

11209
2-28-9

Universidad Nacional Autónoma de México
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

**EVALUACION COMPARATIVA CLINICO-RADIO-
LOGICA EN EL DIAGNOSTICO DEL ABDOMEN
AGUDO QUIRURGICO.**

**ESTUDIO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO
DE CIRUJANO GENERAL.**

**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL**

ALUMNO: ANGEL BARANDA RIVERA

MEXICO, D. F.

1 9 8 0

FALLA DE ORIGEN



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.

C O N T E N I D O

	Pag.
DEDICATORIAS.	
INTRODUCCION.	1
HIPOTESIS.	5
OBJETIVOS.	7
MATERIAL Y METODOS.	8
RESULTADOS.	17
COMENTARIO Y CONCLUSIONES.	24
RESUMEN.	35
BIBLIOGRAFIA.	37

LOS SERES HUMANOS.... TODOS TIENEN EL DERECHO
A LA SALUD. SIN EMBARGO, ALGUNOS SUFREN LA -
PENA DE LA ENFERMEDAD. CURARLOS CON CIRUGIA,-
MUCHAS VECES. QUITARLES EL DOLOR EN OCASIONES,
Y CONFORMARLOS SIEMPRE.

"No hay, seguramente
mayor sabiduría que
conocer bien el -
comienzo de las -
cosas".

Bacon.

**A MIS PADRES, A QUIENES DEBO LO QUE HE LOGRADO.
GUADALUPE RIVERA Y FIDENCIO BARANDA.**

Ejemplo de constancia, dedicaci3n y f3.

A MIS HERMANOS:

Pedro

Juan

Juana

**por el cari3o que
siempre nos mantendr
dr3 unidos.**

AL DR. GILBERTO ESPINOSA RAMIREZ

Asesor de este trabajo, con agradecimiento
por su ejemplo de bondad, entusiasmo y -
valiosa ayuda.

A MIS MAESTROS:

Por su enseñanza, esfuerzo
y dedicación.

A LOS ENFERMOS:

Que conocí durante mi residencia.
Mi cariño y respeto.

A MIS TIOS:

**Por su inquietud al estudio
y buena orientación.**

A LA DRA. ERNESTINA RODRIGUEZ

Por su colaboración.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES:

**Gracias por su enseñanza y
amistad.**

I N T R O D U C C I O N

Dentro de los estudios de gabinete con los que contamos para el Diagnóstico del Síndrome Abdominal Agudo, se recurre primero, sobre todo en casos de Urgencia, a la Radiografía simple de abdomen y como estudio complementario, la teleradiografía de tórax. Ambos proporcionan datos que orientan al diagnóstico clínico.

Sin embargo, estos estudios radiológicos, en ocasiones no alcanzan a mostrar lo que el cirujano requiere para decidir su tratamiento quirúrgico. La radiografía simple de Abdomen y la teleradiografía de tórax, han sido hasta el momento, los métodos de gabinete de rutina, en la sala de Urgencias, ya que en la mayoría de los casos, la severidad del padecimiento, no permite realizar otros estudios.

Tomando en cuenta que el Abdomen Agudo es una de las entidades patológicas más frecuentes y excitantes, por la variedad de síndromes clínicos que engloba; asimismo, representa una cacería para las técnicas diagnósticas modernas. Por lo tanto, los estudios que nos ocupan, son-

una ayuda valiosa en el diagnóstico de las emergencias Médico-quirúrgicas.

El dolor abdominal es uno de los episodios que con mayor frecuencia reclaman un diagnóstico y tratamiento rápidos. Lo que obliga a realizar un buen interrogatorio y una exploración física completos, y a pesar de ello, en algunos pacientes resulta difícil precisar con seguridad, - cual es la lesión intraabdominal que lo origina. Si todo - Cirujano agotase al máximo su acuciosidad clínica para operar, obtendría un avance considerable en dilucidar las entidades nosológicas que originan un abdomen agudo. En este terreno el diagnóstico debe ser más exacto, porque en ninguna otra clase de situaciones, tiene el cirujano la oportunidad de relacionar los signos y síntomas con la Anatomía Patológica en el vivo.

Muchas exploraciones abdominales resultan inadecuadas porque el Médico no procede de acuerdo con el principio de aplicar sus conocimientos anatómicos. Es bueno cultivar el hábito de pensar anatómicamente siempre que se explora al paciente con sus relaciones topográficas. La -- aplicación de los conocimientos anatómicos, logra que el - diagnóstico sea más racional. La explicación de algún punto dudoso, la diferenciación de las causas posibles de un dolor y la topografía exacta del foco patológico, dependen

frecuentemente de pequeños detalles anatómicos.

Para comprender la importancia de la Anatomía aplicada en el Diagnóstico de la Patología Abdominal, se debe tomar como puntos de referencia: órganos o elementos cuya posición es menos variable. En relación a los músculos que forman el continente abdominal, cada uno de ellos pueden proporcionar signos clínicos valiosos, al sufrir irritación directa o de manera refleja por lesiones inflamatorias, se vuelve resistente y doloroso a la presión y los movimientos de sus fibras ocasionan dolor. Habitualmente, el Médico está familiarizado con la contractura muscular, manifestación clínica de un foco inflamatorio subyacente, pero, no advierte la hipomovilidad diafragmática por la presencia de un absceso subfrénico, porque éste músculo no se vé, ni se palpa, sin embargo, en un estudio radiográfico de tórax para valorar su movilidad, se observan adecuadamente, los datos mencionados.

Por otro lado, también es de primordial importancia la consideración de los conocimientos fisiológicos.

