominal puede hacernos un barrido ecográfico del abdomen e indicarnos lesiones que no pueden ser objetivadas ni por la radiografía ni por la paracentesis (34) (35) (16) (17) (37).

Otro método para diagnosticar lesiones en los órganos de la cavidad abdominal es la laparoscopía, que si bien es un método invasivo, muchas veces puede evitar una

Lamentablemente no todos los hospitales tienen estos instrumentos o si los tienen, su uso es restringido por diversos motivos.

Hay diversos estudios que indican que antes de recurrir a una laparotomía, se debe realizar una laparoscopía, aunque mayor seguridad la proporciona la primera, ya que puede revisarse prolijamente los diversos órganos abdominales, aunque estéticamente hablando la laparoscopia le lleva amplia ventaja a la laparotomía (8) (31) (28) (29).

Cuando hay evisceración, signos peritoneales o cuando el trauma es inestable, debe hacerse una laparotomía exploratoria (12) (20) (22) (25) (26) (39).

Según una serie de estudios realizados, de 73 pacientes con traumatismo abdominal, se realizaron 16 laparotomías en blanco, lo cual representa un 22 % de los casos (12), el cuyo resultado nos deja la interrogante ¿laparotomizar u observar en traumatismo abdominal por arma blanca que curse hemodinámicamente estables? Si bien la laparotomía exploratoria es aceptada como una excelente arma diagnóstica y terapéutica (14) (27) (32) (35) (37), el porcentaje de laparotomías en blanco es elevado (40).

Otros estudios indican que la laparotomía en pacientes sin seleccionar son “blancas” hasta en un 60 % y determinan un 15 – 20 % de morbilidad. Ello es debido a que un tercio de las heridas no penetran en cavidad peritoneal y otro tercio lo hacen sin producir una lesión tratable desde el punto de vista quirúrgico.

Un estudio efectuado en nuestro medio indica que la estabilidad hemodinámica en pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca es alrededor del 71 % (4).

Se sostiene que en pacientes hemodinámicamente estables se puede adoptar una conducta expectante (15) (16), pero se corre el riesgo de complicaciones derivado de la decisión de observar al paciente. En lo que se está totalmente de acuerdo es en evitar lo menos posible las laparotomías innecesarias (12) (25) (40). En cuanto al abordaje quirúrgico – si se decide la laparotomía exploratoria - se prefiere la laparotomía media que puede ser supraumbilical, xifopubiana, infraumbilical. La paramediana se hace en heridas del bazo. Se recomiendan incisiones verticales dado que son más fáciles de extender (11).

El objetivo es explorar completamente el abdomen. En las heridas penetrantes se explora además el retroperitoneo (páncreas, mesenterio, riñones, ureteres) (19).

En éstas se realiza la maniobra de Kocher, levantando el ciego. Si hay contenido intestinal se lava.

En las lesiones del intestino el tratamiento puede consistir en sutura del asa dañada o en resección del sector comprometido. Las heridas irregulares de duodeno son difíciles de tratar, ya que no se puede resecar. Se puede realizar a veces duodenostomía, gastroeyunostomía, parcar con intestino, Y de Roux.

En las heridas de colon debe tenerse presente que este es un órgano muy séptico, y se va actuar sobre él sin que haya una preparación previa. Influye en el pronóstico el tiempo de la lesión (mayor de 6 hr), la presencia de peritonitis y lesiones de otros órganos.
Si no está presente ninguno de estos 3 factores puede bastar con suturar. Pero si está complicado se debe considerar dejar una colostomía aparte de suturar \((21) (30)\).

Las lesiones de hígado severas a veces no se tratan. Las otras se manejan como cualquier herida: hemostasia, debridación, dejar abierto con drenaje. En algunas heridas es necesario extirpar un segmento o un lóbulo hepático. Las heridas perforantes son de difícil manejo; a veces por el trayecto de la herida se usa una sonda inflable para comprimir, esto queda así transitoriamente para detener la hemorragia, luego se ve si se hace una segmentectomía. Las hemorragias graves. A veces lo único que se puede hacer es usar compresa para detener el sangramientos extremos se puede camprar el pedículo hepático a nivel del hiato de Winslow. Si hay lesión de la vena cava agregada se puede canular \((21) (18) (30) (38)\).

Hace 15 años las lesiones del bazo terminaban casi siempre en una esplenectomía; hoy se tiende a manejar similar al hígado, tratando de conservarlo. Se pueden hacer resecciones parciales o suturas; en casos severos resección total \((38)\).

La interrogante ¿laparotomizar u observar a los pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca que cursen hemodinámicamente estables?.

Todos los cirujanos están de acuerdo en que debe realizarse una exploración Quirúrgica a todos los pacientes con signos de peritonitis o hipovolemia, pero el Tratamiento está menos definido cuando se trata de pacientes sin signos de sepsis y hemodinámicamente estables \((2) (12) (15) (16) (25) (40)\).

