



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA # 194
"LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"
NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

EL ABDOMEN AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
(CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON CUADRO DE ABOMEN AGUDO EN EL HGZ #
194 EN EL AÑO 2011)

TESIS QUE PARA OPTAR POR LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

PABLO MANUEL RAZGADO SALDAÑA

TUTORES:

Dr. JUAN GARCÍA MARQUEZ

ASESOR DEL TEMA DE TESIS

JEFE DEL SERVICIO DE URGENCIAS PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN

EN MEDICINA DE URGENCIAS PARA MÉDICOS GENERALES
(H G Z # 194)

Dr. EDUARDO GARCÍA REYES

Dra. ADA PATRICIA LICEAGA SÁNCHEZ

ASESORES METODOLÓGIA DE TESIS

PROFESORES TITULARES DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA DE URGENCIAS PARA MÉDICOS GENERALES

(H G Z # 194)

NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

febrero del 2013



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.

EL ABDOMEN AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS
PRESENTA:

PABLO MANUEL RAZGADO SALDAÑA

AUTORIZACIONES:

Dr. SALVADOR GARCÍA MARTINEZ
JEFE DE ENSEÑANZA
(H G Z # 194)

Dr. EDUARDO GARCÍA REYES
Dra. ADA PATRICIA LICEAGA SÁNCHEZ
ASESORES METODOLÓGIA DE TESIS
PROFESORES TITULARES DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA DE URGENCIAS PARA MÉDICOS GENERALES
(H G Z # 194)

Dr. JUAN GARCÍA MARQUEZ
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA DE URGENCIAS PARA MÉDICOS GENERALES
(H G Z # 194)

Dr. EDUARDO GARCÍA REYES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
MÉDICA

NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

febrero del 2013

EL ABDOMEN AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE URGENCIAS



--

EL ABDOMEN AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Resumen:

Se presenta un estudio de revisión de casos, de tipo observacional, retrospectivo, longitudinal y descriptivo en base a expedientes clínicos en el periodo del 26/12/10 al 26/01/12 en el Servicio de Urgencias del HGZ # 194. Se describen las características de la productividad anual con 28 186 consultas otorgadas, se seleccionan en base a la literatura 53 nosologías relacionadas con el abdomen agudo, dando un total de 9734 consultas. Se selecciona una muestra estadísticamente significativa de 198 expedientes clínicos de los cuales se describen características demográficas, diagnósticos de ingreso y egreso, correlación entre diagnósticos de ingreso y egreso, signos, síntomas, y parámetros relacionados con la calidad de la atención. Obteniéndose que en la muestra el diagnóstico de egreso más frecuente es el de apendicitis con un 47%, colecistitis, coledocolitiasis y cólico vesicular con el 23.7% y oclusión y suboclusión intestinal en el 6.1%, existiendo correlación entre el diagnóstico de ingreso y egreso en el 89.3% de los expedientes. Se señalan los parámetros de cumplimiento en la valoración del expediente clínico en el Servicio de Urgencias.

Palabras clave: síndrome doloroso abdominal, abdomen agudo, calidad de la atención en servicios de urgencias.

MARCO TEÓRICO

Urgencia, desde la perspectiva clínica, se define como una situación grave que se plantea súbitamente y amenaza la vida o la salud de una persona o de un grupo de individuos.

Desde el enfoque médico-legal, la Ley General de Salud, en su Reglamento en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, plantea en su ARTICULO 72: “Se entiende por urgencia, todo problema médico-quirúrgico agudo, que ponga en peligro la vida, un órgano o una función y que requiera atención inmediata”.

La medicina de urgencias surgió en la década de 1960, en los países desarrollados, y se orientaba al manejo de problemas cardiovasculares y reanimación del paciente politraumatizado grave.

Poco a poco evolucionó al complejo sistema actual, donde se atiende gran diversidad de enfermedades, que sólo tienen en común que se presentan en forma aguda y necesitan atención inmediata.

El servicio de urgencias, hoy es considerado como uno de los pilares de la atención hospitalaria, y representan además, la vía más común de acceso a los servicios de internamiento.(1)

A finales del siglo XIX se acuñó el término abdomen agudo con el propósito de enmarcar un síndrome caracterizado por un dolor abdominal de aparición brusca e intensidad progresiva, náusea y vómito, acompañado la mayoría de las veces por bloqueo del tránsito intestinal, grave alteración del estado general del paciente y signos de irritación peritoneal a la exploración física .Se entiende por abdomen agudo a todo proceso patológico intraabdominal, de reciente inicio, que cursa con dolor, repercusión sistémica y requiere de un rápido diagnóstico y tratamiento. (2)

Los avances recientes en el conocimiento de la fisiopatología de las enfermedades incluidas en este síndrome rebasan la definición; por lo tanto el término se torna impreciso. Sin embargo, a más de un siglo de distancia ha sobrevivido la definición de abdomen agudo como una entidad dueña del imperativo de un diagnóstico y tratamiento oportunos que requiere de exploración quirúrgica urgente.(3) (4)

Se puede ampliar este concepto diciendo que el abdomen agudo es un término descriptivo amplio, que define una situación clínica de urgencia, caracterizada por el comienzo brusco de síntomas abdominales, siendo los más importantes: el dolor, las náuseas, los vómitos, las alteraciones del ritmo intestinal y/o alteración de las funciones génito-urinarias.

Todos los trastornos abdominales agudos requieren de un rápido diagnóstico siendo esta tarea, a veces muy difícil de llevar a cabo, teniendo errores diagnósticos más frecuentemente en la mujer que en el hombre y en pacientes de edad avanzada más que en el joven. Se debe llegar al diagnóstico exacto ya que el pronóstico varía según la causa. El mismo concepto tiene valor en lo que hace al tratamiento, ya que la mayoría de los cuadros abdominales agudos requieren resolución inmediata. De aquí también obtenemos como conclusión que si la mayoría son de resolución quirúrgica hay otro grupo no menos importante, igualmente amplio, que requiere de tratamiento médico (4)

El dolor abdominal es una queja común que comprende aproximadamente el 30% del total de las consultas de urgencias en México y constituye entre 13% y 40% de todas las emergencias posiblemente quirúrgicas cuando se trata de dolor abdominal agudo no específico. (5)

El dolor abdominal como motivo de consulta en los Estados representa el 1.5% de las visitas al consultorio y el 5% de las visitas a los departamentos de urgencias (7.6 millones de visitas en el 2003) (2) (5)

La interpretación correcta del dolor abdominal agudo resulta una de las exigencias más desafiantes para el médico (6) Representan desafíos diagnósticos los siguientes grupos: niños, las mujeres en edad reproductiva -que representan 2 de cada 3 consultas en los servicios de Urgencias- y los ancianos.

El abdomen agudo quirúrgico en el anciano es cualitativamente distinto al del paciente más joven por la mayor frecuencia de oclusión intestinal, de enfermedades: neoplásica, litiásica de la vía biliar, ulcerosa y diverticular complicadas; por la gravedad de las peritonitis y las gangrenas de órganos y miembros y claro está, por la mayor morbilidad y mortalidad que comporta. Contribuye a esto último, la presentación atípica de tales cuadros, el retraso diagnóstico por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico; o aún peor, la posposición infundada de un examen complementario o de una intervención quirúrgica inevitable que empeora la situación clínica y también quizás un conservadurismo quirúrgico extremo que propicie la realización de una operación inapropiada por insuficiente. (7)

Si bien hay principios clínicos y diagnósticos generales que aplican para la evaluación de todos los pacientes, estos grupos merecen atención especial porque los diagnósticos diferenciales son muy amplios. (6-8)
La mitad de estos dolores abdominales que acuden a urgencias quedan sin diagnóstico. (9)

De los pacientes revisados en urgencias aproximadamente el 10% requiere cirugía de urgencia.

De todos los pacientes con dolor abdominal indiferenciado que no ameritan intervención, muchas son mujeres jóvenes con síntomas epigástricos que no han desarrollado ningún problema significativo. En ciertas situaciones puede ser un síntoma de procesos patológicos severos que ponen en peligro la vida, pero en otros casos puede ser un síntoma de condiciones más benignas.

El conocimiento de la anatomía abdominal, fisiología y fisiopatología es vital para ir formulando diagnósticos diferenciales del dolor abdominal. (9-11)

Es por eso que el análisis cuidadoso del problema en este tipo de pacientes y la capacidad para obtener detalles importantes de éste, con frecuencia no es suficiente para establecer un diagnóstico confiable, pero sin duda, ayuda significativamente. Por lo anterior, es conveniente que un médico experimentado sea quién atienda a los pacientes en el consultorio filtro (triage).

A partir de las quejas recibidas en la CONAMED y registradas en la base de datos del Sistema de Atención de Quejas Médicas (SAQMED), La CONAMED selecciono los expedientes que comprendían inconformidades en la atención proporcionada en los servicios de urgencias adultos cuyo motivo de ingreso fue dolor abdominal agudo, durante el periodo 2001 a 2004.

Ellos analizaron un total de 136 quejas; 58.8% de las quejas correspondieron al sexo femenino, el promedio de edad fue de 41.4 años (desviación estándar 15.5).

Por entidad federativa el 49.3% de las quejas correspondieron al Distrito Federal, en segundo lugar el Estado de México con 18.4% y en tercero Aguascalientes con 6.6%.

En relación al tipo de institución que prestó la atención médica, este estudio determino que la mayor proporción de las quejas correspondió a Instituciones de Seguridad Social con 115 quejas, en segundo lugar las instituciones privadas con 18 quejas y en tercer lugar las instituciones públicas con 3 quejas.

La clasificación de las urgencias fue: 27.2% fue urgencia médica, 64.7% urgencia quirúrgica, de estas urgencias que representa 88 pacientes, se intervinieron al 29.4% y el 35.2% restante tuvieron que ser intervenidos en medio particular al ser egresados del servicio institucional.

En el 8.0% de los casos se desconocía el tipo de urgencia.

En relación a la valoración de los pacientes, 49.2% recibieron valoración por el especialista, en el resto de los pacientes no se solicitó valoración o el paciente fue egresado antes de poder ser evaluado.

Un aspecto de suma importancia en la atención de los pacientes en los servicios de urgencias es el establecer un diagnóstico y tratamiento oportunos, en el análisis de las quejas se encontró que en el 52.2% de los casos existió diferimiento en el diagnóstico, debido a que no se contaba con resultados de laboratorio, porque estos no se habían solicitado o fueron extraviados.

Se detectaron algunos aspectos relacionados con el diagnóstico realizado al paciente: En el 93.3% de los casos se registró el diagnóstico, en 86.7% hubo una concordancia del diagnóstico de ingreso con el de egreso.

En relación a la congruencia clínico-diagnóstica ésta se presentó en el 44.8% de los casos y en 55.1% no hubo correlación de los datos clínicos con el diagnóstico emitido, lo cual demuestra la pobre minuciosidad de la información obtenida mediante la anamnesis, y el examen físico, poniendo de manifiesto que el uso de la clínica, está cada vez más en desuso. Así mismo sólo en el 44.1% de los casos hubo una congruencia clínica con los exámenes de laboratorio y gabinete. Y en el 39.7% hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, el tratamiento fue acorde con el diagnóstico emitido, no así en el 60.2% de los casos restantes.

Algunos de los errores que se pudieron identificar, están relacionados en un 45.5% con error diagnóstico, con complicaciones 25% de los casos y secuelas en el 4.4% de los casos. (12)

Es por ello que para valorar la calidad del expediente clínico se incluye, que contenga:

Nombre, fecha y hora de elaboración, edad y sexo, signos vitales (pulsos, tensión arterial, Frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura), resumen del interrogatorio, exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales, y neurológica.

Resultados de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, diagnósticos o problemas clínicos (síndromico, etiológicos, nosológico y/o discapacidad) Plan de estudio, y/o tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras), Pronóstico (para la vida y para función) Nombre completo, cedula profesional y firma del médico. En la nota de urgencias se destaca motivo de la atención, estado mental del paciente, se menciona el destino del paciente después de la atención de urgencias, se precisan los procedimientos realizados en el área de urgencias. (13)

Esto con el fin de contar con parámetros para su evaluación.

HISTORIA

El término abdomen agudo fue introducido en la literatura médica por John B. Deaver como “cualquier afección aguda intraabdominal que necesita tratamiento quirúrgico urgente”.

