

11242
14

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL POR IMAGEN EN LA
ENFERMEDAD DE CROHN Y LA COLITIS ULCERATIVA
CRONICA INESPECIFICA; Y LA ASOCIACION DE AMBAS EN LA
POBLACION DE PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICO O.D.

ESTA TESIS SE DESARROLLO EN, LA UNIDAD DE RADIOLOGIA E
IMAGEN UNIDAD 207
DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.
BAJO LA DIRECCION DE LA:
DRA. MARTHA GUEVERA RASCADO

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO RADIOLOGO

DIRECCION DE ENSEÑANZA

P R E S E N T A

DR FERNANDO ARTURO CADENA MANCERA

MEXICO D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SEPTIEMBRE 2002



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.

“ DIAGNOSTICO DIFERENCIAL POR IMAGEN EN LA
ENFERMEDAD DE CROHN Y LA COLITIS ULCERATIVA
CRONICA INESPECIFICA; Y LA ASOCIACION DE AMBAS EN LA
POBLACION DE PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE
O.D.”

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN RADIOLOGIA GENERAL

PRESENTA:

DR FERNANDO ARTURO CADENA MANCERA

DRA MARTHA GUEVARA RASCADO

DIRECTOR DE TESIS

DRA GUADALUPE GUERRERO AVENDAÑO

ASESOR DE TESIS

MEXICO D.F.

SEPTIEMBRE 2002



AUTORIZA

DR. JUAN GONZALEZ DE LA CRUZ
JEFE DEL SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMAGEN

DIRECTOR DE TESIS:

DRA MARTHA GUEVARA RASCADO
JEFE DE UNIDAD DE RADIOLOGIA E IMAGEN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

ASESOR DE TESIS

DRA GUADALUPE GUERRERO AVENDAÑO

AUTOR

DR FERNANDO ARTURO CADENA MANCERA

DIVISION DE ESPECIALIZACION
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Las Enfermedades Inflammatorias Intestinales, son de las primeras causas de consulta en el H.G.M.D.O. Por tal motivo el conocimiento en su detección, manejo y seguimiento es importante, ya que tiene gran repercusión en recursos humanos y técnicos.

Específicamente en C.U.C.I., Enfermedad de Crohn y Colitis Indeterminada. Las cuales son patologías con etiología desconocida, el uso del gabinete como herramienta diagnóstica tiene un papel importante para su detección oportuna.

El presente estudio, es de tipo retrospectivo y comparativo en un período de 6 años (enero 1995 hasta diciembre del 2001) con el cual se pretende destacar los hallazgos radiográficos de dichas patologías, en sus diferentes estadios.

En la población del H.G.M.D.O. a pesar de ser un sector de bajos recursos, y de diferente raza a la descrita por la bibliografía su incidencia es considerable.

En caso de C.U.C.I, la cual fue la patología que se presentó con mayor incidencia en un 93.8%, la Enfermedad de Crohn el 4.3% y la Colitis Indeterminada solo el 1.1%, Se logró demostrar que el estandar de oro en la detección es el estudio baritado, con los multiple signos radiográficos ya referidos en la literatura.

La TC constratada demostro su utlilidad, en pacientes con complicaciones clínicas; en cuanto a su extensión y complicaciones de las mismas; aunque son hallazgos no especificos; cabe resaltar sin embargo que los cambios en la densidad de la pared , son un datos positivos de estas patologias.



INTRODUCCION:

Historicamente el reconocimiento de la Colitis Ulcerativa Crónica Inespecifica (C.U.C.I) se le atribuye a Samuel Wills; por su descripción de la autopsia de un paciente fallecido por megacolon tóxico en 1859, una revisión historica más cuidadosa ha puesto en relieve que la enfermedad existía sin ser reconocida, desde el año 300. Se dispone de una serie de descripciones detalladas de los aspectos anatomico-patológicos y clinicos procedentes del personal médico norteamericano que sirvió en la Guerra de Seción en 1865. Sin embargo, la clarificación y denominación de la enfermedad se debe a Wilks y Moxon, quienes la introdujeron en su edición de las *Lectures on Pathological Anatomy* en 1875. Sin duda, la descripción de la enfermedad realizada por Hale White en 1895 es más detallada(1).

Por otra parte la Enfermedad de Crohn llamada también Enteritis granulomatosa; fue descrita primero en 1932 por Crohn, Ginzburg y Oppenheimer, los cuales reportaron 14 enfermos con una lesion obstructiva del ileo terminal. Estas lesiones habían sido consideradas anteriormente como tuberculosis intestinal; pero Crohn y cols, demostraron la ausencia de infección tuberculosa y la llamaron *ileitis terminal*. Otros autores refieren que la describieron en 1909, con su historia natural, sus datos clinicos, y posteriormente fue descrita desde el punto de vista endoscopico por Sir Arthur Hurts ambos diferenciandola de las disenterias como la bacilar(2).



En lo que respecta a la Colitis indeterminada (evidencia de C.U.C.I. y enfermedad de Crohn en un mismo pacientes de forma asociada) se ha reportado poco en la bibliografía debido a su incidencia tan pequeña.

Este es un estudio de tipo retrospectivo y comparativo; se revisaron 1048 expedientes del servicio de Gastroenterología(Unidad-107) desde enero de 1995 hasta diciembre del 2001, se encontraron un total de 536 pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (E.I.I.); y posteriormente se retifico el diagnostico con reportes de biopsias del servicio de Patología.