El Dr. Margulis, hace su valorización radiológica basado en la Anatomía topográfica y la fisiología, tomando también en consideración el grado de obesidad y/o la flacidez de los músculos abdominales.

La distensión abdominal puede ser originada más frecuentemente por irritación peritoneal, íleo reflejo secundario a traumatismos, fracturas de columna y pelvis, hematomas, retroperitoneales, cólico ureteral, causas extra-abdominales como bronconeumonía, pleuritis, empiema, etc.

La colección de gas intraperitoneal, se presenta en casos de perforación de víscera hueca, el cual varía de acuerdo al órgano afectado: En la perforación gástrica puede ser abundante el grado de llenar la cavidad, en cambio en la perforación del intestino delgado, el gas libre es en pequeña cantidad.

En relación al líquido libre en cavidad, se observa como una opacidad homogénea en hueco pélvico si la placa se toma de pie y en caso de que las condiciones del paciente no lo permitan, la posición de decúbito en la radiografía simple de abdomen, se aprecia engrosamiento de las paredes intestinales o imagen en moteado.

HIPOTESIS

Aunque en la actualidad existen muchos estudios sofisticados auxiliares en el diagnóstico del complejo Síndrome de Abdomen agudo, la clínica, sigue siendo la base para evaluar una entidad nosológica determinada. Por lo tanto, el error del Diagnóstico Clínico habitualmente se debe a deficiencias en el interrogatorio y exploración física; el error en el diagnóstico radiológico, se presenta por múltiples factores:

- 1) Deficiente técnica radiológica.
- 2) Deficiente o mala indicación en la posición radiológica.
- 3) Deficiente procesado radiológico (revelado, fijado, lavado, secado).
- 4) Carencia de conocimientos básicos de Radiología normal y Patológica.
- 5) Por la similitud de imágenes radiológicas en entidades patológicas distintas (semiología radiológica - patológica) que dificulta la interpretación correcta.

Quedando perfectamente demostradas las limita--

ciones de la radiografía simple de abdomen y la teleradiografía de tórax complementaria. Sin embargo, que correlacionados con el cuadro clínico, aportan datos valiosos para integrar el diagnóstico o entidad patológica que está originando el Síndrome Abdominal Agudo.

OBJETIVOS

La finalidad principal del presente estudio ha sido la de efectuar una correlación entre los diagnósticos clínico y radiológico, sometidos a comprobación quirúrgica.

Haciendo hincapié en la importancia del conocimiento adecuado de la fisiopatología para el diagnóstico - adecuado del Síndrome de Abdomen Agudo.

Asímismo, intentar plantear un mecanismo de pensamiento basado en la realidad diaria para actuar oportunamente en la Sala de Urgencias, ya que de ello dependerá - la terapéutica adecuada y en muchos casos la vida del pa--ciente.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó el estudio en forma prospectiva en -
pacientes que ingresaron al Servicio de Urgencias del Hos-
pital Urgencias Villa, de los Servicios Médicos del Depar-
tamento del Distrito Federal, en el período comprendido -
entre los meses de agosto a noviembre de 1979.

El protocolo se elaboró con el fin de reunir -
casos consecutivos de Abdomen Agudo, no seleccionados y -
que ameritaron tratamiento quirúrgico. Todos los pacientes
fueron hospitalizados con el Diagnóstico de Síndrome Abdo-
minal Agudo, originados por padecimientos médicos y en -
sólo dos casos fueron de etiología traumática. Este síndro-
me se integró bajo los siguientes parámetros clínicos:

Síntomas: dolor abdominal localizado o genera-
lizado; vómito, náuseas, imposibilidad para expulsar gases
o evacuar intestino.

Signos: Defensa muscular, rebote positivo, -
distensión abdominal, hipoactividad intestinal, pérdida de
la matidez de los órganos macizos, signos de shock y de -

hipoventilación pulmonar. Además se tomaron en cuenta -
otros signos propios de cada entidad clínica que causan -
este síndrome, tales como: Punto de MacBurney, Signo de -
Murphy, etc. A todos se les efectuó estudio radiográfico-
simple de abdomen y en la mayoría de los casos también te-
leradiografía de tórax complementaria; dentro de los exáme-
nes de laboratorio, a todos se les practicó biometría hemá-
tica; grupo y rll. Los 30 pacientes fueron intervenidos -
quirúrgicamente.

Una vez sometidos a cirugía, se compararon los-
diagnósticos clínico y radiológico, en base a los hallaz-
gos operatorios. Los pacientes fueron vigilados hasta su-
greso del Hospital, registrándose únicamente 3 decesos. -
Se excluyeron a los enfermos que presentaban abdomen agudo
producidos por pancreatitis no quirúrgica y a los pacien-
tes con alteraciones metabólicas o intoxicaciones.

RELACION DE DATOS CLINICOS Y DE LA
BORATORIO OBTENIDOS DE LOS 30 CASOS
ESTUDIADOS.

