



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE
SUBDIAFRAGMÁTICO DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN ADULTOS
MAYORES

SUAREZ LIMONES DAGMAR MICHELLE
MÉDICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE
SUBDIAFRAGMÁTICO DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN
ADULTOS MAYORES

SUAREZ LIMONES DAGMAR MICHELLE
MÉDICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE SUBDIAFRAGMÁTICO
DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN ADULTOS MAYORES

SUAREZ LIMONES DAGMAR MICHELLE
MÉDICA

CUENCA BUELE SYLVANA ALEXANDRA

MACHALA, 26 DE OCTUBRE DE 2022

MACHALA
26 de octubre de 2022

ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE SUBDIAFRAGMÁTICO DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN ADULTOS MAYORES

por DAGMAR MICHELLE SUAREZ LIMONES

Fecha de entrega: 20-oct-2022 08:22p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1931081920

Nombre del archivo: E_SUBDIAFRAGM_FICO_DE_CAUSA_NO_TRAUM_TICA_EN_ADULTOS_MAYORES.txt
(18.88K)

Total de palabras: 2882

Total de caracteres: 15927

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, SUAREZ LIMONES DAGMAR MICHELLE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE SUBDIAFRAGMÁTICO DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN ADULTOS MAYORES, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 26 de octubre de 2022

Dagmaru.

SUAREZ LIMONES DAGMAR MICHELLE
2300488018

ASPECTOS RADIOLÓGICOS EN LA PRESENCIA DE AIRE SUBDIAFRAGMÁTICO DE CAUSA NO TRAUMÁTICA EN ADULTOS MAYORES

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La perforación de víscera hueca puede ser de tracto gastrointestinal, biliar o genitourinario en forma libre a cavidad, provocando peritonitis generalizada, es decir, como úlcera perforada o de forma parcial; que puede desenlazar en una peritonitis localizada. Su etiología puede ser debido a causas vasculares, traumáticas, inflamatorias, tumorales, parasitarias o idiopáticas. En este caso serán expuestas las causas que se pueden presentar ante el caso de presencia de aire subdiafragmático en pacientes adultos mayores no traumáticos.

OBJETIVO: Determinar criterios imagenológicos presentes en perforación de víscera hueca de causa no traumática en pacientes adultos mayores, a través de la revisión bibliográfica en los últimos 5 años, que permita al personal médico lograr un diagnóstico por imagen eficaz.

METODOLOGÍA: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos recopilados en las bases científicas de SCIELO, PUBMED, MESH, GOOGLE ACADÉMICO para extracción de información cualitativa recopilando información de los aspectos radiológicos en la presencia de aire subdiafragmático en pacientes adultos mayores no traumáticos.

CONCLUSIÓN: Para determinar el manejo diagnóstico y terapéutico en abdomen agudo en adulto mayor con sospecha de presencia de aire su diafragmático es necesaria la valoración del paciente, si este se encuentra estable se administra analgesia con exámenes complementarios e imágenes de ultrasonido, si este no es concluyente se solicita una tomografía computarizada, una vez que se obtiene una certeza ante el diagnóstico se solicita las interconsultas necesarias con la especialidad correspondiente para una evaluación multidisciplinaria.

PALABRAS CLAVES: aire subdiafragmático, perforación de víscera hueca, radiología en perforación de víscera.

RADIOLOGICAL ASPECTS IN THE PRESENCE OF SUBDIAPHRAGMATIC AIR OF NON-TRAUMATIC CAUSES IN ELDERLY ADULTS

ABSTRACT

INTRODUCTION: Hollow viscus perforation can be of the gastrointestinal, biliary or genitourinary tract in free form to the cavity, causing generalized peritonitis, that is, as a perforated or partial ulcer; which can lead to localized peritonitis. Its etiology may be due to vascular, traumatic, inflammatory, tumoral, parasitic or idiopathic causes. In this case, the causes that can occur in the case of the presence of subdiaphragmatic air in non-traumatic older adult patients will be exposed.

