



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE EDUCACION DE INVESTIGACION
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DE URGENCIAS

**“FACTORES QUE DETERMINAN EL RETRASO DE DIAGNOSTICO Y
RESOLUCION DEL ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO EN LA SALA DE
URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICO-EPIDEMIOLOGICO

PRESENTADO POR:

DR. CRISTIAN FERNANDO GARCIA CUBRIA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTOR DE TESIS

DR. SERGIO CORDERO REYES

2017



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.

“FACTORES QUE DETERMINAN EL RETRASO DE DIAGNOSTICO Y RESOLUCION DEL ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO EN LA SALA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”

AUTOR: DR. CRISTIAN FERNANDO GARCIA CUBRIA


Vo. Bo.
DR. SERGIO CORDERO REYES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
MEDICINA DE URGENCIAS



Vo. Bo.

DR FEDERICO MIGUEL LAZCANO RAMIREZ
DIRECCION DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL



**“FACTORES QUE DETERMINAN EL RETRASO DE DIAGNOSTICO Y
RESOLUCION DEL ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO EN LA SALA DE
URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”**

AUTOR: DR. CRISTIAN FERNANDO GARCIA CUBRIA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. B.', is written over a large, faint, irregular scribble that partially obscures the text below it.

DR. SERGIO CORDERO REYES

DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Paty y Fer, por ser los mejores en lo que hacen, por su amor, paciencia y esfuerzo de todos los días, no hay forma de retribuirles todo lo que han hecho y hacen por mí, gracias por estar siempre conmigo, no estaría yo aquí sin ustedes, los quiero mucho

A Caro, gracias por tu amor, cariño y apoyo incondicional, eres una mujer maravillosa, serás una excelente pediatra, de las mejores sin duda personas y médicos que he podido conocer

A Nallely y Cristina, aunque no se los demuestro muy seguido, son fundamentales en mi vida, un gran ejemplo de dedicación y constancia, me gustaría ser como ustedes.

A mis abues Conchita y Berthita, aunque ya no están, gran parte de lo que soy se lo debo a ustedes, a veces me gustaría poder verlas otra vez, solo para decirles cuanto las quiero y extraño

A todos mis amigos de este camino, por sus palabras de consejo y apoyo, me siento afortunado de tantas buenas y grandes personas que he podido conocer.

INDICE

Introducción.....	pagina 6
Antecedentes.....	página 6
Planteamiento del problema.....	página 11
Justificación.....	página 12
Hipótesis.....	página 12
Objetivos.....	página13
Material y métodos.....	página 13
Definición del universo.....	Página 13
Recursos del estudio.....	página 14
Resultados.....	página 14
Tablas y graficas.....	página 17
Discusión.....	página 33
Conclusiones.....	Página 34
Bibliografía.....	página 35

INTRODUCCION

El dolor abdominal es la razón más común para realizar una visita al servicio de urgencias representando 8 millones (7%) de 119 millones de urgencias vistas en 2006. Existe poca bibliografía a nivel nacional que traduzca como tal la epidemiología en cuanto a la incidencia del dolor abdominal y del abdomen agudo con resolución quirúrgica, que aunque sabemos es un motivo frecuente de ingreso, no conocemos realmente cual es su peso, sobre todo, no tenemos una idea real de cual de cuanto se tarda en diagnosticarse y posteriormente en darle la resolución quirúrgica. (1)

MARCO TEORICO

El dolor abdominal es una presentación clínica común en las unidades médicas. El reto consiste en distinguir, causas potencialmente mortales agudas de dolores abdominales recurrentes agudos causados por condiciones crónicas recurrentes (1,2,4). Una historia clínica minuciosa y la exploración física integral son esenciales. La habilidad en la evaluación del dolor abdominal es un requisito esencial de la medicina de emergencia. Aunque una presentación común, el dolor abdominal es a menudo un síntoma de enfermedad grave y puede ser difícil de diagnosticar, lo que resulta en un alto porcentaje de las acciones médico-legales contra los médicos generales y pediátricos en las salas de urgencias. Para abordar el dolor abdominal primero tenemos que entender que existen distintos tipos de dolor abdominal: visceral, parietal, neurogénico, psicogénico y referido. El dolor visceral se produce cuando un estímulo nocivo afecta la víscera abdominal, lo que resulta en dolor mal localizado en el epigastrio, área peri-umbilical o menos mitad del abdomen. Por lo general, es en línea media ya que es dado por órganos abdominales que reciben entrada aferente sensorial de ambos lados de la médula espinal. El dolor se localiza mal debido a la inervación de la mayoría de las vísceras (con la excepción del íleon terminal) es multi-segmentaria, con menos terminaciones nerviosas en las vísceras en comparación con la piel. El dolor visceral se produce como resultado de un espasmo o estiramiento de la pared muscular de un órgano hueco, o distensión de la cápsula de un órgano sólido, o inflamación / isquemia de una estructura visceral. En general, es asociado a calambres, ardor, y puede estar asociada con efectos autonómicos secundarias, incluyendo la diaforesis, náuseas y vómitos y palidez. El dolor parietal surge de la estimulación nociva del peritoneo parietal. Es intenso y se localiza con mayor precisión que el dolor visceral (el rebote y sensibilidad de la peritonitis por lo general se produce directamente sobre el área afectada). La tos y el movimiento agravan el dolor, por lo que el paciente prefiere quedarse quieto. El dolor referido se percibe en zonas alejadas de órgano afectado, suministrado por el mismo segmento neuronal que comparte con vías centrales para las neuronas aferentes

de los diferentes sitios. Puede ser experimentado en la piel o tejidos más profundos, pero por lo general se localiza. El dolor referido puede coexistir con el dolor visceral. Los ejemplos más comunes son el dolor de la vesícula biliar relacionada a que se refiere la región infraescapular, y la irritación que causa dolor diafragmática del lado derecho a que se refiere el hombro derecho. Dolor neurogénico se produce a lo largo de la distribución de un nervio y se describe comúnmente como una sensación de ardor. Las causas comunes incluyen herpes zoster y neuropatías periféricas como resultado de la cirugía anterior. No hay asociación con el comer / beber o defecar. (5, 8,9)

El dolor psicogénico puede representar una respuesta fisiológica al estrés psicológico o ocurrir como consecuencia de una reacción de conversión donde no existe ninguna enfermedad orgánica. Puede ser difícil de distinguir de otros tipos de dolor y no se explica por cualquier vía autonómica o fisiológicos conocidos. Dolor psicógeno puede estar presente cuando el estrés emocional exagera el dolor abdominal. Si debido a una reacción de conversión (emociones convierten en síntomas somáticos e somatización), puede desaparecer cuando se distrae al paciente. Una historia clínica detallada es fundamental para el desarrollo de un diagnóstico diferencial preciso de dolor abdominal. En la situación aguda, es esencial distinguir una presentación en peligro la vida de uno que puede ser investigado y observado de una manera más controlada. Los indicadores de severidad incluyen inicio agudo, el aumento de la intensidad del dolor, signos de irritación peritoneal, trastorno autonómico y asociaciones con otras gastrointestinales presentar alarmantes síntomas o signos como sangrado gastrointestinal e inestabilidad hemodinámica. Es importante establecer con precisión el inicio y el tiempo del dolor, para determinar si era grave y súbita, después de una víscera perforada, o si se ha desarrollado de manera más gradual. La hora del día y de asociaciones con actividades tales como comer y el tránsito intestinal son importantes para determinar. Factores agravantes y atenuantes deben ser encontrados. La relación del dolor con el reposo, el movimiento o ejercicio, comer o defecar, menstruar, orinar y tener relaciones sexuales es muy importante. Otro aspecto importante a destacar es la localización del dolor. El dolor abdominal a menudo se localiza en determinadas regiones del abdomen y es útil tener en cuenta las estructuras que subyacen a estas áreas como posibles fuentes de dolor; por ejemplo, dolor en el cuadrante superior derecho es comúnmente debido a un cólico biliar o colecistitis. Sin embargo, las condiciones comunes como la apendicitis pueden presentarse con dolor atípico, vago y mal localizado que requiere mayor proyección de imagen para confirmar el diagnóstico. La irradiación del dolor proporciona pistas importantes. El carácter del dolor debe ser definido; por ejemplo, si es agudo / cortante / perforante en lugar de sordo / opresivo. Otra característica importante es la distinción entre dolor

intermitente de tipo cólico, tales como cólico biliar, cólico renal o la obstrucción del intestino, y un dolor más constante que no varía en intensidad. La mayoría de los pacientes pueden expresar la intensidad del dolor y atribuir un valor en una escala 1 a 10, 10 es el dolor más grave imaginable. Dolor abdominal intenso es grave, ya que puede indicar una patología significativa que requiere intervención médica o quirúrgica urgente. El empeoramiento del dolor persistente es preocupante, mientras que el dolor que está mejorando es normalmente favorable. Las causas graves de dolor abdominal pueden presentar al comienzo de su curso, lo que permite la oportunidad de una intervención si se diagnostica con prontitud. Sin embargo, los retrasos en la aparición de los síntomas o en la presentación se producen con frecuencia, especialmente en los ancianos. Ciertos patrones de progresión pueden ser de diagnóstico, tales como la migración de dolor en la apendicitis donde la distensión inicial del apéndice causa un dolor visceral periumbilical que se desplaza hacia el cuadrante inferior derecho una vez que el proceso inflamatorio es detectado por los sensores somáticas del peritoneo parietal. Para complementar nuestro interrogatorio es fundamental. Una historia de la cirugía abdominal puede descartar una afección o plantear la sospecha de una complicación como la obstrucción de las adherencias. Aunque muchas condiciones médicas crónicas causan dolor agudo abdominal (cetoacidosis diabética, hipercalcemia, enfermedad de Addison, crisis de células falciformes), el médico de urgencias considera primero los que pueden precipitar una crisis abdominal, como la fibrilación auricular o insuficiencia crónica de bajo gasto cardíaco (que conduce a isquemia mesentérica), o un historial de enfermedad inflamatoria pélvica (un factor de riesgo para el embarazo ectópico). Otras causas metabólicas menos comunes de dolor abdominal agudo incluyen la uremia, la intoxicación por plomo, el angioedema hereditario, y porfiria. Medicamentos actuales del paciente deben ser revisadas con especial atención a las que afectan a la integridad de la mucosa gástrica (antiinflamatorios no esteroideos [AINE] y esteroides), agentes inmunosupresores (deterioran las defensas del huésped y la generación de estímulos dolorosos), y cualquier medicamento que pueda afectar la nocicepción (narcóticos también pueden ser una causa de dolor debido al estreñimiento). Para complementar el diagnóstico de un cuadro de dolor abdominal es necesaria una adecuada exploración física donde podamos reconocer las características de un abdomen agudo, el cual representa hasta el 50% de las admisiones de emergencia no traumáticas. Primero de acuerdo a la localización del dolor podemos inferir algunas causas, en el hipocondrio derecho se encuentran el hígado, la vesícula biliar y el estómago, pero la inflamación de la pleura inferior derecha también puede dar lugar a dolor en esta zona. El esófago y el estómago son los principales órganos que pueden causar dolor en el epigastrio, pero la inflamación del páncreas también puede irradiar a este sitio. Una víscera perforada también puede presentarse con dolor epigástrico. El páncreas y el bazo