Las E.I.I. según la bibliografía son poco frecuentes en nuestro país, sin embargo se han observados, en un número importante de pacientes del Hospital General de México, con nivel socioeconomico bajo, siendo clave para su detección la observación clínico, radiológica, endoscopica y de patológica .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENFERMEDAD DE CROHN

La patología de la enfermedad de Crohn en contraste con la colitis ulcerativa, está caracterizada por inflamación crónica extensa en todas las capas de la pared intestinal envolviendo mesenterio y nódulos linfáticos regionales. La enfermedad de Crohn puede presentar afectación exclusiva del intestino delgado, el cual es su localización más frecuente; pudiendo involucrar tanto al intestino delgado como al colon; en algunos pacientes envuelve de forma limitada al colon. Es más raro la aparición en otro segmento del tracto intestinal (estómago, duodeno, y esófago), sin embargo pueden estar afectados, pero esto ocurre usualmente asociado con el involucro del ileon distal. Los cambios tempranos de la enfermedad de Crohn incluyen hiperemia y edema de la mucosa intestinal y del mesenterio asociado con nódulos linfáticos inflamados. Otra lesión temprana es el engrosamiento concéntrico localizado con laceración y ulceración de la mucosa generalmente en las placas de Péyer del intestino delgado y agregados linfocitarios del colon. Posteriormente la ulceración empieza a adelgazarse y a coalescer. Típicamente la longitud lineal de la ulcera es mayor que la transversa. Múltiples úlceras de localización difusa localizadas en la topografía de la mucosa conforman el aspecto "empedrado". El desarrollo de fisuras sobre la base de la ulcera llenan el espesor de la pared del intestino delgado, sin embargo no llegan a perforarse debido a la gran reacción fibrosa de la serosa, cual induce la formación de adherencias con otras paredes intestinales, produciendo procesos inflamatorios localizados como abscesos o

fistulas. Los trayectos fistulosos extraluminales pueden conectarse con las curvaturas de otros segmentos del intestino delgado y/o del colon. Es raro que las fistulas se conecten con otras estructuras extra intestinales, como la vagina, la vejiga o la piel. La reacción fibrosa constante y duradera provoca estenosis segmentaria la cual puede ser hasta de varios centímetros y perdida generalizada de la flexibilidad de las curvaturas intestinales, por involucrar al mesenterio. Al mismo tiempo de forma intercalada presentan áreas aparentemente sanas, de igual manera que la colitis ulcerativa el recto se encuentra afectado y presenta la formación de pseudopolipos ulcerados en estadios tardíos de la enfermedad.

Histológicamente la enfermedad de Crohn es caracterizada por infiltración linfoidea de la mucosa y degradación de fibras musculares de la porción más superficial de submucosa comúnmente llamados pseudopolipos y por la presencia de adenopatías en el mesenterio, peritoneo y nódulos linfático.

El cuadro clínico predominante en pacientes con enfermedad de Crohn, esta compuesto por diarrea, dolor abdominal y perdida de peso. La localización duodenal presenta pesantez abdominal inespecifica y vomito posprandrial con estenosis y obstrucción duodenal. El curso clínico caracterizado por períodos de activación y remisión. Con ausencia espontánea de los síntomas que se observan en pacientes sin tratamiento médico ni quirúrgico. Otros pacientes requieren tratamiento quirúrgico una o varias veces en alguna fase de la enfermedad (3).

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

Durante los estadios tempranos existen mínimos cambios en la mucosa caracterizados por la presencia de pequeños defectos de llenados de morfología nodular los cuales se hacen evidentes con estudios de doble contraste. Esto es muy similar a lo observado en la hiperplasia linfoidea en mayores de edad, algunos investigadores sustentan que estos hallazgos corresponden a la mucosa folicular normal del intestino delgado o del colon. Las ulceradas "aftoides" de la enfermedad de Crohn se hacen evidentes como pequeñas colecciones de bario centrales con un halo radiolucido; este signo se le conoce como ojo de buey "ó "tiro al blanco"; otros cambios en la fase temprana son en el espesor de la pared, y en la orientación anatómica de las válvulas coniventes causadas por la inflamación de la mucosa y submucosa, disminuyendo su lumen de forma inconstante y alterando su contracción por el edema existente.

Durante estadios más avanzados de la enfermedad las ulceraciones tienden a alargarse y a confluir, esto condiciona la disminución del lumen intestinal de forma permanente por fibrosis. El signo de la cuerda (Fig.4) se encuentra más frecuentemente en la porción del íleo terminal, es causado por sensación de llenado incompleto del segmento intestinal dado por la irritación y el espasmo asociado con la marcada ulceración (Fig. 3 y 4).

El desplazamiento de las curvaturas intestinales puede ser causado por la formación de abscesos ó incremento localizado de la grasa mesentérica. La discontinuidad de

la úlceras producen una asimetría en todo el espesor de la pared con alternancia de áreas normales produciendo una zona llamada área de guijarra ó empedrado. En estadios avanzados de la enfermedad presenta ulceraciones serpiginosas longitudinales y transversales; con involucro de todas sus capas. Las lesiones pseudopolipoides compuestas por islas de tejido inflamado o proliferación hipertrofica de tejido inflamado en donde pueden aparecer defectos de llenado de varios tamaños y formas. Las fistulas internas son bien demostradas con bario. Al comprometer el recto en la enfermedad de Crohn se caracteriza por zonas con cambios discontinuos en su mucosa por "úlceras profundas en botón ó en collar", y por tractos sinusales(3)(4).