OBJECTIVE: To determine imaging criteria present in hollow viscus perforation of non-traumatic cause in elderly patients, through a literature review in the last 5 years, which allows medical personnel to achieve an effective imaging diagnosis.

METHODOLOGY: This is a retrospective descriptive study through a bibliographic review of scientific articles compiled in the scientific bases of SCIELO, PUBMED, MESH, GOOGLE ACADEMIC for the extraction of qualitative information, compiling information on radiological aspects in the presence of subdiaphragmatic air in non-traumatic older adult patients.

CONCLUSION: To determine the diagnostic and therapeutic management in the acute abdomen in older adults with suspected presence of air in their diaphragm, it is necessary to assess the patient, if the patient is stable, analgesia is administered with complementary tests and ultrasound images, if this is not conclusively, a computed tomography is requested, once a certainty is obtained regarding the diagnosis, the necessary interconsultations with the corresponding specialty are requested for a multidisciplinary evaluation.

KEYWORDS: subdiaphragmatic air, hollow viscus perforation, radiology in viscus perforation.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	4
ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE PERFORACIÓN DE VÍSCERA HUECA	4
PERFORACION DE VISCERA HUECA EN ADULTO MAYOR	8
ETIOLOGÍA GENERAL	9
ETIOLOGÍA EN ADULTOS MAYORES	9
SÍNDROME OCLUSIVO	9
SÍNDROME PERFORATIVO	10
SÍNDROME PERITONÍTICO	11
SÍNDROME HEMORRÁGICO	12
CONCLUSIÓN	13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudios de imagen de abordaje diagnóstico en adultos mayores	5
---	----------

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Radiografía simple de abdomen.	6
Figura 2. Hallazgos tomográficos con perforación de víscera hueca.	7

INTRODUCCIÓN

La perforación de víscera hueca puede ser de tracto gastrointestinal, biliar o genitourinario en forma libre a cavidad, provocando peritonitis generalizada, es decir, como úlcera perforada o de forma parcial; que puede desenlazar en una peritonitis localizada. Su etiología puede ser debido a causas vasculares, traumáticas, inflamatorias, tumorales, parasitarias o idiopáticas. (1)

En las complicaciones por perforación existen múltiples factores de riesgo, entre ellos destacan: el consumo de aines, consumo de corticoides, procedimiento endoscópico, cirugía abierta o laparoscópica, trauma abdominal, cuerpo extraño o patología neoplásica; sin embargo, estas pueden variar de acuerdo a la estructura que pueda comprometer. Una de las más frecuentes es la presencia de divertículos en sigmoideo complicada o una úlcera gastroduodenal. (2)

La sintomatología más frecuente en estos casos es el dolor abdominal que suele ser de severa intensidad que en primera instancia puede ser localizado, pero luego el dolor puede irradiarse a todos los cuadrantes abdominales y posteriormente puede llegar a provocar complicaciones más graves como shock séptico. En la perforación de víscera hueca se evidencia neumoperitoneo en radiografía en posición semifouler o de pie, aunque existe evidencia científica que en decúbito lateral izquierdo tiene más sensibilidad. (3)

Cuando existe un diagnóstico presuntivo de perforación, y ya se ha realizado el estudio de imagen de radiografía es necesario solicitar una tomografía computarizada; dicho estudio tendrá la capacidad de evidenciar y confirmar la presencia de neumoperitoneo. Es necesario que a pesar de observar en la radiografía la presencia de neumoperitoneo se confirme el diagnóstico a través de una tomografía y de ser posible aplicar contraste oral e intravenoso para observar a detalle el lugar exacto de la perforación. (4)

Es por ello que, se realiza una investigación descriptiva retrospectiva con el objetivo de identificar los criterios imagenológicos presentes en perforación de víscera hueca de causa no traumática en pacientes adultos mayores, a través de una revisión sistemática de artículos científicos en la base de datos de alto impacto, que permita al personal médico lograr un diagnóstico por imagen eficaz.