son los principales órganos en fosa iliaca izquierda pero, como así como el dolor en fosa iliaca derecha, la inflamación de la pleura inferior izquierdo también puede causar dolor en esta zona. El dolor de páncreas puede irradiar directamente a través de la parte de atrás y ser muy grave. La esplenomegalia debido a la infección aguda con, por ejemplo, el virus de Epstein Barr, o un infarto esplénico puede causar dolor en esta zona. Dolor colónico debido al síndrome del intestino irritable o la enfermedad inflamatoria intestinal puede estar asociada con dolor en el flanco y fosa iliaca izquierda. La presentación clásica de la apendicitis es el dolor abdominal central, que se mueve a la fosa iliaca derecha cuando se asocia peritonitis, se localiza, causando dolor en el punto de McBurney (ubicado dos tercios de la distancia entre el ombligo y la espina íliaca anterosuperior). El dolor en fosa iliaca derecha puede también representar la inflamación del íleon terminal, como en la enfermedad de Crohn. En las mujeres con dolor en fosa íliaca es importante para excluir patología del tracto reproductivo, incluyendo quistes de ovario, enfermedad inflamatoria pélvica y el embarazo ectópico. Infección urinaria o retención aguda de orina puede presentarse con dolor en la zona de hipogastrio, sin descartar procesos patológicos renales y del tracto urinario como el cólicorenoureteral. El dolor pélvico o en hipogastrio puede ser debido a endometriosis o enfermedad inflamatoria pélvica. La diverticulitis aguda, isquemia intestinal o exacerbaciones de la enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa generalmente) puede presentarse con dolor en fosa iliaca izquierda. La perforación localizada de sigmoide a veces se puede presentar con ausencia de irritación peritoneal y se manifiestan con signos de sepsis grave, además del dolor en fosa iliaca izquierda. Los dolores abdominales asociados a intestino delgado y colón pueden ser generalizados o localizados al area inflamada. Existen también causas extrabdominales del dolor abdominal entre las que destacan: Pared abdominal con hernia, hematoma, absceso, Neuropatía, Herpes Zoster. Dentro de las causas extra-abdominales se encuentran: neumonía, embolia pulmonar, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca congestiva, miocarditis, cetoacidosis diabética, insuficiencia suprarrenal, porfirias, lupus eritematoso sistémico, Henloch-Schlein púrpura, envenenamiento por plomo, y en el post-operatorio: sangrado intra-abdominal o colección, la anastomosis fuga / dehiscencia, síndrome compartimental abdominal. Dolor abdominal no específico: este es un diagnóstico de exclusión y requiere a menudo a los pacientes a ser ingresados en el hospital durante 24 a 48 horas para permitir la observación y la investigación. De vez en cuando estos pacientes son readmitidos con dolor abdominal recurrente. Cada paciente debe ser investigado a fondo. Las causas que a veces pueden ser etiquetados como "dolor abdominal inespecífico" pueden incluir infecciones (por ejemplo, infestaciones parasitarias, virales, gastroenteritis, adenitis mesentérica). El dolor fisiológico (por ejemplo, dolor ovulatorio, cólico menstrual). También es necesario reconocer que existe una secuencia fisiopatológica común en las

estructuras abdominales, las cuales pueden dar lugar al abdomen agudo, las cuales son: obstrucción luminal: las vísceras huecas puede llegar a ser ocluidas por ejemplo a nivel tracto gastrointestinal, sistema genitourinario o árbol biliar. Estos se pueden dividir en luminal, mural y extramural. Si se sospecha de obstrucción intestinal, es importante preguntar acerca de una historia de la cirugía o síntomas sugestivos de malignidad gastrointestinal anterior. En el examen, es importante comprobar los orificios herniarios y la sensibilidad abdominal. El aumento de la sensibilidad en la obstrucción intestinal puede ser un signo de perforación inminente o real de una víscera. Si no se trata, se pueden presentar íleo adinámico, estrangulación y perforación. Inflamación: cualquier órgano intra-abdominal se puede inflamar. En la mayoría de los casos esto es causado por la infección (con o sin obstrucción luminal) o isquemia. En algunos casos esta puede ser autolimitada y se trata con antibióticos, por ejemplo, diverticulitis, colecistitis. Sin embargo, en algunos casos si se pueden producir gangrena si no se trata y llegar a perforación. Esto puede llevar a una peritonitis. La peritonitis: signo de resguardo, la rigidez y el signo de rebote están a menudo presentes. El paciente a menudo se mantiene reacio a ser examinado. El tracto gastrointestinal puede cesar su peristaltismo que resulta en la distensión abdominal y ausencia de sonidos intestinales como la enfermedad progresiva. A continuación sigue la isquemia y el infarto: infarto arterial o venoso puede ocurrir. Las causas se pueden dividir de nuevo en intra (por ejemplo, embolia o trombosis) o extraluminal (por ejemplo volvulus, intususcepción, hernias, tumores y disección aórtica). Estos diagnósticos diferenciales se deben sospechar en pacientes con enfermedad vascular y la fibrilación auricular. Isquemia visceral y el infarto puede ser difícil de diagnosticar, pero su demora puede ser fatal. El dolor puede variar en intensidad, sitio y carácter, y puede estar fuera de proporción con los hallazgos físicos. La anorexia, náuseas, vómitos, diarrea o sangrado también pueden ocurrir. La producción de citocinas pro-inflamatorias, la translocación bacteriana y metabolitos anaerobios que entran en la circulación puede hacer que el paciente agudamente empeore o desarrolle choque séptico. (7) Los hallazgos clínicos más importantes en la exploración del dolor abdominal son de acuerdo a la inspección la detección de cicatrices quirúrgicas, cambios en la piel, incluyendo signos clínicos de herpes zoster, enfermedad hepática (signo de la cabeza de medusa), y de hemorragia (signo de Grey Turner el cual es la equimosis en flancos significando una fuente hemorrágica retroperitoneal, y el signo de Cullen el cual es equimosis periumbilical lo que denota sangrado intraperitoneal). Cuando hay distensión, la percusión permite la diferenciación entre la oclusión del colón (timpanismo que suena como tambor) y ascitis avanzados (con matidez cambiante). La auscultación tiene un limitado valor diagnóstico, y la auscultación prolongada de sonidos intestinales es uso ineficaz del tiempo, a pesar de que puede revelar sonidos de alto tono de oclusión del intestino delgado en sus primeras fases o el silencio encontrado con

íleo o de forma tardía en el curso de cualquier catástrofe abdominal. Los latidos se han descrito en estenosis aórtica, renal o mesentérica, pero rara vez se aprecia en un servicio de urgencias. La palpación se dirige principalmente a la localización de la sensibilidad, la detección de resistencia abdominal, y la identificación de datos de irritación peritoneal. Por esta razón, a la palpación superficial. En contraste, la palpación profunda tradicionalmente es realizada en la culminación de la exploración abdominal dirigida para la detección de masas anormales y megalias. La palpación profunda es extremadamente dolorosa para un paciente con una condición intra-abdominal grave, tiene una precisión limitada de diagnóstico, y puede interferir con la capacidad de cualquier examinador posterior para obtener un examen preciso debido a la aprehensión del paciente. Las pruebas de rebote tradicional se llevan a cabo por la depresión suave de la pared abdominal durante aproximadamente 15 a 30 segundos con liberación repentina. Al paciente se le pregunta si el dolor fue mayor con presión a la baja o con la liberación. La literatura demuestra las pruebas de rebote tradicional tiene sensibilidad para la presencia de peritonitis cerca de 80%, sin embargo, su especificidad es sólo el 40% a 50%, y es completamente no discriminatorio en la identificación de colecistitis. (1,3,11) En cuanto a las herramientas diagnósticas, los exámenes de laboratorio de laboratorio en el paciente con dolor abdominal pueden servir para hacer un diagnóstico, indican la gravedad de la enfermedad, o la atención directa a los problemas médicos coexistentes. Sin embargo, las pruebas pueden dar lugar a hallazgos incidentales que pueden confundir el cuadro clínico. Por esta razón, las pruebas deben ser ordenados con una pregunta clínica específica en mente y, cuando sea posible, con un claro sentido de las proporciones de probabilidad y valor pretest engendrados por un resultado positivo o negativo de la prueba. Al evaluar un paciente con dolor abdominal agudo, la decisión de ordenar un estudio de imagen, al igual que con las pruebas de laboratorio, debe provenir de la información obtenida a partir de una completa ya la vez enfocada la historia y el examen físico. Es importante recordar que todas las pruebas de diagnóstico tiene resultados falsos positivos y falsos negativos significativos, y en el contexto de una alta sospecha pretest de la enfermedad, una prueba negativa no descarta la enfermedad. (4, 7, 14)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con dolor abdominal representan una gran proporción del total que se ve en la sala de urgencias, y su estancia en el servicio se prolonga en ocasiones por la dificultad para integrar el diagnóstico adecuado, y a su vez la terapéutica indicada para cada caso. El dolor abdominal de resolución quirúrgica es el que si no es manejado con prontitud podría elevar la mortalidad del paciente, por eso es de fundamental importancia el identificar de forma inmediata

los dolores abdominales que requieran resolución quirúrgica, y fundamentarlos de ser posible con los paraclínicos que tengamos a nuestro alcance para así tener una mejor eficacia en nuestros diagnósticos señalados Dentro de las causas que encontramos que retrasa el diagnóstico y tratamiento del abdomen agudo se encuentra las causas asociadas al paciente, es decir las intrínsecas, de las cuales destacamos si se encontraba bajo efectos de algún analgésico que hubiera tomado de forma previa, los pacientes con algún tipo de comorbilidades, ya que estos requieren en muchos casos descartarse complicaciones asociadas a ellas, también podemos destacar las que suceden por lo complejo que puede ser realizarles estudios paraclínicos o que estos no sean concluyentes, como sería en pacientes de la tercera edad. El otro tipo de causas podríamos asociarlo a las cuestiones administrativas de la unidad, como el tiempo en que se realiza la interconsulta por el servicio de cirugía general, el tiempo en que se inicia manejo en la sala de urgencias, ya sea por sobre saturación del servicio, o por falta de personal medico, de enfermería o de camillería

