



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA DE URGENCIAS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No1

***“FRECUENCIA DE PACIENTES CON TRAUMA ABDOMINAL QUE ACUDEN
AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF No.1”.***

Número de registro SIRELCIS: **R-2017-1701-5**

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

DR. VICTOR HUGO PACHECO ADAYA

ASESOR CLINICO:
DR. ROBERTO MARTINEZ GUTIERREZ
MEDICO URGENCIOLOGO HGRc/MF No.1 CUERNAVACA MORELOS.

Ciudad Universitaria, CD. MX.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Marco teórico.....	5
Planteamiento del problema	16
Justificación.....	17
Objetivos	18
Hipótesis.....	18
Material y Método de estudio.....	19
Instrumento de evaluación.....	19
Criterios de inclusión y exclusión.....	20
Procesamiento de la información.....	20
Operacionalización de Variables.....	21
Consideraciones éticas.....	23
Resultados	24
Discusión	34
Conclusiones.....	36
Perspectivas.....	37
Cronograma	38
Referencias Bibliográficas.....	39
Anexos.....	42

RESUMEN

Frecuencia de pacientes con trauma abdominal que acuden al servicio de urgencias del HGRc/MF No.1 de Cuernavaca, Mor.

Antecedentes: En la actualidad el trauma en México continúa siendo una de las principales causas de muerte en pacientes jóvenes. Representa un problema de salud pública mayor, siendo la principal causa de muerte durante la primera mitad de la vida y la cuarta causa para todos los grupos de edad. El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma progresiva durante las últimas décadas, ya que no solo se producen lesiones abdominales, sino también en la demás regiones del cuerpo, razón por la que su manejo debe involucrar a un equipo multidisciplinario entrenado, disponible y efectivo en la salas de urgencia. La incidencia del trauma abdominal se ha visto aumentada en las últimas décadas como consecuencia de accidentes en vehículos motorizados y de la violencia que existente nuestro país. El mayor porcentaje de morbimortalidad de lesiones en órganos sólidos y de vísceras huecas se confinan en el abdomen. El realizar un diagnóstico oportuno en los pacientes con trauma de abdomen nos permitirá una respuesta terapéutica más eficaz.

Objetivo: Conocer la frecuencia de pacientes con traumatismo abdominal que acuden al servicio de urgencias (edad, genero, causas de trauma abdominal (abierto y cerrado) frecuencia de las lesiones y/o vísceras solidas/huecas involucradas) del HGRc/MF N° 1 Cuernavaca Morelos.

Material y Métodos: Estudio transversal en una población de pacientes atendidos en el HGRc/MF No 1 Cuernavaca Morelos con diagnóstico de trauma de abdomen en el servicio de urgencias durante el periodo comprendido entre Enero del 2016 a Diciembre de 2016. Se incluyeron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de trauma abdominal mayores de 15 años. Revisión de expedientes clínicos de pacientes de una población definida en un periodo determinado. Se realizo analisis estadístico de acuerdo al tipo de variables con el programa, excel y STATA VERSION 13.

Recursos e infraestructura: El estudio se realizó en el servicio de urgencias del HGR C/MF 1 con la infraestructura del Hospital y con los recursos propios del investigador.

Experiencia del grupo: Médico especialista con experiencia en investigación docencia y residente de la especialidad de Medicina de Urgencias.

Tiempo a desarrollarse: Posterior a la aprobación del comité local de investigación el estudio se desarrolló en un año.

Resultados: se revisaron 367 expedientes de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión con diagnostico de trauma abdominal en el servicio de urgencias del HGRc/MF N° 1 Cuernavaca Morelos, según el grupo etario de pacientes encontramos que se presenta principalmente en la segunda y tercera década de la vida, predominantemente en varones, presentado en su mayoría trauma cerrado con lesión a hígado y bazo principalmente, causados por accidentes de transito y lesiones por arma blanca en su mayoría.

Palabras clave: trauma abdominal, policontundido, politraumatizado.

INTRODUCCIÓN:

El trauma abdominal ha cambiado de manera progresiva y constante, principalmente en las últimas décadas, debido a nuevos métodos diagnósticos y conductas terapéuticas, así como sus causas, entre ellas se encuentra el uso cada vez más común de armas de fuego, el incremento de la violencia urbana, así como los medios de transporte de gran velocidad; esto ha promovido el desarrollo de lesiones múltiples, obligando a sufrir un cambio en la conducta de nuestros servicios de emergencias.

Por lo anterior el manejo del trauma abdominal ha tenido que adaptarse a los cambios tecnológicos actuales, ya sea en el desarrollo de métodos diagnósticos así como en conductas terapéuticas.

Uno de los principales retos para el médico tratante es la valoración del paciente politraumatizado con sospecha de trauma abdominal en el área de urgencias, con variaciones en el espectro desde que exista o no alguna lesión o que estas sean mínimas.

En nuestros servicios de emergencias contamos con diferentes métodos diagnósticos sin embargo en ocasiones con ciertas limitaciones, por lo tanto debemos ser más eficientes en el diagnóstico oportuno para subsecuentemente llegar a una terapéutica eficaz.

MARCO TEÓRICO:

El trauma es una herida o lesión caracterizada por una alteración estructural o un desequilibrio fisiológico causado por la exposición aguda a energía mecánica, térmica, eléctrica o química. (1)

El abdomen ocupa el tercer lugar de las zonas corporales dañadas por trauma. (2) Según el mecanismo, el trauma abdominal se clasifica en abierto y cerrado. De acuerdo con su profundidad, el abierto puede ser penetrante si existe pérdida de la continuidad del peritoneo parietal, y no penetrante si la herida queda a milímetros antes de llegar al peritoneo. El trauma abdominal cerrado o contuso no presenta herida externa. (3)

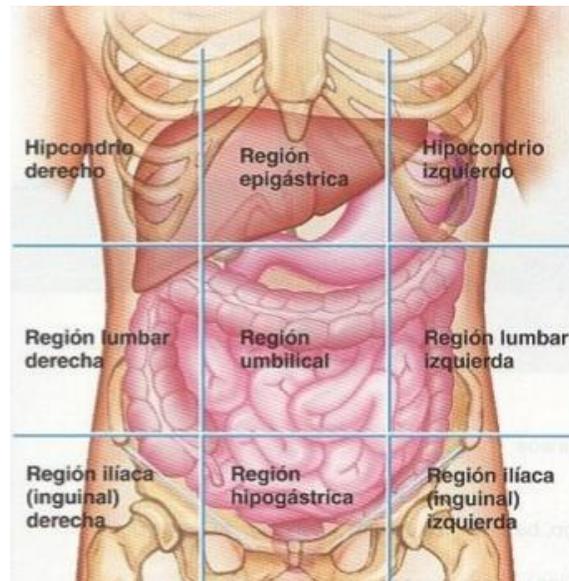
Anatómicamente el abdomen es la mayor cavidad corporal; tiene forma oval y, a diferencia de otras cavidades, está limitado principalmente por músculos y fascias. (4)

La cavidad abdominal está limitada por los domos diafragmáticos que se proyectan a la altura de la unión del cuarto cartílago costal con el esternón arriba; por las costillas inferiores, los músculos abdominales y los huesos iliacos adelante y a los lados; por la columna vertebral, los músculos psoas, cuadrado lumbar y diafragma atrás y por el diafragma pélvico (músculos elevadores del ano y coccígeos), abajo. (5, 6)

Contiene gran parte de los órganos del tracto digestivo; algunos órganos accesorios de la digestión (hígado y páncreas); el bazo, los riñones, las glándulas suprarrenales y los órganos reproductores internos.