En 1921, Sir Zachary Cope señaló la importancia de realizar una anamnesis y un examen físico cuidadoso. Las actitudes de espera frente a un posible abdomen agudo sólo excepcionalmente están justificadas. No tomar decisiones en 8 ó 10 horas, señala Cope, es poner en peligro la vida del enfermo. Una demora de 2 horas equivale de 2 semanas a 2 meses en la recuperación del paciente. Además, en caso del abdomen agudo basta con unas pocas técnicas estandarizadas para confirmar el diagnóstico clínico.
(14)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a las características propias del síndrome de abdomen agudo, considerando las múltiples nosologías que le dan origen hace que el sistematizar su abordaje permita actuar de manera eficiente, En general su diagnóstico se basa en la anamnesis y la exploración física. El presente estudio tiene como finalidad establecer las características vertidas en los expedientes clínicos de la forma en que se evalúa al paciente, la calidad con la que se efectúa la nota de ingreso en el servicio de urgencias identificar cuáles son las pruebas que se realizan a los derechohabientes y el porcentaje de correlación en los diagnósticos en el servicio de urgencias del HGZ # 194, a partir de las hojas de egreso que se elaboran diariamente en el servicio y clasificadas por el Departamento de Archivo e Informática Médica del Hospital

JUSTIFICACIÓN

El dolor abdominal comprende 30% de las consultas de urgencias en México. El interrogatorio y exploración física incompletos o descuidados, así como el exceso de confianza en los hallazgos de laboratorio, radiografías y otros estudios por imagen pueden guiar a los médicos a un mal diagnóstico en presencia o ausencia de enfermedad. (15)

El dolor abdominal es un desafío para los clínicos porque se requiere tomar una decisión diagnóstica y terapéutica en tiempo.

Exige gran capacidad y experiencia en el juicio clínico debido a que los cuadros más catastróficos pueden evolucionar con síntomas y signos muy sutiles que obligan al médico de urgencias a actuar con la mayor eficiencia posible. Para poder desarrollar el equilibrio adecuado ante estos escenarios (12), se requiere una formación humanista que sobrepase la competencia técnica e incorpore el enfoque bioético.(16) Para el médico de urgencias las cuestiones éticas no deben constituir simples problemas filosóficos abstractos, sino una parte integral de su quehacer cotidiano: “...una decisión correcta y buena para este paciente aquí y ahora”.(17)La importancia de una valoración apropiada en el servicio de urgencias se refleja en el resultado de algunos estudios, los cuales muestran una mortalidad del 8% de los pacientes que fueron diagnosticados correctamente en dicho servicio. Comparado con el 19% para los pacientes diagnosticados después de ser hospitalizados.(16)

OBJETIVOS

- Generales

- Determinar los procesos y procedimientos internos para proporcionar la atención a los pacientes.
- Establecer la metodología clínica utilizada para establecer el diagnóstico inicial
- Conocer los determinantes del enlace entre los médicos de urgencias y las de los cirujanos asignados al servicio de urgencias.
- Conocer el proceso de estudio que se aplica en el síndrome doloroso abdominal.
- Determinar la congruencia entre el diagnóstico inicial y el diagnóstico final de los pacientes ingresados con diagnóstico abdomen agudo.

Específicos

- Establecer si se siguen los lineamientos de la NOM 168 del Expediente clínico en los casos de abdomen agudo.
- Establecer la continuidad del manejo de los pacientes con abdomen agudo.
- Establecer si se llevan a cabo las interconsultas necesarias, sustentadas en hechos reales con bases clínicas y resultados de laboratorio y gabinete; en especial en pacientes que ameritaron manejo quirúrgico.
- Establecer los criterios clínicos utilizados, para detectar abdomen agudo de resolución quirúrgica.
- Criterios para realizar o no la cirugía al tener establecido el diagnóstico de abdomen agudo de resolución, quirúrgica.
- Determinar los síntomas y signos que se citan con mayor frecuencia al elaborar un expediente clínico y su evolución en el servicio de urgencias.
- Determinar la correlación de los resultados de básicos de laboratorio: BH con diferencial, QS, EGO, TP, TTP, y proteína C reactiva. Con el diagnóstico definitivo en la muestra estudiada.
- Determinar cuáles son los estudios radiológicos mínimos realizados en los pacientes con dolor abdominal y su correlación con el diagnóstico definitivo.
- Revisar las notas clínicas elaboradas por los médicos en formación y describir sus características
- Analizar la evolución clínica del paciente desde su ingreso hasta el momento y condiciones de su egreso.
- Determinar las causas por edad de los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo

- Establecer el número de pacientes que ingresan espontáneamente por presencia de abdomen agudo y el de los derivados de otros niveles
- Establecer los factores que provocaron diferimiento en el diagnóstico del abdomen agudo
- Establecer el porcentaje de correlación entre el diagnóstico clínico, de laboratorio y gabinete.
- Establecer el porcentaje de correlación entre el diagnóstico y la terapéutica empleada.

Metodología

- Tipo de estudio

Revisión de casos.

Estudio de tipo observacional, retrospectivo, longitudinal y descriptivo en base a expedientes clínicos en el periodo de enero a diciembre del 2011 en el HGZ# 194

- Población, lugar y tiempo de estudio

Se pretende evaluar a la población derechohabiente que ingreso con un cuadro compatible con el diagnóstico de abdomen agudo en el periodo de enero a diciembre del 2011 en el Servicio de Urgencias del HGZ # 194.

-Tipo de muestra y tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra para determinar parámetros

$$n = \frac{z^2_{\alpha} \times p \times q}{d^2} = \text{cuantas personas tendrían que estudiarse}$$

para un nivel de seguridad del 95% z_{α} 1.96, con una precisión del 3%. Y una proporción esperada, asumiendo que puede ser próxima al 5% si no se tuviese ninguna idea de dicha proporción se utilizaría el valor $p=0,5$ (50%) que maximiza el tamaño muestral.

$N= 9734$ pacientes con cuadros clínicos en donde es posible encontrar abdomen agudo.

Aplicando la formula

$$n = \frac{9734 \times 3.84 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times (9734-1) + 3.84 \times 0.05 \times 0.95} = 1775.4816/8.7597+0.1824$$

$$N=1775.4816/8.9421= 198$$

Se requiere un total de 198 expedientes clínicos para tener una muestra estadísticamente significativa.

- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación

Criterios de inclusión: Pacientes de sexo masculino o femenino que ingresa al HGZ # 194 con cuadros clínicos compatibles con abdomen agudo a través del servicio de urgencias de dicho hospital, que cuenten con expediente clínico.

Criterio de exclusión: Pacientes que ingresan a través del Servicio de ginecología o la consulta externa. Se excluye del análisis los cuadros de origen en los sistemas cardiovascular y respiratorio, tales como infarto al miocardio y neumonías que son causa de cuadros clínicos de abdomen agudo citados en la literatura médica.

Criterios de eliminación: Expedientes clínicos que no cuenten con notas de evolución o ingreso al servicio de urgencias, y con cuadros clínicos o diagnósticos que no sean compatibles con el cuadro de abdomen agudo o dolor abdominal y/o pélvico.

- Información a recolectar (Variables a recolectar)

Nombre

Edad

Sexo

Número de afiliación al IMSS

Diagnósticos de ingreso

Evolución intra-hospitalaria: diagnósticos clínicos y su evolución a lo largo de la estancia en el Servicio de Urgencias

- Horas de evolución
- Número de ingresos al servicio de urgencias.
- Localización del dolor al comienzo del cuadro
- Localización del dolor en el momento de ingreso
- Especificación de la zona de máximo dolor en el momento de ingreso
- Medicación ingerida
- Presencia o ausencia de náuseas o vómito
- Ritmo intestinal: diarrea más de tres evacuaciones, estreñimiento sin evacuaciones en las últimas 48 horas.
- Síntomas urinarios: disuria, polaquiuria, tenesmo vesical
- Fecha de última regla en las mujeres con menstruación
- Días de estancia intrahospitalaria
- Re intervenciones quirúrgicas.

- Evolución
 - Curación
 - Muerte
 - Absceso de herida quirúrgica
 - Absceso intraperitoneal localizado
 - Peritonitis posterior a la cirugía
 - Fiebre prolongada sin aparición de nuevo foco infeccioso
 - Ingreso a la UCI
 - Complicaciones pulmonares
 - Flebitis
 - Otras.

Datos de la exploración física.

- Fiebre (valor en grados)
- Signos de irritación peritoneal:
 - Signo de MacBurney
 - Signo de Blumberg
 - Signo de Rovsing
 - Signos de Psoas
- Presencia o no de ruidos peristálticos
- Vientre en madera
- Tacto rectal
- Líquido peritoneal.

Diagnósticos de egreso

Interconsultas solicitadas

Estudios de laboratorio realizados

- Bh
 - Formula leucocitaria
- QS
- EGO
 - Estudio del sedimento urinario
- Electrolitos Séricos
- Enzimas
- Pruebas de Función Hepática

Estudios de gabinete realizados

- Placa de Tórax
- Placas de Abdomen: De pie, en decúbito dorsal, decúbitos laterales, contrastadas.
 - Apendicolito
 - Ileoregional
 - Neumoperitoneo
 - Aumento de la densidad de los tejidos
 - Borramiento del Psoas.
 - Escoliosis lumbar
- Ultrasonografía
- Tomografía axial computarizada.
- Endoscopia

Solicitud de interconsultas y resultado de las mismas.

Diagnóstico preoperatorio

Procedimientos Quirúrgicos:

Laparotomía exploradora

Retraso: tiempo transcurrido desde que el paciente llega a urgencias y la intervención quirúrgica, expresado en horas.

Intervenciones quirúrgicas y resultados: diagnóstico postoperatorio quirúrgico, clínico, hallazgos quirúrgicos anatómo-patológico.

Diagnóstico final.

- Inespecífico
- Apendicitis aguda
- Adenitis mesentérica
- Estreñimiento
- Parasitosis
- Diverticulosis
- Cólico renal
- Infección urinaria
- Anexitis
- Ovulación
- Dismenorrea y otras patología ginecológicas
- Trastornos gástricos
- Trastornos biliares
- Trastornos respiratorios
- Trastornos cardiacos.

Correlación de los resultados clínicos con los de laboratorio y gabinete

Correlación del diagnóstico con el tratamiento implementado.

Identificar las notas de evolución firmadas por Estudiantes de Pregrado o Postgrado

Definición operacional de variables.

Abdomen agudo: Dolor abdominal de instalación aguda (en menos de 24 horas)

Semiología del dolor abdominal

Se puede clasificar como dolor agudo o crónico.

Dolor agudo, es la respuesta inmediata a la activación de sistemas nociceptivos por un estímulo. Tiene funciones de protección, su manifestación orienta hacia el origen del mismo. Los síntomas psicológicos son escasos y limitados a una ansiedad leve. Se desencadena por estimulación química, mecánica o térmica de nociceptores específicos.

El dolor crónico más que un síntoma es una enfermedad y no posee función de protección biológica. Tiende a perpetuarse en el tiempo, asociado o no a una lesión orgánica evidente. Su tratamiento es difícil }, con dudosa respuesta a medidas terapéuticas habituales, y conlleva síntomas psicológicos de diferente orden.

El estímulo doloroso abdominal viaja a través de:

Fibras cerebroespinales o somáticas. Se originan a partir de receptores nociceptivos ubicados en la piel, el peritoneo visceral y parietal. Las fibras se dirigen a los ganglios situados en las raíces posteriores de la médula, siguiendo por el asta posterior y los haces espinotalámico, y de allí a los haces radiados de la corteza cerebral, previo revelo en donde se produce la interpretación del dolor.

Fibras nerviosas simpáticas o viscerales

Los receptores se localizan en la pared del tubo digestivo, de allí se dirigen a los ganglios simpáticos en plexo celiaco y continúan por los nervios espláncnicos, hacia los ganglios de las raíces posteriores, a través de ramos comunicantes blancos, ascienden hacia la corteza cerebral a través de la médula espinal. El nervio vago no transmite estímulos dolorosos originados en el aparato digestivo, aún teniendo en cuenta que el 85% de sus fibras son sensitivas por lo que la vagotomía troncular no modifica la sensibilidad al dolor. El tipo del Dolor abdominal puede ser en función del origen y de las vías nerviosas de transmisión (18):

Visceral.- El origen de este dolor lo encontramos en los receptores situados en las vísceras huecas o sólidas abdominales o en el peritoneo visceral. Es un dolor de transmisión lenta, se percibe con poca precisión, está mal localizado y es difuso. Los estímulos que lo provocan pueden ser: mecánicos (distensión, estiramiento, tracción o contracción), espasmos viscerales o isquemia. La sensación que trasmite este dolor es de quemazón o incomodidad, no se encuentra una postura antiálgica, la intensidad es variable y con frecuencia se asocia a manifestaciones vágales como: ansiedad, sudoración, náuseas, vómitos, taquicardia, hipotonía o palidez.

2. Somático o peritoneal.- Tiene su origen en los receptores del peritoneo parietal, piel y músculos. Es un dolor de transmisión rápida. Está provocado por la eliminación de los metabolitos tisulares que aparecen tras la inflamación o la isquemia. Es un dolor que se percibe bien localizado, punzante, muy intenso y que provoca una quietud absoluta, originando una clara posición antiálgica, la cual se intenta mantener de una forma permanente evitando cualquier maniobra o movimiento que lo exacerbe.