En todo caso, se intentará contribuir a dilucidar la interrogante con los resultados del presente trabajo de investigación.

2.1.5. Selección, definición y formulación del problema:

¿En pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca, hemodinámicamente estables se deberá laparotomizar de emergencia y no observar, en el estudio del Hospital Nacional Hipólito Unanue de junio de 1998 a mayo del 2003?

2.2. HIPÓTESIS

En traumatismo abdominal por arma blanca hemodinámicamente estables los pacientes son laparotomizados de emergencia y no observados.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. Objetivo General

"Programa Cybertesis PERÚ - Derechos son del Autor"
· Determinar si la conducta de laparotomizar de emergencia (no observación) a los pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca aun cuando cursen hemodinámicamente estables es la más adecuada en estos casos.

2.3.2. Objetivos específicos

· Conocer el porcentaje de laparotomías en blanco (innecesarias).
· Conocer el porcentaje de laparotomías indicadas correctamente.
· Conocer el porcentaje de pacientes observados que son laparotomizados de emergencia.
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación?
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio
Analítico retrospectivo.

3.2. Material y método
Para el presente estudio, se empleó el método analítico retrospectivo.

Se recogieron datos en forma retrospectiva del libro de registro de atención de pacientes de emergencia y las historias clínicas respectivas.

Ingresaron al estudio todos los pacientes mayores de 15 años atendidos en el Servicio de Cirugía de la emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo comprendido entre el 01 de junio de 1998 al 31 de mayo del 2003 con el diagnóstico de traumatismo abdominal por arma blanca. Fueron excluidos del mismo los pacientes que presentaban inestabilidad hemodinámica, los que solicitaron retiro voluntario y aquellos cuyas historias clínicas se encontraban extraviadas.
En el periodo de tiempo que comprende el estudio, se atendió en el Servicio de Cirugía de la emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue a un total de 4752 pacientes que acudieron por diferentes causas, de los cuales 439 pacientes tenían criterios para ser incluidos en el estudio. De éstos, fueron excluidos 61 pacientes (2 por retiro voluntario, 14 por no encontrarse sus historias clínicas y 45 pacientes por presentar al ingreso inestabilidad hemodinámica). Por lo tanto el estudio se realiza con 378 pacientes.

Se operacionalizó las variables de tal manera que se analizaron la edad, sexo, signos vitales al ingreso, hematocrito, otros exámenes auxiliares (ecografía abdominal, Rx simple de abdomen, TAC abdominal, examen de orina, otros), hora en que sucedió el evento, ingreso económico mensual del paciente, signos indirectos sugestivos de etilismo agudo, tratamiento médico - quirúrgico recibido, número y tipo de órganos lesionados, tipo de incisión realizada, tiempo operatorio, procedimiento quirúrgico realizado. Además se analizó el porcentaje de laparotomías exploratorias con hallazgos positivos y en blanco, tanto en los pacientes laparotomizados en forma inmediata como en aquellos post-observación.

3.3. Población de estudio

Todos los pacientes mayores de 15 años con traumatismo abdominal por arma blanca hemodinámicamente estables atendidos en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue entre junio de 1998 a mayo del 2003 que cumplan con los criterios de inclusión.

3.4. Tamaño de la muestra

Para conocer el tamaño mínimo de la muestra se empleó: IMAGEN

\[ n = \frac{z^2 p q}{p^2} \]

Donde:

- \( n \) = Tamaño de la muestra.
- \( z^2 \) = Valor de z para intervalo de confianza o certeza.
- \( p \) = Proporción bajo estudio.
- \( q \) = Proporción de la característica complementaria (1 – p).
Reemplazando valores tenemos:

\[ n = \left( 1.96 \right)^2 \left( \frac{0.30 \times 0.70}{0.05^2} \right) \]

\[ n = 323 \]

Ajustando la muestra se tiene:

\[ n' = 323 \]

\[ 1 + \frac{323}{4752} \]

\[ n' = 302 \]

El tamaño mínimo de la muestra para el estudio es de 302 pacientes. El presente estudio recogió 378 pacientes, por lo cual se concluye que la muestra obtenida para el estudio es adecuada.

### 3.5. Criterios de selección

#### 3.5.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes atendidos en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue entre junio de 1998 a mayo del 2003 con traumatismo abdominal por arma blanca.
- Paciente mayor de 15 años de edad, independientemente del sexo.

#### 3.5.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 15 años.
- Pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y que por diversos motivos, solicitaron retiro voluntario.
- Pacientes que presentan otra etiología de lesión abdominal agregada (traumatismo abdominal cerrado por objeto contundente: patadas, etc.).
- Pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión.
3.6. Variables de estudio:

3.6.1. Variable independiente: Traumatismo abdominal por arma blanca.

3.6.2. Variable dependiente: Laparotomía exploratoria de emergencia. Observación.

3.6.3. Variable interveniente: Estabilidad hemodinámica.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Los datos se recolectarán de las historias clínicas y reportes operatorios y se consignarán en una ficha de recolección de datos y la técnica empleada es el volcado de datos.