La mayor parte de estas estructuras, al igual que la superficie interna de la pared, están recubiertas por una extensa y complicada capa serosa: el peritoneo. Poseen particular importancia los repliegues peritoneales subfrénicos, paracólicos, subhepático (espacio de Morrison), esplenorrenal y retrovesical (fondo de saco de Douglas), donde se acumulan las colecciones líquidas en el sujeto en decúbito, fenómeno útil para el diagnóstico de hemoperitoneo, por métodos de imagen. (5, 6) Se consideran para el enfoque del paciente traumatizado cuatro áreas topográficas: toracoabdominal, abdomen anterior, abdomen posterior y flancos, pelvis y glúteos. (4)

Además podemos dividirlo para su estudio en 9 regiones, epigastrio, mesogastrio, hipogastrio, hipocondrio derecho e izquierdo, flanco derecho e izquierdo y fosas iliacas derecha e izquierda. (5)



Moore K. L. anatomía Humana con Orientación Clínica Editorial Medica Panamericana. Barcelona pág. 786-799. (1993)

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En la república mexicana, en la primera mitad del siglo XIX, diversos grupos se levantaron contra el gobierno y cientos de personas murieron por los proyectiles de los contendientes; pues no se brindaba atención médica por tres motivos: no existía un concepto de atención médica inmediata, por no existir las instalaciones para este manejo y no existían los medios de transporte. (7) Los habitantes se conformaban con dar auxilios religiosos y tras largas agonías morían sin atención médica como lo ejemplifica la lesión de esófago cervical de un soldado realista en 1811 en Valle del Maíz San Luis Potosí, donde el herido por bayoneta, vivió a la mala puntería de sus adversarios por los cuidados de un noble franciscano sin que se derivara a un sistema de atención y fue finalmente atendido por un cirujano una semana después de curada la lesión con su consecuente fístula. (8)

El inicio del manejo del traumatismo, surgió en el Ejército Mexicano, posterior a la reorganización que diseñó Pedro Vander Linden en 1834, al implantar un sistema de evacuación de heridos similar al del Barón Larrey, consistente en la estabilización de las fracturas, limitación del efecto agresor, atención inmediata de las heridas y, fuera de las líneas de combate se realizaban procedimientos quirúrgicos mayores. (9)

Nuestro país, tanto por la idiosincrasia del mexicano de reñir en las calles navaja en mano, así como de las constantes guerras entre fracciones políticas, el trauma era un acontecimiento cotidiano. (1, 7) Para finales del siglo XIX la mortalidad por eventos traumáticos era considerada de primera importancia ya que varió entre 40 y 70% de los casos atendidos en el Hospital Juárez. (10)

Ya en el siglo XX, a nivel mundial, ha sido espectacular el avance de la cirugía y la Medicina, pero respecto a la atención del trauma lo ha sido más por la experiencia de la Primera y Segunda Guerra Mundial, la Guerra Civil Española, la de Corea, la de Indochina y Vietnam, y las últimas del Medio Oriente.

Actualmente, el trauma en México continúa siendo una de las principales causas de muerte en pacientes jóvenes. (11)

El traumatismo como enfermedad representa un problema de salud pública mayor, siendo la principal causa de muerte durante la primera mitad de la vida y la cuarta causa para todos los grupos de edad. (11) Es el responsable principal de la mortalidad de personas menores de 34 años de edad. El traumatismo no solo produce lesiones abdominales, sino también en la demás regiones del cuerpo, convirtiendo al paciente en un politraumatizado, lo cual transforma esta patología en una verdadera emergencia médico-quirúrgica, razón por la que su manejo debe involucrar a un equipo multidisciplinario entrenado, disponible y efectivo en las salas de emergencia. (12, 13, 14)

El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma progresiva. Con el advenimiento de la era moderna, la población civil utiliza armas de fuego, así como los medios de transporte de gran velocidad; lo que ha promovido el desarrollo de lesiones múltiples, obligando poco a poco a sufrir un cambio en las conductas frente a este tipo de pacientes. (15)

El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma importante desde los años 1990, principalmente por el advenimiento de nuevos métodos diagnósticos y de conductas no operatorias. El manejo no operatorio de lesiones del bazo y del hígado es de creciente favoritismo y se ha convertido en el estándar universalmente aceptado. El trauma multisistémico sigue siendo una contraindicación relativa para este tipo de manejo, por la posibilidad de lesiones ocultas o desapercibidas.

Sin embargo, estudios recientes demuestran buenos resultados con el manejo no operatorio de lesiones de más de un órgano sólido intraabdominal, y también en pacientes de edad avanzada. (16)

EPIDEMIOLOGÍA

En la actualidad los traumatismos son la principal causa de muerte en las primeras cuatro décadas de la vida. En Chile, al año 2000, de los más de 30000 fallecidos entre los 15 y 64 años, casi 8000 lo fueron por causa traumática. Los mecanismos más frecuentes a tener presentes son los accidentes de tránsito (alrededor del 50% de los casos), y en menor medida caídas de altura, heridas por arma de fuego, heridas por arma blanca y aplastamientos. (17)

La mortalidad por traumatismos es significativamente mayor en el sexo masculino. Esto se aprecia en todos los países de la región de las Américas, con una razón de hombres/mujeres de 5.9 en Colombia, 5.0 en El Salvador, 4.2 en Chile, 2.9 en EE.U.U y Canadá y 2.4 en Cuba. Los accidentes de tránsito constituyen la causa más frecuente de violencia letal en Chile generándose más de 2.000 muertes anuales.

La epidemiología ha identificado que los accidentes no son accidentales y que existen numerosas condiciones que elevan la probabilidad de sufrir un evento. Estos factores provienen de las personas, del ambiente físico y el sociocultural. (18)

Adicionalmente 35 millones de personas presentan lesiones las cuales dejan algún grado de discapacidad. Por cada muerte debida a traumatismos, se producen dos casos de invalidez permanente; 12% de los ingresos hospitalarios se debe a traumatismos. Directa o indirectamente los traumatismos constituyen uno de los problemas más costosos de salud que se conocen. (19, 20)

En México dispone de datos en las estadísticas vitales de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1976, el trauma a nivel general para todas las edades, constituía la tercera causa de mortalidad, después de las afecciones respiratorias y las infecciones. Las cardiovasculares ocupaban el cuarto lugar, las ginecoobstétricas el quinto y las tumorales el sexto. Sin embargo en esas mismas estadísticas de 1976, para las edades de 15 a 24 años se reporta como la primera causa de muerte, a los accidentes, violencia y envenenamiento.

En segundo las enfermedades cardiovasculares y en tercero las infecciones respiratorias. (20, 21)

Ya para el año 2001, el Gobierno Federal publicó en su Plan de Desarrollo 2000 a 2006 sus estadísticas vitales en que para todas las edades el trauma ocupa el 4º lugar de mortalidad general, tras las enfermedades cardiovasculares o respiratorias, de los tumores malignos y de las enfermedades metabólicas o degenerativas; este hecho tal vez debido al aumento del promedio de vida y al crecimiento de la población de la tercera edad. Sin embargo se menciona que en la población joven de los 15 a los 34 años, la primera causa de mortalidad es el trauma. (21)

Entre las causas de fallecimiento por accidentes se consideran aquellas ocasionadas por transporte y otras causadas accidentalmente por traumatismos externos: en las primeras el número de casos asciende en 2007 a 15, 807, de las que destacan los peatones lesionados en accidentes de transporte con 28% de estos y los accidentes de vehículo automotor con 24.3 %. (22)

Reciente información epidemiológica procedente de Europa, Australia y Norte América, indica que los efectos combinados de control de velocidad, el uso obligatorio de cinturones de seguridad, bolsas de aire y tecnología avanzada en el frenado de vehículos, han contribuido a una redistribución del tipo de lesiones observadas en trauma abdominal; con menor incidencia de lesiones cerebrales severas, pero con un incremento de lesiones torácicas y abdominales. (23)

ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

Las principales causas de traumatismos abdominales abiertos son las heridas por arma blanca y arma de fuego cuya frecuencia es creciente. Las heridas por arma blanca producen lesiones intra abdominales en el 20-30% de los casos, mientras que las heridas por arma de fuego las producen en el 80-90% de los casos.