3. **Referido.**- Es el que se origina en regiones alejadas de donde se manifiesta, siendo por lo tanto un dolor de proyección cerebral. Su origen puede ser tanto visceral como somático. (19)

Clasificación de bockus de las patologías que pueden causar abdomen agudo

GRUPO A. Padecimientos intraabdominales que requieren cirugía inmediata

- 1) Apendicitis aguda complicada (absceso o perforación)
- 2) Obstrucción intestinal con estrangulación
- 3) Perforación de víscera hueca: úlcera péptica perforada, perforación diverticular de colon, perforación de íleon terminal, perforación de ciego o sigmoides secundarios a tumor maligno
- 4) Colecistitis aguda complicada (piocolecisto, enfisematosa en el diabético)
- 5) Aneurisma disecante de aorta abdominal
- 6) Trombosis mesentérica
- 7) Ginecológicas: quiste de ovario torcido, embarazo ectópico roto
- 8) Torsión testicular
- 9) Pancreatitis aguda grave (necroticohemorrágica)

GRUPO B. Padecimientos abdominales que no requieren cirugía

- 1) Enfermedad acidopéptica no complicada
- 2) Padecimientos hepáticos: hepatitis aguda, absceso hepático
- 3) Padecimientos intestinales (gastroenteritis, ileítis terminal, intoxicación alimentaria)
- 4) Infección de vías urinarias, cólico nefroureteral
- 5) Padecimientos ginecológicos: enfermedad pélvica inflamatoria aguda, dolor por ovulación o dolor intermenstrual
- 6) Peritonitis primaria espontánea (en cirróticos)
- 7) Hemorragia intramural del intestino grueso secundaria a anticoagulantes
- 8) Causas poco frecuentes: fiebre mediterránea, epilepsia abdominal, porfiria, saturnismo, vasculitis.

GRUPO C. Padecimientos extra abdominales que simulan abdomen agudo

- 1) Infarto agudo de miocardio
- 2) Pericarditis aguda
- 3) Congestión pasiva del hígado
- 4) Neumonía
- 5) Cetoacidosis diabética
- 6) Insuficiencia suprarrenal aguda
- 7) Hematológicas: anemia de células falciformes, púrpura de Henoch-Schönlein.

Patologías más frecuentes según su localización

CUADRANTE SUPERIOR DERECHO

Colecistitis aguda
Úlcera duodenal perforada
Pancreatitis aguda
Hepatitis
Hepatomegalia congestiva aguda
Pielonefritis aguda
Angina de pecho
Apéndice retrocecal
Neumonía con reacción pleural
Cólico nefrítico
EPIGASTRIO
Úlcus péptico
Esofagitis
Perforación gástrica
Infarto al miocardio
Pancreatitis aguda
Neumonía con reacción pleural

CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO

Rotura de bazo
Úlcera gástrica perforada
Pancreatitis aguda
Perforación del colon
Neumonía con reacción pleural
Pielonefritis aguda
Infarto agudo al miocardio
Cólico nefrítico

CENTRAL PERIUMBILICAL

Obstrucción intestinal
Salpingitis aguda
Pancreatitis aguda
Trombosis mesentérica
Hernia estrangulada
Aneurisma aórtico complicado
Diverticulitis aguda
Uremia
Cetoacidosis diabética
Ángor intestinal

CUADRANTE INFERIOR DERECHO

Apendicitis
Salpingitis aguda
Rotura de folículo
Embarazo ectópico roto
Quiste de ovario complicado
Adenitis mesentérica
Hernia inguinal estrangulada
Ileitis regional
Ciego perforado
Absceso de psoas
Cálculo ureteral
Epididimitis
Torsión de testículo
Pielonefritis
Hidronefrosis
Retención urinaria

CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO

Diverticulitis sigmoidea

Salpingitis aguda

Rotura de folículo

Embarazo ectópico roto

Quiste de ovárico complicado

Hernia inguinal estrangulada

Absceso del psoas

Cálculo ureteral

Epididimitis

Torsión de testículo

Pielonefritis

Hidronefrosis

Colitis isquémica

Retención urinaria

Exploración física del abdomen

Signos y síndromes en el abdomen agudo

Signos apendiculares

Punto de McBurney Dolor a la palpación en punto de McBurney (1/3 prox y 2/3 distal)

Punto de Lanz Unión 1/3 externo derecho y 1/3 medio de línea biespinosa. Apéndices descendentes pélvicos.

Punto de Lecene 2 traveses de dedo por encima y detrás de espina iliaca antero superior. Retrocecal.

Punto de Morris Unión 1/3 medio con 1/3 interno de línea espinoumbilical. Apéndices ascendentes internos.

Signo de Blumberg (rebote) Dolor provocado al descomprimir bruscamente la fosa iliaca derecha. Irritación peritoneal: parietal.

Signo contralateral de descompresión Descompresión en fosa iliaca izquierda provoca dolor en la derecha. Irritación peritoneal parietal.

Signo de Rovsing La presión en el lado izquierdo sobre un punto correspondiente al de McBurney en el lado derecho, despierta dolor en este (al desplazarse los gases desde el sigmoides hacia la región ileocecal se produce dolor por la distensión del ciego y en apéndice inflamado).

Signo de Gueneau de Mussy Rebote (blumberg). Dolor agudo, difuso, a la descompresión brusca del abdomen: irritación peritoneal y en vías de extensión. (Es signo de peritonitis generalizada)

Signo de Chutro Ombligo desviado a la derecha por contractura muscular en FID, por compromiso peritoneal.

Signo de Meltzer Dolor intenso en la FID por la compresión del punto de McBurney al mismo tiempo que se levanta el miembro inferior derecho extendido.

Signo de Kuster Disminución de mov. Abdominales durante respiración

Signo de Dielafoy Hiperestesia cutánea en triángulo de Sherren. –espina iliaca anterosuperior. Sínfisis del pubis. Ombligo-

Signo de Motzger Hipoestesia cutánea en triángulo de Sherren.

Signo de Aaron Palpación profunda en FID desencadena dolor en zona epigástrica. O precordial.

Signo de Cope (del psoas) Aumento del dolor en fosa iliaca derecha al realizar la flexión activa de la cadera derecha. Apéndice Retrocecal.

Signo de Cope (del obturador) Dolor provocado en el hipogastrio al flexionar el muslo derecho y rotar la cadera hacia adentro, apéndice pélvico.

Signo de Guinard Demonds Contractura muscular local, persistente, espástica, involuntaria y espontánea de mm. Abdominales: irritación peritoneal.

Signo de La Roque Comprimir pto. De Mc Burney, mantener la presión y ascenso del testículo derecho en el varón, por contracción del cremáster.

Signo de Held Dolor intenso por la presión en el centro de la región lumbar con propagación a la fosa ilíaca derecha: retrocecal.

Signo de Dumphy Dolor en FID cuando tose o estornuda.

Signo de Baldwin Presión en pto de Mc Burney, con MID y rodilla rígidos: dolor. Retrocecal

Signo de Holman Dolor a la percusión suave sobre la zona de inflamación peritoneal.

Signo de Lennander Diferencia de más de 0.5 grados entre la temperatura axilar y la rectal.

Signo de Summer Defensa involuntaria de los músculos de la pared abdominal sobre una zona de inflamación intraperitoneal.

Signo de Rove Dolor en el epigastrio en primeras horas de apendicitis aguda.

Signo de Markle o de Infante Díaz. Dolor abdominal cuando px. En puntillas se apoya bruscamente en sus talones en el suelo. Irritación peritoneal.

Signo de percusión de Murphy Dolor en percusión en FID.

Signo de Head Hiperestesia cutánea en la fosa iliaca derecha

Triada de Dieulafoy Hiperestesia cutánea en FID, defensa muscular en FID, dolor provocado en FID.

Signo de Reder Al realizar el tacto rectal se produce dolor en un punto por encima y a la derecha del esfínter de O'Beirne (esfínter de O'Beirne = banda de fibras en la unión del colon sigmoides y el recto).

Signo de Tejerina - Fother – Ingam La descompresión brusca de la fosa iliaca izquierda despierta dolor en la derecha

Signo de Wachenheim – Reder Al realizar el tacto rectal, se produce dolor referido en la fosa iliaca derecha.

Grito de Douglas Dolor en palpación del fondo de saco de Douglas (tacto): pélvica.

Maniobra de San Martino Con una mano se palpa FID y con un dedo se efectúa dilatación.

- Método o procedimiento para captar la información

Análisis sistemático de los expedientes clínicos.

Recursos

Expedientes clínicos

Computadora

Software SSPS para Windows. Hoja de cálculo de Excel.

Impresora

Papel

- Consideraciones éticas

Cronograma

actividades	mar	abr	may	jun	jul	agost	sept	oct	nov
Elaboración primera Parte del protocolo de investigación	x	x	x						
Presentación primera parte del protocolo de investigación				X					
Modificación según sugerencias de la primera Parte del protocolo					x				
Revisión bibliográfica de investigaciones					x				
Elaboración de instrumento para determinar población					x				
Recolección de datos para Determinar población					x				
Elaboración del informe con resultado de población					x				

Elaboración de cronograma						X			
Análisis de diseño muestral						X			
Elaboración de instrumentos						X			
Elaboración de plan de tabulación						X			
Elaboración de plan de análisis						X			
Elaboración de recursos necesarios						X			
Elaboración de opciones factibles						X			
Preparación de primer borrador de informe final							X		
Envío de borrador por Correo electrónico para revisión								X	
Análisis de sugerencias								X	
Elaboración de instrumento para recolección de información								X	
Entrega de informe, protocolo de investigación								X	X

Resultados

EL Departamento de Informática Medica y Archivo Clínico del HGZ # 194 para el periodo del 26 de diciembre del 2010 al 26 de enero del 2011 reporta una productividad total de 28 186 pacientes (100%) para el Servicio de Urgencias.

Del total de 28 186 pacientes (100%) a los que se les proporciono atención medica en el Servicio de urgencias del HGZ # 194 se obtiene: Un subtotal de 9734 consultas de padecimientos relacionados con el cuadro de abdomen agudo, seleccionados en base a la clasificación internacional de las enfermedades utilizada por el servicio de Departamento de Informática Medica y Archivo Clínico del HGZ # 194 para el periodo del 26 de diciembre del 2010 al 26 de enero del 2012.

- Tablas (cuadros) y gráficas

NOSOLOGÍAS CON FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE ABDOMEN AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS H G Z # 194 2011		TOTAL REAL	FREC EN %
DOLOR ABDOMINAL Y PELVICO	R10 0.02%	1366	14.03%
OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS	J02 (3.38%)	1337	13.74%
INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	N39.2 (0.00%)	794	8.16%
COLELITIASIS	K80 0.01%	682	7.01%
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, NO ESPECIFICADA	K92.9 0.01%	638	6.55%
APENDICITIS, NO ESPECIFICADA	K37.X 1.96%	543	5.58%
APENDICITIS, NO ESPECIFICADA	K37 1.78%	543	5.58%
CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON OTRA COLECISTITIS	K 80.20.71%	443	4.55%
ILEO	K56 PORCEN 1.39 %	391	4.02%
OTROS TRASTORNOS DE LA SECRECION INTERNA DEL PANCREAS	E16.X .09%	304	3.12%
OTRAS OBSTRUCCIONES INTESTINALES Y LAS NO ESPECIFICADAS	K57.7 32%	258	2.65%
COLICO RENAL, NO ESPECIFICADO	N23.X 0.88%	248	2.55%
COLICO RENAL, NO ESPECIFICADO	K29 0.86%	248	2.55%
GASTRITIS Y DUODENITIS	K29.X 0.00%	238	2.45%
CALCULO DE LA VESICULA BILIAR SIN COLECISTITIS	K80.4 0.01%	201	2.06%
COLECISTITIS	K81.0 0.09%	190	1.95%
GASTRITIS, NO ESPECIFICADA	K29.8 0.00%	185	1.90%
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	K81 0.67%	183	1.88%
SINDROME DEL COLON IRRITABLE	K58 0.56%	157	1.61%
PANCREATITIS AGUDA	K85.X 0.56%	157	1.61%
SINDROME DEL COLON IRRITABLE SIN DIARREA	K85 0.56%	156	1.60%
COLECISTITIS, NO ESPECIFICADA	E87 0.65%	109	1.12%
ILEO, NO ESPECIFICADO	I50 1.26%	90	0.92%
COLECISTITIS CRONICA	K81. 0.00%	45	0.46%