HALLAZGOS EN TC Y MRI:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La TC ha tenido gran significado en la evaluación de las complicaciones en pacientes con enfermedad de Crohn esta habilidad en demostrar la pared intestinal engrosada y los cambios intestinales extraluminales del mesenterio y del retroperitoneo. En pacientes con colitis granulomatosa la pared del colon es más homogénea, esto tiende a pensar en colitis ulcerativa. Además la TC demuestra mucho mejor los abscesos mesentéricos y retroperitoneales que los estudios de bario, y permite una relacion anatómica exacta y una adecuada extensión de la lesión. En la fase crónica de la enfermedad uno puede notar la importante proliferación de tejido fibroadiposo y la reacción inflamatoria crónica de la grasa mesentérica. Otro signo característico se basa en la prominencia, dilatación y tortuosidad de la vasa recta, la cual cursa con un crecimiento proliferativo de la

grasa mesentérica. Esta condición puede causar desplazamiento de las curvaturas intestinales encontradas en el estudio de bario y con TC presenta mejor ayuda para la detección de este desplazamiento. Cuando hay degradación y licuefacción del absceso presenta límite adecuado y no hay diferencia en los valores de atenuación entre la masa flegmosa inflamatoria y el absceso, esto se puede notar en ambas condiciones que son imposible de distinguir.

Enl a TC se pueden observar trayectos fistulosos en algún momento pero con la RMI se hace de mejor forma, porque esta presenta la gran ventaja de cortes multiplanares y con esto logramos identificar mucho mejor la extensión de las fistulas , particularmente en la fosa perirectal y el peritoneo. (4).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COLITIS ULCERATIVA CRONICA INESPECIFICA

La colitis ulcerativa como parte de las enfermedades inflamatorias intestinales de origen desconocido, con prevalencia de 6 a 8 casos por cada 100,000 habitantes, con igual frecuencia en ambos sexos, en la segunda y tercera década de la vida, presenta predilección familiar. Es posible que presente una etiología genética, pero con un mecanismo autoinmune y factores psicológicos juegan un importante papel. Esta hipótesis es soportada por las manifestaciones clínicas extraintestinales como artritis y colangitis las cuales se asocian frecuentemente con la colitis ulcerativa (C.U).

Las características más representativas de la colitis ulcerativa es el proceso inflamatorio uniforme y continuo, con hemorragias y ulceración de la mucosa colonica. El recto esta involucrado en la mayoría de los pacientes. El termino "backwash ileitis" se utiliza para designar involucro de 5 a 25 centímetros del íleo terminal, y puede involucrar todo el colon. Las fistulas y abscesos pericolicos raramente se observan en pacientes con colitis ulcerativa. Durante la fase de fibrosis crónica, existe retracción y acortamiento condicionando perdida de las haustras y desarrollo de pseúpolipos inflamatorios sin potencial maligno.

Como sea, el riesgo de asociación de carcinoma de colon es marcadamente más elevado en pacientes con largo estadio de colitis ulcerativa.(Fig. 1 y 2).

La sintomatología clínica de colitis ulcerosa incluye diarrea sanguinolenta con pus, febrículas y pérdida de peso; las manifestaciones extracolonicas incluyen artritis,

cambios en la piel y trastornos hepatobiliares, entre otros. El curso clínico de la colitis ulcerativa se caracteriza por períodos de remisión y de exacerbación. La colitis ulcerativa afecta al recto con úlceras en botón o collar en la parte profunda de la mucosa normal; lesiones discontinuas envolventes asociadas con lesiones en el íleo terminal son hechos que favorecen a la enfermedad de Crohn.

En La Colitis Ulcerativa Crónica Inespecífica usualmente se limita al colon con manifestaciones clínicas extracolónicas no significativas ó ausentes.

Es más importante las complicaciones de la colitis ulcerativa que son perforación y megacolon tóxico(3).

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:

El papel del estudio radiológico en pacientes con colitis ulcerativa es principalmente conformada por hallazgos endoscópicos, la evaluación de la extensión y de la severidad de las lesiones en la mucosa, y la demostración de complicaciones como, estenosis difusa, pseudopoliposis, megacolon tóxico, perforación y transformación maligna.

La radiografía simple de abdomen sugiere diagnóstico de colitis ulcerativa al encontrar de forma aislada absceso o residuo en colon. Colección anormal de aire libre en cavidad abdominal indica perforación intestinal, el aire libre detectado puede corresponder a necrosis tisular.

El exámen con doble contraste, es la técnica más apropiada para demostrar los cambios finos e iniciales en la mucosa. En pacientes con enfermedad activa la preparación usual del colon no debe aplicar laxantes, pues esto puede aumentar

la inflamación; la evaluación sin el uso de estos medicamentos puede ayudar a que el paciente se encuentre con menos molestias, y la cooperación sea mayor. Durante estadios tempranos de la enfermedad la hiperemia y el edema con llevan a una apariencia fina granular de su mucosa compuesta con pequeños depósitos de bario o granulación gruesa conformando un aspecto reticular ó con aspecto anular. Durante la fase ulcerativa de la enfermedad las lesiones son superficiales y lineales las cuales por su localización pueden confundirse con tenias.

Las ulceraciones pueden iniciar profundas y extenderse a distancias cortas ó largas de la submucosa. Las lesiones polipoideas pueden ocurrir primeramente durante la fase aguda de la enfermedad y puede estar compuesta con áreas normales de mucosa alternadas con zonas de mucosa regenerada y con zonas dispersas de ulceración.

Los pseudopolipos inflamatorios pueden ser de tipo sesil, pediculado ó vegetante. La válvula ileocecal puede estar ampliamente abierta ó presentar incompetencia, por lo que la enfermedad se puede ampliar en sentido antiperistáltico por delante del ileo terminal: "backwash ileitis" (3 y 4).

Los hallazgos radiográficos observables durante la fase crónica de la enfermedad son caracterizados por pérdida definitiva de los pliegues mucosos, dando como resultado una marcada apariencia "lisa" de la mucosa, con pequeñas zonas de fibrosis en las flexuras hepáticas y esplénicas lo cual hace perder su morfología. Finalmente existen áreas con marcada reducción de su lumen y de estrechos simetría y difusa, esta lesión estenótica característicamente se extiende por varios centímetros y puede ser reversible. (Fig. 5 y 6).