JUSTIFICACION

Existe poca bibliografía a nivel nacional que traduzca como tal la epidemiología en cuanto a la incidencia del dolor abdominal y del abdomen agudo con resolución quirúrgica, que aunque sabemos es un motivo frecuente de ingreso, no conocemos realmente cuál es su peso, sobre todo, no tenemos una idea real de cual de cuanto se tarda en diagnosticarse y posteriormente en darle la resolución quirúrgica. Esto se debe a numerosos factores desde el tiempo de evolución del dolor abdominal, factores propios del paciente, como la edad, el género, las comorbilidades, y el uso de medicamentos analgésicos previos a su llegada a la sala de urgencias el cual a veces se retarda más por el manejo multidisciplinario dado por el servicio de urgencias y el servicio de cirugía general. Por lo tanto analizar la etiología del dolor abdominal asociado a abdomen agudo y tiempo en que llegamos a es, además del tiempo su resolución nos permitirá identificar que pacientes pueden representar un reto más complejo en cuanto al diagnóstico, y así lograr reconocerlos de forma oportuna, y realizar un abordaje clínico mejor orientado.

HIPOTESIS DEL TRABAJO

¿Cuáles son las causas principales que retrasan el diagnóstico y tratamiento del abdomen agudo en la sala de urgencias?

¿Qué factores intervienen con mayor peso para lograr o retrasar el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con abdomen agudo en la sala de urgencias?

Si identificamos de forma temprana los factores que retrasen el diagnóstico de un abdomen agudo quirúrgico, entonces podremos reconocerlos de forma oportuna, y

así intervenir de forma más temprana mediante la utilización de herramientas diagnósticas, y así lograr un diagnóstico y terapéutica apropiada en menos tiempo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar los los factores que intervienen en el tiempo de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con abdomen agudo que se presentan en la sala de urgencias

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar factores del paciente que retrasen la resolución del abdomen agudo de origen quirúrgico
- Identificar herramientas diagnósticas que mejoren el tiempo de diagnóstico del abdomen agudo quirúrgico en la sala de urgencias
- Identificar que influencia tiene la edad y las comorbilidades en el tiempo de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con abdomen agudo quirúrgica en el servicio de urgencias
- Identificar que influencia tiene las causas extrínsecas al paciente en tiempo de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con abdomen agudo quirúrgico en el servicio de urgencias

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo

DEFINICION DEL UNIVERSO

En el presente trabajo se estudiaron todos los expedientes de los pacientes ingresados en la sala de Urgencias del "Hospital General Balbuena" de la Secretaria de Salud del Distrito Federal, de Enero a Abril del 2016 con diagnóstico de abdomen agudo. Como criterio de inclusión se tomó en cuenta el diagnóstico de abdomen agudo que tuviera resolución quirúrgica, pasando de la sala de urgencias a quirófano, con una edad de 18 a 99 años, se excluyeron a todos aquellos pacientes que no cumplieron con este requisito y/o que tuvieran retraso mental o deficiencias auditivas o visuales al ingreso, además de los que tuvieran expedientes incompletos a su revisión.. Se incluyeron pacientes independientemente de género, edad o comorbilidades asociadas.

Se revisaron un total de 120 expedientes quedando un total de 92 para el estudio por criterios de inclusión. Se realizó la recolección correspondiente de datos, en hoja correspondiente implementada para este estudio. Anexo 1. El estudio se realizó previa autorización del comité local de ética e investigación de la unidad médica. Anexo 2.

CONSIDERACIONES ETICAS

Este estudio se realizó bajo las condiciones éticas de esta unidad, no se dio a conocer nombre de los pacientes ni del personal involucrado. Este protocolo no implica ningún riesgo por ser observacional, ni requiere autorización por parte del paciente.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Humanos:

El investigador de tercer año del Medicina de Urgencias y Asesor medico

Materiales:

Expedientes, hojas, pluma, calculadora, computadora.

RESULTADOS

De todas las valoraciones realizadas en el servicio de urgencias por el diagnóstico de abdomen agudo, en relación al tiempo de estancia en el servicio de urgencias, se incluyeron en el presente trabajo 96 pacientes, que cumplieron con todos los criterios de inclusión preestablecidos para fines del mismo. En cuestión de género el 50% de población era del género masculino (46 pacientes) y el 50% de la población del género femenino (46 pacientes) (tabla y gráfica 6). De acuerdo a la edad, el 43.47% de los pacientes eran de 18 a 30 años, el 28.26% eran de 31 a 40 años, el 15.21% de 41 a 50 años, el 2.17% de 51 a 60 años, el 6.52% de 61 a 70 años, y 4.34% de mayores de 70 años (tabla y gráfica 5). La media de la edad para este estudio fue de 36.2 años (DE de 16.03), con una edad mínima de 18 años, y una máxima de 84 años. El número de pacientes con comorbilidades fue de 12, representando un 13% de los pacientes, presentándose 10 con hipertensión y 2 con diabetes. (Tabla y grafica 7).

La distribución de pacientes de acuerdo al tiempo de estancia en urgencias fue el siguiente: el 10.86% de pacientes con una estancia menor de 4 horas, el 26.08% con una estancia de 4 a 8 horas, el 26.08% con una estancia de 8 a 12 horas, el 17.39% con una estancia de 12 a 16 horas, el 15.25% con una estancia de 16 a 20 horas, y el 4.34% con una estancia mayor de 20 horas (tabla y grafica 1). El tiempo mínimo fue de 3 horas y el máximo de 29 horas. La media de tiempo de estancia en urgencias fue de 10.63 horas (DE de 5.69). La distribución de pacientes de acuerdo al tiempo en que pasaron a quirófano después de haberse realizado el diagnóstico fue el siguiente: el 21.73% tuvo un tiempo para pasar a quirófano menor de 4 horas, el 32.6% tuvo un tiempo de 4 a 8 horas, el 19.56% un tiempo de 8 a 12 hrs, el 17.39% un tiempo de 12 a 16 horas, el 6.52% un tiempo de 16 a 20 horas y el 2.17% un tiempo mayor de 20 hrs. El tiempo mínimo en que paso a quirófano después de realizado el diagnóstico fue de 30 minutos y el máximo de 23 horas. La media de tiempo de estancia en que tardó en pasar a quirófano después de realizado diagnóstico fue de 8.42 hrs (DE de 5.16) (tabla 2 y gráfica 2). El 73% de los pacientes fueron valorados por médicos de urgencias en las primeras 4 horas, el 19% fue valorado en un rango de 4 a 8 horas y el 6.52% en un rango de 8 a 12 hrs, con una media de 3.30 horas (DE de 6.39 horas) (tabla 3 y grafica 3). El tiempo en que fueron valorados los pacientes con el diagnóstico de abdomen agudo por el servicio de cirugía general fue el 36.95% de los pacientes en las primeras 4 horas, el 43.47% fue valorado en un rango de 4 a 8 horas, el 10.86% fue valorado en un rango de 8 a 12 horas, el 4.34% fue valorado en un rango de 12 a 16 horas y otro 4.34% en un rango de 16 a 20 horas, con una media de 5.82 horas (DE de 4.09) (tabla y gráfica 4). De acuerdo a la edad, la media de tiempo de estancia en el servicio de urgencias de los pacientes de 18 a 30 años fue de 10.35 horas (DE de 5.31), los pacientes de 31 a 40 años tuvieron una media de 10.61 horas (DE de 5.3), los pacientes de 41 a 50 años una media de 11.71 horas (DE de 4.72), los pacientes de 51 a 60 años una media de 10 horas (DE 0), los pacientes de 61 a 70 años una media de 12.33 horas (DE de 7.48) y los pacientes mayores de 70 años una media de 10 horas (DE de 0). (Tabla y grafica 8). La media de los pacientes de acuerdo al tiempo en que pasaron a quirófano después de realizado el diagnóstico fue de 7.4 horas en los pacientes de 18 a 30 años (DE de 5.25), de 8.15 horas en los pacientes de 31 a 40 años (DE de 5.11), de 10 horas en los pacientes de 41 a 50 años (DE de 3.02), una media de 6 hrs en los pacientes de 51 a 60 años (DE de 0), una media de 10 en los pacientes de 61 a 70 años (DE de 8.64) y una media de 10 hrs en los pacientes mayores de 70 años (DE de 0) (tabla y gráfica 9). De acuerdo al género el tiempo de estancia en el servicio de urgencias fue de una media de 10.6 horas por el género masculino (DE de 6.66) y una media de 11.39 horas en el género femenino (DE de 4.02). (tabla y grafica 10). El tiempo en que pasaron a quirófano después de realizado el diagnóstico de 7.95 horas en el género masculino (DE de

5.85) y de 8.60 horas en el género femenino (DE de 4.53). (Tabla y grafica 11). La media de tiempo de estancia de los pacientes con comorbilidades fue de 17.31 horas (DE de 13.41) con un tiempo promedio de 18.8 horas para los pacientes con hipertensión arterial sistémica, y de 10.7 horas para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (tabla y grafica 12) y la media de tiempo en que pasaron a quirófano después de realizado el diagnóstico fue de 11.5 horas (DE de 6.24) con una media de 11.4 horas para los pacientes con hipertensión arterial sistémica (DE de 7.47) y una media de 10 hrs para los pacientes con DM tipo 2 (DE de 0) (tabla y grafica 13). La media de tiempo de estancia en urgencias en los pacientes sin comorbilidades fue de 10.15 hrs (DE de 5.3) (tabla y grafica 14) y la media de tiempo en que pasaron a quirófano después del diagnóstico fue de 8 hrs (DE 4.89). (Tabla y gráfica 15). La herramienta diagnóstica más utilizada fue la biometría hemática, realizada en 95%, posteriormente las pruebas de función hepática en un 78%, y la química sanguínea en el 76%, de imagen la herramienta diagnóstica más utilizada fue el USG abdominal en 52%, posteriormente la radiografía de abdomen en un 43%, y por último la tomografía simple de abdomen en un 28%.