DESARROLLO

ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE PERFORACIÓN DE VÍSCERA HUECA

Para el diagnóstico diferencial en casos de pacientes adultos mayores con abdomen agudo, se requiere una evaluación integral, el cual en primera instancia se considera a un estudio de imagen; la elección del estudio indicado dependerá de la sospecha diagnóstica de acuerdo a su etiología. Es decir, se podrá decidir si el paciente requiere o no una intervención quirúrgica oportuna y que no ponga en riesgo la vida del adulto mayor; y, además, determinar si el paciente necesita estar bajo observación para valorar su evolución. (5)

La evaluación que se realiza en el adulto mayor con diagnóstico presuntivo de abdomen agudo se inicia con la radiografía que pueden extenderse a dos o más posiciones si es que es posible, sin embargo, su realización se da debido a que es de fácil acceso que otros métodos diagnósticos, pero su evidencia ha disminuido debido a que esta herramienta diagnóstica no es concluyente para definir un diagnóstico. (6)

En el caso de los pacientes inestables hemodinámicamente se inicia con reanimación, analgesia, exámenes complementarios y de primera elección el ultrasonido, si este no refleja un diagnóstico convincente tras estabilizar al adulto mayor se realiza una tomografía computarizada y tras interconsultas se requiere el criterio médico del especialista para instaurar un tratamiento definitivo. (7)

En la práctica médica se ha aplicado a la radiografía de abdomen como el estudio de imagen de elección para la evaluación de este tipo de pacientes; sin embargo, tras una revisión de artículos han considerado que este estudio demuestra una baja sensibilidad y especificidad como estándar de oro para el diagnóstico de abdomen agudo, y es considerado como el primer método de diagnóstico debido al fácil acceso y bajo costo; sin embargo, hay excepciones en donde la radiografía es eficaz ante un diagnóstico presuntivo de litos en tracto urinario, en cuerpos extraños y oclusión intestinal. (8)

Tabla 1. Estudios de imagen de abordaje diagnóstico en adultos mayores.

TIPO DE ESTUDIO	HALLAZGOS RADIOLÓGICOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN	Identificación de cuerpos extraños radiopacos. Seguimiento de pacientes con oclusión intestinal Localización de catéteres Engrosamiento de asas intestinales.	Bajo costo	Poca precisión diagnóstica Frecuentemente son normales o tienen hallazgos inespecíficos.
ECOGRAFÍA	Engrosamiento de vía biliar. Presencia de líquido intraperitoneal.	Bajo costo No invasivo Puede realizarse en la cabecera del paciente	Dependiente del operador Poca precisión diagnóstica en pancreatitis, patologías intestinales y neumoperitoneo
TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA	Distensión de asas intestinales, presencia de líquido intraperitoneal, atrofia, desestructuración de órganos, atenuación heterogénea, presencia de hematomas, órganos aumentados o disminuidos de tamaño, presencia de sangrado activo.	Alta precisión diagnóstica Mejora la toma de decisiones Ayuda la planeación quirúrgica en caso de ser necesaria Útil como guía para el drenaje de colecciones	Requiere movilizar al paciente a la sala de radiodiagnóstico En ocasiones es necesario administrar contraste intravenoso, oral o ambos Riesgo de reacciones adversas asociadas al medio de contraste (anafilaxia y nefrotoxicidad)

Fuente: Espinoza R, Balbontín P, Feuerhake S, Piñera C. Abdomen agudo en el adulto mayor [Acute abdomen in the elderly]. Rev Med Chil. 2004 Dec;132(12):1505-12. Spanish. doi: 10.4067/s0034-98872004001200008. PMID: 15743162.