HALLAZGOS POR TC Y RMI

Los hallazgos por TC en colitis ulcerativa consiste en engrosamiento moderado o severo de su pared e incremento del crecimiento del tejido lipomatoso del peritoneo con anormal aumento en la atenuación del tejido fibrolipomatoso en el espacio perirectal.

Con la administración del contraste endovenoso se visualizan las tres diferentes capas: sin afectación de la pared del colon; al haber afectación la muscularis de la mucosa y de la lamina propia presenta mayor atenuación; el anillo medio presenta baja atenuación correspondiente a la grasa de la submucosa, la capa más externa presenta mayor atenuación similar a la muscularis de la mucosa. Sin embargo las características visibles por TC de la colitis ulcerativa son completamente raras y se consideran inespecíficos.

La TC podría no ser recomendada en el manejo rutinario con pacientes con colitis ulcerativa, ya que estos hallazgos no contribuyen, a diferenciarla con la enfermedad de Crohn y simplemente ayuda en la valoración de las complicaciones..(4).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

C.U.C.I.

ENF. CROHN

EDAD APARICION	NIÑOS Y ADULTOS JOVENES	ADULTOS JOVENES
DISTRIBUCION DE LA ENFERMEDAD EN COLON	RECTO IZQ Ó TODO EL COLON	INVOLUCRA POR SEGMENTOS, USUALMENTE COLON DERECHO O DE TODO.
INVOLUCRO DEL RECTO	COMUNMENTE DEL 85%	RARO EN 25 A 40%
SANGRADO RECTAL	COMUNMENTE	INFRECUENTE
TIPOS DE ULCERAS	TEMPRANAMENTE PRESENTAN FORMA ESPICULADA Y BIEN DELIMITADAS, SI PRESENTAN MAYOR PROFUNDIDAD SE LLAMAN BOTÓN EN COLLAR	TEMPRANAMENTE HAY ULCERAS PEQUEÑAS POCO VISIBLES POR RAYOS X, SE LLEGAN A ASOCIAR CUANDO EXISTE NODULARIDAD Y EDEMA DE LA PARED INTESTINAL, POSTERIORMENTE LAS ULCERAS PRESENTAN PROFUNDIDAD E IRREGULARIDAD EN FORMA, TAMAÑO Y DISTRIBUCION,
INVOLUCRO DE INTESTINO DELGADO	A VECES "BACKWASH ILEITIS" A POCOS CM, PERO NO VERDADERA ILEITIS REGIONAL	COEXISTE CON INTESTINO, ES UN HECHO SIGNIFICATIVO.
LESIONES SALTANTES	NO SE OBSERVAN	SON DATOS DIAGNOSTICO
INVOLUCRO DELCOLON	CIRCUNFERENCIAL Y SIMETRICAMENTE	ASIMETRICO
PARED ENGROSADA Y FIBROTICA	NO PRESENTA	CLASICAMENTE EN SU ESPESOR TRANSLUMINAL.
FORMACION ESTENOSIS	RARO Y TARDIAMENTE	FRECUENTE Y TEMPRANAMENTE
SENOS Y TRACTOS FISTULOSOS	MUY RAROS	COMUN
CAMBIOS HISTOLOGICOS	MUCOSA Y SUBMUCOSA MINIMAMENTE	INVASION A SUBMUCOSA, PERO LA INFLAMACION TRANSMURAL RESPONDE CON ENGROSAMIENTO CLASICO.
GRANULOMAS NO CASEIFICADOS	NUNCA	PUEDE ENCONTRARSE EN EL 15%
MEGACOLON TOXICO	COMPLICACION DEFINITIVA	RARAMENTE OCURRE
CARCINOMA	COMPLICACION DEFINITIVA	RARAMENTE OCURRE
RECURRENCIA POSTQUIRURGICA	COLECTOMIA TOTAL ES CURATIVA	RIESGO DE RECURRENCIA EN RESECCION PARCIAL, Y MAS SI INVOLUCRE INTESTINO DELGADO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL POR PATOLOGIA

C.U.C.I.

ENF. CROHN

ENF. CONTINUA	ENF. DISCONTINUA O SALTANTE
SIEMPRE INVOLUCRA RECTO	RECTO NORMAL EN 50%
INVOLUCRO ILEO TERMINAL 10 A 25%	INVOLUCRO ILEO TERMINAL 50 A 80%
MUCOSA GRANULAR Y ULCERADA NO FISURAS	MUCOSA ULCERADA DE ASPECTO EMPEDRADO HAY FISURAS
ALGUNAS VECES AUMENTO DE LA VASCULARIDAD	VASCULARIDAD REGULARMENTE AUMENTADA
Serosa normal (EXCEPTO FASE AGUDA Y EN COLITIS FULMINANTE)	COMUNMENTE Serositis
MUSCULAR DEL COLON ACORTADA, FIBROSIS Y RARAMENTE ESTENOSIS	ACORTAMIENTO POR FIBROSIS COMUN ESTENOSIS
NUNCA FISTULAS EXPONTANEAS	FISTULAS ENTEROCUTANEAS O INTESTINALES EN EL 10%
COMUN Y EXTENSA POLIPOSIS INFLAMATORIA	POLIPOSIS INFLAMATORIA INTESTINAL RESIDUAL Y PREDOMIANTEMENTE EXTENSA
SE PUEDEN RECONOCER CAMBIOS MALIGNOS	CAMBIOS MALIGNOS PROBALMENTE POCO EVIDENTES
LESIONES ANALES MENOS DEL 25% (FISURAS AGUDAS, ESCORIACIONES O FISTULAS RECTOVAGINALES)	LESIONES ANALES EN 75% (FISURAS CRONICAS O ULCERACION Y/O EDEMA EN ESFINTER RECTAL)

OBJETIVO

Las enfermedades inflamatorias intestinales (EII) son sin duda una de las primeras cinco causa de la consulta externa y hospitalización en Hospital General de México O.D. (H.G.M.O.D.) por lo que es indispensable el conocimiento de las mismas.