CALCULO DE CONDUCTO BILIAR SIN COLANGITIS NI COLECISTITIS	N18 2.42%	32	0.33%
OTRAS OBSTRUCCIONES DEL INTESTINO	K56.6 0.92%	32	0.33%
COLECISTITIS AGUDA	K81.X 0.00%	25	0.26%
OTROS TRASTORNOS DE LA SECRECION INTERNA DEL PANCREAS	E16.1 0.00%	24	0.25%
OTRAS GASTRITIS	K29.7 0.66%	24	0.25%
ABDOMEN AGUDO	R10.X0.02%	21	0.22%
OTRAS GASTRITIS AGUDAS	K29.2 0.01%	20	0.21%
ILEO PARALITICO	K56.X 0.00%	9	0.09%
GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	K29.6 0.09%	6	0.06%
DILATAACION AGUDA DEL ESTOMAGO	K31.X 0.00%	6	0.06%
CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON COLECISTITIS AGUDA	K80X 0.01%	4	0.04%
DOLOR ABDOMINAL LOCALIZADO EN PARTE SUPERIOR	R103 0.00%	3	0.03%
COLELITIASIS	K80.1 1.57%	3	0.03%
MELENA	K92.2 2.30%	3	0.03%
CALCULO DE CONDUCTO BILIAR CON COLECISTITIS	K80.5 0.11%	2	0.02%
HEMATEMESIS	K92.1 2.30%	2	0.02%
DOLOR LOCALIZADO EN OTRAS PARTES INFERIORES DEL ABDOMEN	R10.4 4.78%	1	0.01%
ILEO PARALITICO Y OBSTRUCCION INTESTINAL SIN HERNIA	K56.1 0.00%	1	0.01%
INVAGINACION	K56.4 0.11%	1	0.01%
TRASTORNOS DE LA SECRECION INTERNA DEL PANCREAS, SIN OTRA ESPECIFICACION	K72 0.05%	1	0.01%
GASTRITIS Y DUODENITIS	K29.1 0.07%	1	0.01%
DUODENITIS	R50 0.75%	1	0.01%
OTRAS ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	K31.1 0.00%	1	0.01%
ESTENOSIS PILORICA HIPERTROFICA DEL ADULTO	K 31.4 0.00%	1	0.01%
DIVERTICULO GASTRICO	K31.5 0.00%	1	0.01%
OBSTRUCCION DEL DUODENO	K31.8 0.65%	1	0.01%
OTRAS COLECISTITIS	K81.9 0.39%	1	0.01%
SINDROME DEL COLON IRRITABLE CON DIARREA	K58.9 0.55%	1	0.01%
TOTAL		9734	

El cuadro anterior presenta al lado del nombre de la nosología su codificación en la clasificación internacional de las enfermedades y el porcentaje del total de los pacientes atendidos (28 186 registros) en el servicio de urgencias, según el informe anual de productividad del HGZ # 194.

En las dos columnas finales se presenta el número de casos seleccionados (9734 registros) de las 53 nosologías relacionadas con presencia de síndrome doloroso abdominal y su porcentaje del total. Se destaca que la apendicitis aparece en dos ocasiones en la tabla debido a la forma en que se codifica.

De los 9734 casos seleccionados, destaca como porcentaje del total, las siguientes entidades nosológicas relacionadas con la presencia de abdomen agudo por rango de edad.

ENTIDAD NOSOLÓGICA	Suma de -1 m	Suma de -1f	Suma de 1a4m	Suma de 1a4f	Suma de 5a9m	Suma de 5a9f	Suma de 10a 14m	Suma de 10a14 f	Suma de 15 a 19m	Suma de 15 a 19 f	Suma de 20a 29 m	Suma de 20 a 29 f
DOLOR ABDOMINAL Y PÉLVICO R10 0.02%	16.33%	19.15%	22.86%	19.32%	23.89%	25.48%	21.15%	24.42%	18.18%	19.56%	15.58%	14.32%
OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS J02 3.38%	0.16%	0.17%	0.2	0.125	0.23	0.25	0.21	0.24	0.18	0.19	0.15	0.14
OTRAS OBSTRUCCIONES INTESTINALES Y LAS NO ESPECIFICADAS K57.7 0.32%	1.02%	1.06%	1.43%	1.14%	0.56%	0.64%	0.38%	0.46%	0.00%	0.37%	1.01%	1.54%
COLELITIASIS K80.1 1.57%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, NO ESPECIFICADA K92.9 0.01%	0.09%	0.02%	0.007	0.005	0	0	0.03	0.004	0.016	0.003	0.01	0.017
APENDICITIS, NO ESPECIFICADA K37.X 1.96%	0.03%	0.03%	0.07	0.068	0.14	0.076	0.13	0.11	0.12	0.14	0.13	0.077
CALCULO DE LA VESÍCULA BILIAR CON OTRA COLECISTITIS K 80.20.71%	0%	0%	0	0	0	0	0.003	0	0.016	0.03	0.01	0.07
ÍLEO, NO ESPECIFICADO I50 1.26%	0.05%	0.06%	0.04	0.056	0.016	0.006	0	0	0	0	0	0.004
PANCREATITIS AGUDA K85.X 0.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.92%	0.83%	0.37%	1.51%	1.54%
ABDOMEN AGUDO R10.X0.02%	0.00%	1.06%	0.71%	0.57%	0.56%	0.64%	0.38%	0.46%	0.83%	0.37%	0.50%	0.22%

ENTIDAD NOSOLÓGICA	Suma de 30 a 39m	Suma de 30 a 39 f	Suma de 40 a 49 m	Suma de 40 a 49 f	Suma de 50 a 59 m	Suma de 50 a 59 f	Suma de 60 a 69 m	Suma de 60 a 69 f	Suma de 70 o +m	Suma de 70 o +f
DOLOR ABDOMINAL Y PÉLVICO R10 0.02%	13.72%	13.58%	16.22%	12.43%	7.36%	12.96%	11.64%	12.98%	10.00%	10.59%
OTROS DOLORS ABDOMINALES	0.13	0.13	0.15	0.12	0.073	0.12	0.11%	0.11%	0.10%	0.10%
Y LOS NO ESPECIFICADOS J02 3.38%										
OTRAS OBSTRUCCIONES INTESTINALES Y LAS NO ESPECIFICADAS K57.7 0.32%	1.42%	2.10%	2.70%	2.02%	3.55%	2.80%	5.29%	3.86%	5.00%	5.66%
COLELITIASIS K80.1 1.57%	0.001	0	0	0	0.002	0	0	0	0	0.00%
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, NO ESPECIFICADA K92.9 0.01%	0.048	0.021	0.004	0.011	0.16	0.06	0.16%	0.11%	0.19%	0.14%
APENDICITIS, NO ESPECIFICADA K37.X 1.96%	0.11	0.034	0.07	0.043	0.04	0.02	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%
CALCULO DE LA VESÍCULA BILIAR CON OTRA COLECISTITIS K 80.20.71%	0.02	0.08	0.045	0.072	0.053	0.05	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%
ÍLEO, NO ESPECIFICADO I50 1.26%	0.004	0.003	0.01	0	0.007	0.007	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
PANCREATITIS AGUDA K85.X 0.56%	3.05%	1.49%	3.60%	0.29%	2.54%	1.52%	3.70%	1.75%	2.82%	1.21%
ABDOMEN AGUDO R10.X0.02%	0.10%	0.05%	0.45%	0.29%	0.25%	0.13%	0.53%	0.35%	0.13%	0.08%

De este total para el año se toma de forma aleatoria una muestra de 1028 egresos registrados: se obtuvo un total de 545 mujeres (53%), 466 hombres (45.3%) y 17 (1.7%) datos no especificados. Los resultados son los siguientes.

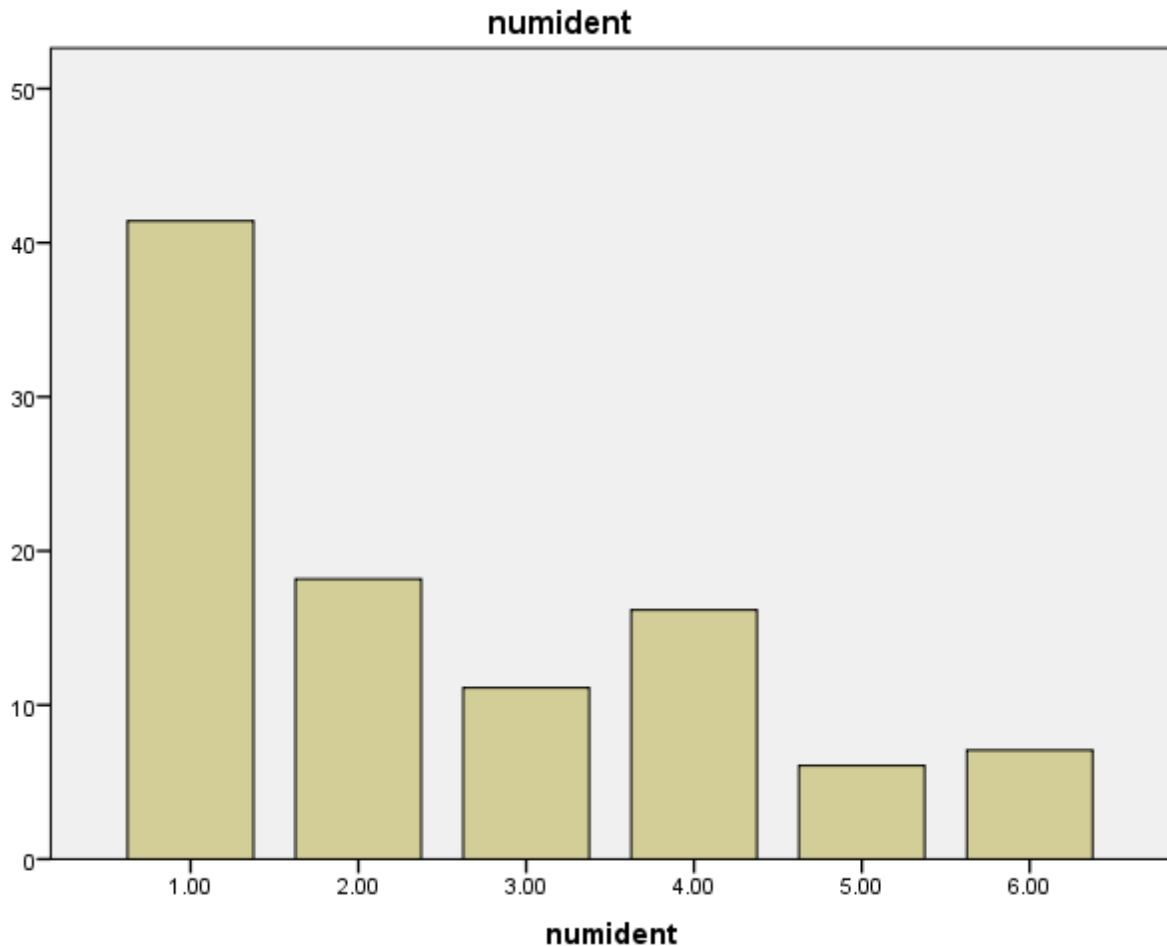


Figura 1. Porcentaje de población atendida en una muestra de 1028 notas de egreso distribuida por dígito identificador. El número 1 corresponde al titular, 2 a la esposa, 3 hijos, 4 padres, 5 pensionado titular, 6 pensionado beneficiario dependiente. En porcentaje los titulares corresponden al 32.2%, cónyuges 11.4%, hijos el 21.6%, padres el 15.3%, pensionados el 9.2% y beneficiarios del pensionado el 8.5%