Al momento de esta revisión, no hay evidencia científica que valide que la radiografía abdominal es útil en la sospecha de perforación de víscera hueca, sin embargo, esto depende en la condición y accesibilidad de la unidad de salud, es así que existe una variabilidad de la detección de neumoperitoneo en estudios de imagen de radiografía en su diagnóstico, Van Rande, define que esta tiene una sensibilidad del 15% para detectarlo; sin embargo se pueden presentar características radiológicas como engrosamiento de pliegues en yeyuno que se observa en cuadrantes superiores. (8)

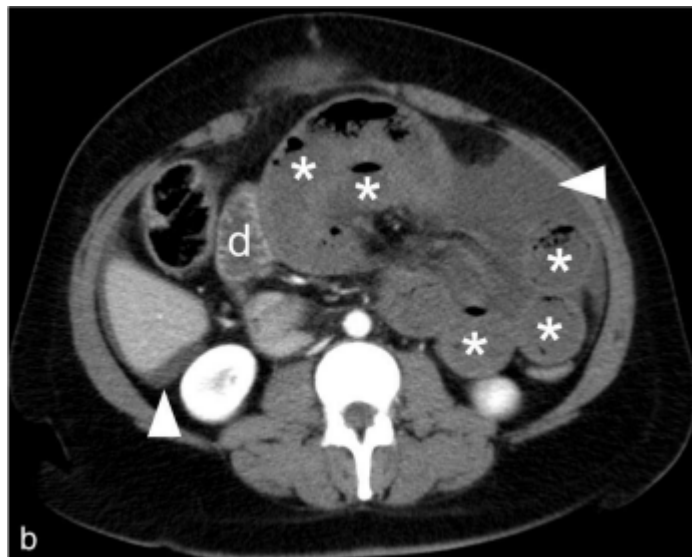
Figura 1. Radiografía simple de abdomen: Se evidencia engrosamiento de pliegues en un asa yeyunal en cuadrante superior izquierdo.



Fuente: J.M. Artigas Martínez*, M. Martí de Gracia b , C. Rodríguez Torres c , D. Marquina Martínezc y P. Parrilla Herranz d. Radiografía de abdomen en urgencias.ELSEVIER. 2019.

Ante la baja eficacia de la radiografía simple de abdomen, suele ser peor en ocasiones que su calidad o la toma de examen es ineficiente ya sea por incomodidad, exposición o poca precisión. Por ello, se pone a disposición otras opiniones las cuales defiende a la tomografía computarizada como método de diagnóstico de elección para definir una etiología y una localización exacta de la perforación de órgano, ya que ofrece información importante al momento de instaurar un plan quirúrgico. (9)

Figura 2. Hallazgos tomográficos con perforación de víscera hueca: (plano axial) en fase portal (70 sg) del abdomen medio, que muestra distensión de asas de yeyuno con ausencia de realce mural por hipoperfusión + Líquido intraperitoneal perihepático y entre las asas (puntas de flecha).



Fuente: J.M. Artigas Martínez*, M. Martí de Gracia b , C. Rodríguez Torres c , D. Marquina Martínezc y P. Parrilla Herranz d. Radiografía de abdomen en urgencias.ELSEVIER. 2019.

Es por ello que en la tomografía ha sido el gold estándar para este tipo de diagnósticos, pues revela y detalla imágenes a través de cortes axiales en donde se pueden apreciar hallazgos radiológicos como distensión de asas intestinales, presencia de líquido intraperitoneal, atrofia, desestructuración de órganos, atenuación heterogénea, presencia de hematomas, órganos aumentados o disminuidos de tamaño, presencia de sangrado activo. (10)

El diagnóstico dependerá de su etiología, si se trata de origen intestinal el ultrasonido tiene una sensibilidad del 91% y una especificidad del 75%, la endoscopia tiene una sensibilidad que oscila desde 92 hasta 98% y una especificidad del 30 hasta 99% y la tomografía es de mayor sensibilidad con el 99% y especificidad del 96%. Si su es de causa vascular el método de diagnóstico oportuno es la angiotomografía con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 99% que compite con el ultrasonido con una sensibilidad del 87% y una especificidad del 99%. (8)