La finalidad del presente trabajo es sobresaltar los hallazgos radiológicos en estudios contrastados y en TC, específicamente de la enfermedad de Crohn, C.U.C.I. y de la Colitis Indeterminada, para su diagnóstico oportuno. tratando de determinar su fase.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODO:

El estudio se realizó a partir de enero del 1995 hasta diciembre del 2001, con un total de 536 pacientes con EII y con diagnósticos de enfermedad de Crohn, Colitis Ulcerativa Crónica Inespecífica (colitis, proctitis, rectosigmoiditis), Tuberculosis intestinal, Colitis Indeterminada y Colitis secundaria a amibiasis, todos son pacientes del Hospital General de México. O.D procedentes de la consulta externa, e internos.. Todos los pacientes se corroboran con endoscopia (rectosigmoidoscopia, colonoscopia, etc.), toma de biopsia y estudio patológico.

Por la parte de imagen a todos los pacientes se les realizo estudio baritado con doble contraste (colon por enema y/o transito intestinal), y solo en casos especiales se realizo TC contrastada, con la finalidad de valorar posibles complicaciones.

Se tuvieron pacientes tanto pediátrico, adultos y geriatras; No importando el sexo ni estatus social, Asi mismo se incluyeron a todos pacientes con enfermedad Inflamatoria Intestinal aunada con otra patología de base.

Se descartaron pacientes con divertículos en fase inflamatoria, pacientes con cáncer en cualquier estadio, pacientes con pólipos, padecimientos relacionados con mala absorción intestinal, pacientes postoperados (resección parcial o total) y pacientes con tratamiento de radioterapia.

CONTROL POR GABINETE:

En los estudios de gabinete se realizaron principalmente: los de doble contraste (colon por enema y/o tránsito intestinal); utilizando bario; aun en pacientes que presentaron fase aguda; Soló en algunos pacientes con sospecha de cualquier tipo de complicación se prefirió utilizar TC contratada con medio de contraste hidrosoluble.

La preparación de los pacientes fue con dos días previos al estudio dieta libre de fibra, un día antes del estudio regularmente por la noche, se realizó limpieza intestinal; algunos pacientes utilizaron solución una toma por vía oral; otros utilizaron otra marca la cual, contiene 4 sobres diluidos en 1000ml con un intervalo de 20 minutos entre toma y toma, a preferencia del paciente. El día del estudio se tomo un control radiográfico y a los pacientes con preparación deficiente se les realizo lavado por vía retrograda hasta obtener retorno limpio.

Se utilizó bario marca baritrac diluido a una relación de 3:1, con agua potable, se administro por vía oral o retrograda según fue el caso; Así mismo se tomaron proyecciones habituales.

Unicamente se realizó a 28 pacientes con sospecha clínica de algún tipo de complicación TC en fase contrastada, por presentar diferentes complicaciones. El control tomográfico se realizó con un equipo helicoidal X-press Toshiba, la colimación seleccionada fue de 8mm, pich 1:1,y reconstrucción a un intervalo de 10mm, excepto en zonas severamente afectadas, en donde la reconstrucción fue de 5mm.

Cerca de 1500ml de contraste iónico oral Conray 300mg/ml, a una dilución de 3:1 con agua potable y endulzante artificial dividido en 3 tomas con un lapso de 1:00hr entre cada toma, Se les administró contraste no iónico por vía endovenosa 100ml de Iopamiron de 100mg/ml a razón de 3ml/s con inyector. El tiempo de retardo entre la inyección del contraste y el inicio del estudio tomográfico fué de 50 segundos aproximadamente; procurando impregnar la mucosa sin afectar la pared intestinal.

El grosor de la pared intestinal, se tomo desde la serosa hasta la mucosa, tomándose como rango normal menor de 3mm. La medida de la densidad se realizo en unidades Hounsfield. Adicionalmente en los pacientes que presentaron fase activa, se midió la densidad con y sin material de contraste.

Se valoraron únicamente los hallazgos radiológicos, sin lograr determinar claramente por imagen el estadio de la patología causal. También se valoró la presencia de abscesos, fístulas, flemones y otro tipo de complicación. Los estudios de gabinete fueron interpretados en la unidad de radiología e imagen del H.G.M.O.D.

RESULTADOS

Se registraron 536 pacientes con E.I.I.(Grafica 5), tanto internos como externos, de los cuales 289 (53.9%) fueron mujeres, y 247(46.1%) hombres(Grafica 1), con edades entre 3 meses hasta y 91 años con una media de 45.6años(Grafica 6).

Aproximadamente, 449 pacientes (93.4%) se les diagnóstico Colitis Ulcerativa Crónica Inespecifica 23 pacientes (4.3%) se catalogaron como enfermedad de Crohn; Colitis indeterminada en 6 pacientes (1.1%), Colitis amibiana 3 pacientes (0.6%) y 3 pacientes más (0.6%) con Tuberculosis intestinal(Grafica 2).