La principal causa de traumatismos abdominales cerrados son los accidentes de tráfico. Otras causas son los accidentes de trabajo, accidentes domésticos, accidentes deportivos, etc., siendo estos mucho más frecuentes que los abiertos. Los traumatismos abdominales son la causa más frecuente de muerte evitable en trauma. (24)

Las lesiones de las estructuras intraabdominales pueden ser clasificadas de acuerdo con dos mecanismos de producción principales: fuerzas de compresión y fuerzas de desaceleración.

Las fuerzas de compresión pueden provenir de golpes directos o compresiones externas contra un objeto fijo (cinturón, columna vertebral). Más comúnmente, estas fuerzas compresivas causan desgarros y hematomas subcapsulares en las vísceras sólidas.

También pueden deformar los órganos huecos y aumentar en forma transitoria la presión intraluminal, provocando su ruptura. Este aumento transitorio de la presión es un mecanismo frecuente que interviene en el traumatismo cerrado del intestino delgado.

Las fuerzas de desaceleración causan estiramiento y cortes lineales que se hallan entre objetos libres y fijos. (25)

De manera general se estudia en base a los órganos afectados por el cambio de energía y luego sus mecanismos de lesión: contuso y penetrante. De manera simplista o compleja describen lo que sucede cuando dos objetos tratan de ocupar el mismo sitio en el espacio al mismo tiempo, y uno de estos objetos es el cuerpo humano. El intercambio de energía resultante produce la lesión al cuerpo humano y, quizá, también daña al otro objeto. (1)

En las heridas punzo cortantes el daño tisular es secundario a la penetración del objeto a los tejidos; hay transferencia mínima de energía y el daño de los tejidos se limita al tracto mismo de la herida. La probabilidad de lesión visceral es relativamente baja y muchas lesiones sin trascendencia. (26)

En cambio, en el trauma por arma de fuego, el potencial destructivo de las heridas depende de la energía que porte el proyectil al momento de penetrar en los tejidos; y esta depende de la masa y la velocidad del mismo.

Como se puede deducir la energía incrementa linealmente con el aumento de la masa y los hace exponencialmente con los cambios de velocidad.

Es por eso que las armas de fuego se clasifican en alta, intermedia y baja velocidad, dependiendo de si sobrepasa los 914 m/seg, esta entre 305-914 m/seg, o es inferior a 305 m/seg, respectivamente. (24)

En un traumatismo cerrado la víctima sufre un impacto primario o secundario, que deforma las estructuras o las somete a desaceleración diferencial, creando fuerzas de compresión, elongación o guillotina, que pueden producir daño visceral, si sobrepasan el umbral de tolerancia de los órganos. (27) Con mucha frecuencia este mecanismo de lesión compromete más de un sistema, situación denominada “politraumatismo”. (28)

Además del patrón sistémico de trauma asociado al mecanismo cerrado, el compromiso intraabdominal difiere en relación al penetrante, con predominio de lesión de vísceras solidas en el trauma cerrado y de las huecas en el penetrante.

De acuerdo con lo anterior, los mecanismos en trauma cerrado son: a) aumento de la presión intraabdominal, que puede producir ruptura de víscera hueca o desgarros de órganos sólidos. b) compresión de las vísceras abdominales entre la pared anterior y posterior del tronco, que produce aplastamiento visceral. c) movimientos de desaceleración, caída o eyección, que produce laceraciones en las vísceras o pedículos vasculares. (29)

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Principalmente se debe detectar y tratar de forma rápida las situaciones que de inmediato ponen en peligro la vida, considerando los principios de revisión primaria, reanimación y restauración de las funciones vitales, revisión secundaria y tratamiento definitivo de las lesiones, tal como lo propone ATLS (Advanced Trauma Life Support).

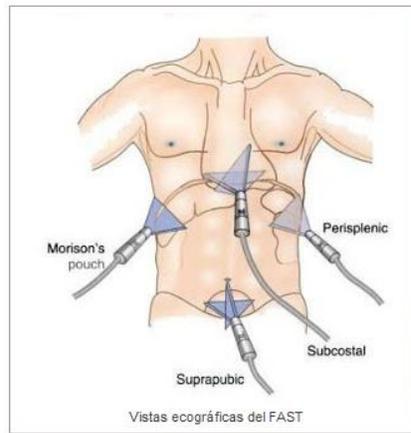
En pacientes hipotensos, la meta es determinar rápidamente si existe lesión abdominal, y si esta es o no la causa de la hipotensión.

En pacientes hemodinámicamente estables, sin signos de peritonitis, se puede realizar una evaluación más detallada con el fin de determinar si existe una lesión específica, o si se desarrollan signos de peritonitis o hemorragia durante el periodo de observación. (15)

En la actualidad del Ultrasonido Abdominal Focalizado para Trauma (FAST, por sus siglas en inglés) que es un estudio no invasivo y con altos índices de sensibilidad y especificidad sirve para detectar sangre en la cavidad posterior a contusión de la misma, y es el único estudio validado en 2 ensayos aleatorizados con otra modalidad de método diagnóstico y los hallazgos de la cirugía, ofreciendo mejora en la sensibilidad para el diagnóstico de lesión con nivel de evidencia I, con grado de recomendación A para el problema. (22, 30)

La ecografía abdominal enfocada a trauma proporciona una alternativa que se puede integrar en la valoración primaria en pacientes con signos de choque hemorrágico o sospecha de lesión intraabdominal.

La exploración del abdomen se divide en 6 regiones o ventanas: suxifoidea, espacio hepatorenal o de Morrison, espacio esplenorenal, correderas parietocolicas bilaterales, hueco pélvico. (31)



REV. MED. CLIN. CONDES - 2011; 22(5) 633-639

Sin olvidar tampoco que el advenimiento de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) en 1981, también permitió un auge de protocolos de manejo no quirúrgico de las lesiones de órganos sólidos, que cada día expande sus indicaciones a más situaciones que con anterioridad hubieran ameritado laparotomía exploradora. (32)

Las indicaciones de laparotomía exploradora por contusión de abdomen están bien establecidas en la actualidad.

Las condiciones *sine qua non* para el manejo conservador del traumatismo abdominal son que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable a su llegada, o se estabilice con medidas mínimas de resucitación, y que los hallazgos clínicos no indiquen en sí mismos cirugía urgente.

Actualmente se sabe que la sangre en cavidad peritoneal, valorada por tomografía o ultrasonido, ya no requiere de laparotomía obligatoria en los pacientes con estabilidad hemodinámica todo gracias a los adelantos tecnológicos en el campo de la imagenología, principalmente TAC, los que definen rápidamente con mucha precisión la localización anatómica, lesiones asociadas, además de cuantificar el volumen de sangrado en cavidad peritoneal.

La cuantificación del hemoperitoneo puede hacerse con la misma TAC. Se basa en 7 espacios intraperitoneales descrito por Federle y Jeffrey. Si hay más de 250 ml más allá del espacio de Morrison hay que considerar la presencia de hemoperitoneo. (33, 34, 35)

La TAC es la prueba que más información da en el paciente con trauma abdominal; la llegada de la tecnología helicoidal ha mejorado la resolución, ha disminuido el tiempo de exposición a la radiación y permite reconstruir tridimensionalmente las imágenes, lo que es de gran utilidad en afecciones vasculares. Es la prueba más segura en la detección, la definición y la descripción de lesiones hepatoesplénicas, el hemoperitoneo y otras lesiones abdominales. (34)

La ultrasonografía se basa en su buena sensibilidad (83-98%) para detectar líquido libre intraabdominal en cantidades pequeñas como 100 ml. Es lo que se denomina FAST, es decir, realizada por el cirujano en la valoración inicial de urgencias, que no busca lesiones de órganos sino líquido libre en 4 puntos: fondo de saco de Douglas, espacio de Morrison, región periesplénica y pericardio. (30)