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

3.8. Fuentes de recolección de datos:

- Historias clínicas.
· Reportes operatorios.
· Libro de registro de atenciones de emergencia.

3.9. Limitaciones de la investigación:

· Historias clínicas no encontradas (extraviadas).
· Datos consignados en las historias clínicas en algunos casos incompletos.

3.10. Operacionalización de las variables:

En el anexo.

ANÁLISIS:

Análisis estadístico:

Se elaboró una base de datos con las variables a estudiar en el programa excel 2000.

Se utilizó pruebas estadísticas no paramétricas (Chi cuadrado) para aquellas variables con distribución no normal. En el caso de las variables con distribución normal sus valores se expresan en media con desviación estandar, de lo contrario se expresan en mediana con su rango intercuantil entre el percentil 25 y 75.
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?
CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Asignación de recursos:
   4.1.1. Recursos Humanos: El autor (01)
   4.1.2. Recursos materiales:
   - Servicios: Fotocopiados, anillados, tipeo, movilidad local, impresiones.
   - Equipamiento: Equipo de cómputo, oficina.
   - Materiales: Lápiz, lapicero, borrador, regla, tajador, apel bonk, calculadora.

4.2. Presupuesto o costo del proyecto:
   Adjunto en el anexo.

4.3. Cronograma de actividades:
   Adjunto en el anexo.

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PRESPUESTO O COSTO DEL PROYECTO

FLUXOGRAMA DE DESTINO SEGÚN CONDUCTA ADOPTADA
CUADRO N°1. CONDUCTA ADOPTADA EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA

<table>
<thead>
<tr>
<th>LAPAROTOMÍA EXPLORATORIA</th>
<th>SEGÚN CONDUCTA ADOPTADA</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>INMEDIATA</td>
<td>34</td>
<td>90.21</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>POST-OBSERVACION</td>
<td>28</td>
<td>7.41</td>
</tr>
<tr>
<td>OBSERVACIÓN</td>
<td></td>
<td>9</td>
<td>2.38</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>374</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 2. TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA SEGÚN SEXO

<table>
<thead>
<tr>
<th>SEXO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MASCULINO</td>
<td>374</td>
<td>98.94</td>
</tr>
<tr>
<td>FEMENINO</td>
<td>4</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿Japarotomia exploratoria de emergencia u observación?

CUADRO N° 3. TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA SEGÚN GRUPO ETARIO

<table>
<thead>
<tr>
<th>EDAD</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&gt; 15 - 25 AÑOS</td>
<td>201</td>
<td>53.18</td>
</tr>
<tr>
<td>26 - 35 AÑOS</td>
<td>121</td>
<td>32.01</td>
</tr>
<tr>
<td>36 - 45 AÑOS</td>
<td>44</td>
<td>11.64</td>
</tr>
<tr>
<td>46 - 55 AÑOS</td>
<td>10</td>
<td>2.64</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 55 AÑOS</td>
<td>2</td>
<td>0.53</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 4. INGRESO ECONOMICO MENSUAL

<table>
<thead>
<tr>
<th>INGRESO ECON. MENSUAL</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DESEMPLEADO</td>
<td>262</td>
<td>69.32</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt; 500 SOLES</td>
<td>71</td>
<td>18.78</td>
</tr>
<tr>
<td>500 - 1000 SOLES</td>
<td>27</td>
<td>7.14</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 1000 SOLES</td>
<td>18</td>
<td>4.76</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 5. HORA EN QUE OCURRIÓ EL EVENTO

<table>
<thead>
<tr>
<th>HORA DE OCURRENCIA</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>00:00 - 05:59 HORAS</td>
<td>175</td>
<td>46.29</td>
</tr>
<tr>
<td>06:00 - 11:59 HORAS</td>
<td>32</td>
<td>8.47</td>
</tr>
<tr>
<td>12:00 - 17:59 HORAS</td>
<td>39</td>
<td>10.32</td>
</tr>
<tr>
<td>18:00 - 23:59 HORAS</td>
<td>132</td>
<td>34.92</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 6. SIGNOS SUGESTIVOS DE ETILISMO AGUDO

<table>
<thead>
<tr>
<th>SIGNOS SUGESTIVOS DE ETILISMO AGUDO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HALITOSIS ALCOHOLCA</td>
<td>334</td>
<td>29.51</td>
</tr>
<tr>
<td>INESTAB. MARCHA</td>
<td>303</td>
<td>26.77</td>
</tr>
<tr>
<td>VERBORREICO</td>
<td>307</td>
<td>27.12</td>
</tr>
<tr>
<td>BALBUCEO PALABRAS INENTILIGIBLES</td>
<td>112</td>
<td>9.88</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>33</td>
<td>2.92</td>
</tr>
<tr>
<td>NINGUNO</td>
<td>43</td>
<td>3.80</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>1132</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 7. NUMERO DE ORGANOS LESIONADOS