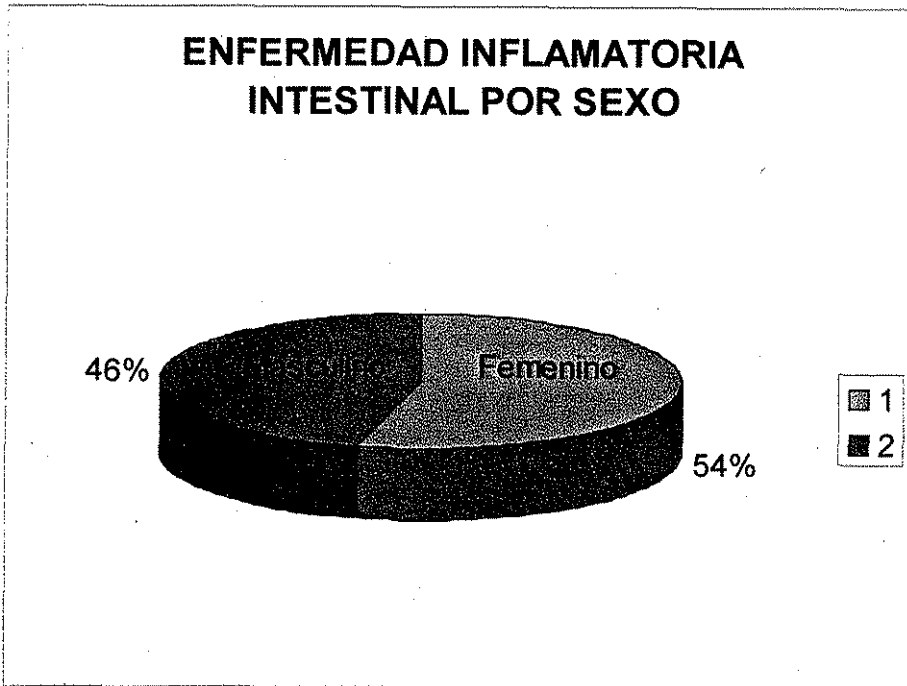
En lo que respecta a imagen en los estudios baritados de doble contraste se encontraron por lo menos dos signos radiológicos que los autores han descrito, suficientes para determinar un diagnóstico confiable.

A 28 pacientes se les realizó Tomografía Computada (TC) contrastada por presentar sospecha clínica de algún tipo de complicación Soló se logró valorar en algunos casos el engrosamiento difuso de la pared, el aumento de densidad de la grasa mesentérica en casi todos estos pacientes, solo en dos paciente se observo líquido libre intraabdomial la presencia de adenopatías regionales menores se observó en los pacientes con Enfermedad de Crohn y en algunos casos de Colitis indeterminada.

Por patología se diagnosticaron 20 pacientes en fase agudizada, 3 en fase moderada, 1 en fase leve, 10 complicados y el resto en fase de remisión (Grafica 3 y 4).

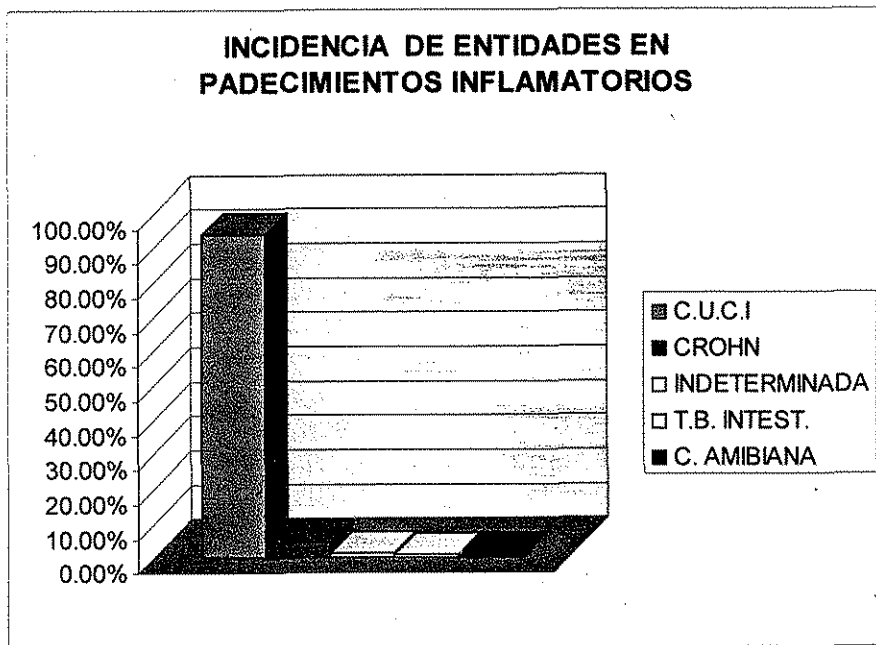
Unicamente el 1.1% de la población presento ambas entidades simultáneamente. Y solo se les realizó estudio baritado con doble contraste(Fig. 7).

GRAFICA No 1



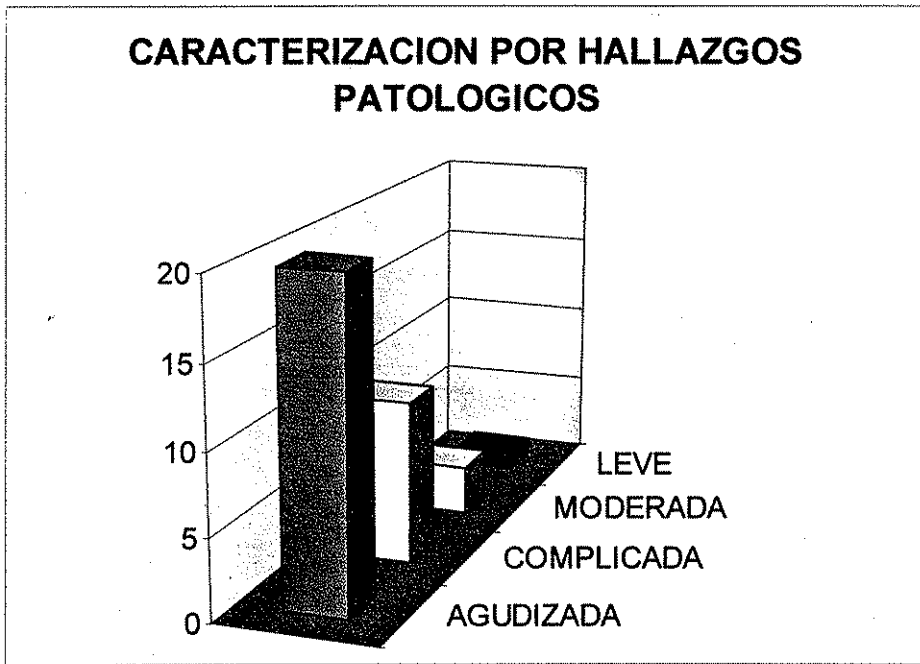
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 2