SINTOMAS Y SIGNOS	NO. DE PACIENTES	PORCENTAJE
DOLOR	30	100%
NAUSEAS	30	100%
VOMITO	30	100%
DIFICULTAD PARA EXPUL SAR GASES.	14	46%
ANOREXIA	12	40%
ESTREÑIMIENTO	8	26%
DIARREA	7	23%
RESISTENCIA MUSCULAR	30	100%
REBOTE POSITIVO	30	100%
HIPOMOTILIDAD INTESTINAL	23	76%
DISTENSION ABDOMINAL	18	60%
MAC BURNEY POSITIVO	10	33%
TACTO RECTAL POSITIVO	7	23%
SIGNOS DE CHOQUE	6	20%
MURPHY POSITIVO	3	10%
TACTO VAGINAL POSITIVO	3	10%
PERDIDA DE LA MATIDEZ HEPATICA	1	3%
HIPOVENTILACION PULMONAR	30	100%
LEUCOCITOSIS	24	80%

Cuadro No. 1

SIGNOS RADIOLOGICOS ENCONTRADOS EN LOS 30 CASOS ESTUDIADOS

T O R A X

SIGNOS RADIOLOGICOS	NO. PACIENTES	PORCENTAJE
ELEVACION DE HEMIDIAFRAGMAS	30	100%
HIPOVENTILACION PULMONAR	30	100%
TRAMA BRONCOVASCULAR		
ACENTUADA	18	60%
CONGESTION BRONCOPULMONAR	4	13%
BANDAS DE ATELECTASIA	2	6%
AIRE SUBDIAFRAGMATICO	2	6%

A B D O M E N

IMAGEN DE ILEO	30	100%
GAS IRREGULAR EN COLON	17	56%
OPACIDAD EN FOSA ILIACA DERECHA	15	50%
BORRAMIENTO DE PSOAS DERECHO	15	50%
ASCENSO DE HEMIPELVIS DERECHA	14	46%
ESCOLIOSIS IZQUIERDA	14	46%
COPROSTASIS	13	43%
DILATACION GASTRICA	7	23%
IMAGEN MOTEADO GENERALIZADO	6	20%
IMAGEN DE VIDRIO DESPULIDO	6	20%
COLON ESPASTICO	5	16%
OPACIDAD EN HUECO PELVICO	5	16%
OPACIDAD EN ABDOMEN DERECHO	5	16%
ASA CENTINELA	4	13%
OPACIDAD EN CUADRANTE SUP. DERECHO	4	13%
OPACIDAD EN MESOGASTRIO	3	10%
NIVELES HIDROAEREOS	3	10%
IMAGEN EN ESCALERA	2	6%
IMAGEN EN GRANOS DE CAFE	2	6%

Cuadro No. 2

CAUSAS MAS FRECUENTES DE ABDOMEN AGUDO
EN 30 PACIENTES ESTUDIADOS.

ENTIDAD CLINICA	NO. PACIENTES	POR %
APENDICITIS AGUDA	13	43.3
PANCREATITIS AGUDA	4	13.3
COLECISTITIS AGUDA	3	10.0
PIOSALPINX	2	6.6
OCCLUSION INTESTINAL	2	6.6
PERFORACION INTESTINAL	2	6.6
PIOCOLECISTO	1	3.3
ESTALLAMIENTO RENAL TRAUMATICO	1	3.3
CONTUSION DE ABDOMEN CON - RUPTURA DE COLON	1	3.3

Cuadro No. 3

DIAGNOSTICOS ERRONEOS EN 30 CASOS DE ABDOMEN
AGUDO .

DIAGNOSTICO INICIAL		DIAGNOSTICO FINAL
CONTUSION DE ABDOMEN CON PROBABLE PERFORACION DE-VISCERA HUECA.	. . .	HIDRONEFROSIS DERECHA - ESTALLADA CON LIQUIDO - LIBRE EN CAVIDAD ABDOMI-NAL Y RETROPERITONEAL.
APENDICITIS AGUDA	. . .	PIOSALPINX DERECHO
CONTUSION DE ABDOMEN CON PROBABLE PERFORACION DE-VESICULA BILIAR.	. . .	CONTUSION DE ABDOMEN - CON RUPTURA DE COLON - TRANSVERSO.
ULCERA GASTRICA PERFORA-DA.	. . .	PERFORACION INTESTINAL-POR SALMONELLA.
QUISTE TORCIDO DE OVARIO	. . .	FIBROMIOMATOSIS UTERINA.

Cuadro No. 4

CORRELACION CLINICA Y RADIOLOGICA DE LAS CAUSAS
DE ERROR.

= = = = =

DATOS CLINICOS

DATO RADIOLOGICOS

= = = = =

1.- Dolor abdominal generalizado, progresivo, secundario a traumatismo. Náusea y vómito; resistencia muscular abdominal; rebote positivo. - Abombamiento del hemiabdomen superior e hipoactividad intestinal.

Escoliosis a la izquierda
Ascenso de hemipelvis derecha. Opacidad homogénea en hemiabdomen derecho, - Ileo e imagen moteada en el resto del abdomen.

2.- Dolor abdominal e epigastrio, pungitivo y continuo, irradiado posteriormente a fosa ilíaca derecha; náuseas y vómito; evacuaciones diarréicas amarillentas. Controlada con DIU, desde hace 3 años y actualmente en fase menstrual.

Teleradiografía de tórax: Elevación de ambos hemidiafragmas.
Simple de Abdomen: Escoliosis izquierda. Hepatomegalia moderada. Ileo. - Imagen moteada en hueco pélvico. Borramiento de los tercios medio e inferior del psoas derecho. - Cuerpo extraño de forma espiral de densidad metálica.

3.- Dolor abdominal generalizado, secundario a traumatismo de dos días de evolución. Náuseas y vómito. Resistencia muscular abdominal; rebote positivo, peristalsis disminuida Punción abdominal positiva de aspecto biliar, no confirmado.

Teleradiografía de Tórax: Elevación de hemidiafragmas y signos de hipoventilación pulmonar.
Simple de Abdomen: Escoliosis lumbar, ascenso de hemipelvis izquierda. - Ileo. Imagen en pompa de jabón en Colon ascendente y engrosamiento de la pared intestinal.