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUMERO DE ORGANOS LESIONADOS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NINGUNO</td>
<td>30</td>
<td>8.13</td>
</tr>
<tr>
<td>UNO</td>
<td>215</td>
<td>58.26</td>
</tr>
<tr>
<td>DOS</td>
<td>71</td>
<td>19.25</td>
</tr>
<tr>
<td>TRES A MAS</td>
<td>53</td>
<td>14.36</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 8.TIPO DE ORGANO LESIONADO
### TIPO DE ORGANO LESIONADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIPO DE ORGANO LESIONADO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NINGUNO</td>
<td>30</td>
<td>6.48</td>
</tr>
<tr>
<td>INTESTINO DELGADO</td>
<td>137</td>
<td>29.58</td>
</tr>
<tr>
<td>INTESTINO GRUESO</td>
<td>63</td>
<td>13.61</td>
</tr>
<tr>
<td>EPIPLON</td>
<td>52</td>
<td>11.23</td>
</tr>
<tr>
<td>ESTOMAGO</td>
<td>5</td>
<td>1.08</td>
</tr>
<tr>
<td>HIGADO</td>
<td>103</td>
<td>22.25</td>
</tr>
<tr>
<td>BAZO</td>
<td>8</td>
<td>1.73</td>
</tr>
<tr>
<td>PÁNCREAS</td>
<td>3</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>62</td>
<td>13.39</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>463</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### CUADRO N° 9. PROCEDIMIENTO QUIRURGICO REALIZADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NINGUNO</td>
<td>30</td>
<td>5.99</td>
</tr>
<tr>
<td>RAFIA PRIMARIA</td>
<td>122</td>
<td>24.35</td>
</tr>
<tr>
<td>EXTIRPACIÓN ORGANQ</td>
<td>8</td>
<td>1.60</td>
</tr>
<tr>
<td>RESECC + ANASTOM 1ª</td>
<td>48</td>
<td>9.58</td>
</tr>
<tr>
<td>OSTOMIA</td>
<td>79</td>
<td>15.77</td>
</tr>
<tr>
<td>HEMOSTASIA</td>
<td>95</td>
<td>18.96</td>
</tr>
<tr>
<td>TAPONAMIENTO HEPAT.</td>
<td>11</td>
<td>2.19</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>108</td>
<td>21.56</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>501</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

CUADRO N° 10. TIPO DE INCISIÓN DE ABORDAJE

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIPO DE INCISIÓN DE ABORDAJE</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MEDIANA SUPRA E INFRAUMBILICAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
<tr>
<td>PARAMEDIANA</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TRANSVERSAL</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>ABLICUA</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 11. TIEMPO DE DURACION DE INTERVENCION QUIRURGICA

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIEMPO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt; 1 HORA</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>1 - 2 HORAS</td>
<td>30</td>
<td>8.13</td>
</tr>
<tr>
<td>3 - 4 HORAS</td>
<td>182</td>
<td>49.32</td>
</tr>
<tr>
<td>5 - 6 HORAS</td>
<td>148</td>
<td>40.11</td>
</tr>
<tr>
<td>7 HORAS A MAS</td>
<td>9</td>
<td>2.44</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 12. PRESION ARTERIAL EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA HEMODINÁMICAMENTE ESTABLES

<table>
<thead>
<tr>
<th>PRESION ARTERIAL</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AUSENTE</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>≤ 80/40 mmHg</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 80/40 - 110/60 mmHg</td>
<td>211</td>
<td>55.82</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 110/60 - 140/90 mmHg</td>
<td>167</td>
<td>44.18</td>
</tr>
<tr>
<td>≥ 140/90 mmHg</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 13. PULSO EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA

<table>
<thead>
<tr>
<th>PULSO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AUSENTE</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt; 60 x</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>60 - 100 x</td>
<td>326</td>
<td>86.24</td>
</tr>
<tr>
<td>100 - 120 x</td>
<td>52</td>
<td>13.76</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 120 x</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿Japarotomía exploratoria de emergencia u observación?

![Graph](image1)

**CUADRO N° 14. FRECUENCIA RESPIRATORIA EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>FRECUENCIA RESPIRATORIA</th>
<th>N%</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ausente</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt; 12 x’</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>12 - 20 x’</td>
<td>245</td>
<td>64.81</td>
</tr>
<tr>
<td>21 - 30 x’</td>
<td>133</td>
<td>35.19</td>
</tr>
<tr>
<td>≥ 31 x’</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Graph](image2)

**CUADRO N° 15. VALOR DEL HEMATOCRITO EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>HEMATOCRITO (%)</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt; 25 %</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>26 - 30 %</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>31 - 35 %</td>
<td>237</td>
<td>62.70</td>
</tr>
<tr>
<td>36 - 40 %</td>
<td>118</td>
<td>31.22</td>
</tr>
<tr>
<td>41 - 45 %</td>
<td>23</td>
<td>6.08</td>
</tr>
<tr>
<td>46 % A +</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 16. VARIACIÓN DEL HEMATOCRITO EN TRAUMATISMO ABDOMINAL POR ARMA BLANCA