Las causas inflamatorias suelen ser en la mayoría de los casos en pacientes adultos mayores con dolor ausente y para su diagnóstico es necesaria una tomografía computarizada la cual tiene una sensibilidad del 78% y una especificidad del 86%. Sin embargo, debido al difícil acceso y costo elevado que tienen los métodos de diagnóstico en imágenes, es necesaria la valoración de un equipo interdisciplinario para la toma de decisiones. (9)

PERFORACION DE VISCERA HUECA EN ADULTO MAYOR

Una perforación de órgano, de gran extensión, mínima o microscópica es definida como la comunicación y salida del contenido del tracto digestivo hacia la cavidad abdominal; que da lugar a sintomatología compatible con cuadro peritoneal. Ante las estadísticas se provee que un 8% aproximadamente de los casos reportados de abdomen agudo da como resultado la perforación de víscera. En algunos casos existen pacientes que debutan con síndrome de abdomen agudo, distinto a otros pacientes los cuales en la perforación proviene a partir de otros síndromes. (11)

Epidemiológicamente, ante el aumento de la población en los últimos años, se han agregado a la población a nivel mundial más de 10 millones de adultos mayores y se estima que para el año 2045 la población va a ir en ascenso a cincuenta millones anuales en población general de los cuales 21 millones corresponden a los adultos mayores. A esto se adiciona las proyecciones que las últimas encuestas, las cuales dan como resultado una esperanza de vida mundial de 80 años se tiene pronosticado para el año 2100. (12)

Cuba, en cuanto a su población de 16.8% alcanzan una esperanza de vida de 60 años, sin embargo, estos pronósticos se esperan en todo el mundo y al calcular será un considerable número de población adulta mayor. Este ascenso de la población ocasionará a futuro una

mayor demanda de servicios de salud para el seguimiento de enfermedades crónicas o neoplásicas que requieran hospitalización e intervenciones quirúrgicas que en la mayoría de casos tienen años de tratamiento farmacológico o cuidados paliativos. (13)

ETIOLOGÍA GENERAL

Su etiología se basa en seis grupos específicos que pueden ocasionar una perforación de víscera; las causas vasculares, traumáticas, inflamatorias, neoplásicas, parasitarias e idiopáticas. Las principales que tienen más incidencia son la presencia cuerpo extraño, complicaciones de enfermedad por reflujo gastroesofágico, tuberculosis, fiebre tifoidea, iatrogenia endoscópica, apendicitis perforada, entre otras; y las patologías más frecuentes se destaca la úlcera gástrica y la perforación de divertículos complicada. (11)

ETIOLOGÍA EN ADULTOS MAYORES

Es importante recalcar que el anciano puede presentar un cuadro sintomático de abdomen agudo, es decir, ausencia de síntomas y signos peritoneales; lo que lleva a no sentir molestias en las primeras horas de cuadro clínico, es por ello que se le da relevancia a la sospecha clínica que el médico cirujano debe considerar, tomando en consideración que el 60% de los adultos mayores tienen antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas y se debe valorar los factores de riesgo que pueden generar un mal pronóstico del paciente. (14)

SÍNDROME OCLUSIVO

Las causas del síndrome oclusivo se determinan de acuerdo al lugar donde se origina la obstrucción; a partir de ahí se direcciona a una obstrucción parietal o a una compresión extrínseca. Cuando se trata de una obstrucción de pared se puede realizar un diagnóstico diferencial con presencia de divertículos, enfermedad neoplásica, enfermedad isquémica y otras; en cambio ante una obstrucción de luz se considera la presencia de bezoares o fecalomas que puede tener también una compresión extrínseca, de bridas, vólvulos, hernias e invaginaciones. (15)

En los adultos mayores el síndrome oclusivo se da frecuentemente por la presencia de adherencias, herniaciones o bridas, oclusiones intestinales y neoplasias malignas en intestino grueso; su sintomatología va a depender de una valoración del compromiso vascular de la estructura anatómica afecta. Un motivo de la frecuencia de estas afectaciones en colón

oclusivo es porque debido a su longevidad existe una pérdida significativa de masa muscular o que además debilita el tono muscular en casos de cuadros de constipación, enfermedades bronquiales existe un aumento de la presión intra abdominal. (16)