FIGURAS Y GRAFICAS

Tabla 1 Tiempo de estancia en el servicio de urgencias

Número de horas en urgencias	Número de pacientes	Porcentaje
Menor de 4 hrs	10	10.86%
De 4 hrs a 8 hrs	24	26.08%
De 8 hrs a 12 hrs	24	26.08%
De 12 hrs a 16 hrs	16	17.39%
De 16 a 20 hrs	14	15.25%
Mas de 20 hrs	4	4.34%
total	92	100%

Grafica 1 Tiempo de estancia en el servicio de urgencias

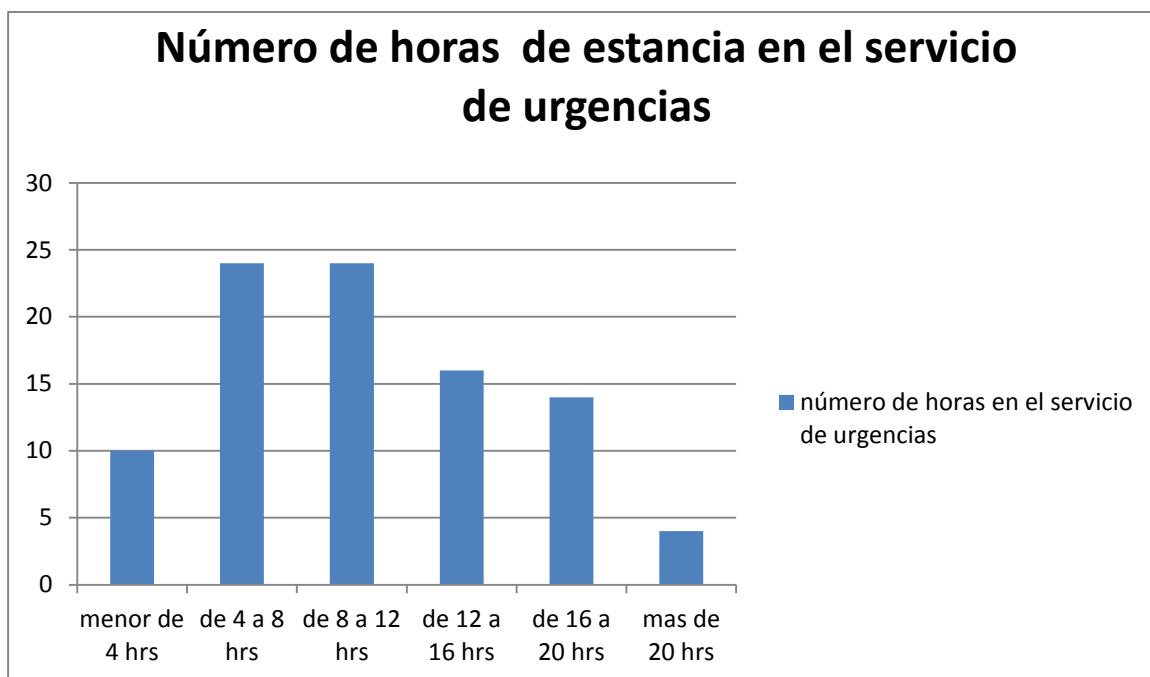


Tabla 2. Número de horas en que pasa a quirófano después de realizado diagnóstico

Número de horas que pasa a quirófano después de realizado diagnóstico en urgencias	Número de pacientes	Porcentaje
Menor de 4 hrs	20	21.73%
De 4 hrs a 8 hrs	30	32.60%
De 8 hrs a 12 hrs	18	19.56%
De 12 hrs a 16 hrs	16	17.39%
De 16 a 20 hrs	6	6.52%
Más de 20 hrs	2	2.17%
Total	92	100%

Grafica 2 Tiempo que tarda en pasar a quirófano después de realizado el diagnóstico

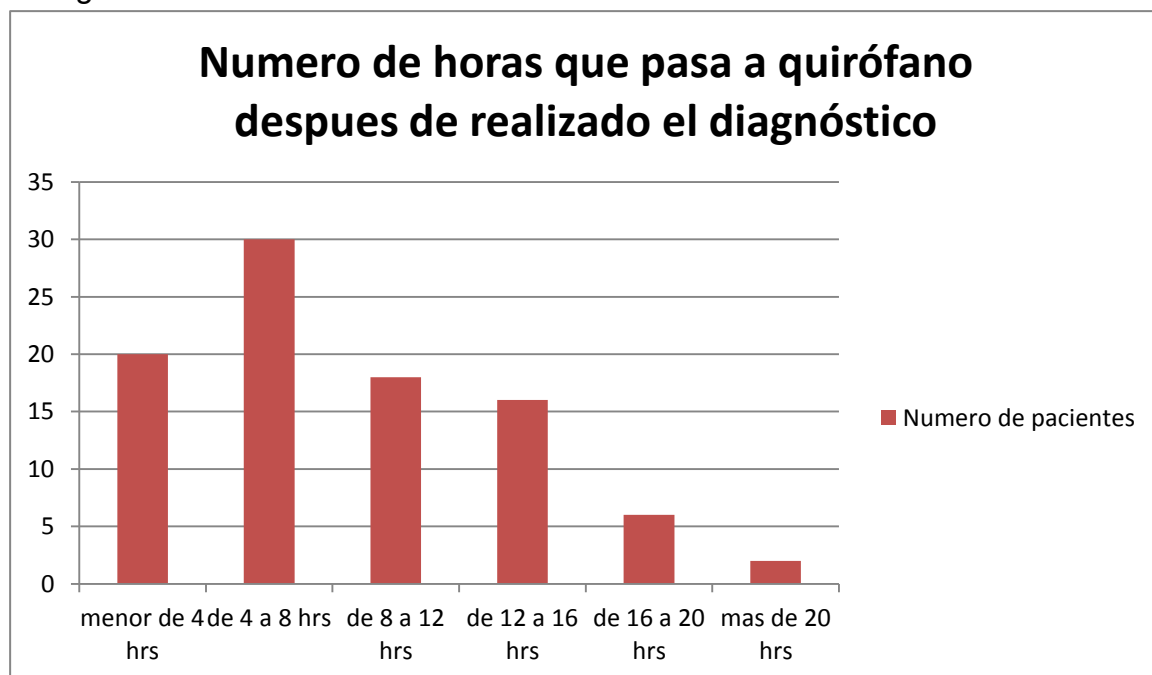


Tabla 3 Numero de horas en que es valorado por médico de urgencias

Número de horas en que es valorado por médico de urgencias	Número de pacientes	Proporción
Menor de 4 hrs	68	73.91%
De 4 hrs a 8 hrs	18	19.56%
De 8 hrs a 12 hrs	6	6.52%
total	92	100%

Tabla 3 Numero de horas en que es valorado por médico de urgencias

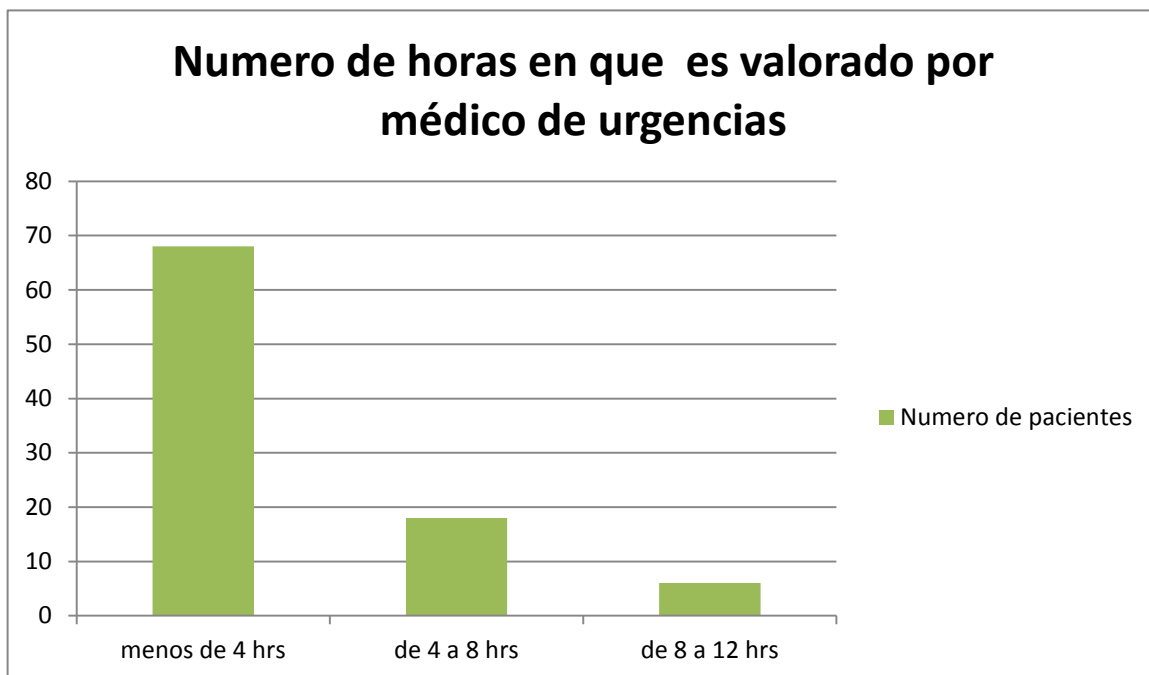


Tabla 4 número de horas en que es valorado por cirugía general

Horas en que es valorado por medico de urgencias	Número de pacientes	Porcentaje
Menor de 4 hrs	34	36.95%
De 4 hrs a 8 hrs	40	43.47%
De 8 hrs a 12 hrs	10	10.86%
De 12 hrs a 16 hrs	4	4.34%
De 16 a 20 hrs	4	4.34%
Total	92	100%