<table>
<thead>
<tr>
<th>VARIACIÓN DEL HEMATOCRITO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SIN VARIACIÓN</td>
<td>3</td>
<td>8.11</td>
</tr>
<tr>
<td>1 - 5 %</td>
<td>13</td>
<td>35.14</td>
</tr>
<tr>
<td>6 - 10 %</td>
<td>21</td>
<td>56.75</td>
</tr>
<tr>
<td>11 % A +</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>37</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 17. OTROS EXAMENES AUXILIARES

<table>
<thead>
<tr>
<th>OTROS EXAMENES AUXILIARES</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX SIMPLE ABDOMEN</td>
<td>204</td>
<td>32.80</td>
</tr>
<tr>
<td>ECOGRAFÍA ABDOMINAL</td>
<td>193</td>
<td>31.03</td>
</tr>
<tr>
<td>TOMOGRAFÍA ABDOMINAL</td>
<td>2</td>
<td>0.32</td>
</tr>
<tr>
<td>EXAMEN DE ORINA</td>
<td>185</td>
<td>29.74</td>
</tr>
<tr>
<td>OTROS</td>
<td>38</td>
<td>6.11</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>622</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 18. HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Neumoperitoneo</td>
<td>131</td>
<td>34.66</td>
</tr>
<tr>
<td>Distensión Asas Intest.</td>
<td>29</td>
<td>7.67</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros</td>
<td>2</td>
<td>0.53</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin Alteraciones</td>
<td>42</td>
<td>11.11</td>
</tr>
<tr>
<td>No se realizo el examen</td>
<td>174</td>
<td>46.03</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>204</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Del total de 378 pacientes solo a 204 se le tomaron radiografías antes de ingresar a SOP.

CUADRO N° 19. HALLAZGOS ECografíCOS

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS ECOGRAFICOS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Líquido libre en cavidad</td>
<td>92</td>
<td>24.34</td>
</tr>
<tr>
<td>Irregularidad en superf.</td>
<td>47</td>
<td>12.43</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin alteraciones</td>
<td>54</td>
<td>14.29</td>
</tr>
<tr>
<td>No se les realizó el examen</td>
<td>185</td>
<td>48.94</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Del total de 378 pacientes solo se les realizó ecografía abdominal a 193 antes de ingresar a SOP.
CUADRO N° 20. HALLAZGOS EN EL EXAMEN DE ORINA

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS EN EL EXAMEN DE ORINA</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HEMATURIA</td>
<td>23</td>
<td>6.08</td>
</tr>
<tr>
<td>ORINA SIN ALTERACIONES</td>
<td>162</td>
<td>42.86</td>
</tr>
<tr>
<td>NO SE REALIZO EL EXAMEN DE ORINA</td>
<td>193</td>
<td>51.06</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 21. TIEMPO DE OBSERVACION

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIEMPO DE OBSERVACION</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 - 12 HORAS</td>
<td>28</td>
<td>75.67</td>
</tr>
<tr>
<td>13 - 24 HORAS</td>
<td>2</td>
<td>5.40</td>
</tr>
<tr>
<td>25 - 36 HORAS</td>
<td>1</td>
<td>2.70</td>
</tr>
<tr>
<td>37 - 48 HORAS</td>
<td>1</td>
<td>2.70</td>
</tr>
<tr>
<td>49 HORAS A +</td>
<td>5</td>
<td>13.51</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>37</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

CUADRO N° 22. HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LAPAROTOMIZADOS EN FORMA INMEDIATA

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN L.E. INMEDIATAS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L.E. CON HALLAZGOS +</td>
<td>313</td>
<td>91.79</td>
</tr>
<tr>
<td>L.E. EN BLANCO</td>
<td>28</td>
<td>8.21</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>341</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 23. HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN LAPAROTOMÍAS EXPLORATORIAS POST-OBSERVACION

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN L. E. POST - OBSERVACION</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L.E. CON HALLAZGOS +</td>
<td>26</td>
<td>92.86</td>
</tr>
<tr>
<td>L.E. EN BLANCO</td>
<td>2</td>
<td>7.14</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>28</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CUADRO N° 24. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>COMPLICACIONES POST - OPERATORIAS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INFECCIÓN HERIDA OP.</td>
<td>23</td>
<td>6.23</td>
</tr>
<tr>
<td>DEHISC. PLANOS SUPERF.</td>
<td>6</td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>DEHISC. PLANOS PROF.</td>
<td>2</td>
<td>0.54</td>
</tr>
<tr>
<td>EVENTRACION</td>
<td>3</td>
<td>0.81</td>
</tr>
<tr>
<td>CIRUGÍA SIN COMPLICACIONES</td>
<td>335</td>
<td>90.80</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 25. HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN RE-LAPAROTOMIAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS EN RE - LAPAROTOMIAS</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ABSCESOS RESIDUALES</td>
<td>11</td>
<td>2.98</td>
</tr>
<tr>
<td>HEMORRAGIA ACTIVA</td>
<td>1</td>
<td>0.27</td>
</tr>
<tr>
<td>PLICATURA ASA INTEST.</td>
<td>1</td>
<td>0.27</td>
</tr>
<tr>
<td>LESION ENADVERTIDA</td>
<td>1</td>
<td>0.27</td>
</tr>
<tr>
<td>DEHISC. PLANOS PROF.</td>
<td>2</td>
<td>0.54</td>
</tr>
<tr>
<td>NO RE – LAPAROTOMIAS</td>
<td>353</td>
<td>95.67</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>369</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CUADRO N° 26. DESTINO DEL PACIENTE