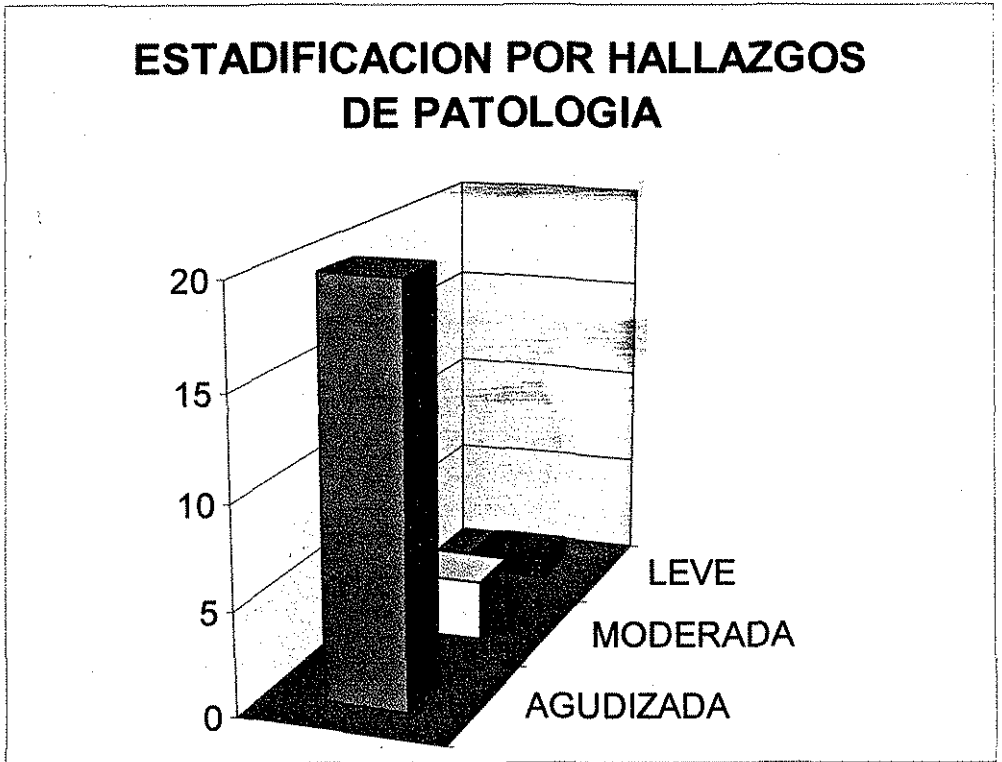
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No. 3



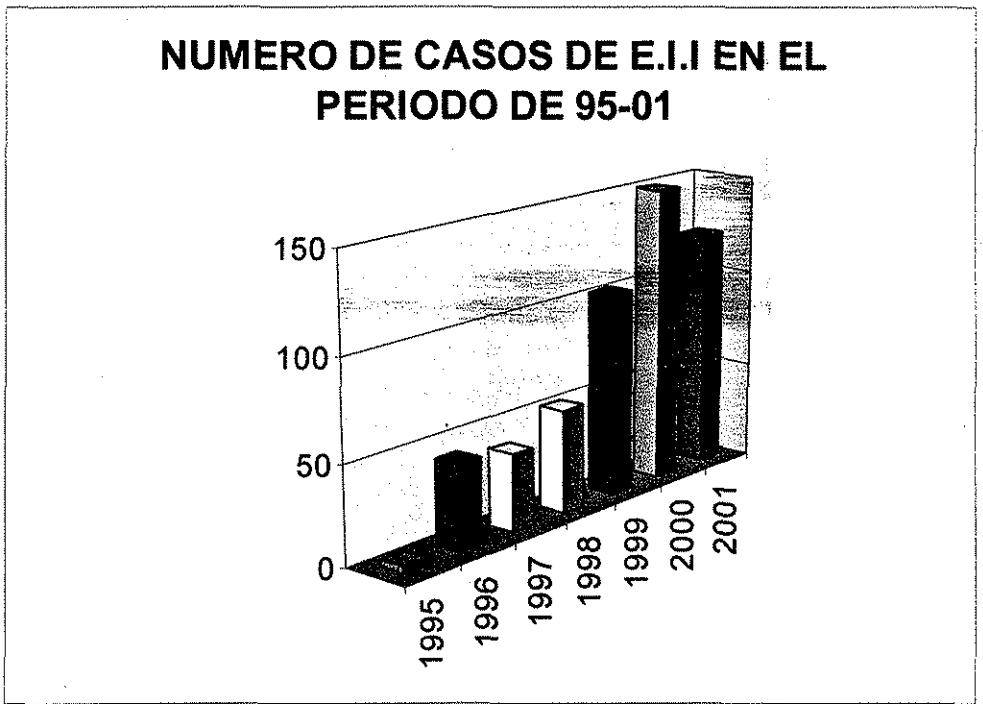
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 4.