Gráfica 4 Tiempo en que los pacientes son valorados valorado por cirugía general

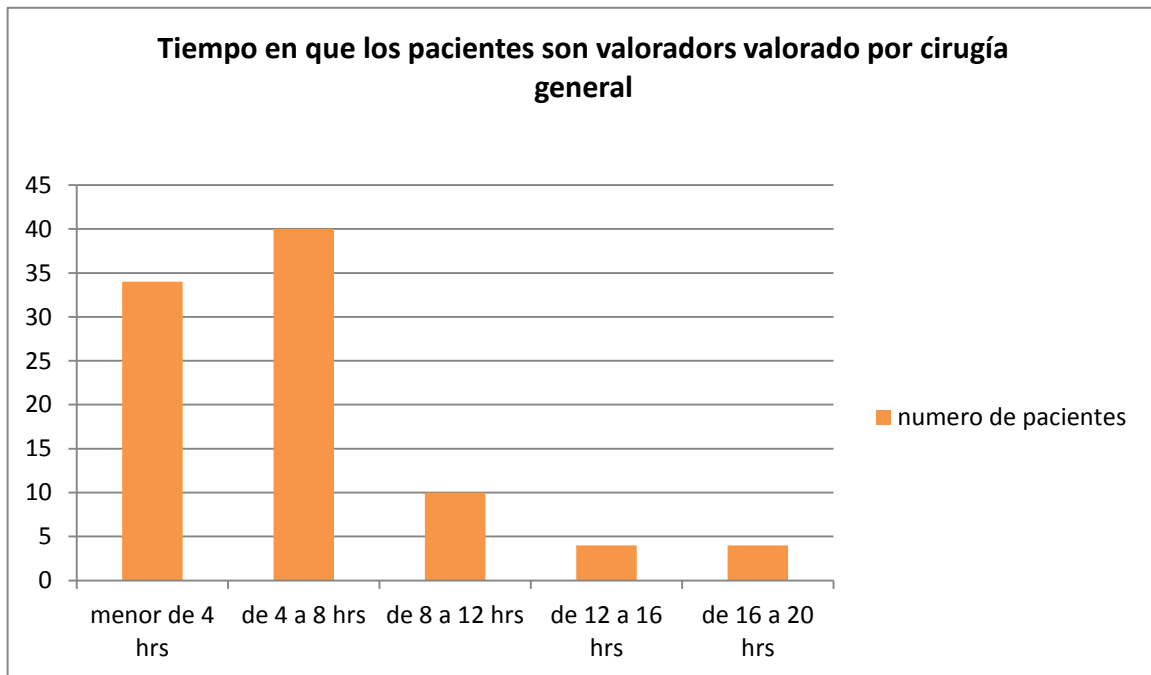


Tabla 5 Número de pacientes de acuerdo a edad

Edad	Número de pacientes	Porcentaje
18-30 años	40	43.47%
31-40 años	26	28.26%
41-50 años	14	15.21%
51-60 años	2	2.17%
61-70 años	6	6.52%
+70 años	4	4.34%
Total	92	100%

Gráfica 5 Número de pacientes de acuerdo a edad

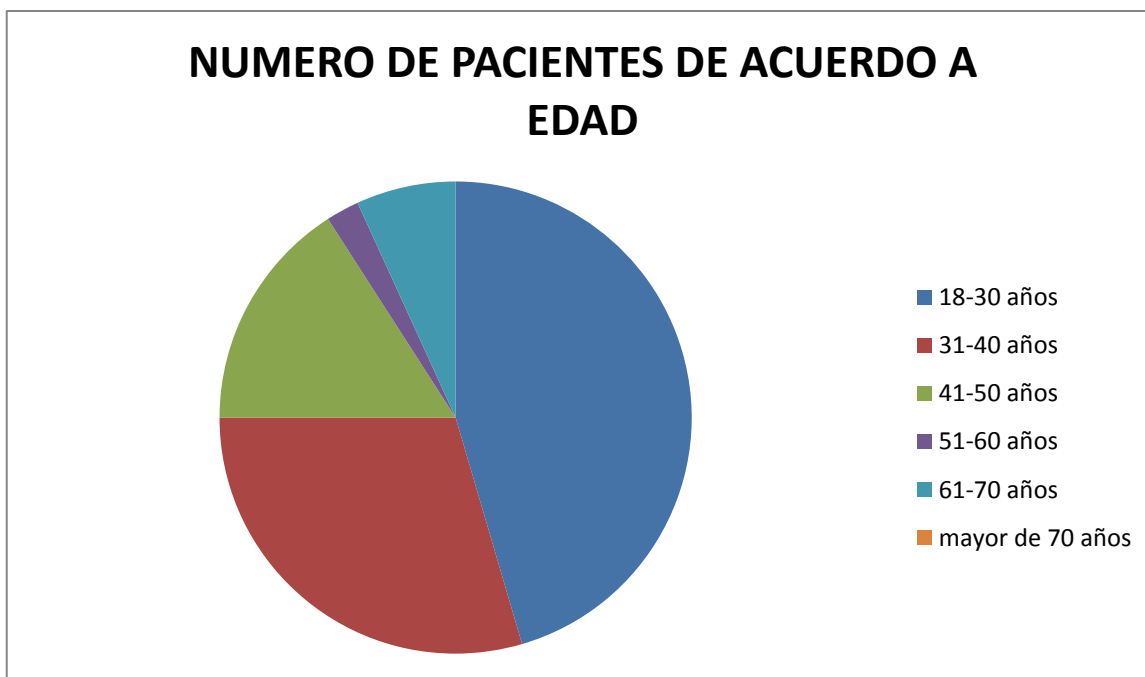


Tabla 6 Numero de pacientes de acuerdo a género

Genero	Número de pacientes	Porcentaje
masculino	46	50%
femenino	46	50%
total	82	100%