Suárez y colaboradores, reporta en su estudio que, el cáncer de colon es una de las principales causas de síndrome oclusivo, lo cual se presenta en esta edad e intervienen múltiples factores de tipo inmunológicos lo que hace el envejecimiento provoque que este grupo etaria sea más sensible a este tipo de enfermedades. (16) Cuba, ha publicado que la segunda causa de muerte por neoplasia de tipo maligna en 2017 es el síndrome oclusivo ocasionado por la presencia de vólvulo intestinal; pero da lugar a una etiología a causa del sedentarismo, uso de tranquilizantes que hipertrofian la pared; y, además, de la frecuencia del 23% aproximadamente en esta población adulta mayor. (17)

Las manifestaciones clínicas son diferentes en cada paciente puesto que estas vienen acompañadas de enfermedades crónicas y se debe evaluar si existe o no el compromiso vascular, la sintomatología puede presentar dolor tipo cólico de moderada intensidad, vómitos, estreñimiento y flatulencias. Ante el examen físico se realiza ante la palpación en donde se suele evidenciar el dolor y a la palpación profunda la presencia de masas tumorales. (18)

Los estudios radiológicos a realizar dependen de la accesibilidad que exista en el dispensario de salud que se capte el caso, sin embargo, el profesional de la salud deberá considerar la valoración de un especialista de cirugía general para poder tener un diagnóstico e intervención oportuna, para poder estabilizar al paciente y no se ponga en riesgo la vida del paciente, puesto que, ante la demora, a partir de las 6 horas puede desarrollar un compromiso vascular. (19)

SÍNDROME PERFORATIVO

La úlcera péptica perforada sigue siendo la causa más común en el síndrome peritoneal; aunque en segundo lugar se encuentra el hallazgo de divertículo de colon perforado o cuadro clínico de apendicitis aguda que evoluciona a apendicitis perforada; en los adultos mayores se asocia a la presencia de helicobacter pylori y úlcera péptica con el abuso de aines debido a patologías degenerativas óseas que se exacerban los síntomas en este grupo etario. (20)

La localización de las úlceras pépticas se las puede encontrar en el 60% en el duodeno, y en el antro y el resto del estómago en un 20%. En el caso de presentar cuadro clínico de isquemia local, infección o inflamación son signos predominantes para una futura perforación; el diagnóstico imagenológico depende de la presencia de los síntomas, ya que en los adultos mayores suelen aparecer síntomas tardíos por lo que el síntoma que genera la sospecha es el abdomen en tabla, aunque la mortalidad de este hallazgo es alta, se asocia principalmente en las patologías concomitantes que presente el paciente. (17)

El método de diagnóstico estándar de oro en este tipo de síndrome es el estudio endoscópico, lo que permitirá definir la localización exacta de la úlcera péptica, ya que este estudio cuenta con una sensibilidad aproximada del 92%, lo que permite brindar el tratamiento oportuno; sin embargo, el objetivo principal es estabilizar al paciente, y evitar una perforación para que no llegue a una intervención quirúrgica ya que el adulto mayor tiene alto riesgo de complicaciones postquirúrgicas. (18)

SÍNDROME PERITONÍTICO

La apendicitis aguda siempre es más frecuente en los jóvenes, sin embargo, en los ancianos, debido a el envejecimiento se produce un proceso de atrofia de los tejidos linfoides y degeneración muscular, por lo cual, lo que provoca una disminución de flujo sanguíneo y puede llegar a ocasionar una infiltración por medio de la pared y disminución de la luz de los vasos; lo cual constituye uno de las principales complicaciones quirúrgicas. (19)

A pesar de que su cuadro clínico puede ser tardío debido a que se con la anamnesis y examen físico se vuelve insidioso debido a que muchas veces las enfermedades concomitantes enmascaran el cuadro de peritonitis, es por ello que, el diagnóstico es clínico, pero para confirmarlo se necesita estudios complementarios de imagen, y la tomografía axial computarizada ha sido uno de los métodos con 91% de sensibilidad para el diagnóstico de apendicitis en ancianos, sin embargo, ante la disponibilidad se pone en segundo lugar al ultrasonido con el 53% debido al difícil acceso a una tomografía en muchos países. (20)