"Programa Cybertesis PERÚ - Derechos son del Autor"
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables ¿laparotomía exploratoria de emergencia u observación?

<table>
<thead>
<tr>
<th>DESTINO</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ALTA</td>
<td>374</td>
<td>98.94</td>
</tr>
<tr>
<td>HOSPITALIZADO</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>FALLECE</td>
<td>4</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>DESCONOCIDO</td>
<td>0</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>378</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

DESTINO DEL PACIENTE

MORTALIDAD Y RECUPERACION SEGÚN CONDUCTA ADOPTADA
RESULTADOS

El 98.94 % (374) de pacientes eran del sexo masculino y el 1.06% (4) era del sexo femenino. Presentaron una media de ± des de 26.423 ± 10.055 años de edad (Ver cuadro 2).

El grupo etáreo más comprometido fue el de 15 a 25 años con 201 pacientes (53.18%) con una mediana de 25, moda de 32 y clase modal de 20 a 29; seguido del grupo etáreo de 26 a 35 años con 121 pacientes (32.01%). El grupo etáreo menos frecuente fue el de mayores de 55 años con 2 pacientes (0.53%). Los pacientes más jóvenes encontrados en el estudio fueron de 16 años (2) y el de mayor edad fue un paciente de 58 años proveniente del penal de Lurigancho, que representan el 0.52 % y 0.26% respectivamente de la población estudiada (Ver cuadro 3).

El ingreso económico mensual se obtuvo de la ficha socioeconómica aperturada por la asistenta social de emergencia del hospital. Se encontró que el 69.32% (262) eran desempleados (sin ocupación); el 18.78% (71) tenían ingresos menores a 500 soles mensuales; el 7.14% (27) ganaban entre 500 a 1000 soles mensuales y sólo el 4.76%(18) tenían ingresos mensuales superiores a 1000 soles mensuales (Ver cuadro 4).

Con respecto a la hora en que ocurrió el evento, el 46.29% (175) aconteció entre las 00:00 horas a las 05:59 horas; el 34.92% (132) ocurrió entre las 18:00 a las 23:59 horas; el 10.32% (39) entre las 12:00 horas las 17:59 horas y el 8.47% sucedió entre las 06:00 a las 11:59 horas (Ver cuadro 5).

En relación a los signos sugestivos de etilismo agudo, si tenemos en cuenta a cada
signo sugestivo de etilismo agudo, la halitosis alcohólica fue el signo más frecuentemente observado en el 29.51%, seguido de la inestabilidad en la marcha con 26.77%; luego se tiene al verborreico con el 27.12%. Sólo el 3.80% (43) no presentaba signos sugestivos de etilismo agudo. Si contamos los signos sugestivos de etilismo agudo en total, el 10.58% (40) presentaban al menos cuatro signos; el 27.51% (104) presentaban al menos tres signos; el 54.77% (207) presentaban al menos dos signos; el 3.44% (13) presentaba al menos un signo y sólo el 3.70% (14) no presentaba signos sugestivos de etilismo agudo. (Ver cuadro N° 6).

De acuerdo a los resultados, se tiene que el número de órganos lesionados por cada paciente fue que el 58.26% (215) presentaba un órgano lesionado; el 19.25% (71) tenía dos órganos lesionados; el 14.36% (53) tenía tres o más órganos lesionados; y el 8.13% (30) no tenían lesión intrabdominal alguna. (Ver cuadro 7).

En cuanto al tipo de órgano lesionado, el 29.58% (137) tenía como lesión más frecuente la del intestino delgado, seguido en orden de frecuencia del hígado con el 22.25% (103); el órgano menos lesionado fue el páncreas con 0.65%. No se encontró lesión alguna en el 6.48% de pacientes (30). (Ver cuadro 8).

El procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado fue la rafía primaria en el 24.35% (122); la hemostasia en el 18.96% (95); la extirpación de órgano fue realizada en el 1.60% (8) y se refiere básicamente al bazo. No se realizó procedimiento alguno en el 5.99% (30). (Ver cuadro 9)

La incisión más preferida por los cirujanos fue la mediana supra e infraumbilical en el 100% (369). (Ver cuadro 10).