Como se comentó con anterioridad durante mucho tiempo el manejo que se les dio a los pacientes con lesiones penetrantes o contusas en nuestro medio ha sido la laparotomía exploradora, modalidad que aún se mantiene y que solo en la actualidad empieza a modificarse con nueva experiencia en manejo no operatorio, sin embargo esta modalidad de manejo solo es factible si se encuentra con las condiciones necesarias para el seguimiento continuo de los pacientes con TAC durante las 24 horas o presencia de banco de sangre con disposición de elementos sanguíneos a cualquier hora, lo cual no sucede como regla en instituciones gubernamentales por lo que la laparotomía exploradora aún está justificada ante la sospecha de lesión abdominal. (2)

En la experiencia de Vicencio TA y colaboradores, se encuentra un porcentaje menor de complicaciones en pacientes sometidos sistemáticamente a laparotomía exploradora con evidencia de penetración del peritoneo que en aquellos en los cuales se inicia manejo no operatorio y solo ante signos de evolución tórpida se decide la conversión a manejo quirúrgico, existen además series grandes que presentan también un porcentaje de complicaciones severas hasta letales en pacientes inicialmente con trauma contuso manejados de forma no operatoria, incluso aunque se cuente con seguimiento tomográfico, por lo que este manejo debe seguir en análisis y llevarse a cabo en instituciones que cuenten con recursos y la experiencia en un número significativo de casos y no ser recomendado de forma sistemática. (21)

El abordaje diagnóstico y el resultado del tratamiento de las lesiones abdominales se ven influidos por múltiples factores, entre los cuales se incluyen el mecanismo de lesión, la región anatómica afectada, el estado hemodinámico y neurológico del paciente al ingreso a la sala de urgencias, la presencia de otras lesiones asociadas, así como los recursos institucionales disponibles, además del grado de contaminación y el tiempo transcurrido desde el evento hasta el arribo a la sala de urgencias. (19, 23, 36)

Se puede afirmar, por lo tanto, que el manejo del trauma abdominal continua evolucionando de acuerdo a los cambios en los mecanismos de lesión, generados por aumento en la violencia dentro de la sociedad y de los accidentes por vehículos automotores, lo cual implica nuevos retos para el médico tratante en los servicios de urgencias de nuestros hospitales en nuestro país. (36, 37)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trauma abdominal es un tema complejo desde el inicio de su historia, debido a que presenta dificultades para el diagnóstico, así como el retraso en su manejo.

Dificultades que enfrenta el médico tratante en los servicios de urgencias, que representa un reto debido al aumento de pacientes con politrauma por accidentes con vehículos motorizados, lesiones laborales, lesiones por violencia, traumatismos contusos, agresión por arma blanca o agresión con arma de fuego, el tratante debe tener más experiencia en el diagnóstico y tratamiento en estos pacientes.

Es indispensable un abordaje rápido debido a que las lesiones abdominales no reconocidas siguen siendo una causa de muerte prevenible después de un trauma abdominal.

En el hospital no contamos con estudios de frecuencia del trauma abdominal que nos permitiera visualizar el panorama presente para poder mejorar la respuesta de nuestros servicios de emergencias.

PREGUNTA

¿Cuál es la frecuencia de pacientes con trauma abdominal que acuden al servicio de urgencias del Hospital General Regional c/MF No.1 en el periodo comprendido de Enero 2016 a Diciembre 2016?

JUSTIFICACIÓN

El trauma abdominal es un problema emergente en el Hospital General Regional N° 1, particularmente en el servicio de urgencias, debido a que su manejo, evolución y pronóstico está ligado a la identificación oportuna y manejo multidisciplinario.

La presente investigación pretende hacer una revisión y descripción con relación a la frecuencia de pacientes con trauma abdominal que acuden al servicio de urgencias, debido a que hemos visto en nuestros servicios de urgencias la elevada tasa de complicaciones agudas secundario a un diagnóstico tardío, y por lo tanto retraso en el tratamiento.

En la evaluación de un paciente con trauma abdominal se deben considerar las regiones anatómicas, por cuanto cada una de ellas exhibe características propias que se traducen en diferencias en cuanto al riesgo de lesión de los órganos y vísceras que contienen.

Se deben de discutir los mecanismos de producción del trauma, así como los diferentes métodos diagnósticos que nos ayudaran a tomar la mejor decisión terapéutica en el menor tiempo posible con la finalidad de mejorar la sobrevivencia de los pacientes disminuyendo los riesgos de morbimortalidad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

- Determinar la frecuencia de pacientes con trauma abdominal que ingresaron al servicio de urgencias del hospital General Regional N° 1 Cuernavaca Morelos, en el año de 2016.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar las principales características clínicas, epidemiológicas, sociodemográficas de los pacientes que ingresaron a urgencias con diagnóstico de trauma abdominal.
- Identificar el manejo de los pacientes con trauma abdominal que ingresaron al servicio de urgencias en el año 2016.
- Determinar indicaciones y características de pacientes que requirieron tratamiento conservador y/o quirúrgico por trauma abdominal.

HIPÓTESIS

La frecuencia de trauma abdominal en el servicio de urgencias del HGRC/MF N° 1 Cuernavaca Morelos es mayor del 30%.

MATERIAL Y METODOS

Estudio, retrospectivo, descriptivo, transversal, revisión de expedientes de pacientes atendidos en el HGR C/MF N. 1 Cuernavaca Morelos, durante el periodo de estudio con diagnóstico de trauma de abdomen. Se incluirán los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de trauma de abdomen, mayores de 15 años. El expediente clínico íntegro será el elemento fundamental para la realización de este estudio. Las variables estudiadas serán:

- Edad, sexo, causas, tipo de trauma, órganos afectados.
- Ausencia o presencia de irritación peritoneal, auxiliares de diagnóstico usado.
- Tratamiento definitivo

El análisis de datos se realizara mediante estadística descriptiva de acuerdo a métodos convencionales, incluyendo frecuencia y porcentaje.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Revisión de expedientes clínicos de pacientes de una población definida en un periodo determinado. Anexo 2 (Hoja de recolección de datos).

No se realizará cálculo de tamaño de muestra, se revisaran todos los expedientes de pacientes cuyo diagnóstico sea trauma abdominal y se obtendrá la información de las variables, en el tiempo comprendido de Enero del 2016 a Diciembre del 2016.

Criterios de Inclusión

Expedientes de hombres y mujeres mayores de 15 años, con diagnóstico de trauma abdominal.

Expedientes con información completa que contengan exámenes auxiliares de diagnóstico.

Expedientes con diagnóstico en la CIE10 con clave:

Clave CIE (S30.1, T07X y T00.9)

Criterios de no inclusión

No hay criterios de no inclusión.

Procesamiento de la información

Análisis estadístico. Se utilizara estadística descriptiva, medidas de tendencia central como media, mediana y de dispersión, rango y desviación estandar, de acuerdo a la distribución de las variables. Para las variables cualitativas se calculara frecuencias y porcentajes. Se realizara analisis bivariado, utilizando los estadísticos de prueba adecuados de acuerdo al tipo de variables, usaremos el programa, excel y STATA VERSION 13.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Traumatismo abdominal	Lesión con integridad peritoneal, en la que se pueden exponer los órganos abdominales a un importante nivel de energía	Lesión abdominal con herida o lesión a algún órgano intraabdominal	Cualitativo nominal	Tipo de lesión presente 0. Cerrado 1. Abierto	Expediente clínico
	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Lesión de órganos abdominales	Perdida de la solución de continuidad de algún órgano	Traumatismo por órgano abdominal	Cuantitativo	Lesión por órgano 0.- No tiene daño 1.- Si tiene daño	Expediente clínico
	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Choque hipovolémico	Estado clínico caracterizado por disminución del volumen circulante, resultando en compromiso vascular sistémico	Síndrome complejo que se desarrolla cuando el volumen Sanguíneo circulante baja a tal punto que el corazón se vuelve incapaz de bombear suficiente sangre al cuerpo.	Cuantitativo	Grados de hipovolemia (I = 750 ml ó 15%, II = 1500 ml ó 15-30%, III = 1500-2000 ml ó 30-40%, IV = >2000 ml ó >40%)	Expediente clínico