SÍNDROME HEMORRÁGICO

El deterioro de las funciones de la pared y el desgaste del endotelio vascular es una de las principales causas del síndrome hemorrágico; además que, en la mayor población de adultos mayores padecen de enfermedades crónicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus,

que cursan con tratamientos con una administración crónica de bloqueadores de los receptores beta-adrenérgicos y antagonistas de canales de calcio, provoca un mayor riesgo de padecer este síndrome. (21)

Además, también se asocia la ruptura de aneurisma o de sangrado postoperatorio, lo que lleva a cabo realizar una laparotomía de urgencia para poder detectar la causa y pueda ser tratada oportunamente, sin embargo, la mortalidad de este síndrome es muy elevada, puesto que muchas veces no se logra definir un diagnóstico debido a la inestabilidad hemodinámica de los pacientes. Ante la posibilidad de realizar exámenes complementarios de imagen, es necesario el uso de la angiotomografía que tiene una sensibilidad del 95% y especificidad aproximada del 99% y es considerado el estándar de oro ante casos de aneurismas de aorta abdominal. (22)

CONCLUSIÓN

Para determinar el manejo diagnóstico y terapéutico en abdomen agudo en adulto mayor con sospecha de presencia de aire su diafragmático es necesaria la valoración del paciente, si este se encuentra estable se administra analgesia con exámenes complementarios e imágenes de ultrasonido, si este no es concluyente se solicita una tomografía computarizada, una vez que se obtiene una certeza ante el diagnóstico se solicita las interconsultas necesarias con la especialidad correspondiente para una evaluación multidisciplinaria.

El abordaje con diagnóstico por imágenes, si su etiología de origen intestinal es la ecografía con sensibilidad y especificidad del 91 y 75% respectivamente, en cambio de causa vascular el método de diagnóstico oportuno es la angiotomografía con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 99% que compite con el ultrasonido con una sensibilidad del 87% y una especificidad del 99%.

El gold estándar independientemente de la causa de perforación de víscera en adultos mayores da lugar a la tomografía computarizada la cual tiene una sensibilidad del 99% y una especificidad del 96%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sammartino F, Selvaggio I, Montalto GM, Pasecinic C, Dhimolea S, Krizzuk D. Acute Abdomen in a 91-Year-Old Male due to Perforated Jejunal Diverticulitis. *Case Reports in Gastroenterology*. 2020;14(3):598-603.
2. Benedetto G, Ferrer Puchol MD, Llavata Solaz A. Suspicion of acute appendicitis in adults. The value of ultrasound in our hospital. *Radiologia* [Internet]. 2019;61(1):51-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2018.08.007>
3. Herrera L, Joffe J, Llamas L. Errores en el diagnóstico de apendicitis aguda en ancianos. Estudio de un caso clínico y revisión de la literatura. *Cirujano General* [Internet]. 2016;38(3):149-57. Disponible en: www.medigraphic.com/cirujanogeneralwww.medigraphic.org.
4. Melina Dennise Medina Gamarra¹; Zonny Juan de la Cruz Paruta Sanchez²; Vanessa del Rocio Quincha Freire³; Gabriel Antonio Páez Maldonado. Vista de Causas de abdomen agudo en adultos mayores. 05/03/2020 [Internet]. 2020;4(1):90-6. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/781/1214>
5. Goeteyn J, Evans LA, De Cleyn S, Fauconnier S, Damen C, Hewitt J, et al. Frailty as a predictor of mortality in the elderly emergency general surgery patient. *Acta Chirurgica Belgica* [Internet]. 2017;117(6):370-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00015458.2017.1337339>
6. Ricci KB, Oslock WM, Ingraham AM, Rushing AP, Diaz A, Paredes AZ, et al. Importance of Radiologists in Optimizing Outcomes for Older Americans with Acute Abdomen. *Journal of Surgical Research* [Internet]. 2021;261:361-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.12.022>
7. Leigh N, Sullivan BJ, Anteby R, Talbert S. Perforated jejunal diverticulitis: a rare but important differential in the acute abdomen. *Surgical Case Reports*. 2020;6(1).
8. Porrás JQ. Cirugía General Abdomen Agudo En. *Revista Medica De Costa Rica Y Centroamerica* Lxxiii [Internet]. 2016;(618):101-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc161t.pdf>