Gráfica 6 Numero de pacientes de acuerdo a género

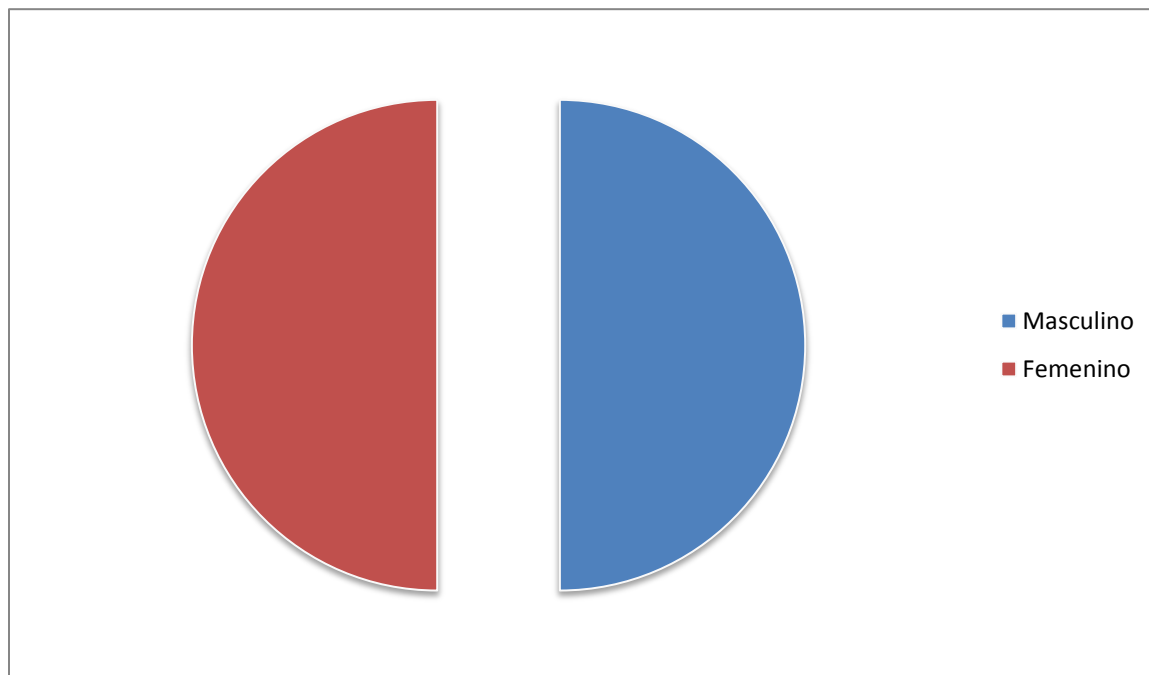


Tabla 7 número de pacientes con comorbilidades

Comorbilidades	Número de pacientes
HAS	10
DM tipo 2	2
total	12

Gráfica 7 número de pacientes con comorbilidades

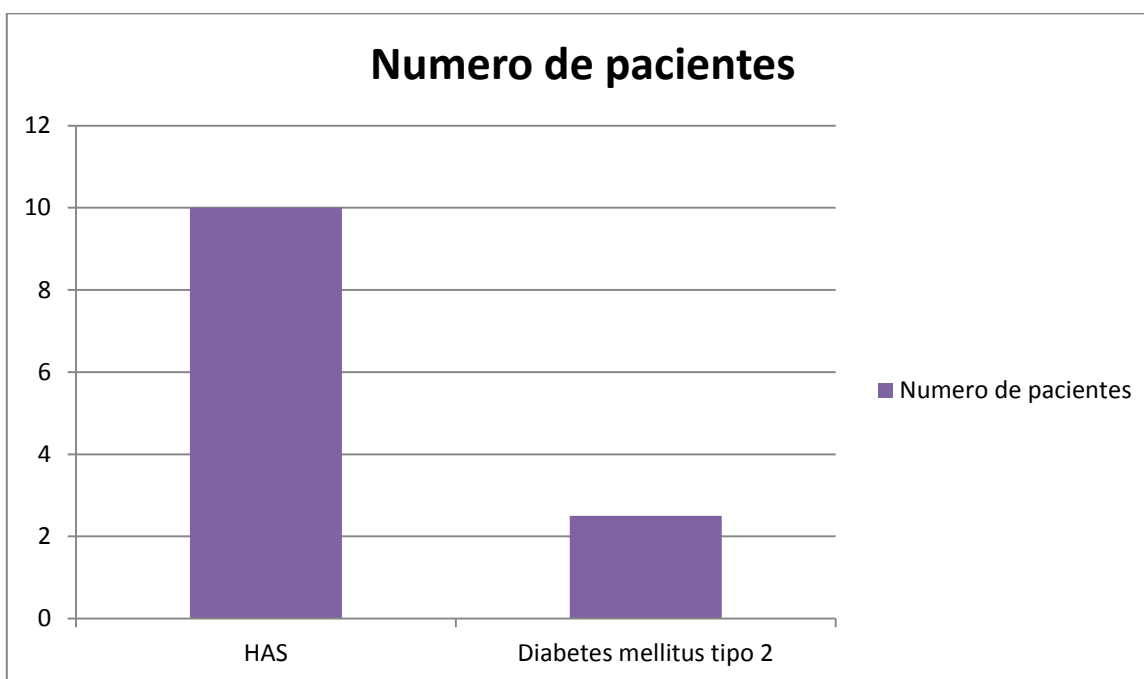
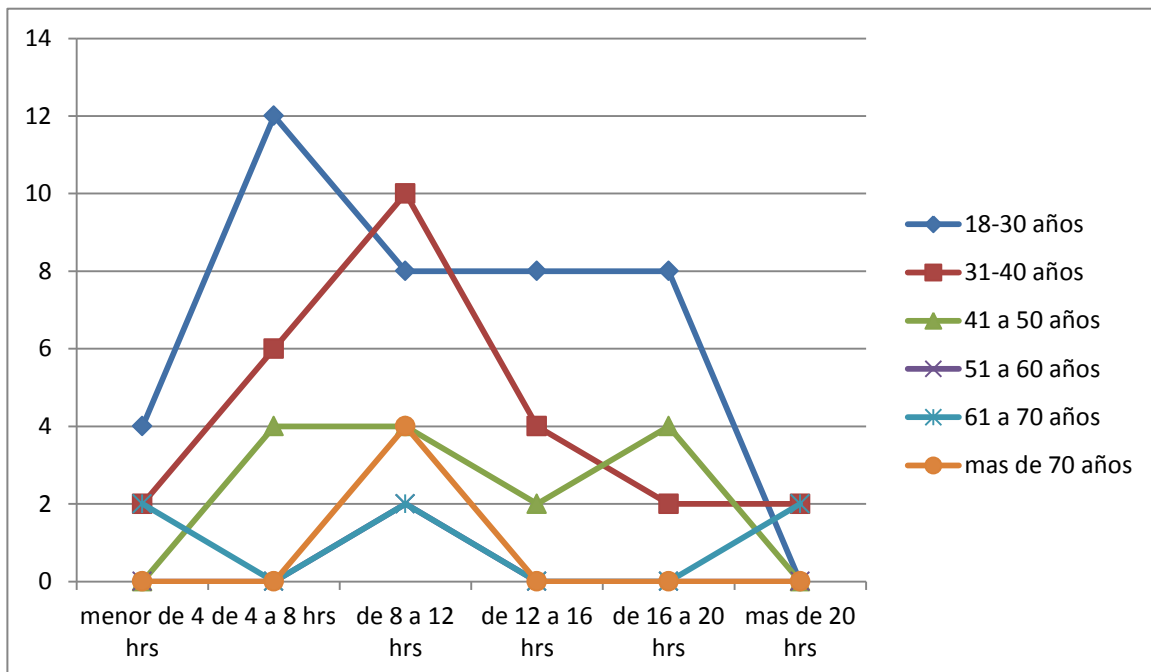


Tabla 8 Numero de horas en urgencias de acuerdo a grupo de edad

Numero de horas	18-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	61-70 años	+70 años
Menor de 4 hrs	4	2			2	
De 4 hrs a 8 hrs	12	6	4			
De 8 hrs a 12 hrs	8	10	4	2	2	4
De 12 hrs a 16 hrs	8	4	2			
De 16 a 20 hrs	8	2	4			
Mas de 20 hrs		2			2	
total	40	26	14	2	6	4

Tabla 8 Número de horas en urgencias de acuerdo a grupo de edad



CUADRO 9 NÚMERO DE HORAS QUE PASA A QUIROFANO DESPUES DE DIAGNOSTICO DE ACUERDO A GRUPO DE EDAD

Numero de horas	18-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	61-70 años	+70 años
Menor de 4 hrs	14	6			2	
De 4 hrs a 8 hrs	10	10	4	2	2	
De 8 hrs a 12 hrs	8	2	6			4
De 12 hrs a 16 hrs	4	6	4			
De 16 a 20 hrs	4	2				
Mas de 20 hrs					2	
total	40	26	14	2	6	4

GRAFICA 9 NÚMERO DE HORAS QUE PASA A QUIROFANO DESPUES DE DIAGNOSTICO DE ACUERDO A GRUPO DE EDAD

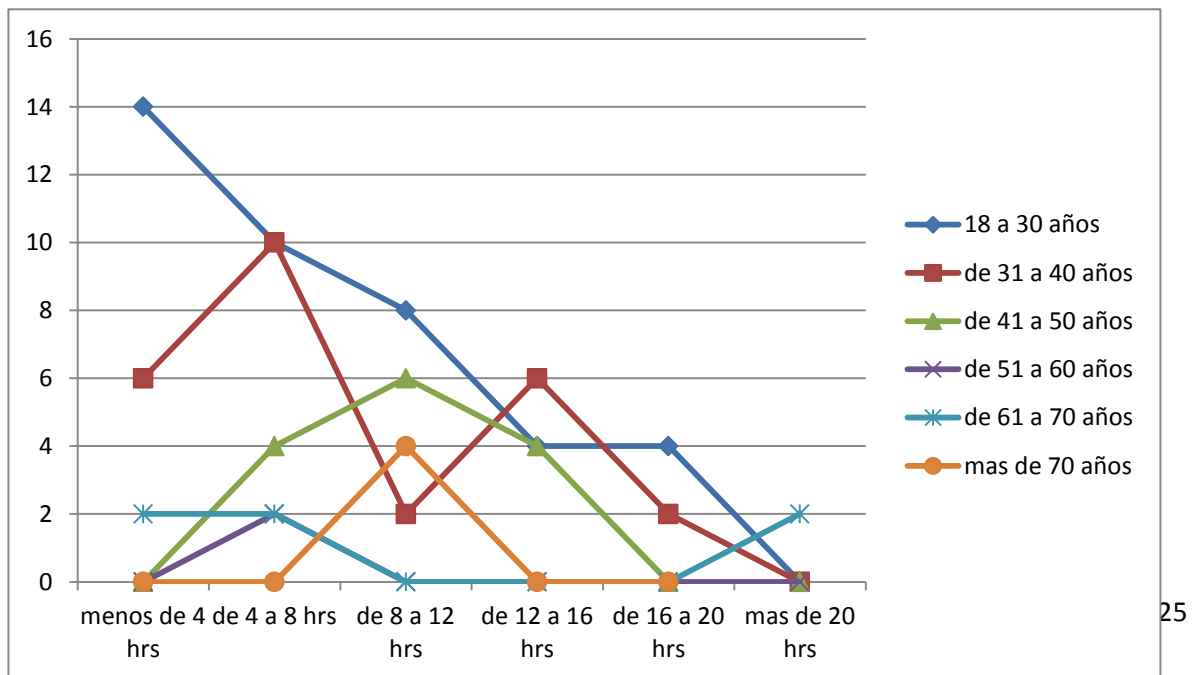


Tabla 10 Número de horas en urgencias de acuerdo al género

Número de horas	Número de pacientes del género masculino	Número de pacientes del género femenino
Menor de 4 hrs	6	2
De 4 hrs a 8 hrs	14	6
De 8 hrs a 12 hrs	12	18
De 12 hrs a 16 hrs	2	14
De 16 a 20 hrs	8	6
Mas de 20 hrs	4	0
total	46	46

Gráfica 10 Número de horas en urgencias de acuerdo al género

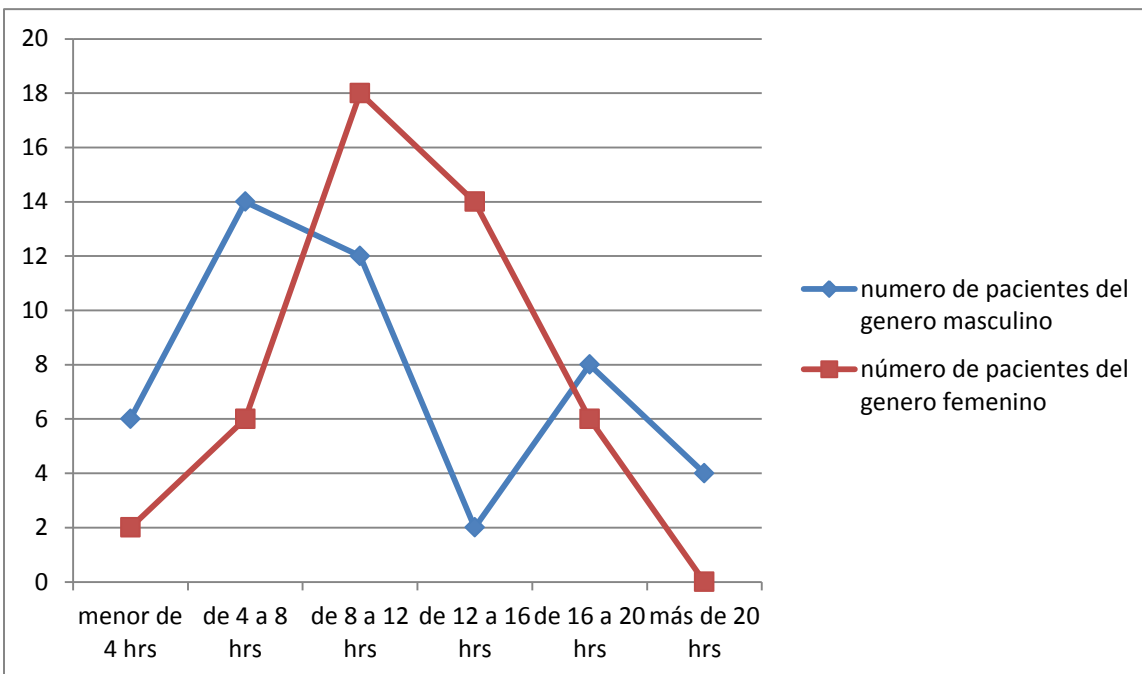


Tabla 11 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico de acuerdo al género

Número de horas	Número de pacientes del género masculino	Número de pacientes
Menor de 4 hrs	16	6
De 4 hrs a 8 hrs	10	18
De 8 hrs a 12 hrs	8	12
De 12 hrs a 16 hrs	8	6
De 16 a 20 hrs	2	4
Más de 20 hrs	2	0
Total	46	46

Grafica 11 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico de acuerdo al género