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Edad (años)	Tiempo que una persona ha vivido Desde que nació.	Tiempo que se mide en años de vida.	Cuantitativa continua de razón	Mayores de 15 años de edad.	Expediente clínico
	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	Características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos.	Cualitativa nominal	Categoría 0 = Masculino 1 = Femenino	Expediente clínico
	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Ocupación	Trabajo o actividad en el que el sujeto emplea un tiempo determinado, por el cual recibe remuneración económica con políticas y normas de acuerdo a cada empresa o establecimiento.	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo independientemente de la rama de actividad donde aquélla se lleve a cabo y de las relaciones que establezca.	Cualitativa nominal	0= Profesionista 1= Construcción 2= Obrero 3= Campesino 4 = Otros	Expediente clínico
	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores	Instrumentos de investigación
Causa	Es causa de una acción lo que la produce, da origen, y sin la cual la cosa de que se trata no podría ser tal.	Causa de lesión en el abdomen, bien sea por golpes contusos o por heridas penetrantes.	Cualitativa nominal	0 = Contusión 1 = Lesión por deporte 2 = Eventos de tránsito 3 = Arma blanca 4 = Arma de fuego	Expediente clínico

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Posterior a la autorización del Comité Local de Investigación en Salud y de acuerdo a la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, vigente en nuestro país, el presente trabajo se realizó conforme al título segundo, capítulo 1, artículo 17 categoría "I": Investigación sin riesgo: lo cual no provoca ningún daño.

No existen riesgos dentro de la investigación.

No se experimentará con seres humanos.

Por el tipo de estudio no es necesario el consentimiento informado. Buenas Prácticas Clínicas. Código de Nüremberg y La Declaración de Helsinki.

La información obtenida será manejada con fines de investigación, no se identificará al paciente, se respeta la autonomía y confidencialidad de los pacientes.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA

RECURSOS HUMANOS: Investigador principal y asesor metodológico/clínico.

RECURSOS MATERIALES: Computadora personal, impresora, conexión a internet, programas de software (Word, Excel, STATA 13.0), fotocopias, equipo de oficina, cartuchos de tinta para impresora, hojas para impresión y expedientes clínicos.

RECURSOS PARA FINANCIAMIENTO: El estudio se realizó en el servicio de urgencias del HGR C/MF 1 y su archivo, con la infraestructura del Hospital y con los recursos propios del investigador.

RESULTADOS

La recolección de datos en el presente estudio se efectuó en el servicio de Urgencias del HGRc/MF N° 1 Cuernavaca Morelos México durante el periodo Enero 2016 a Diciembre 2016.

El total de casos con trauma abdominal identificados que cumplieron con los criterios de inclusión fue de 367 de los cuales se obtuvieron las variables necesarias para el estudio.

A continuación, se presentan los resultados del estudio:

Características epidemiológicas

CUADRO 1

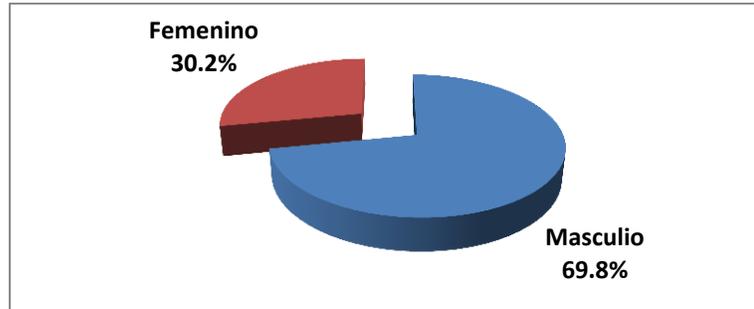
DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN GRUPO ETARIO, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-19 años	80	21.9%
20-24 años	70	19.1%
25-29 años	85	23.2%
30-34 años	55	15.06%
35-39 años	25	6.8%
40-44 años	20	5.4%
45-49 años	0	0%
50-54 años	5	1.36%
55-59 años	11	2.7%
60-64 años	0	0%
65-69 años	11	2.7%
>70 años	5	1.36%
TOTAL	367	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

GRAFICA 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN GENERO, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

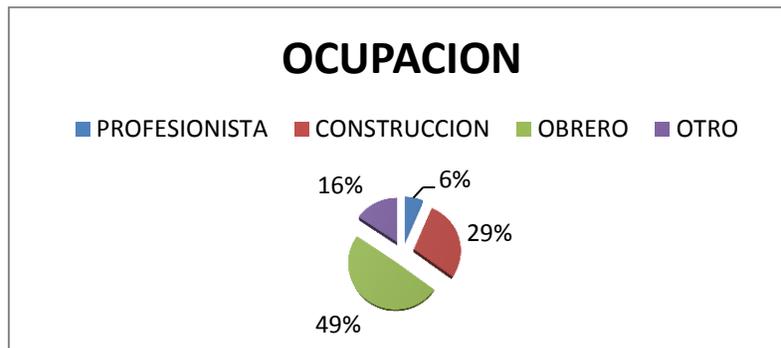


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Se recolectaron los expedientes de 367 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión; 256 pacientes fueron del sexo masculino y 111 del femenino (Grafica 1). El grupo de edad más afectado fue en la población de la segunda y tercera década de la vida (21.9% y 42.3% respectivamente), específicamente entre edades de 15 a 29 años (64.2%); de los cuales se identificó una incidencia mayor en el género masculino con una relación 2:1(Cuadro 1 y Grafica 1).

GRAFICA 2

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN OCUPACION, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

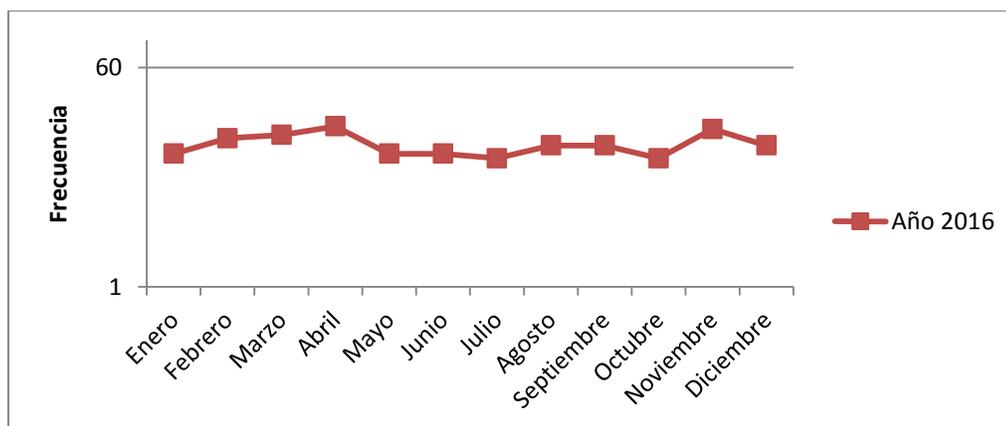


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Del total de pacientes se detectaron que la mayoría pertenecen a actividades laborales de mayor requerimiento físico como son el caso de trabajadores relacionados al área de la construcción en un 29% así como obreros en general que representan el 49%. Los que acudieron a este servicio de urgencias siendo profesionistas representan el 6% debido a las características propias de sus áreas de trabajo.