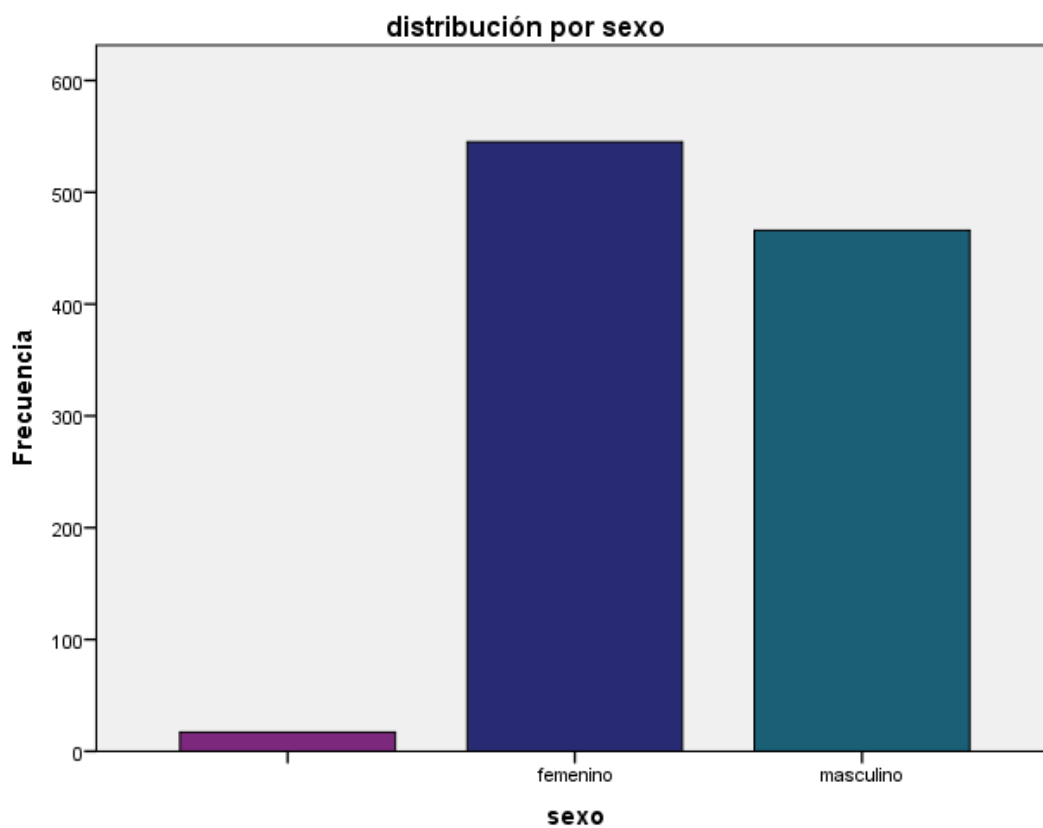
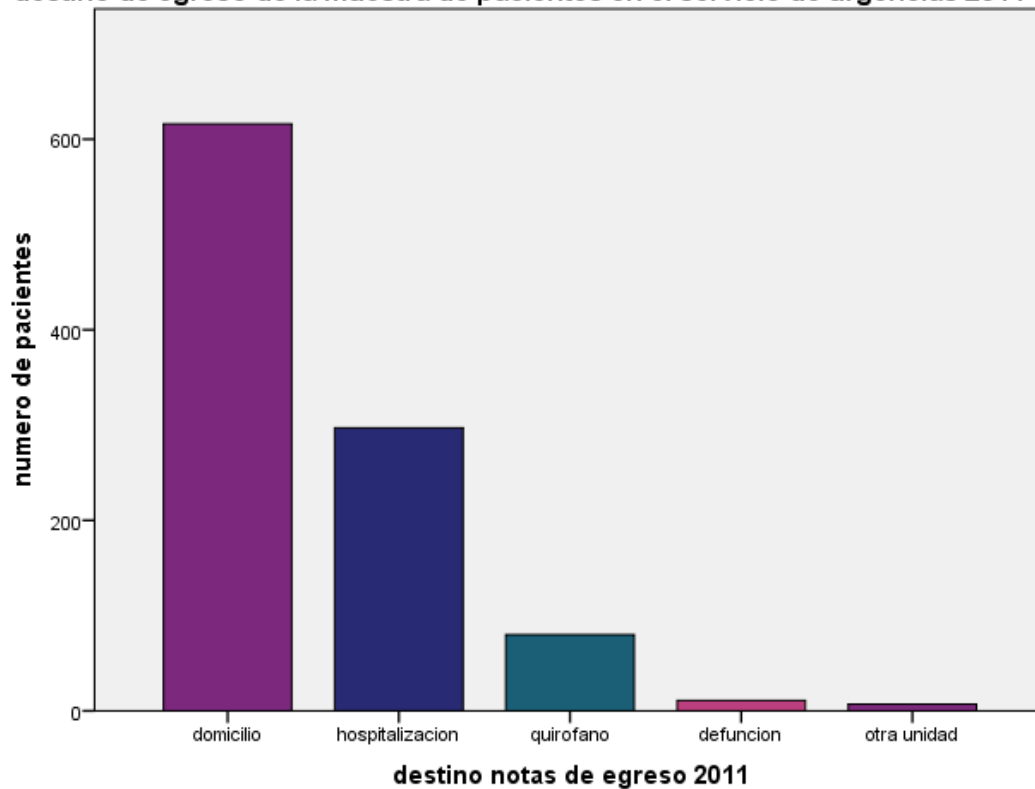


Figura 2 Frecuencia por sexo de población atendida en una muestra de 1028 notas de egresola primera barra corresponde a 17 casos donde no se encontraba anotado el sexo.

destino de egreso de la muestra de pacientes en el servicio de urgencias 2011



Porcentaje de población atendida en una muestra de 1028 notas de egreso distribuida destino

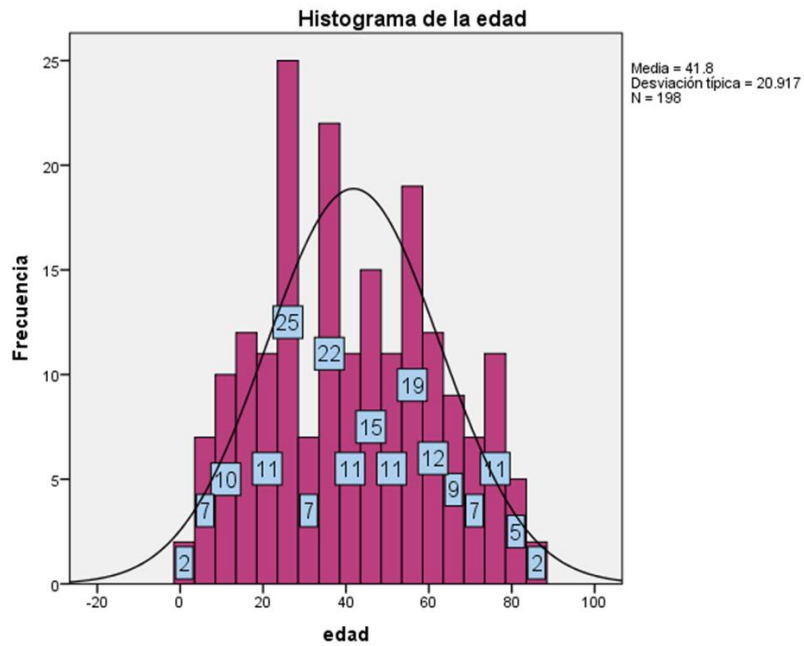
DESTINO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS MUESTRA DE 1028 EN BASE A LAS HOJAS DE EGRESOS	
DOMICILIO	59.9%
HOSPITALIZACIÓN	28.9%
QUIRÓFANO	7.8%
DEFUNCIÓN	1.1%
OTRA UNIDAD	.7%
No Especificado	1.7%
TOTAL	100%

- Descripción (análisis estadístico) de los resultados

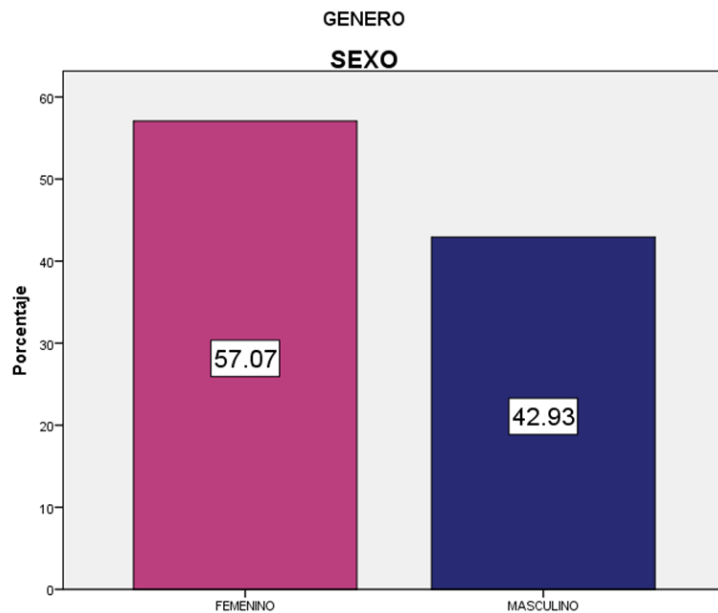
A partir del cálculo de la muestra se obtuvo un total de 198 expedientes clínicos para tener una muestra estadísticamente significativa, los resultados son los siguientes:

La muestra incluye 113 mujeres y 85 hombres, de ellos 166 tenían número identificador ordinario, 178 ingresaron a quirófano, el diagnóstico de ingreso más frecuente fue el de síndrome doloroso abdominal o abdomen agudo en el 6.6% de los casos, el diagnóstico de egreso con mayor porcentaje es el de oclusión o suboclusión en el 6.1%, en el 89.4% de los casos hay correlación entre el diagnóstico de ingreso con el de egreso, el 48.5% de los pacientes ingresaron en forma espontánea y el 51.5% fueron referidos de otras unidades, la variedad de dolor que se registró con mayor frecuencia fue el dolor cólico con un 34.8%, sin embargo en las notas no se especificó el tipo de dolor en el 51.5% , la forma registrada en los expedientes de inicio del dolor fue aguda en el 51.5% , no se registró la semiología del dolor en el 53.5% de los expedientes, el 13.6% de los pacientes habían recibido medicamentos prescritos por otro facultativo previos a su ingreso en los cuadro de dolor abdominal y 7.6% de los pacientes se habían automedicado. Ver tabla anexa

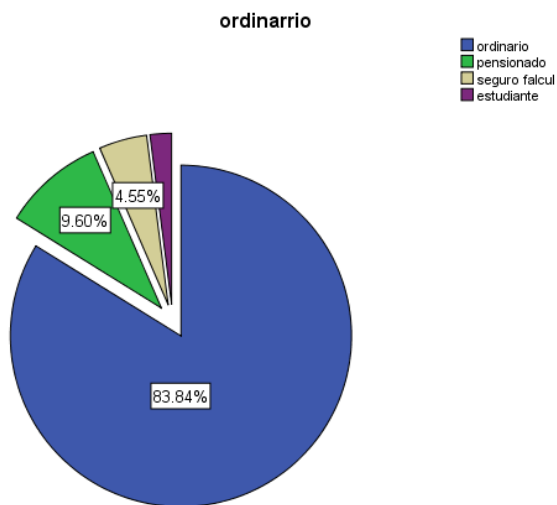
TABLA DE FRECUENCIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SEXO		
FEMENINO	113	57.1
MASCULINO	85	42.9
NUMERO IDENTIFICADOR		
ORDINARIO	166	83.8
PENSIONADO	19	9.6
SEGURO FACULTATIVO	9	4.5
ESTUDIANTE	4	2
DESTINO		
DOMICILIO	13	6.6
QUIRÓFANO	178	89.9
HOSPITALIZACIÓN	7	3.5



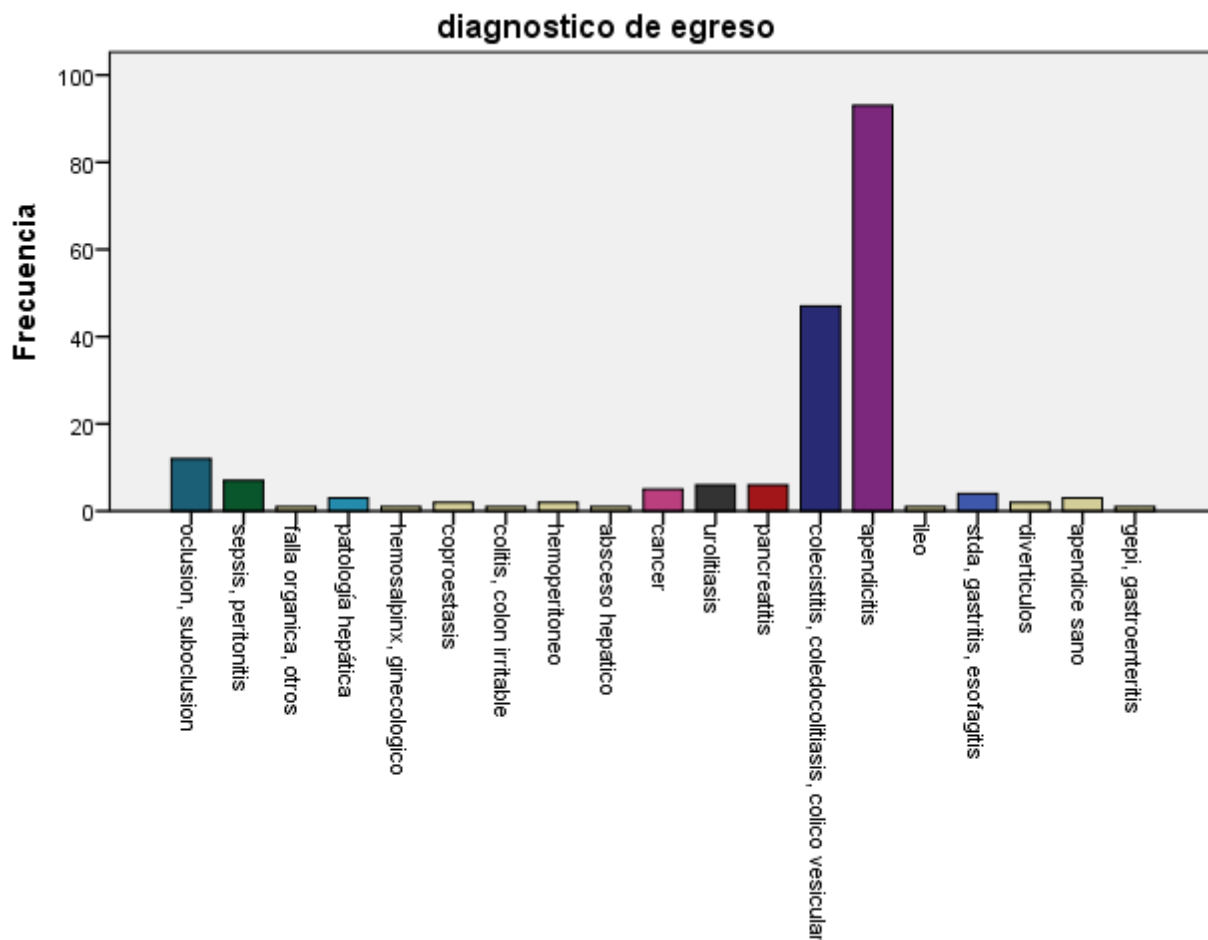
En la gráfica puede observarse que el 25% de la muestra corresponde a individuos mayores 75 años de edad, con una media de 41.8 años.