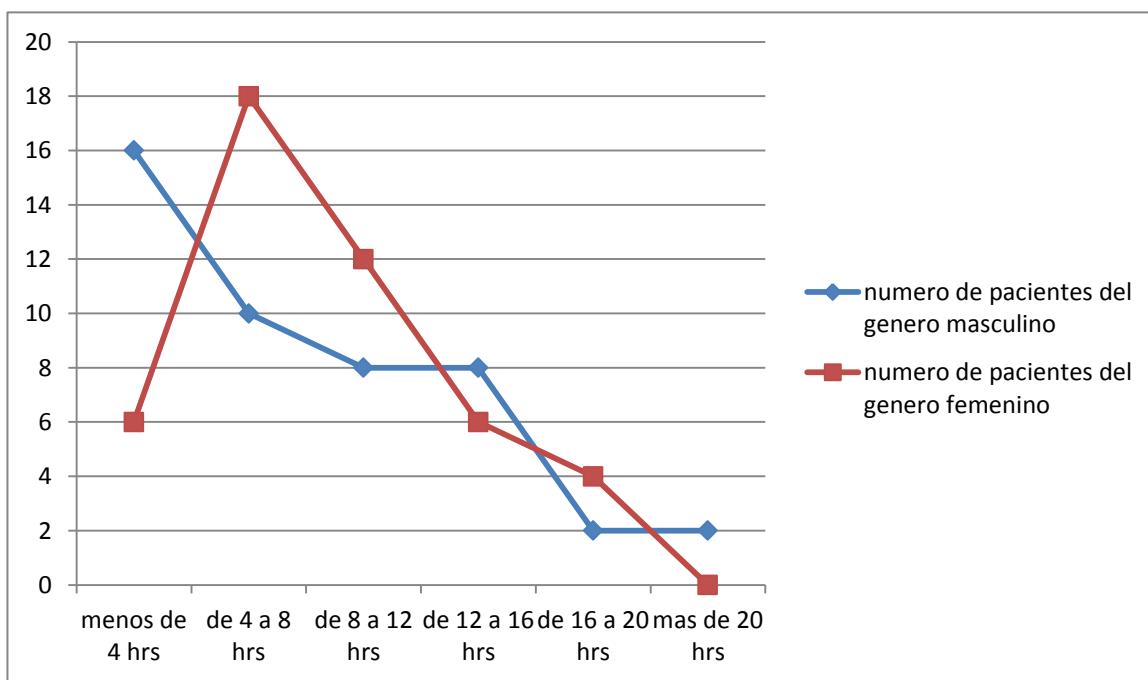


Tabla 12 Número de horas en urgencias en pacientes con comorbilidades

Número de horas	Número de pacientes con HAS	Número de pacientes con DM tipo2	Total
Menor de 4 hrs			0
De 4 hrs a 8 hrs	2		2
De 8 hrs a 12 hrs	4	2	6
De 12 hrs a 16 hrs			0
De 16 a 20 hrs	2		2
Más de 20 hrs	2		2
Total	10	2	12

Gráfica 12 Número de horas en urgencias de acuerdo a comorbilidades

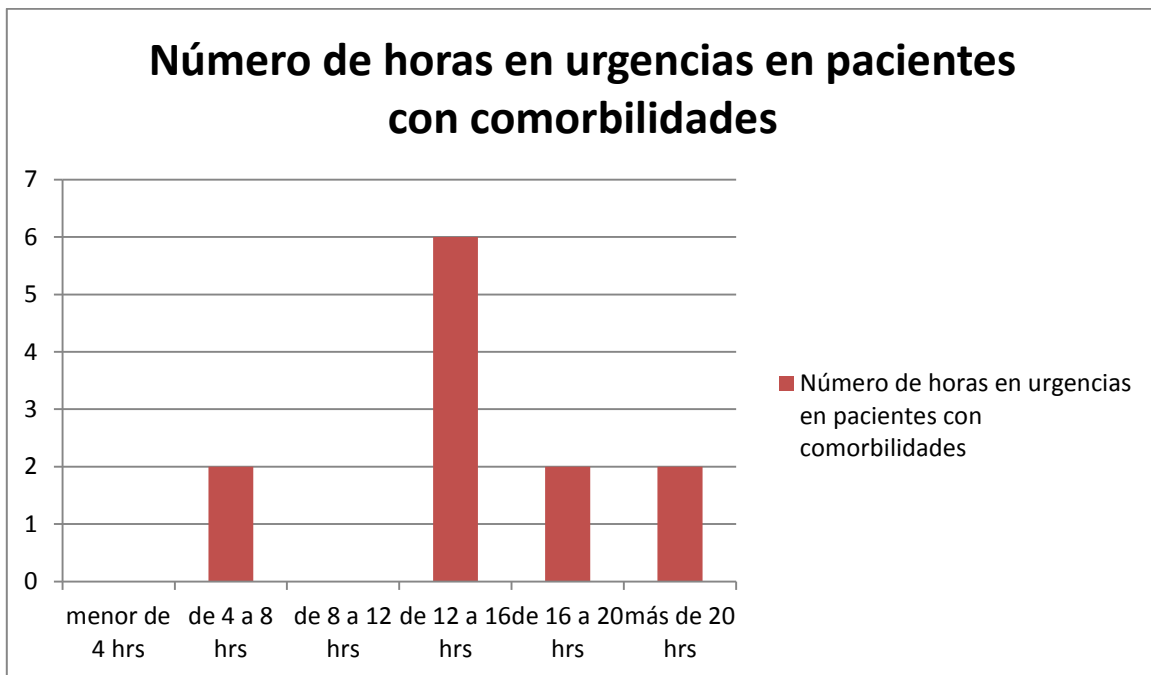


Tabla 13 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico en pacientes con comorbilidades

Número de horas	Número de pacientes con HAS	Número de pacientes con DM tipo2	Total
Menor de 4 hrs	2	0	2
De 4 hrs a 8 hrs	0	0	0
De 8 hrs a 12 hrs	4	2	6
De 12 hrs a 16 hrs	2	0	2
De 16 a 20 hrs	0	0	0
Más de 20 hrs	2	0	2
Total	10	2	12

Grafica 13 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico de acuerdo a comorbilidades

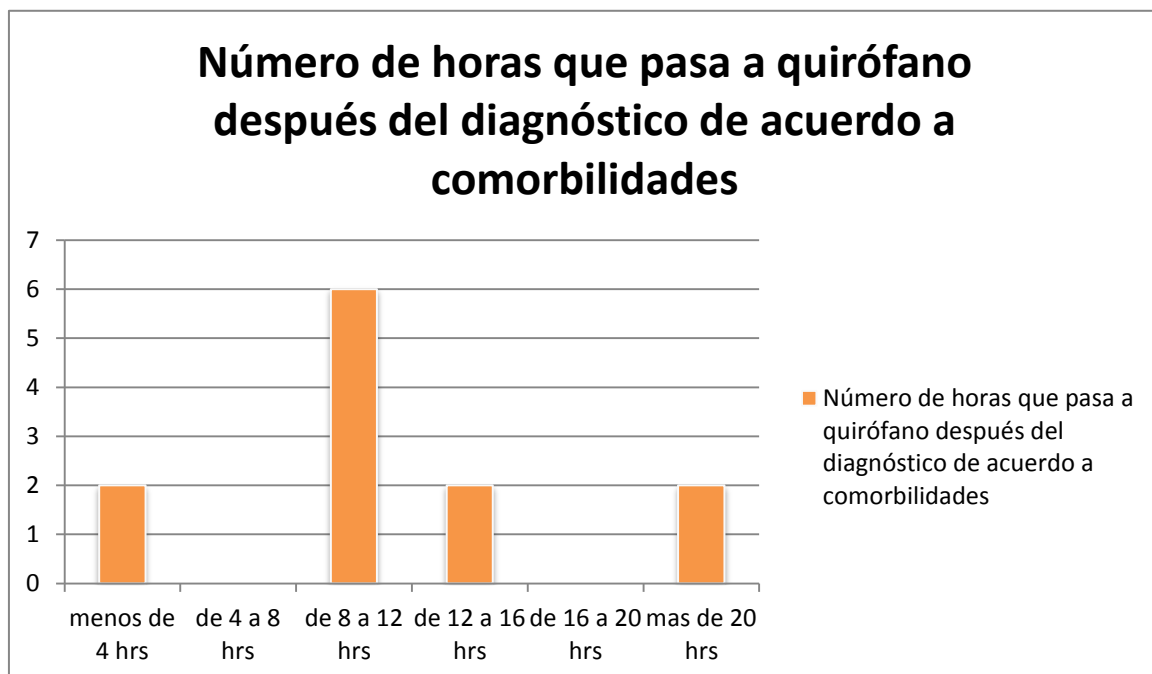


Tabla 13 Número de horas en urgencias en pacientes sin comorbilidades

Número de horas	Número de pacientes sin comorbilidades
Menor de 4 hrs	10
De 4 hrs a 8 hrs	22
De 8 hrs a 12 hrs	18
De 12 hrs a 16 hrs	16
De 16 a 20 hrs	12
Más de 20 hrs	2
Total	80

Gráfica 13 Número de horas en urgencias en pacientes sin comorbilidades

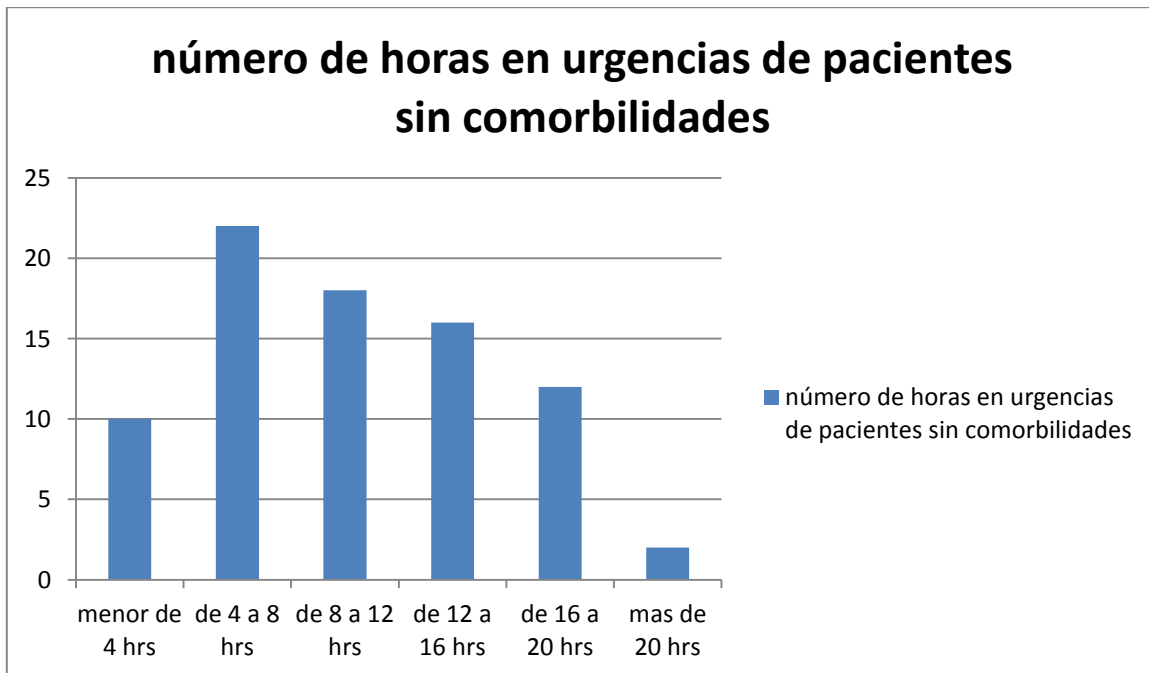


Tabla 15 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico en pacientes sin comorbilidades