= = = = =

CORRELACION CLINICA Y RADIOLOGICA DE LAS CAUSAS

DE ERROR.

DATOS CLINICOS	DATO RADIOLOGICOS
<p>4.- Dolor abdominal intenso en epigastrio, continuo de tipo punzante; náuseas y vómito. Antecedentes de ingestión etílica abundante durante 20 días. Polipnea. Distensión abdominal. Resistencia muscular; rebote positivo. Pérdida de la matidez hepática intestinal.</p>	<p>Teleradiografía de tórax: Elevación de ambos hemidiafragmas. Aire subdiafrágico derecho. Rechamamiento pulmonar del mismo lado con bandas de atelectasia. Simple de Abdomen: Se visualizan ambos psoas. - Gran dilatación gástrica. Ileo. Colon espástico con gas cortado en ambos ángulos y aumento en la densidad irregular en hemiabdomen inferior.</p>
<p>5.- Dolor intenso tipo punzante, progresivo, localizado en hemiabdomen inferior de predominio en cuadrante inferior derecho. Náuseas y vómito. Sin trastornos menstruales y nulípara. Resistencia muscular abdominal. Rebote positivo. Masa palpable en hemiabdomen inferior, de consistencia firme y bordes regulares y al tacto vaginal dolor a la movilización.</p>	<p>Simple de Abdomen. Imagen de Ileo importante. Opacidad homogénea de forma esférica, borde nítido que ocupa el hueco pélvico. No es posible diferenciar quiste de fibroma en placa simple.</p>

Cuadro 5

CORRELACION CLINICA Y RADIOLOGICA DE

LAS CAUSAS DE ERROR

DIAGNOSTICO CLINICO	DIAGNOSTICO POST-OPERATORIO	ERROR CLINICO Y RADIOLOGICO
CONTUSION DE ABDOMEN CON PROBABLE PERFORACION DE VISCERA HUECA.	HIDRONEFROSIS DERECHA ESTALLADA CON LIQUIDO LIBRE EN CAVIDAD ABDOMINAL Y RETROPERITONEAL, DE ASPECTO SEROHEMATICO.	ATIPICO
APENDICITIS AGUDA	PIOSALPINX DERECHO	CLINICO
CONTUSION DE ABDOMEN CON PROBABLE PERFORACION DE VESICULA BILIAR.	CONTUSION DE ABDOMEN CON RUPTURA DE COLON TRANSVERSO.	RADIOLOGICO
ULCERA GASTRICA PERFORADA.	PERFORACION INTESTINAL POR SALMONELLA.	CLINICO
QUISTE TORCIDO DE OVARIO.	FIBROMIOMATOSIS UTERINA	AMBOS

Cuadro No. 6

RESULTADOS

De los 30 enfermos con diagnóstico de Abdomen agudo, 16 correspondieron al sexo femenino, que representan un 53.4% y el 46.6% restante correspondió al sexo masculino. Las edades fluctuaron entre 5 y 75 años (figuras 1 y 2).

Los hallazgos clínicos más sobresalientes en los enfermos estudiados fueron: dolor abdominal, náuseas, vómito, dificultad para canalizar gases por recto, resistencia muscular abdominal. Rebote positivo, distensión abdominal, en grado variable hipoactividad intestinal, etc. (cuadro No. 1).

Los signos radiológicos significativos en telerradiografías de tórax y abdomen simple: Hemidiafragmas elevados, Ileo. Opacidad homogénea de tipo pseudotumoral en los sitios de patología. Imagen en moteado o engrosamiento de las paredes intestinales por la presencia de líquido libre, reacción peritoneal y formación abscedal, sobre todo en las radiografías tomadas en decúbito dorsal y en las radiografías simples de abdomen tomadas de pie, mos

18

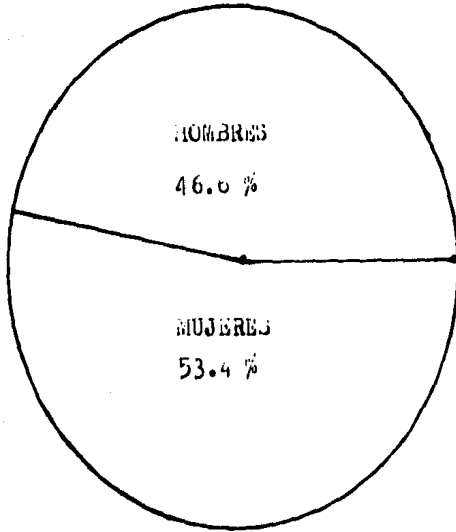


Figura No. 1. Porcentaje de pacientes en relación a sexo.

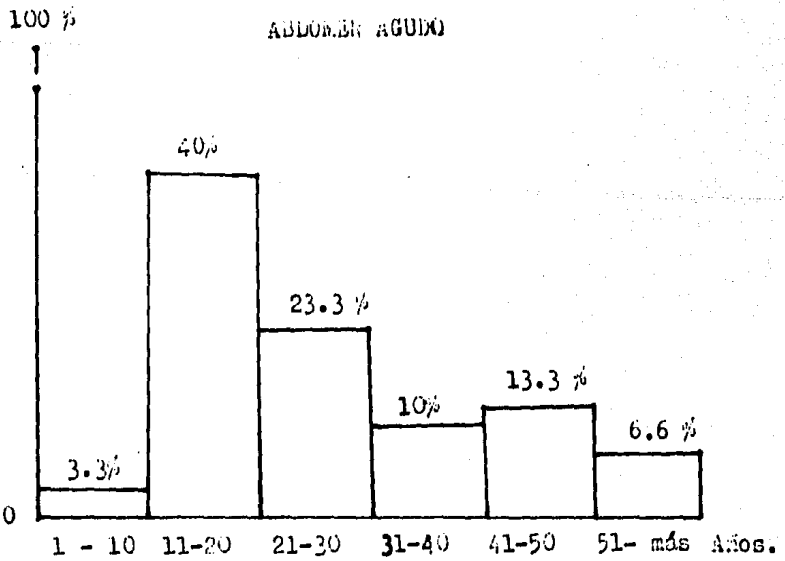


Figura No. 2 Edad en años.