En lo que respecta al tiempo de duración del acto quirúrgico, en el 49.32% (182) se demoró entre 3 a 4 horas; el 40.11 % (148) demoró entre 5 a 6 horas. (Ver cuadro 11).

En cuanto a los valores de presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria y hematocrito, estos se tomaron en pacientes hemodinámicamente estables, por lo cual no se observa variación alejada del parámetro normal. (Ver cuadros 12, 13, 14 y 15.)

Con respecto a la variación del hematocrito, estos valores se tomaron en los pacientes que pasaron a observación. Así, el 56.75% (21) presentaba variación comprendida entre 6 al 10% con respecto al basal; y de 1 al 5% en el 35.14% (13). (Ver cuadro 16).

En lo que concierne a otros exámenes auxiliares, sólo al 32.8% (204) se le sacó radiografía simple de abdomen; el 31.03% (193) tenía ecografía abdominal; y el 0.32% (2) tenía tomografía abdominal. (Ver cuadro 17, 18, 19 y 20).

En cuanto al tiempo de observación en aquellos en quienes se decide como conducta terapéutica la observación, esta fluctúa entre 1 a 12 horas en el 75.67% (28); seguido de 49 horas a más con el 13.51% (5). (Ver cuadro 21).

En aquellos pacientes en quienes se decide laparotomizar de inmediato se reportan como hallazgos positivos (tenían alguna lesión que justificaba la cirugía) en el 91.79% (313); y laparotomías en blanco en el 8.21% (28). (Ver cuadro 22).

En lo que respecta a los pacientes en quienes se decidió observarlos, pero que con
el transcurso de las horas -por la evolución desfavorable- se decide laparotomizarlos; el 92.86% (26) presenta hallazgos positivos; y el 7.14% (2) presenta laparotomías en blanco. (Ver cuadro 23).

Se reporta que el 98.94% (374) salieron de alta, solo fallecieron el 1.06% (4) que pertenecían al grupo de pacientes en los cuales se determinó laparotomía exploratoria de inmediato. Este porcentaje bajo de mortalidad podría explicarse debido a que la población estudiada fue aquella que presentaba estabilidad hemodinámica. Sólo para ser tomado como referencia, un grupo de 45 pacientes (10.25%) presentaban inestabilidad hemodinámica y fueron excluidos del estudio. De estos 45 pacientes fallecieron el 8.88% (4), encontrándose en los reportes operatorios respectivos, descripciones de lesiones asociadas a órganos nubes y grandes vasos, los cuales contribuyeron al deceso. La mortalidad y la recuperación de los pacientes puede objetivarse en los cuadros N° 26 y 27.

En cuanto a las complicaciones post-operatorias se reportan en el orden del 9.20%, comprendiendo: infección de herida operatoria en 23 casos (6.23%); dehiscencia de planos superficiales en 6 casos (1.62%); dehiscencia de planos profundos en 2 casos (0.54%) y eventración en 3 casos (0.81%). (Ver cuadro N° 24).

Los hallazgos intraoperatorios en las re-laparotomías exploratorias se reportan en 16 casos (4.33%). Entre éstos se tienen: absceso residual en 11 casos (2.98%); hemorragia activa en 1 caso (0.27%); plicatura de asa intestinal a pared abdominal en 1 caso (0.27%); lesión inadvertida en 1 caso (0.27%) y dehiscencia de planos profundos en 2 casos (0.54%). (Ver cuadro N° 25).

En cuanto a las complicaciones, del grupo que fue observado se reporta un 2.70% (1) de complicaciones esto es debido a la demora de la decisión de intervención quirúrgica, presentando presentó peritonitis.

En los gráficos y cuadros adjuntos se muestran las variables y los resultados recolectados de los 378 pacientes incluidos en el estudio.
Traumatismo abdominal por arma blanca en pacientes hemodinámicamente estables
¿Laparotomía exploratoria de emergencia u observación?
DISCUSIÓN

La violencia social aumenta cada vez más en forma alarmante. Esto puede objetivarse si repasamos las primeras planas de los diarios locales. Los hechos de violencia alimentan las columnas policiales.

Nuestro hospital está ubicado en un distrito populoso, con una gran población en la que predominan los jóvenes. En este distrito, la clase social es media baja a baja. Es así que el gran porcentaje no tiene empleo y si los tienen, ganan muy poco. Por lo tanto, podemos afirmar que el nivel sociocultural no es el adecuado para un distrito ubicado en la capital del país.

Otro problema que está muy arraigado en el distrito —como en muchos otros— es el alcoholismo. Es alarmante el hecho que el 96.20% de los pacientes atendidos hayan tenido signos sugestivos de etilismo agudo.

Si sumamos el desempleo, el bajo nivel sociocultural, el alcoholismo y la falta de expectativas y metas en la vida, tendremos un individuo potencialmente violento.

¿Estamos preparados para afrontar tales problemas sociales? ¿Tenemos un plan de contingencia al respecto?