GRAFICA 3

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN MES DE INGRESO, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

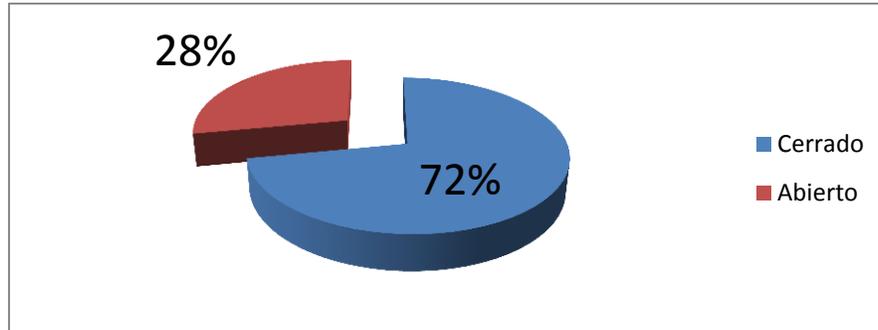


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Se revisó el número de ingresos de acuerdo al mes por lo que observamos que no hay una variación significativa excepto en dos picos mínimos presentados en los meses de abril y noviembre, pero no se identificaron causas comunes en los ingresos para determinar algún factor de riesgo.

GRAFICA 4

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN TIPO DE TRAUMA, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

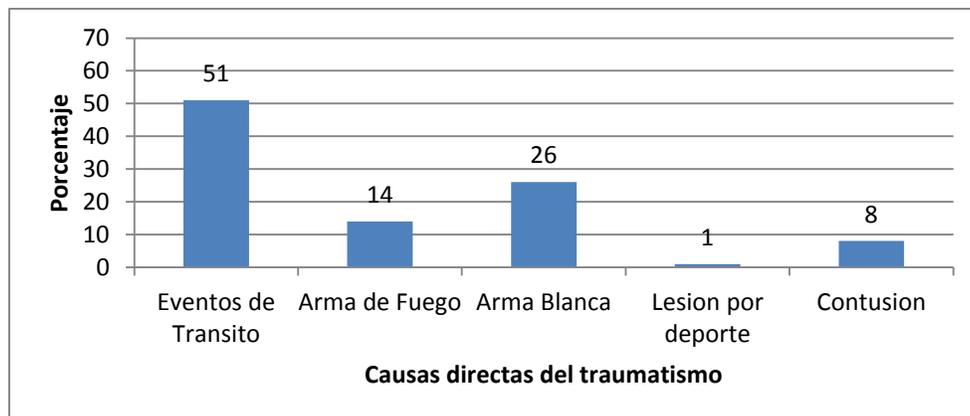


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los pacientes ingresados al servicio de urgencias con diagnóstico de trauma abdominal presentaron principalmente traumatismo de abdomen cerrado hasta en 72% contra un 28% que representan los pacientes que presentaron traumatismo abdominal abierto.

GRAFICA 5

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN CAUSA DIRECTA DE TRAUMA, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Las lesiones abdominales se clasificaron en cerradas, dentro de las que se incluyeron caídas, accidentes automovilísticos (51%) y agresión por terceras personas (9%), con un total de 265 pacientes; y penetrantes, que a su vez fueron divididas en dos grupos: por arma punzocortante (26%) o por proyectil de arma de fuego (14%), correspondiendo a 102 pacientes, quienes ameritaron cirugía (Grafica 4 y 5).

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE ORGANOS AFECTADOS EN PACEINTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016

ÓRGANOS AFECTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diafragma	20	5.4%
Hígado y vías biliares	81	21.9%
Bazo	40	10.9%
Páncreas	16	4.1%
Estomago	16	4.1%
Intestino Delgado	19	5.4%
Intestino Grueso	9	2.7%
Riñón	30	8.2%
Grandes Vasos	0	0%
Ninguno	136	36.9%
TOTAL	367	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

El órgano más lesionado fue el Hígado 81 casos, seguido del Bazo en 40 casos; la pared abdominal fue lesionada en todos los casos de trauma penetrante (Cuadro 2).

También se mostraron en estos pacientes otras lesiones principales además de trauma abdominal como son trauma craneoencefálico en 78 pacientes (21.9%), trauma de tórax en 74 pacientes (20.54%) y trauma maxilofacial en 54 pacientes (15.06%), así como 78 pacientes (21.9%) sin ninguna otra lesión (Cuadro 3).

CUADRO 3

DISTRIBUCION DE OTRAS LESIONES TRAUMATICAS EN PACEINTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016

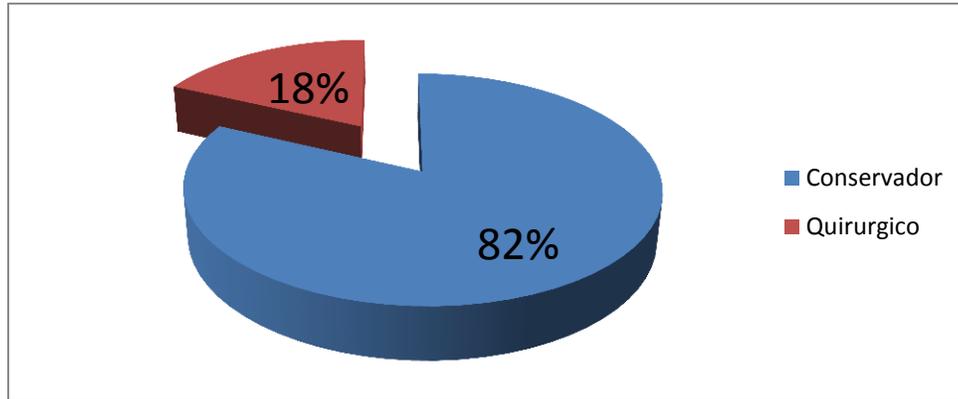
OTRAS LESIONES TRAUMATICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trauma craneoencefálico	78	21.9%
Trauma Maxilofacial	54	15.06%
Trauma de Tórax	74	20.54%
Trauma Pélvico	42	12.32%
Trauma de Extremidades	10	2.73%
Trauma de columna/lesión medular	21	5.47%
Intestino Grueso	10	2.73%
Ninguno	78	21.9%
TOTAL	367	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los 367 pacientes, el 21.9% además del trauma abdominal también presentaron trauma craneoencefálico y en orden de presentación le siguió trauma de tórax en 20.54% así como trauma maxilofacial y pélvico con 15.06% y 12.32% respectivamente.

GRAFICA 6

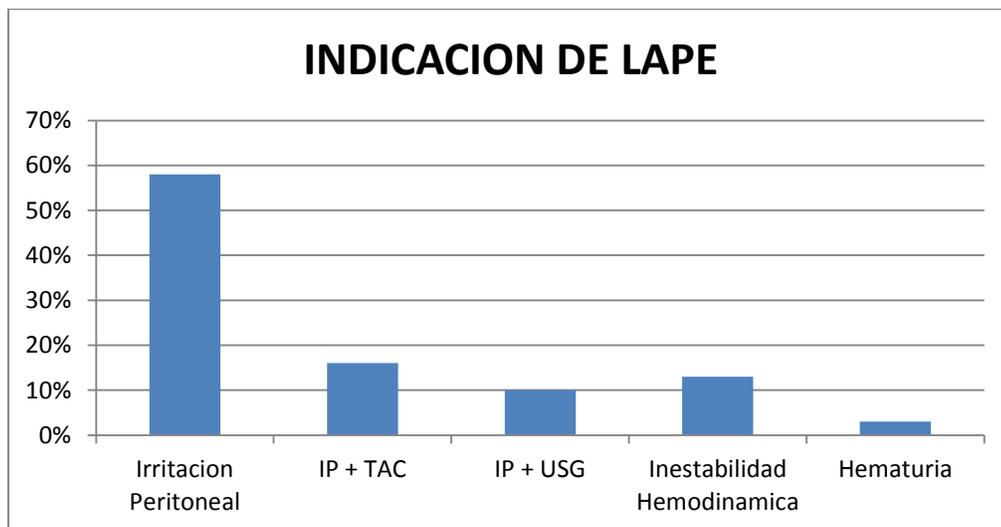
DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN MANEJO TERAPEUTICO, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

GRAFICA 7

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN INDICACIONES DE LAPE, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

CUADRO 4

DISTRIBUCION DE HERRAMIENTAS DIAGNOSTICAS EN EL MANEJO DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016

	PACIENTES	PORCENTAJE	HALLAZGOS
TAC	15	4%	Líquido Libre Lesión Esplénica
USG	55	15%	Líquido Libre
DATOS CLINICOS	297	80.8%	Irritación peritoneal Inestabilidad Hemodinámica
TOTAL	367	100%	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Para tratar el trauma abdominal cerrado se utilizaron métodos diagnósticos como USG en 55 pacientes (15%) y TAC en 15 pacientes (4%) y datos clínicos en 297 pacientes (80.8%). El procedimiento diagnóstico más empleado en la totalidad de los pacientes fueron los datos clínicos (Cuadro 4).