9. Cinar F, Parlak G, Eti Aslan F. The effect of comorbidity on mortality in elderly patients undergoing emergency abdominal surgery: A systematic review and metaanalysis. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2021;51(1):61-7.
10. Mercado-Cruz E, Díaz-del Bosque MA, Manjarrez-Acevedo LS, Santiago-Macías IA. Dolor abdominal agudo en el adulto mayor: evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento. *Revista de Educación e Investigación en Emergencias*. 2021;3(1).
11. Alejandro H, Rodríguez C, Carr AB. Surgical Acute Abdomen in the Geriatric Patient Introducción. 2020;2020(4):1-15.
12. Motta-Ramírez G, Martínez-Luján E. El enfoque diagnóstico por imagen del síndrome doloroso abdominal agudo no traumático en adultos. *Anales de Radiología, México*. 2017;16(3):147-77.
13. Astudillo FNP. Diagnosis of obstructive acute abdomen with conventional radiology. *Universidad y Sociedad*. 2021;13(2):294-300.
14. Sampaio R, Martin A, Queiroz R, Bernardes Filho F. A rare cause of acute abdomen in an elderly patient. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2018;64(8):670-1.
15. Gavrielli S, Yan C, Rogalla P, Anconina R, Metser U. Ultra-low dose CT abdomen and pelvis for the detection of acute abdominal pathology in the emergency room: initial experience from an academic hospital. *Emergency Radiology*. 2021;28(1):15-21.
16. Rey Valcárcel C, Turégano Fuentes F, Carlín Gatica J, Ruiz de la Hermosa A, Vásquez Jiménez W, Pérez Díaz D, et al. Lesiones gastrointestinales y mesentéricas en el paciente politraumatizado: incidencia, demora diagnóstica y pronóstico. *Cirugía Española*. 2009;86(1):17-23.
17. Treuer R. Dolor Abdominal Agudo En El Adulto Mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2017;28(2):282-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.04.017>
18. Espinoza R, Balbontín P, Feuerhake S, Piñera C, Av G, San C. Abdomen agudo en el adulto mayor Acute abdomen in the elderly. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2004;132:1505-12. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v132n12/art08.pdf>

19. Li PH, Tee YS, Fu CY, Liao CH, Wang SY, Hsu YP, Yeh CN, Wu EH. The Role of Noncontrast CT in the Evaluation of Surgical Abdomen Patients. *Am Surg.* 2018 Jun 1;84(6):1015-1021. PMID: 29981641.
20. Sangiorgio G, Biondi A, Basile F, Vacante M. Acute abdominal pain in older adults: a clinical and diagnostic challenge. *Minerva Chir.* 2020 Jun;75(3):169-172. doi: 10.23736/S0026-4733.20.08266-8. PMID: 32550726.
21. Gogna S, Samson D, Choi J, Con J, Prabhakaran K, Rhee P, Latifi R. The Role of Nutritional Access in Malnourished Elderly Undergoing Major Surgery for Acute Abdomen: A Propensity Score-Matched Analysis. *Am Surg.* 2021 Aug;87(8):1252-1258. doi: 10.1177/0003134820973719. Epub 2020 Dec 19. PMID: 33345560.
22. Gilinsky NH. Peptic ulcer disease in the elderly. *Scand J Gastroenterol Suppl.* 1988;146:191-200. doi: 10.3109/00365528809099146. PMID: 2906464.