traron opacidad en hemiabdomen inferior. En los dos casos de obstrucción intestinal presentaron niveles hidroaéreos y en uno de ellos se observó imágenes en grano de café - - (cuadro No. 2). En todos los casos se encontraron signos-clínicos y radiológicos de hipoventilación pulmonar.

Se encontraron 10 casos diferentes de abdomen - agudo quirúrgico, cuya frecuencia se especifica en el cuadro No. 3.

El diagnóstico clínico correcto fué de un 83.4% y el radiológico fué de 60%, figuras 3 y 4.

Se correlacionan los hallazgos clínicos y radiológicos en los 5 pacientes en quienes el diagnóstico fue - erróneo en la tabla No. 5 Consignando el diagnóstico definitivo postoperatorio.

El cuadro No. 6 muestra la correlación de los - cinco diagnósticos erróneos con la Radiología. Desde el - punto de vista clínico, pienso que la causa de la falla - diagnóstica se debió principalmente a deficiencia en la - obtención de datos clínicos y exploración física y el - error diagnóstico radiológico se debió a defectos de técnica radiológica y posición, así como a la similitud de - las imágenes en patologías diferentes.

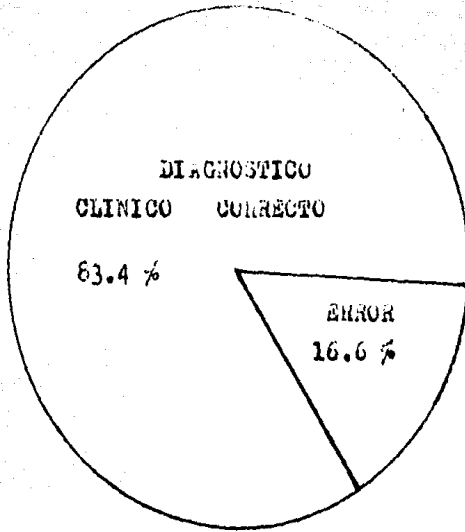


Figura No. 3

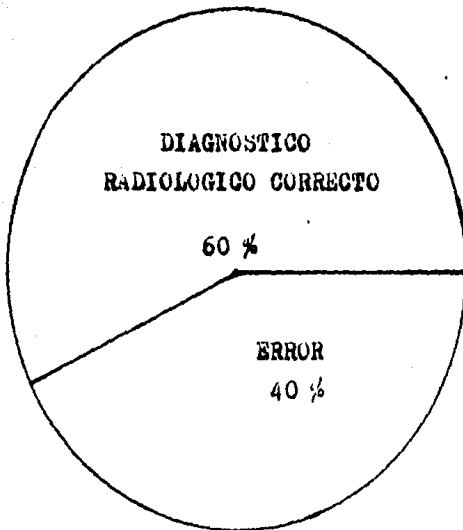


Figura No. 4

La causa más frecuente de abdomen agudo, se encontró a la apendicitis aguda, en esta revisión representó el 43.3% del total de enfermos, seguida de pancreatitis y colecistitis. El grupo de edad más afectado en la segunda y tercera décadas de la vida, lo que representa un 40% y 23.3% respectivamente.

El índice de mortalidad en esta casuística representó el 3%, siendo su causa la severidad del cuadro clínico y las complicaciones postoperatorias. Presentándose en 3 pacientes con pancreatitis hemorrágica.



Figura No. 5

Telerradiografía de Tórax mostrando aire subdiafragmático y gran dilatación gástrica. En una perforación intestinal, por salmonellas.

CASO CLINICO

Paciente masculino de 46 años de edad que ingresó al servicio de urgencias por presentar dolor abdominal-intenso con predominio en epigastrio de tipo punzante acompañado de náuseas y vómito de contenido gástrico. Tiene antecedente de ingestión etílica previo a su ingreso en un lapso de 20 días.

A la exploración física se encuentra paciente de edad aparente a la que dice tener, inquieto, con facies de dolor, pálido, mal hidratado y de constitución delgada. Polipneico; hipoventilación pulmonar basal bilateral, frecuencia respiratoria de 28x', f.c. de 100x'.

Abdomen distendido y defensa muscular generalizado, rebote positivo, perdida de la matidez hepática e hipoactividad intestinal. Tacto rectal negativo. Se llega a una impresión diagnóstica de: probable úlcera gástrica perforada, se interviene quirúrgicamente encontrando se peritonitis generalizada por perforación intestinal a nivel de ileon terminal por salmonellas.

En la figura No. 5 se observa el aire subdiafragmático en la telerradiografía de tórax de este caso.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Es conveniente establecer la topografía abdominal a fin de orientarse basicamente en: 1) Diagnóstico. - 2) Pronóstico y 3) Tratamiento, lo más rápido y efectivo - posible.