CUADRO 5

DISTRIBUCION DE PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL SEGÚN GRADO DE CHOQUE HIPOVOLEMICO, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016

CHOQUE HIPOVOLEMICO	
GRADO I	6 (2.17%)
GRADO II	3 (0.81%)
GRADO III	0
GRADO IV	1 (0.27%)

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Los pacientes que presentaron algún grado de choque hipovolémico por trauma de abdomen fue bajo, demostrado a través de esta tabla la cual muestra que solo el 3.25% presentaron algún grado de choque según los registros médicos.

CUADRO 6

TASA DE LETALIDAD EN PACEINTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016

AÑO	DEFUNCIONES POR TRAUMA ABDOMINAL	PACIENTES CON TRAUMA ABDOMINAL	TASA DE LETALIDAD POR TRAUMA ABDOMINAL *
2016	2	367	1.13%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

*Tasa de Letalidad X 100 pacientes con trauma abdominal.

CUADRO 7

FRECUENCIA DE PACEINTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE TRAUMA ABDOMINAL, INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGRc/MF N° 1 CUERNAVACA MORELOS MEXICO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2016.

TRAUMA DE ABDOMEN	FRECUENCIA 2016
367	1.57%

Total de pacientes que acudieron a servicio de urgencias 2016: 23340

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los 367 pacientes solo el 18% requirieron tratamiento quirúrgico y el 18% se mantuvo con tratamiento conservador (Grafica 6). De los pacientes que fueron sometidos a LAPE, la principal indicación fue irritación peritoneal (Grafica 7).

En total solo se presentaron 2 defunciones por trauma abdominal representando el 1.13% de los pacientes admitidos al servicio de urgencias (Cuadro 6). Se estableció como hipótesis que el total de ingresos al servicio de urgencias con el diagnóstico de trauma abdominal era del 30% sin embargo al realizar esta investigación se encontró que solo ingresaron en el año 2016 el 1.57% con este diagnóstico.

Finalmente, gran parte de las complicaciones del trauma son prevenibles o, en su caso, las complicaciones derivadas pueden minimizarse al tratar integralmente al paciente e identificar de manera oportuna los datos de deterioro. Si es necesaria la referencia a un centro hospitalario con mayores recursos terapéuticos, no hay que pensarlo demasiado para no enlentecer la atención multidisciplinaria necesaria.

DISCUSION

Las características poblacionales mostradas en este estudio son similares a las que han sido reportadas en otros hospitales de México con anterioridad independientemente que no es un centro de trauma; se presentó principalmente en pacientes masculinos y en su gran mayoría jóvenes de la segunda y tercera década de la vida, ya que representan la edad de mayores actividades de riesgo entre actividades cotidianas y laborales principalmente, el mecanismo de lesión para el grupo de pacientes seleccionados fue el trauma directo al abdomen ya sea accidente de tránsito o por agresión con arma blanca por terceras personas principalmente debido a la creciente fabricación de vehículos automotores de gran velocidad que no cuentan con grandes o completos sistemas de seguridad en la totalidad de la gama de vehículos existentes en el mercado nacional, así como aumento en la urbanización, también la inseguridad tan presente y constante que se vive desde hace algunas décadas en nuestras ciudades y en general en el país. Se presentó principalmente el tipo de trauma abdominal cerrado en la mayoría de los pacientes estudiados.

Las dificultades particulares en el manejo que se encontraron fueron estado mental frecuentemente alterado, asociación lesional y cuadros clínicos complejos. “El factor primario en la evaluación del trauma abdominal, no es establecer el diagnóstico preciso de una lesión abdominal, sino más bien determinar si existe alguna lesión intraabdominal”. Por lo anterior debemos saber que de manera general a la llegada de estos pacientes los signos clínicos no aparecen inmediatamente de su ingreso por lo que se puede omitir o subdiagnosticar alguna lesión.

La distribución de las lesiones presenta como órganos más frecuentemente lesionados al hígado y al bazo principalmente, lo que correlaciona con los resultados de la mayoría de las series reportadas en otros hospitales del país.

Nos indica que la morbimortalidad es dependiente de evaluación inmediata, pronta resucitación y adecuada investigación así como de los recursos humanos y de infraestructura con las que cuente el servicio de urgencias.

La irritación peritoneal orienta hacia la existencia de lesión; su ausencia no indica lo contrario. Con examen abdominal normal, hasta 10% de los pacientes tienen lesiones significativas. Las lesiones retroperitoneales pueden tener escasa manifestación clínica inicial. La depresión sensorial o las lesiones espinales impiden la correcta valoración.

CONCLUSIONES

Se llegó a la conclusión de que la valoración prudente debe incluir exploraciones FAST llevadas a cabo a por personal capacitado complementadas con exploraciones físicas seriales para evitar pasar por alto una lesión, aunque sabemos y como es el caso de este servicio de urgencias no se cuenta con el ultrasonógrafo propiamente en el servicio de urgencias sino que solo en el área de imagenología con horario limitado al turno matutino y vespertino, no así en el nocturno.

La complicación más frecuente fue el sangrado posquirúrgico, responsable de las defunciones presentadas a pesar que solo en 1 paciente se presentó un grado IV de choque hipovolémico.

En conclusión general se muestra la gran área de oportunidad para mejorar en el diagnóstico oportuno, incentivando a la valoración clínica completa, así como el uso de recursos adecuados en el área de urgencias, sin embargo cabe mencionar que contamos con limitantes para el apoyo de dichos estudios.

Podremos concluir que el estándar de tratamiento para este tipo de pacientes resulta de características del hospital tratante, de la experiencia del médico de primer contacto, diagnóstico oportuno, recursos accesibles y/o de la disponibilidad de servicios y hasta de la rapidez con la que se atienda al paciente.

Algunos pacientes presentan dolor en la palpación en una etapa temprana a consecuencia del hemoperitoneo; otros se mantienen asintomáticos por muchas horas o días.

Concluyo que el mejor tratamiento para estos pacientes debe ser con un diagnóstico oportuno, ofreciendo el tratamiento adecuado para sus lesiones y mejorar los tiempos de atención a nuestros pacientes, así como accesibilidad a métodos diagnósticos auxiliares. La adecuada administración de los recursos de así disponerse representaría directamente una mejora en la morbimortalidad de estos pacientes.

PERSPECTIVAS

En México, el trauma abdominal representa el 10% del total de muertes por trauma en el país. Siendo el grupo etario afectado el de mayor aporte económico al país, jóvenes y adultos jóvenes, en general la principal causa de muerte en menores de 45 años de edad. Debiera modificarse la conducta de diagnóstico clínico para que sea oportuno y utilizar los métodos diagnósticos auxiliares como USG y TAC con mayor acceso. Capacitar al primer nivel de atención para diagnóstico temprano de lesiones y referencia oportuna.

Recordemos que los traumatismos abdominales son la causa más frecuente, de muerte evitable en trauma. Se recomienda que los pacientes con líquido libre intraabdominal en volumen significativo, y con inestabilidad hemodinámica, deban someterse a cirugía de urgencia, siendo el tratamiento conservador como la tendencia actual por sus evidentes beneficios en la morbimortalidad.

La capacidad de los médicos de urgencias para llevar a cabo exploraciones FAST con precisión, básicamente ha descartado el empleo de LPD en muchos centros de urgencias.