De la gráfica se observa que un 57.7% pertenecen al genero femenino y el 42.93% al masculino.



De la grafica se observa que los derechohabientes atendido en la muestra 83.84% tienen como número identificador el ordinario, seguidos por los pensionados con un 9.6%.

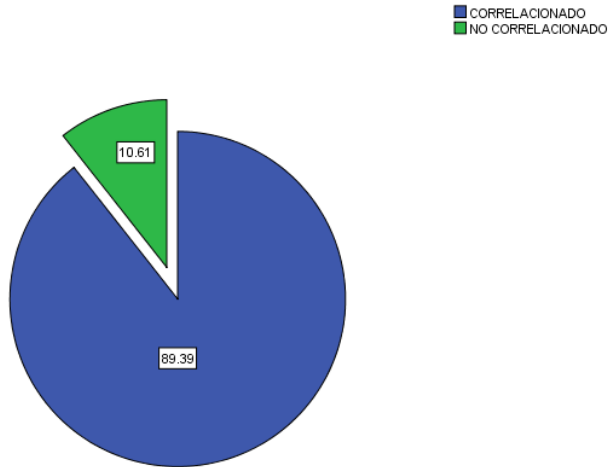


diagnostico de egreso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
oclusion, suboclusion	12	6.1	6.1	6.1
sepsis, peritonitis	7	3.5	3.5	9.6
falla organica, otros	1	.5	.5	10.1
patología hepática	3	1.5	1.5	11.6
hemosalpinx, ginecologico	1	.5	.5	12.1
coproestasis	2	1.0	1.0	13.1
colitis, colon irritable	1	.5	.5	13.6
hemoperitoneo	2	1.0	1.0	14.6
absceso hepatico	1	.5	.5	15.2
cancer	5	2.5	2.5	17.7
Válidos urolitiasis	6	3.0	3.0	20.7
pancreatitis	6	3.0	3.0	23.7
colecistitis, coledocolitiasis, colico vesicular	47	23.7	23.7	47.5
apendicitis	93	47.0	47.0	94.4
ileo	1	.5	.5	94.9
stda, gastritis, esofagitis	4	2.0	2.0	97.0
diverticulos	2	1.0	1.0	98.0
apendice sano	3	1.5	1.5	99.5
gepi, gastroenteritis	1	.5	.5	100.0
Total	198	100.0	100.0	

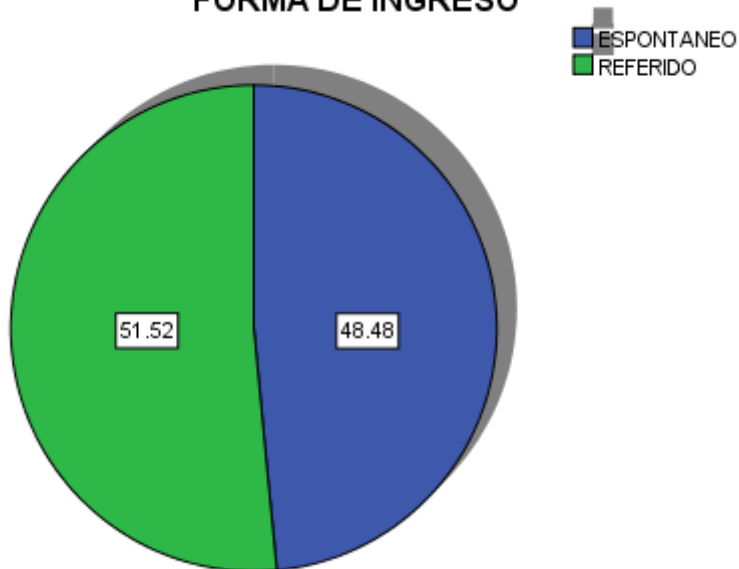
Como puede observarse en la gráfica y la tabla precedente el mayor porcentaje de los diagnósticos de egreso corresponde a la apendicitis con un 47%, colecistitis, coledocolitiasis y cólico vesicular con un 23.7% y oclusión y suboclusión intestinal con un 6.1%.

CORRELACION DEL DIAGNÓSTICO DE INGRESO CON EGRESO



De la gráfica se observa que hay correlación en el diagnóstico de ingreso con el de egreso en el 89.3% de los casos

FORMA DE INGRESO



De la gráfica se observa que el 51.5% de los pacientes de la muestra atendidos en el servicio de urgencias son derivados de otro nivel de atención.

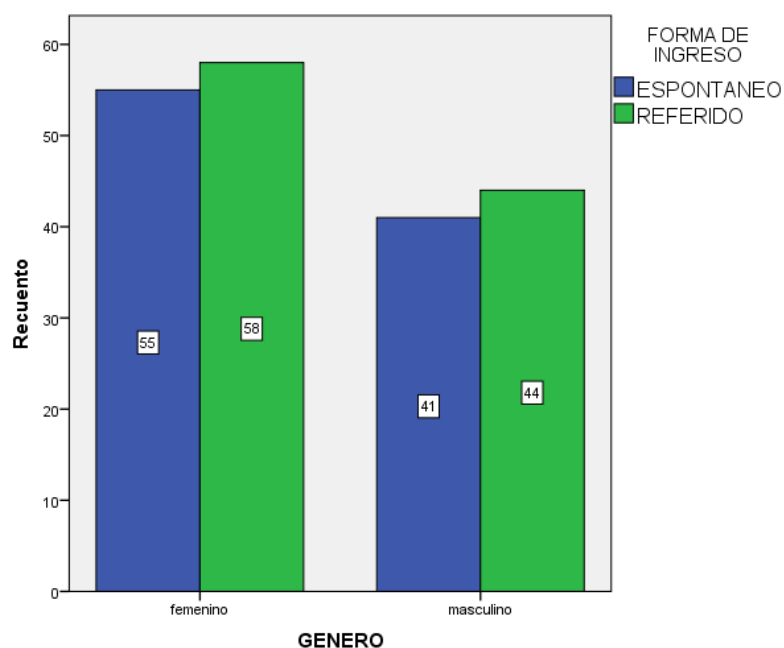
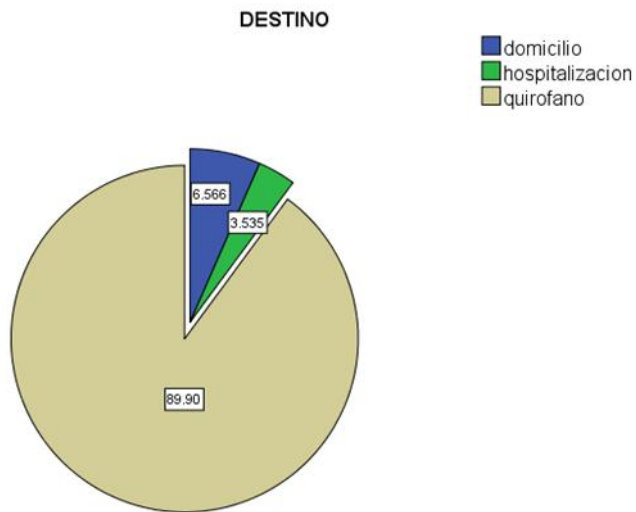


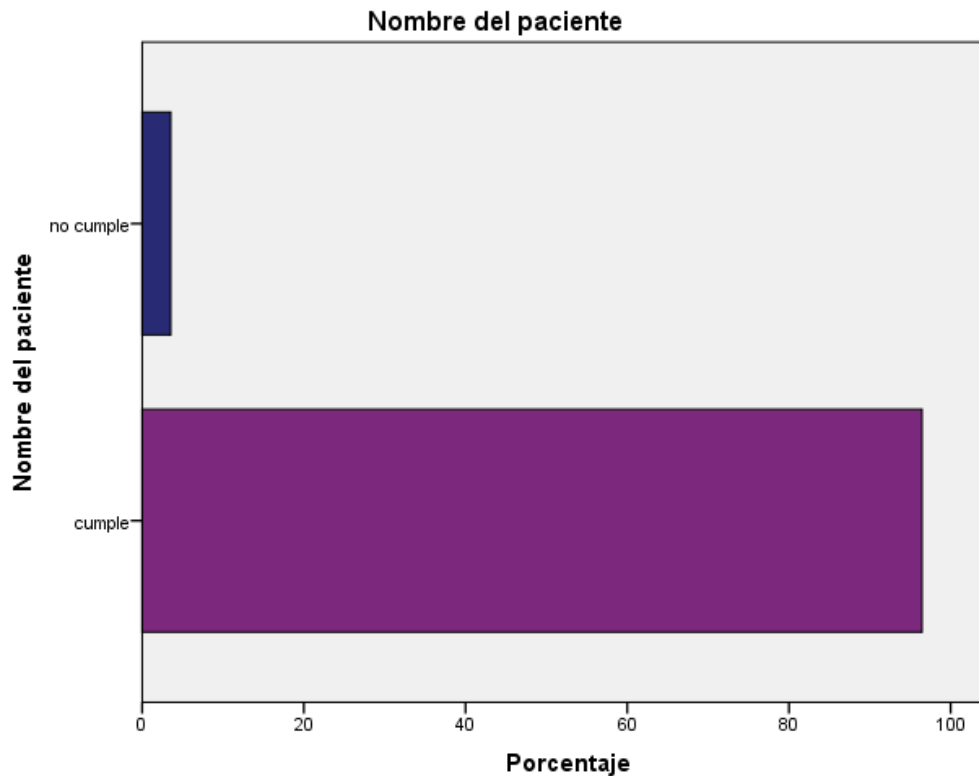
Tabla de contingencia FORMA DE INGRESO RESPECTO AL SEXO					
		GENERO		Total	
		femenino	masculino		
FORMA DE INGRESO	ESPONTANEO	% RESPECTO A LA FILA FORMA DE INGRESO	57,3%	42,7%	100,0%
		% RESPECTO AL SEXO	48,7%	48,2%	48,5%
	REFERIDO	% RESPECTO A LA FILA FORMA DE INGRESO	56,9%	43,1%	100,0%
		% RESPECTO AL SEXO	51,3%	51,8%	51,5%
Total	% RESPECTO A LA FILA FORMA DE INGRESO		57,1%	42,9%	100,0%
	% RESPECTO AL SEXO		100,0%	100,0%	100,0%

Se puede observar que el 48.5% de la población ingresa en forma espontanea al servicio de urgencias y el 51.5% lo hace derivado del primer nivel de atención habitualmente con un estudios previos de laboratorio, anamnesis y diagnósticos presuntivos. Con una mayor demanda por parte del sexo femenino con una 57.1%.



En el 89.9% de los casos de abdomen agudo atendidos por el servicio de urgencias el destino fue el quirófano.

En relación con los parámetros establecidos en la valoración de la calidad del expediente clínico se obtuvieron los siguientes resultados.