El abdomen agudo es un estado patológico causado por diversos padecimientos, por lo que no debe ser considerado como una entidad, sino como un Síndrome, pero de tal importancia, que es necesario estudiarlo de manera exhaustiva, por medio de la Clínica, el Laboratorio y la Radiología, para establecer el diagnóstico correcto y así mismo realizar el tratamiento adecuadamente.

En los datos obtenidos en los pacientes estudiados, se hallaron las siguientes características clínicas, que integran el Síndrome Abdominal Agudo: Dolor local o generalizado; náuseas y vómito; resistencia muscular; rebote positivo; distensión abdominal; disminución de los movimientos peristálticos; signos de hipoventilación pulmonar y signos de choque. Además se encontraron otros datos específicos en cada entidad clínica y en grado variable la

leucocitosis.

El examen radiológico, es aconsejable para integrar el estudio, realizarlo en gabinetes o unidades de radiología que cuenten con mesas motorizadas que permitan - tomar radiografías en decúbito y de pie.

La rutina que deben valorar el clínico y el radiólogo para interpretar los signos radiológicos es:

- 1.- Placa simple de Abdomen A.P. en decúbito - dorsal.
- 2.- Placa simple de Abdomen A.P. en bipedestación, (si las condiciones del paciente lo permiten).
- 3.- Placa simple de Abdomen en decúbito lateral de derecho con rayo horizontal.
- 4.- Placa simple de abdomen en decúbito dorsal - con rayo tangencial.
- 5.- Teleradiografía de tórax, como estudio complementario y en algunos casos necesario.

Las radiografías en decúbito sustituyen a las - que se toman en bipedestación, cuando las condiciones del paciente son precarias.

Hallazgos patológicos generales: la rigidez - muscular es un signo clínico importante que puede ser valo

rado desde el punto de vista radiológica en estudios simples, al estudiar las sombras del psoas y las líneas de los flancos. Ej. Apendicitis aguda y colecistitis aguda o piocolecisto.

En relación al gas intestinal y su distribución se explica que al disminuir la circulación de los vasos abdominales, también disminuye la absorción normal de gas y por lo tanto se encontrará dilatación intestinal. Esta es la condición que presentan los cuadros inflamatorios del tipo irritación peritoneal o de oclusión intestinal y por ende se establece un circuito que permite la colección de gas en el intestino.

En forma secundaria puede haber distensión abdominal por lesión del espacio retroperitoneal, ocasionadas por hemorragias, abscesos, rupturas de vísceras, etc.

El neumoperitoneo, se debe primordialmente a la perforación espontánea o traumática de una víscera hueca, que pueden observarse en radiografías simple de abdomen y teleradiografía de tórax, idealmente en bipedestación. En caso de imposibilidad física del paciente, son de utilidad las radiografías en decúbito lateral con rayo horizontal. El aire en ambas posiciones tenderá a ascender a la parte más alta del abdomen.

El neumoperitoneo, en caso de úlcera gástrica perforada, generalmente es de pequeña magnitud y se manifiesta radiográficamente como una pequeña colección de aire, por debajo del diafragma.

Los procesos de irritación peritoneal, son factores que producen exudación a cavidad abdominal. Esta es identificable en las radiografías, si el paciente se encuentra de pie, como opacidades que ocupan la parte más baja del abdomen incluyendo en ocasiones los flancos. En este caso, si la placa fué tomada en decúbito se aprecia una imagen de motado -líquido y gas-. Zonas de opacidad inter-asa, o bien una zona de opacidad localizada.

En la oclusión (obstrucción) intestinal, es frecuente observar una gran dilatación gástrica, por espasmo pilórico, aunque no es común que se presente en el abdomen agudo. Una hernia diafragmática también puede ocasionar dilatación gástrica importante. En estos casos la radiología es de singular importancia, pues en ocasiones los datos clínicos son de escaso valor, mientras que los hallazgos radiográficos, son concluyentes en la mayoría de las veces. Mediante su empleo es posible detectar procesos oclusivos de 6 u 8 horas después de instalados.

La obstrucción del intestino delgado puede

dividirse en simple o estrangulada. La causa mas frecuente de obstrucción intestinal simple, son las bandas de adhesión, generalmente postquirúrgicas o inflamatorias. En segundo lugar, se pueden considerar a las hernias.

Del intestino delgado, el más afectado es el ileon, probablemente debido a que el hemiabdomen derecho es el más frecuentemente lesionado por procesos tales como apendicitis, anexitis, colecistitis, etc. Por su parte, también las intervenciones quirúrgicas son realizadas en su mayoría en esta región del abdomen. Los signos radiológicos más comunes en estos casos son los siguientes:

- 1) Distensión de las asas intestinales.
- 2) Formación de niveles hidroaéreos, que en ocasiones tienden a ser en escalera, (esto se puede apreciar en estudios radiológicos simples tomados de pie).
- 3) Abolición de gas en colon y
- 4) En ocasiones hay líquidos en la cavidad abdominal debido a la exudación producida por el proceso inflamatorio del asa afectada. La localización del asa afectada, desde el punto de vista radiológico, se basa en el número de asas intestinales comprometidas, por la oclusión intestinal: entre más asas se encuentren distendidas y se visualizan más niveles hidroaéreos, el sitio de la oclusión también será más bajo.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

La asa pre-estenótica llamada también "asa centinela", por lo general se encuentra más dilatada que las demás. Esta imagen suele observarse muy a menudo en los procesos apendiculares.