El protocolo de valoración del trauma que incluye FAST disminuye el tiempo transcurrido hasta el tratamiento quirúrgico cuando se sospecha de trauma abdominal, mejorando el empleo de recursos y reduciendo gastos médicos, por lo que se debe disponer de equipo para realizarlo y capacitar a los médicos del servicio de urgencias de ser necesario.

Cronograma de actividades
“FRECUENCIA DE PACIENTES CON TRAUMA ABDOMINAL QUE
ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS”. Dr. Victor Hugo
Pacheco Adaya, Dr. Roberto Martinez Gutierrez.

Año	2015							2016							2017							2018
Actividad	Ago-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun	Jul-Agos	Sep-Oct	Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun	Jul-Agos	Sep-Oct	Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun	Jul-Agos	Sep-Oct	Nov-Dic	Ene-Feb		
Selección del tema de investigación.	P/R																					
Búsqueda de información sobre el tema elegido	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R															
Elaboración del planteamiento del problema.	P/R																					
Elaboración del marco teórico.	P/R																					
Elaboración de los objetivos: general y específicos.	P/R																					
Redacción de la justificación.	P/R																					
Registro del protocolo y envío al Comité Local de Investigación en Salud.	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R	P/R										
Recolección de datos										P	P	P	P/R	P/R	P/R							
Análisis de los datos.											P	P	P	P	P							
Estructuración de los resultados.													P	P								
Elaboración del documento final													P	P								
Presentación del trabajo																					P	

P=PROGRAMADO
R= REALIZADO

BIBLIOGRAFÍA

1. McSwain NE. Cinemática del trauma. Trauma. 4ª ed. Ed. Mc Graw-Hill. México 2004. 139-163.
2. Sánchez R, Ortiz J, Soto V. et al, Lesiones abdominales por trauma: experiencia de dos años en un hospital de tercer nivel. Cir Gen 2002; 24: 201-205.
3. Melnick DM, Wahl WL, Dalton VK et al, Management of general surgical problems in the regnant patient. Am J Surg 2004; 187: 170-180.
4. Gray H, Pick TP, Howden R et al, Gray's Anatomy, Edition 29, Philadelphia Pen, 1974.
5. Rothlin MA; Naf R; Amgwerd M; et al, Ultrasound in blunt abdominal and thoracic trauma. Journal of trauma, 1993; 34: 488-495.
6. Buolanger BR, McLellan B A, Brenneman F D, et al. Emergent abdominal sonography as a screening test in a new algorithm for blunt trauma. Journal of trauma, 1996; 40: 867-874.
7. Feliciano DV. Patterns of injury, Trauma. First edition. East Norwalk, CO. Appleton and Lange. 1988: 91-103.
8. Alcocer AA. La cirugía potosina de 1592 a 1911. Taller Evolución/Academia de Historia Potosina. SLP. 1981. 8-9.
9. Lozoya SJ. La Escuela Medico Militar de México. Edición libre. México. 1977. p 27.
10. Sotero R. Historia, higiene y estadística del Hospital Juárez. [Tesis UNAM.] Facultad de Medicina, UNAM. México 1893.
11. Hjar-Medina MC, Flores-Aldara ME, Lopez-Lopez MV, et al, Cinturón de seguridad y gravedad de lesiones en accidentes de tráfico en carretera. Sal Pub Mex 2001; 38: 118-27.
12. Moncayo F, Barrera J, Méndez H et al, Trauma cerrado de abdomen, estudio de lesiones viscerales en 163 casos. Revista del Colegio de Médicos de Guayas 2002; 2: 28-33.

13. Moore EE, Dunn EL, Moore JB et al. Penetrating abdominal trauma index. J Trauma 2001; 21: 439-45.
14. Guerrini P, Priolet. Closed abdominal trauma: diagnostic and therapeutic orientations. Rev Prat 2007; 47: 976-82.
15. ATLS. Curso avanzado de apoyo vital en trauma. Curso para médicos. México: Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Capitulo México; 2008: p. 20-380.
16. Sartorelli KH, Frumiento C, Rogers FB, et al Nonoperative management of hepatic, splenic, and renal injuries in adults with multiple injuries. J Trauma 2000; 49: 56-62.
17. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica de Politraumatizados. Santiago: Minsal, 2007.
18. Medina L, Kaempffer R. Consideraciones epidemiológicas sobre los traumatismos en Chile. Rev. Chil. Cir. 2007; 59: 175-184.
19. Sánchez R, Ortiz J, Soto V et al. Lesiones abdominales por trauma: experiencia de dos años en un hospital de tercer nivel. Cir Gen 2002; 24: 201-205.
20. Ed. Mc Mc GrawHill. Mexico 2004. 623-644.
21. Vicencio TA. Controversias en el manejo quirúrgico del trauma abdominal. Clínicas quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía. 2009; (5) 173-188.
22. Mackenzie EJ, Fowler CJ. Epidemiology. Trauma. 4ª ed. Ed. Mc Graw-Hill. México 2004. 21-22.
23. Sánchez R, Lama T, Carillo E et al Trauma abdominal. En Trauma. Sociedad Panamericana de Trauma. 2da ed. Bogotá. Distribuna Editorial 2009, pp. 307-315.
24. Maull KI, Snoddy JW, Haynes BW et al. Penetrating wounds to the buttock. Surgical Gynecology and obstetrics, 1979; 169: 855-857.
25. Joseph A, Salomone III, Jeffrey P, et al. Abdominal Trauma, Blunt 2016.
26. Nance FC, Wennar MH, Johnson LW, et al. Surgical judgment in the management of penetrating wounds of the abdomen: experience with 2212 patients. Annals of Surgery, 1974; 6: 67-72.
27. Trunkey DD. Torso trauma. Current Problems in Surgery, 1987; 24: 209-265.

28. Feliciano DV. Patterns of injury. Trauma. First edition. East Norwalk, CO. Appleton and Lange. 1988: 91-103.
29. Blaisdell FW. General Assessment, resuscitation and exploration on penetrating and blunt trauma. En: Blaisdell FW, Trunkey DD (eds). Abdominal trauma. 1st edition, New York, 1982: 1-18.
30. FAST Consensus Conference Committee. Focused Assessment with Sonography for Trauma: results from an international consensus conference. J Trauma 2009; 46: 466-472.
31. Rothlin MA; Naf R; Amgwerd M et al, Ultrasound in blunt abdominal and thoracic trauma. Journal of trauma, 1993; 34: 488-495.
32. INEGI. Mujeres y Hombres en México 2009. Décimo tercera edición. 67-68.
33. Méndez TA. "Experiencia en el manejo quirúrgico del trauma abdominal en un hospital de segundo nivel". Tesis para Especialización en Cirugía General UNAM DGB. 2005
34. Ugalde LJ. Manejo no operatorio del trauma hepático contuso. La excepción a la regla. Presentación de un caso. Cir Gen 2009 31 (1): 51-55.
35. Ortega DP. Manejo diagnóstico en el tratamiento conservador del traumatismo abdominal. Cir Esp 2008; 73 (4): 233-243.
36. Stevenson M. An overview of the injury severity score and the new injury severity score. Inj Prev 2001 7: 10-13.
37. Hoff. WF. Practice Management Guidelines for the Evaluation of Blunt Abdominal Trauma: The EAST Practice Management Guidelines Work Group. J Trauma. 2012; 63:602-615.

ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EXP.	EDAD	GENERO
FECHA:	TRAUMA CERRADO:	TRAUMA ABIERTO:
SERVICIO URGENCIAS (CAUSA DEL TRAUMA)		
		OCUPACION:
HALLAZGOS Datos de Irritación Peritoneal Solido: Hígado Bazo Riñón (Vías Urinarias) Páncreas Diafragma Hueco: Estomago Intestino Delgado Intestino Grueso Grandes vasos Otros		
Choque y grado	Si	Si
	No	No
Tratamiento	Conservador	Si
	Quirúrgico	No
Estudio de extensión	USG-FAST	USG-FAST
	TAC	TAC
Defunciones		