Es sabido que estos problemas se agudizan los fines de semana y los feriados.

En nuestro hospital —al igual que en muchos otros— frente a pacientes con traumatismo abdominal por arma blanca se toman dos conductas: laparotomía exploratoria de inmediato u observación. Esta última es menos frecuente en ser empleada. En el estudio sólo el 9.78% del total de pacientes ha sido observado. Esta
conducta podría explicarse si se tiene en cuenta los problemas de tipo legal en los cuales no desean involucrarse los cirujanos. Por eso, deciden laparotomizar antes que observar.

Otro punto importante que vale la pena remarcar es sobre los exámenes auxiliares. Los pacientes pasan a sala de operaciones sin los exámenes completos. Esto en gran parte se debe a las debilidades institucionales más que al olvido de los cirujanos tratantes. Por ejemplo, el servicio de ecografía sólo funciona 12 horas y de lunes a sábado. Es conocido que los fines de semana y los feriados son días en los cuales los servicios del hospital y en particular el de Cirugía están atiborrados de pacientes. En tal sentido, las lesiones por arma blanca se producen en esas fechas con mayor frecuencia que en otros días de la semana.

Si bien se ha señalado en el estudio que la observación disminuye el porcentaje de laparotomías en blanco, también debe tenerse en cuenta que si usáramos el laparoscopio con mayor frecuencia, el número de laparotomías exploratorias en blanco disminuiría considerablemente en ambos grupos y así evitaríamos una intervención quirúrgica innecesaria y disminuiría la estancia hospitalaria, costos, etc. Por lo tanto, se debe propugnar el uso rutinario de la laparoscopia diagnóstica en los hospitales.
CONCLUSIONES

- El sexo masculino es el más frecuentemente involucrado (98.94%).
- El grupo etario más frecuentemente afectado es el de 15 a 25 años (53.18%).
- Los pacientes más jóvenes fueron dos pacientes de 16 años y el de mayor edad fue uno de 58 años.
- Existe relación marcada con la hora en que se producen estas lesiones, siendo más frecuente en el lapso de tiempo comprendido entre las 18:00 a 05:59 horas de cada día (81.21%), especialmente los fines de semana y feriados.
- El 69.32% de los afectados son desempleados (sin trabajo).
- Marcada relación entre el estado de etilismo agudo y el traumatismo abdominal por arma blanca. Se encontró que el 96.20% de la población estudiada tenía signos sugestivos de etilismo agudo.
- La rafia primaria fue el procedimiento quirúrgico más realizado.
- El órgano que se extirpó con mayor frecuencia fue el bazo (100%). Se encontraron lesiones en el bazo en 8 (1.73%) de pacientes.
- Los pacientes pasan a sala de operaciones con exámenes incompletos.
- La diferencia porcentual de laparotomías en blanco en ambos grupos no es significativa, por lo cual no podemos aseverar cual de las conductas es la más adecuada. En tal caso, de acuerdo a la complejidad e infraestructura de los centros hospitalarios y a la disponibilidad de los exámenes y métodos diagnósticos, quedará a

"Programa Cybertesis PERÚ - Derechos son del Autor"
criterio de cada equipo de cirujanos de guardia la conducta más adecuada para cada caso.

- En ambos grupos, el uso de la laparoscopía diagnóstica reduciría las laparotomías en blanco en forma significativa.

- Se deberían salvar las debilidades institucionales para ofrecer un mejor servicio a la población. Por ejemplo, el servicio de ecografía debería funcionar las 24 horas del día inclusive los fines de semana y feriados.

- El empleo del laparoscopio no puede estar supeditado a la presencia de algunos trabajadores. En tal caso debería capacitarse a todo el personal de sala de operaciones.

- Se debería reestructurar y disponer en forma adecuada el rol de turnos del personal de sala de operaciones.

- Se debe formar conciencia que los pacientes observados deben ser monitorizados periódica y minuciosamente.


Laparotomías con hallazgos mínimos en traumatismos abdominales. Tesis de Mario Romanet Vargas. 2001.


http://200.10.68.58/bibvirtual/libros/cirugía/Cap-01.htm


Venezolana.

Traumatismo abdominal. Universidad de Valparaíso. Ignacio De La Torre. Chile. e-mail: juanjose@entelchilenet

Traumatismos toracoabdominales quirúrgicos: Análisis de un año de experiencia en un Hospital del Conurbano. Gritti J., Antuña J. Ortega,


Cirugía General: Traumatismo abdominal. Dr. Garrido.


Prospective evaluation of surgeons of ultrasound in the evaluation of trauma patients. Journal of trauma 1993; 34 – 516.


La violencia intrafamiliar. Paola Silva F. Santiago de Chile. 2000. Correo - e: paolasilva@chile.com


Influencia de la laparoscopia en el tratamiento de las urgencias abdominales. Azagra


The efficacy of laparoscopic surgery in the diagnosis and treatment of peritonitis.