La obstrucción intestinal estrangulada, tiene como consecuencia, compromiso vascular mesentérico y en ocasiones, el daño es severo y existe infarto hemorrágico. Los cambios anatomopatológicos son, engrosamiento de pared por edema, ulceración y finalmente necrosis. El asa estrangulada produce exudación hacia la luz intestinal y hacia la cavidad peritoneal, y es por esto que radiológicamente es factible diferenciar entre una estrangulación completa, de una parcial. En el primer caso existe una opacidad de tipo pseudotumoral que corresponde al asa estrangulada, con líquido en su interior. Si la estrangulación es incompleta, se observa una asa intestinal dilatada y con gas (signo del grano de café).

El colon es el órgano afectado con mayor frecuencia por vólvulus, generalmente a nivel de sigmoides, debido a su mesenterio móvil. La mayoría de los casos de vólvulus presentan una torción de 360 grados, manifestados radiológicamente por una distensión marcada y zona de opacidad sobre la estenosis. Algunos autores lo confirman con enemabaritado.

Cuando se presenta la trombosis mesentérica, la arteria que se afecta con mayor frecuencia por tromboembolismo es la arteria mesentérica superior. En estos casos, el diagnóstico radiológico en la placa simple de abdomen es difícil, debido a que la gangrena asociada produce peritonitis generalizada y el cuadro radiológico también va a indicar peritonismo, sin embargo la presencia de espasmo y edema de pared, al principio puede sugerir la trombosis. Actualmente y como complemento del estudio radiográfico simple debe efectuarse angiografía para localizar el sitio de la oclusión.

Cuando se presenta la patología apendicular, la imagen radiológica varía de acuerdo a la fase de la enfermedad, sólo cuando una apendicitis está complicada con un absceso o perforación, los signos radiológicos son muy claros; tales como: presencia de una opacidad a nivel del ciego; nivel hidroaéreo, borramiento total o parcial del psoas derecho, basculamiento pélvico, escoliosis lumbar a la izquierda y en algunas ocasiones una asa dilatada, llamada también asa centinela. Es conveniente señalar que los signos mencionados pueden presentarse en cuadros de otro origen que afecten la fosa ilíaca derecha, por lo que es necesario hacer diagnóstico diferencial.

El íleo biliar, se presenta como complicación -

en la patología de las vías biliares, se observa éste cuando un cálculo más o menos grande pasa a estómago o intestino por perforación de la vesícula biliar, teniendo como antecedente presentar colecistitis crónica. Esta migración produce una fistula entre una víscera hueca y las vías biliares, por lo que comunmente se aprecia aire a nivel de conductos biliares, por lo que es común además llegue a producirse una obstrucción intestinal mecánica a nivel de la válvula ileocecal. Radiologicamente se debe identificar imagen de claridad en las vías biliares, signos de obstrucción, y si el cálculo es radio-opaco será visible en estudios de placa simple.

Pancreatitis aguda.- Los cambios patológicos de la pancreatitis, pueden ser combinaciones de procesos inflamatorios con hemorragia, edema, necrosis o absceso, por lo que el cuadro clínico es muy severo y los signos radiológicos son difíciles de valorar, en muchas ocasiones son negativos o consisten sólo en cuadros de irritación peritoneal, aunque hay signos en relación a las reacciones del páncreas, sobre todo en Colon, "Signo del Colon Cortado", que es orientador.

La torción de quiste ovárico, no se encuentra con frecuencia, pero también es una causa de abdomen agudo.

EXAMEN RADIOLOGICO EN TRAUMATOLOGIA ABDOMINAL.

El propósito del exámen radiológico en pacientes traumatizados, es demostrar las posibles rupturas de órganos intraabdominales o retroperitoneales. Los órganos afectados con mayor frecuencia en traumatismos de tipo automovilístico son los riñones, el bazo y el hígado, cuya manifestación fundamental es a expensas de signos clínicos de hemorragia (shock). Radiográficamente (fleo, desplazamiento de asas, aumento de volúmen de las vísceras), así como presencia de gas extraluminal (subdiafragmático o perivisceral). La ruptura de víscera hueca y posteriormente signos de peritonitis ileo, líquido intraperitoneal, etc.

Después de haber revisado en forma somera la semiología clínica y radiológica, nos damos cuenta de los cambios que se producen en las imágenes radiológicas, inclusive de un mismo proceso patológico, siendo conveniente control radiológico seriado con placa cada hora, cada 4 horas, cada 6 a 12 horas para apreciar los cambios en el patrón de las vísceras tanto sólidas como huecas.

Existiendo un hecho importante que se considera factor pronóstico en la evolución de los enfermos, la intervención quirúrgica, ya que en ocasiones, unas horas de retraso, significan el deceso del paciente, o bien, la apari

ción de complicaciones que ponen en peligro la vida del enfermo. La proporción de ciertos clínicos en nuestra casuística, es alta 83.4%, con sólo un 16.4% de error. Las series reportadas por otros autores tienen un porcentaje de error, de 8 al 30%.

Entre los casos de falla en el diagnóstico clínico, se pudo corroborar que la anexitis, así como los traumatismos profundos de abdomen ofrecen dificultades diagnósticas.

Una de las causas que en algunos casos podría explicar el error son los cuadros clínicos atípicos, en los que la sintomatología y la signología son escasas o atípicas; si aunado a esto se agrega que los estudios de laboratorio y gabinete tampoco son patognomónicos, concluimos que el diagnóstico no es tan fácil como se piensa.