Número de horas	Número de pacientes sin comorbilidades
Menor de 4 hrs	18
De 4 hrs a 8 hrs	30
De 8 hrs a 12 hrs	12
De 12 hrs a 16 hrs	14
De 16 a 20 hrs	6
Más de 20 hrs	0
Total	80

Gráfica 15 Número de horas que pasa a quirófano después del diagnóstico en pacientes sin comorbilidades

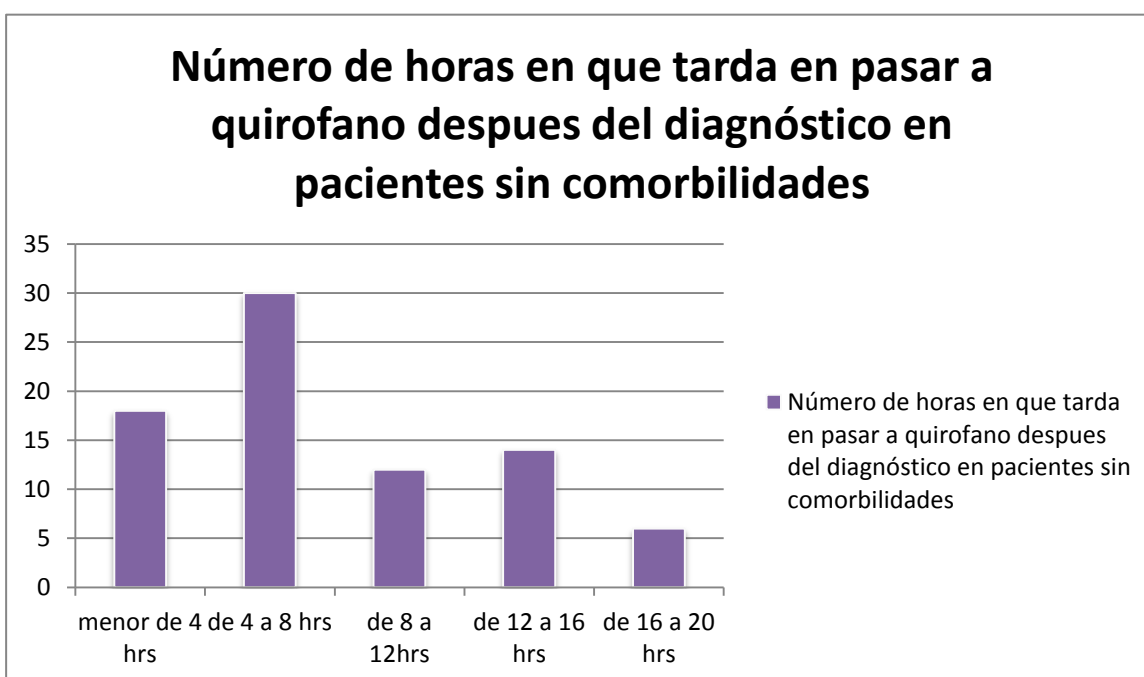


Tabla 16 Herramientas diagnósticas utilizadas

Herramienta diagnóstica utilizada	Número de pacientes en los que se utilizo	Porcentaje de acuerdo al total de pacientes en que fue utilizada
Biometría hemática	88	95%
Química sanguínea	70	76%
Electrolitos séricos	64	69%
Pruebas de función hepática	72	78%
Amilasa/lipasa	36	39%
Radiografía simple de abdomen	40	43%
USG de abdomen	48	52%
TAC de abdomen	26	28%
Total		

DISCUSION

Los pacientes que presentan el diagnóstico de abdomen agudo a su ingreso presentan dos tipos de conflicto: el tiempo en que se les realiza el diagnóstico, y el tiempo en que pasan a quirófano, encontrándose de acuerdo a este protocolo, que el 79% de los pacientes son valorados y diagnosticados en las primeras cuatro horas con una media de 3 horas, sin embargo el servicio de cirugía general solo valora el 36.95% de los pacientes en las primeras cuatro horas con una media de 5.82 horas en que son valorados siendo este el primer factor observado que retrasa la resolución de esta patología, posteriormente observamos que el tiempo en que los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico tardaron en pasar a quirófano fue de una media de 8.42 horas, más de un turno hospitalario, observándose que solo el 21% paso en las primeras cuatro horas, y un 32% en las siguientes cuatro horas, pasando casi la mitad de estos pacientes después de un turno hospitalario. Si bien este último punto puede deberse a múltiples circunstancias de corte administrativo (falta de quirófanos, de personal, a la priorización de otras urgencias de etiología traumática, si se considera como un retraso importante en la resolución del padecimiento.

De acuerdo a las características individuales que pudieran retrasar el diagnóstico y tratamiento del cuadro, no se encontró la edad como uno de estos, ya que los pacientes mayores de 70 años tuvieron una media de tiempo de estancia en el servicio, aunque cabe señalar que los pacientes del grupo etario de 61 a 70 años, tuvieron la media más larga de tiempo de estancia en el servicio con 12.33 horas. De acuerdo al género se observo discretamente aumentado el tiempo de estancia y resolución del abdomen agudo en mujeres con una media de 11.3 y 8.6 horas respectivamente en comparación con el género masculino el cual tuvo una media de 10.6 y 7.95 horas respectivamente. Las comorbilidades tuvieron un impacto importante en el tiempo de estancia en el servicio, ya que aunque tuvieron una incidencia baja en este estudio (13%), presentaron una media de estancia de 17 horas comparados con los pacientes sin comorbilidades los cuales tuvieron una media de 10.15 hrs, aunque cabe señalar que fueron los pacientes hipertensos los que tuvieron el peso en esta relación al presentar una media de 18.8 horas comparados con una media de 10 hrs en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Las herramientas diagnosticas utilizadas con mayor peso fueron la biometría hemática, la química sanguínea y las pruebas de función hepática, lamentablemente en el periodo de estudio la disponibilidad de los estudios de imagen fue baja, presentando un sesgo a la hora de determinar su impacto en el tiempo de diagnóstico, siendo un factor más que podría retrasar el diagnóstico del abdomen agudo.

CONCLUSIONES

- La incidencia del abdomen agudo es mayor en población productiva, siendo el 87% de los pacientes de una edad de 18 a 60 años
- El diagnóstico de abdomen agudo debe realizarse de forma clínica por lo que su tiempo de diagnóstico debe ser dentro de las primeras cuatro horas, si bien existe la posibilidad de herramientas diagnósticas que lo confirman.
- La edad según lo observado no representa un factor importante que retrase el diagnóstico y tratamiento sin embargo se observó que el género femenino presenta un discreto aumento en el tiempo de diagnóstico y resolución en comparación con el género masculino
- Las comorbilidades son un factor importante en el diagnóstico y resolución, que presentan un aumento de aproximadamente 7 horas de estancia en comparación con pacientes sin comorbilidades
- Debe haber mejor coordinación entre el servicio de urgencias y cirugía general para mejorar los tiempos de valoración y terapéutica de los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo, independientemente de otros factores que intervienen en esto como la disponibilidad de recursos humanos y materiales.

Bibliografía

1. Bates CM, Plevris JN. Clinical evaluation of abdominal pain in adults. *Medicine* 41:2 2013
2. McNamara Robert, Dean Anthony. Approach to Acute Abdominal Pain *Emerg Med Clin N Am* 29 (2011) 159–173
3. Smith Janette K, Lobo Dileep N. Investigation of the acute abdomen. *Surgery* 30:6 2012
4. Panebiano Nova L, Jahnes Katherine, Mills Angela M. Imaging and Laboratory Testing in Acute Abdominal Pain. *Emerg Med Clin N Am* 29 (2011) 175–193
5. Falch C, Vicente D, et al. Treatment of acute abdominal pain in the emergency room: A systematic review of the literature. *Eur J Pain* 18 (2014) 902–913
6. Ragsdale Luna, Southerland Lauren. Acute Abdominal Pain in the Older Adult. *Emerg Med Clin N Am* 29 (2011) 429–448
7. Chen Esther H, Mills Angela M. Abdominal Pain in Special Populations. *Emerg Med Clin N Am* 29 (2011) 449–458
8. Marin Jennifer R, Alpem Elizabeth R Abdominal Pain in Children. *EmergMedClin N Am* 29 (2011) 401–428
9. Bejarano Monica, Gallegos Cristal Ximena. Frecuencia de abdomen agudo quirúrgico en pacientes que consultan al servicio de urgencias. *Rev Colomb Cir.* 2011;26:33-41
10. Moore David J. Keogh Edmund. Methods for studying naturally occurring human pain and their analogues. *Pain* 154 (2013) 190–199
11. Kaya Ergun, Kuvandik Guven. Evaluation of physical examination findings in acute abdominal patients who apply to emergency service. *Middle East Journal of Internal Medicine* Volume 6 Issue 2 March 2013
12. Fields J. Matthew, Dean Anthony J. Systemic Causes of Abdominal Pain. *Emerg Med Clin N Am* 29 (2011) 195–210
13. Wong CS, Al Ajami AK et al. Diagnosis of acute surgical abdomen. The best diagnostic tool to reach final diagnosis. *Journal of acute disease* 2012 (23-25)
14. CinarOrhan, Jay Loni. Longitudinal trends in the treatment of abdominal pain in an academic emergency department. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 45, No. 3, pp. 324–331, 2013
15. Pérez-Hernández JL, Teuffer-Carrion LT, et al. Dolor abdominal agudo en pacientes geriátricos evaluados en el servicio de urgencias en un hospital de tercer nivel. *Revista de Gastroenterología de México* 2010;3(75):261-266