Nombre del paciente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
cumple	191	96,5	96,5	96,5
no cumple	7	3,5	3,5	100,0

Fecha y hora de elaboración

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
cumple	194	98,0	98,0	98,0
no cumple	4	2,0	2,0	100,0

Edad y sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
cumple	188	94,9	94,9	94,9
no cumple	10	5,1	5,1	100,0

Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
cumple	190	96,0	96,0	96,0
no cumple	8	4,0	4,0	100,0

Resumen del interrogatorio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
cumple	169	85,4	85,4	85,4
no cumple	29	14,6	14,6	100,0

Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología o psicología

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos cumple	197	99,5	99,5	99,5
Válidos no cumple	1	,5	,5	100,0

Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos cumple	197	99,5	99,5	99,5
Válidos no cumple	1	,5	,5	100,0

Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos cumple	186	93,9	94,4	94,4
Válidos no cumple	11	5,6	5,6	100,0
Total	197	99,5	100,0	

Plan de estudio y/o Tratamiento (via, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos cumple	180	90,9	91,4	91,4
Válidos no cumple	17	8,6	8,6	100,0
Total	197	99,5	100,0	

Pronóstico (para la vida y para función)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	115	58,1	58,1	58,1
	no cumple	83	41,9	41,9	100,0

Nombre completo, cédula profesional y firma del médico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	80	40,4	40,4	40,4
	no cumple	118	59,6	59,6	100,0

Motivo del ingreso hospitalario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	191	96,5	97,0	97,0
	no cumple	6	3,0	3,0	100,0

Motivo de la atención

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	198	100,0	100,0	100,0

Estado mental del paciente

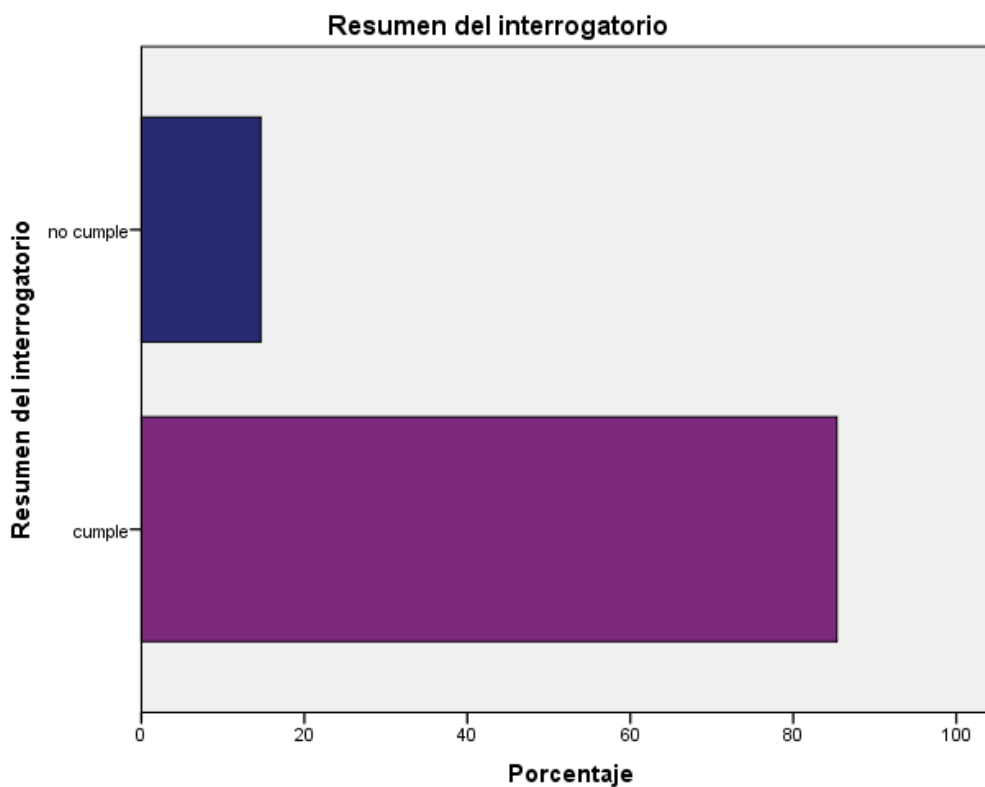
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	196	99,0	99,0	99,0
	no cumple	2	1,0	1,0	100,0

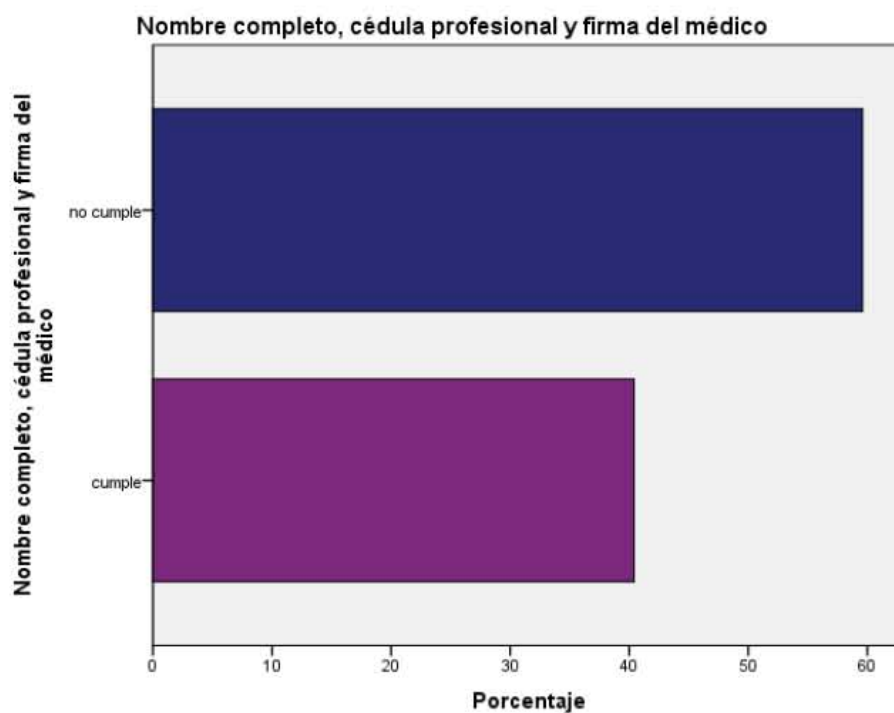
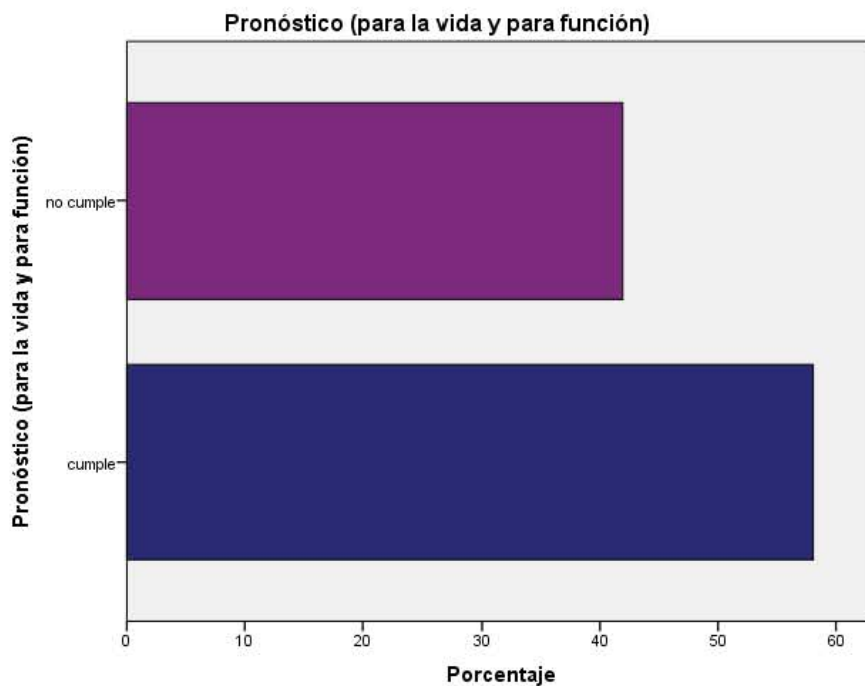
Se menciona destino del paciente después de la atención de urgencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	184	92,9	92,9	92,9
	no cumple	14	7,1	7,1	100,0

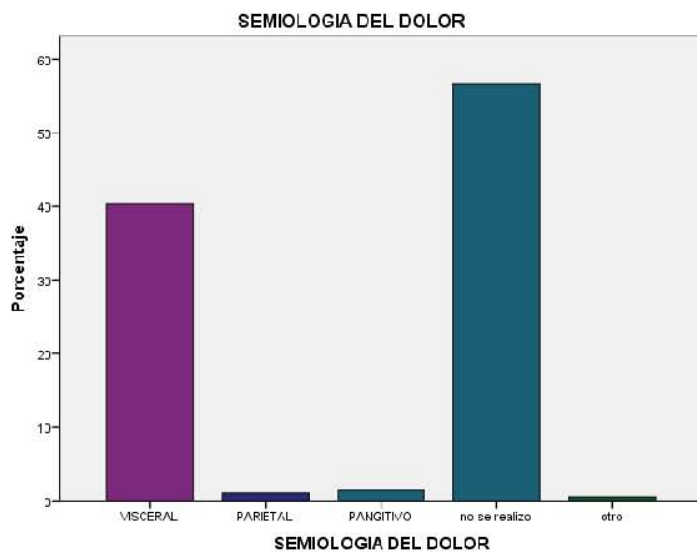
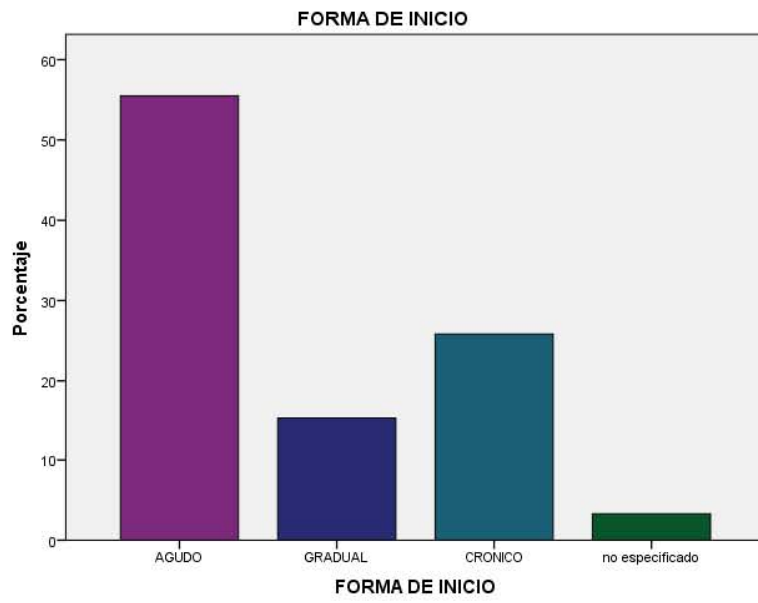
Se precisan los procedimientos realizados en el área de urgencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cumple	196	99,0	99,0	99,0
	no cumple	2	1,0	1,0	100,0





Destacando que solo en los parámetros pronóstico para la vida y la función y nombre completo, cedula profesional y firma del médicos se obtuvieron porcentajes menores de no cumplimiento al 40% en valoración de la calidad del expediente clínico.



Discusión (interpretación analítica) de los resultados encontrados

De los resultados anteriores se desprende que la pancreatitis es la nosología relacionada con el abdomen agudo más diagnosticada, corresponde a un porcentaje del 5.58% en general y va desde el 0.3% tanto en hombres como mujeres menores de un mes de edad hasta un 0.11% en el grupo de hombres de 30 a 39 años, en la muestra de expedientes clínicos seleccionados corresponde al 47%.

De la tabla en donde se seleccionaron las causas más frecuentes de abdomen agudo, puede destacarse que la pancreatitis se presentó más frecuentemente en hombres la pancreatitis con un 3.6% de 40 a 49 años, 2.54% de 50 a 59 años, 3.7% de 60 a 69 años, y 2.82 % en mayores de 70 años. Esto puede deberse a la relación con el abuso del alcohol. Si bien la pancreatitis se presenta también en mujeres en una menor proporción en ellas se asocia más con la presencia de cálculos de la vesícula biliar. Esta última en la forma de colecistitis, coledocolitiasis y cólico vesicular comienza a manifestarse a partir de los 30 años en la estadística anual del servicio y ocupa el 23.7% de los diagnósticos en los expedientes médicos en la muestra estudiada.

El íleo adinámico, en general corresponde a repercusión intestinal de otras patologías extraintestinales, por lo que frecuentemente nos encontramos con signo-sintomatología de características generales, a la que se le suma el dolor abdominal pudiendo constituir el cuadro de abdomen agudo médico. el estudio de estos pacientes debe incluir la historia clínica detallada, una exploración física cuidadosa, tacto rectal, estudios radiológicos del abdomen de pie y acostado.