En lo que respecta a los cuadros radiológicos, se debe hacer énfasis en que tampoco existe un cuadro patognomónico debido a que en estos estudios el error depende de múltiples factores: mala técnica, deficiencia de conocimientos básicos en la interpretación radiológica patológica y la similitud de imágenes radiológicas en entidades nosológicas distintas. Como se observa en los casos 4 y 5. Por lo que deducimos que los signos radiológicos correla-

cionados con el cuadro clínico, aportan datos valiosos para integrar un diagnóstico o entidad patológica que está originando el síndrome Abdominal Agudo.

Creo que las consideraciones hechas por otros autores y los resultados obtenidos en ésta casuística, servirá como experiencia personal y a los médicos que atienden a este tipo de enfermos, quienes al dar mayor atención al interrogatorio y a la exploración física podrán evitar en el futuro errores de interpretación por omisión en la correlación de datos clínicos-radiológicos, ya que no existen cuadros patognomónicos.

RESUMEN

Se estudiaron 30 pacientes en un período de 3 meses en el Hospital de Urgencias Villa. Las edades de los pacientes fluctuaron entre 5 y 75 años de edad, de los cuales fueron 16 del sexo femenino correspondiendo a 14 del sexo masculino.

Se tomaron en cuenta para el estudio, el parámetro clínico en base a los siguientes síntomas y signos: Dolor Abdominal, náuseas, vómito, dificultad para expulsar gases por vía rectal, anorexia, estreñimiento y diarrea. - Defensa muscular, robote positivo, hipomovilidad intestinal, distensión abdominal, Mac Burney positivo, Murphy positivo, tacto rectal, tacto vaginal, signos de choque y pérdida de la matidez en órganos macizos. En tórax, signos de hipoventilación pulmonar.

A todos los enfermos se les practicó radiografía simple de abdomen y teleradiografía de tórax complementaria.

Los signos radiológicos más relevantes de esta-

casuística fueron: hipoventilación pulmonar. Elevación de hemidiafragmas; Imagen de íleo, gas irregular en colon, - opacidad homogénea en fosa ilíaca derecha, con borramiento del psoas del mismo lado. Escoliosis lumbar. Basculamiento pélvico. Imagen en moteado localizado y/o generalizado. Engrosamiento de las paredes intestinales. Niveles hidro-- aéreos, opacidad en hemiabdomen inferior.

En 24 pacientes se encontraron cifras de leucocitos entre 9,000 y 17,000, sin reportarse en ningún caso diferencial.

Todos los pacientes después de haber sido estudiados en la Sala de Urgencias, se sometieron a intervención quirúrgica. Obteniéndose el 83.4% de acuerdo en el - diagnóstico clínico y un 60% del diagnóstico radiológico.- De los cinco casos con diagnósticos erróneos, se determinaron como causas, deficiencia en la clínica y la técnica - radiológica.

Con respecto a los errores diagnósticos desde - el punto de vista radiológico, se presenta como causa principal, la insuficiente información para la interpretación de los mismos, así como a defectos en la técnica empleada, y por la similitud de imágenes en entidades patológicas - diferentes.

B I B L I O G R A F I A

Actualidades Médicas. Signos radiológicos básicos en Abdomen agudo. Julio 1975.

Agnos, J. and Holmes, R.: Gas in the pancreas as a sign of abscess. Amer. J. Roentgen. 80:60, 1958.

Aleman, S.; Jejuno-gastric intussusception, Acta Radiol.-Stokholm) 29:383, 1948.

Baldero, J.: Calculi in a Meckel's diverticulum, J. Fac.-Radiol. 9:157. 1958.

Barry, W: Roentgen examination of the abdomen in acute - pancreatitis, Amer. J. Roentgen. 74:220, 1955.

Baylin, G., and Weeks, K.: Some roentgen aspects of pancreatic necrosis, Radiology 42:466, 1944.

Beneventano, T., Schein, C., and Jacobson, H. The roentgen aspects of some appendiccal abnormalities, Am.J. Roentgen - 96:344, 1966.

Charlton R. The flank stripe in the acute abdomen radiography. May. 1978.

Garay J. Barriola M. Gut. Mesenteric cystic lymphangiomas. An. Es. Pediatrics Dic. 1978.

Herbert R. Hawthorne: Abdomen Agudo, 1969.

Kinloch J. The acute Abdomen a review. Radiography 44:518-29-33, Feb. 1978.

Kelvin FM; Rice Rp. Radiologic evaluation of acute abdominal pain arising from the alimentary tract. Radiol clin. - North. 1978.

Margulis A. R. Radiología del aparato digestivo, Tomo I, - (167-218), 1978.

Norfray JF; Henry H. Givens JD. Sparberg Ms Abdominal complications from peritoneal shunts. Gastroenterology. Aug.-1979.

Revista Médica, IMSS, abril 1979.

Revista Residente, IMSS, Abdomen agudo, agosto de 1978.

Rickham PP. Porp: the surgical vi ew. Ann radiol. Mar-Apr. 1978.

Serafin Anaya J.A. Matute Amador P: Calderón Guzmán: Clinico-Radiological correlation in 500 cases of acute abdomen. Prensa Med. Mex. Jan-feb. 1977.

Sillero C: De Teresa: Pérez Mateo M. Pascual A. Cholelithiasis in the absense of hemolytic anemia. An - uncommon. Rev. Es. Enferm Apar Dig. Jul. 1978.

Spall C. Dur Remote Control in Pediatrics. Radiography. - 44 (518) Ja. 1978.

Stanley Blacklow R. Signos y síntomas, 5a. ed. 1973.

Thorpe Ja. The plain abdominal radiograph in acute appendicitis. Ann R. Coll Surg Eng. Ja. 1979.

Zacarias S. C. Diagnostico precoz del abdomen agudo. 1971.