La peritonitis se presentó en un 3.5% de los pacientes de la muestra estudiada, La peritonitis o sea el proceso inflamatorio agudo del peritoneo obedece a sin fin de causas. Se les puede dividir en primaria y secundarias. Los resultados obtenidos a través de distintos estudios muestran que no hay una correlación lineal entre los hallazgos microbiológicos y la severidad del compromiso clínico del paciente. Clásicamente, la invasión de la cavidad peritoneal por microorganismos va acompañada por un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica

La insuficiencia renal es una entidad sindrómica que está caracterizada por el deterioro brusco de las funciones renales y alteraciones del laboratorio (elevación de la urea y creatinina, acidosis metabólica, hiperkalemia). Formando parte de estas alteraciones gastrointestinales puede aparecer un cuadro de abdomen agudo. Los pacientes bajo tratamiento dialítico, suelen presentar dolor abdominal agudo, el que a veces es de difícil diagnóstico. Otra causa frecuente de dolor abdominal en el curso de la insuficiencia renal crónica, es la peritonitis (20) (21)

Como una gran limitante de los estudios de Revisión de casos. (Estudios de tipo observacional, retrospectivo, longitudinal y descriptivo en base a expedientes clínicos) los expedientes clínicos no están diseñados de manera específica para los fines del estudio, se evidencio en los expedientes seleccionados, la presencia de notas de evolución que no correspondían al paciente, no fue factible establecer si las complicaciones quirúrgicas, estaban asociadas a factores como el retraso en la atención o falta de congruencia en el diagnóstico, ya que en las notas medicas, se documentaba que tanto los médicos de urgencias como los del servicio de cirugía general daban indicaciones en forma verbal.

Aunado al hecho de que se señalaba que no se contaba con estudios de rayos X en algunos turnos y en particular la falta de estudios ultrasonograficos y de tomografía por las noches y los fines de semana.

Al pretender establecer un seguimiento de los casos, se encontraban notas de evolución, sin la firma de los médicos, en servicios diferentes al Servicio de Urgencias. O bien la falta de firmas en las notas de consentimiento informado.

Es un hecho que en las diferentes series se considera que al menos el 10% (15) de las consultas de urgencia tienen como origen en abdomen agudo quirúrgico, como podemos notar en la muestra, se tiene un rango de edad de un año de edad de 1 a los 81 años, la media de edad es de 41.8 años, y el percentil 50 a los 40 años, con una gran carga de mayores de 40 años y es conocido que estos tienden a presentar un mayor número de enfermedades concomitantes, con base orgánica grave y menor sintomatología, esto pone de manifiesto que el hospital atiende una población con transición epidemiológica con sujetos en ambos extremos de la vida.

Por ello la muestra observada presenta un mayor número de casos de apendicitis, que junto con la patología bilio-pancreática se consideran más frecuentes en la población menor adulta menor a 65 años, y en mayores de 75 años la presencia de obstrucción intestinal, seguida por las entidades nosológicas relacionadas con las enfermedades crónico degenerativas, más frecuentes a mayor edad, cabe destacar la relación que se ha establecido entre estas y la obesidad, junto con el síndrome de resistencia a la insulina y de ahí la relación con la sepsis y peritonitis en los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis peritoneal. (22)

Estudios epidemiológicos (15) muestran que la cirugía abdominal es la cirugía (no traumática) que con mayor frecuencia se acompaña de infecciones nosocomiales generales y localizadas. Por orden decreciente en cuanto al porcentaje de infecciones nosocomiales, predominan los pacientes sometidos a cirugía de intestino delgado, seguidos de la cirugía de colon, estómago, vía biliar (con excepción de la colecistectomía programada), hígado y páncreas. Si bien los expedientes almacenan información respecto a las complicaciones presentadas en el postoperatorio esta variable está fuera del ámbito de influencia del servicio de urgencias. (23)

El momento adecuado para la intervención quirúrgica en la apendicitis agudas es, tras el diagnóstico clínico preferiblemente en las primeras fases evolutivas, habitualmente desde las 12-48 h tras el inicio de la sintomatología hasta aproximadamente las 72 h, siempre individualizando las indicaciones.

Cabe destacar la presentación atípica de apendicitis en la muestra estudiada debido al uso de antibióticos y analgésicos, lo cual implica un mayor gasto para su valoración, ya que a diferencia de la presentación típica se requiere la realización de tomografía computarizada como método de elección para su valoración, en caso de haber duda clínica razonable por presentación atípica, duración prolongada de la sintomatología o sospecha de complicación evolutiva.

Conclusiones

Se expuso un marco general del universo de pacientes atendidos durante el 2011 en el servicio de urgencias del HGZ # 194, dando énfasis en las entidades nosológicas que se citan como generadoras de cuadros de abdomen agudo no quirúrgico, tales como infecciones del tracto digestivo, las de origen vascular, gastroenteritis, hepatitis alcohólica y neuralgias intercostales, las cuales no son reportadas en los expedientes médicos o notas medicas, dado que solo se abren expedientes médicos a los pacientes que en el triage ameritan ingreso al área de primer contacto o la de observación, generando que los cuadros de abdomen agudo que no son calificados como nivel de triage amarillo o rojo no sean valorables por la falta de expediente médico y se desconoce los criterios de manejo de estos casos.

Esto genera que al tener como criterio de inclusión para esta tesis, el que exista un expediente clínico, las entidades nosológicas en donde se enmascara el cuadro inicial de abdomen agudo o no se fundamenta su ingreso al servicio, queden sin ser detectadas, ya que no se elabora expediente y el paciente es dado de alta a su domicilio, sin que quede un registro de la atención prestada en el servicio. Además del hecho que es un obstáculo para la certeza de este estudio el que se detecten expedientes faltantes o incompletos o en los que no es posible encontrar variables que expliquen el fundamento del cambio en el diagnóstico o tratamiento en base a resultados de laboratorio y gabinete.

Es recomendable que el expediente médico se digitalice con el fin de ahorrar recursos, incluso desde el punto de vista ecológico, aunado a que el expediente en papel no permite anexar las placas de rayos x u otros resultados de gabinete, que fuesen de utilidad para los objetivos del estudio.

Sería deseable, tener estos resultados en forma accesible y permanente en imágenes digitalizadas, a las que se pudiese acceder desde cualquier ordenador, incluso, realizando interconsultas en línea, lo cual se esperaría beneficiaria los tiempos de espera y significaría ahorro de tiempo y recursos. Considerándose factible de realizar ya que otros centros del IMSS cuentan con dicho recurso.

A pesar del gran volumen de demanda de atención que explicaría en parte lo escueto de las notas médicas, sugerimos que el documentar los datos de una exploración física completa y no solo limitada al abdomen es necesaria, en particular en centros donde el proceso de enseñanza aprendizaje es un hecho cotidiano que aspira a obtener mayor calidad en la atención del servicio de urgencias.

Fue muy evidente en las notas, el que los resultados de la percusión, auscultación y la palpación son poco citados, los resultados encontrados animan a realizar un estudio prospectivo que permita diferenciar con un mejor control de variables, las características del abdomen agudo quirúrgico y del no quirúrgico en la población derechohabiente del HGZ # 194 y diferenciar el cuadro clínico y complicaciones por grupos de edades.

Un campo en desarrollo es el de los marcadores biológicos, dado que una etiología frecuente en el abdomen agudo es la infecciosa, se contempla que marcadores útiles son la determinación de ácido láctico, la proteína C reactiva y la procalcitonina,. Valdría la pena desarrollar estudios prospectivos que evaluaran la relación costo/beneficio de integrarlos en el arsenal diagnóstico del abdomen agudo. (24)

Debido a como se evidencia en los resultados de la productividad del Servicio de Urgencias, el envejecimiento de la población derechohabiente del IMSS hace que se deban atender adultos mayores con mayor frecuencia y esto eleva la dificultad en el diagnóstico y los costos en la atención del segundo nivel. Sería deseable el desarrollo de programas de modificación de estilos de vida, hábitos de promoción de la salud y diagnóstico temprano en aquellas entidades nosológicas susceptibles de modificar en forma positiva la historia natural de la enfermedad y el proceso de envejecimiento de la población.

REFERENCIAS

- (1) Hernández Gamboa Luis Dr. Coordinador, CONAMED
Recomendaciones especiales para mejorar la práctica médica en urgencias pediátricas p1-29. 2005
- (2) *DynaMed* [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Publishing. 1995 –
.[cited 2012 Nov 23]. <http://www.ebscohost.com/DynaMed/>.
- (3) Aguirre Rivero R. Diagnóstico y tratamiento actual del abdomen agudo Editorial Alfil 2006 .XIX.
- (4) Solari Luis A. et al Abdomen agudo médico. www.smiba.com.ar
- (5) RanjiSr, Golman LE, Simel DL, Shojania KG. Do opiates affect the clinical evaluation of patients with acute abdominal pain? JAMA 2006 oct 11: 296 (14):1764-74
- (6) Vitello M j. Nyhus M l. Dolor abdominal Guía para el diagnóstico rápido Editorial Médica Panamericana 1996 capítulo 1 p1
- (7) El abdomen quirúrgico en el anciano Valde´s Jimenés JM et al Rev Cubana Cir 2002; 41(1):23-7
- (8) Cartwright SL, Knudson MP Evaluation of acute abdominal pain in adults. Am FamPhysician 2008 Apr 1; 77(7).971-8
- (9) [Editorial]. RevGastroenterolMex. 2002 Nov;67Suppl 3:74-88.
- (10) Kamin RA, Nowicki TA, Cortney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. Emerg Med Clin North Am; 2:1:2003.
- (11) Ling FW. Stovall TG. Update on the management of ectopic pregnancy. AdvObstetGynecol 1994;1:57.
- (12) Navarro Fernández J.A et al Validez de las pruebas diagnósticas realizadas a pacientes con dolor abdominal agudo en un servicio de urgencias hospitalario RevEspEnf Dic 2009; 101 (9): 610-618

- (13) Secretaria de Salud Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Dirección General Adjunta de Calidad en Salud Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad.
- (14) Silen W. Cope's early diagnosis of the acute abdomen, 19th edition Oxford University press; New York: 1996.
- (15) Powers RD, Guertler AT. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. Am J Emerg Med 1995; 13:301-3.
- (16) Rivera Hernández María Elena Dra. et al Grupo de trabajo CONAMED Revista CONAMED, Vol. 12, Núm. 3, julio - septiembre, 2007)
- (17) Martin F R, Rossi R. The acute abdomen, an overview and algorithms. Surg Clin North Am 1997; 77:6 1227-1243.
- (18) Churrurrin D. Gónzalo, Gallardo Gallardo Carolina Dolor abdominal Revista SMIBA 2011
- (19) García Aparicio Dr. Abdomen agudo en el niño Asociación Española de Pediatría. www.aeped.es/protocolos/)
- (20) Bender JS, Ratner LE, Magnuson TH, et al: Acute abdomen in the hemodialysis patient population. Surgery. 1995, 117(5):494-7.
- (21) Schoeffeld V, Jacobs E, Ruf G et al: Intraperitoneal micro-organism and the severity of peritonitis. Em J Surg. 1995, 161(7):501-8.
- (22) Espinoza R.G. et al Abdomen Agudo en el adulto mayor. Rev Méd Chile 2004; 132: 1505-1512
- (23) Prevalencia de las infecciones nosocomiales en los hospitales españoles. EPINE. Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalarias y grupo de trabajo EPINCAT. 1995.
- (24) Guirao X ae al Recomendaciones en el tratamiento antibiótico empírico de la infección intraabdominal Cir Esp. 2010;87(2).63-81)
- (25) Schwartz SI Apéndice en Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC Editores. Principios de Cirugía. 8ª. ed. México: McGraw-Hill; 2006

- (26) Pérez J, Vallés A, estudios de pregrado. EducMéd 1999;2(2):80-88. Caseras X, Gual A. Competencias profesionales que han de adquirir los licenciados en medicina durante los estudios de pregrado. EducMéd 1999;2(2):80-88.
- (27) Sánchez Aparicio, HE. Bioética en Servicios de Urgencias. Memoria 2000. III Congreso Nacional. Latinoamericano y del Caribe de Bioética. pp.: 543-548.
- (28) El método de investigación en las ciencias de la salud Dr. Luis Vázquez Camacho segunda edición Fráncico Méndez Oteo México d. f. 1991 p 1-278
- (29) Guía metodológica para la elaboración de un protocolo de investigación en el área de la salud. Teresa Leonor Sánchez Pérez et al Editorial Prado 2002 México Editorial Prado p 1-143
- (30) Investigación Clínica Luis Cañedo Dorantes Editorial Panamericana México 1987 p 1-276.
- (31) Vargas-Machuca Cabañero Concepción “Utilidad de la ecografía en el diagnóstico de la apendicitis aguda” Tesis Doctoral Facultad de Medicina Universidad Complutense Madrid 1992 p 1-262
- (32) Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) guideline on assesment and management of acute pain ICSI 2008 Mar.
- (33) Howll M.J. et al clinical Policy: Critical Issues in the Evaluation and management of emergency Department Patients With suspected Appnedicitis Annals of emergency medicine Vol 55 Issue 1 p 71-116 January 2010