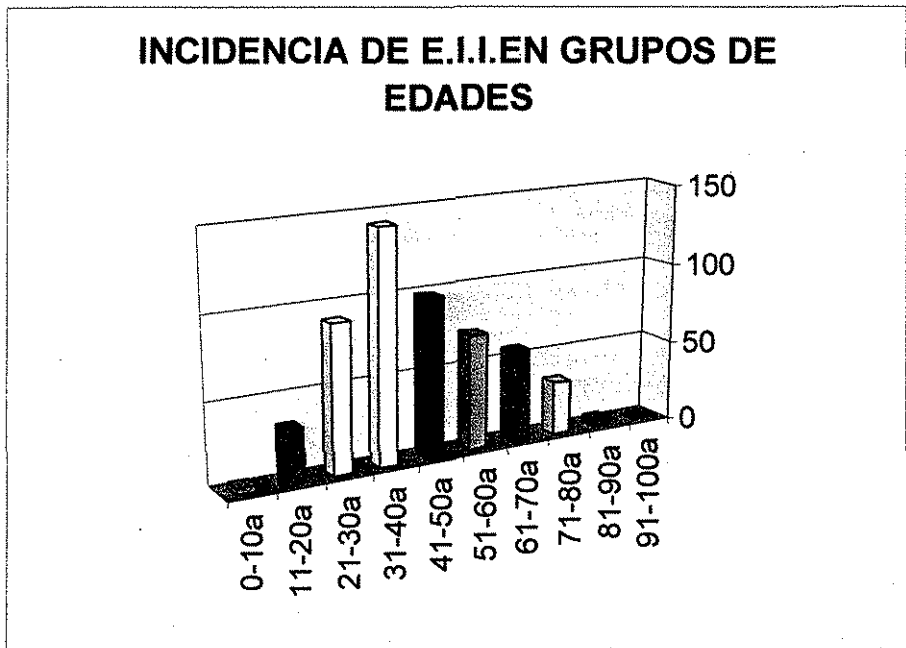
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 5



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 6



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fig. 1 C.U.C.I. Estudio con doble contraste, demuestra el aspecto granular de la mucosa edematizada

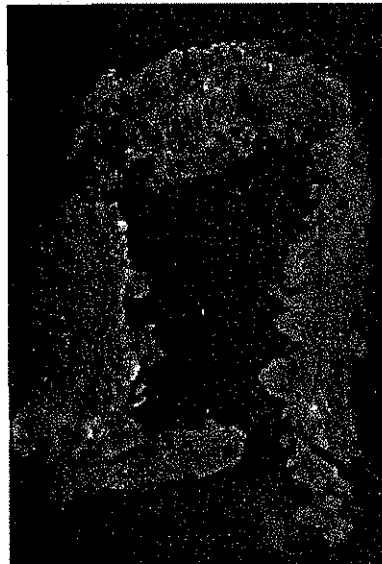


Fig. 2 C.U.C.I. Pieza Macroscópica de Colon.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fig. 3 .Enf. Crohn. Pieza Macroscopica



Fig. 4. Enf: Crohn Estudio con doble contraste.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fig. 5 C.U.C.I. Estudio con doble contraste

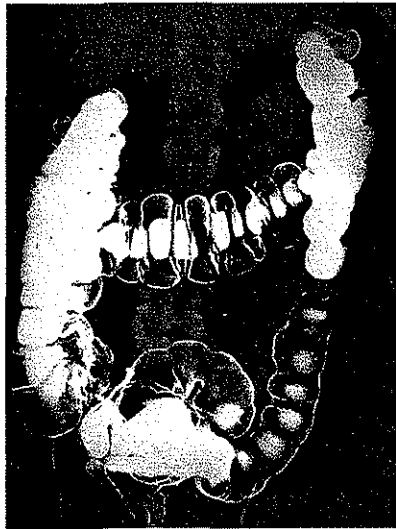


Fig. 6 C.U.C.I. Con afectación de rectosigmoides y tercio distal de colon descendente-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

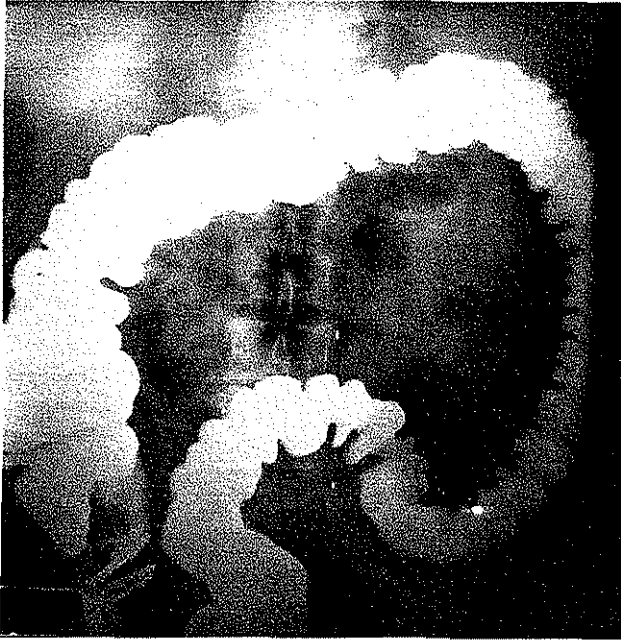


Fig. 7. Estudio con doble contraste en paciente con Colitis Indeterminada
(C.U.C.I. y Enf. Crohn).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSION.

De los resultados obtenidos se logra observar que a pesar de que la bibliografía señale su prevalencia en algunas razas blancas, países incluso estatus económico, las enfermedades inflamatorias intestinales en el H.G.M.O.D. son una causa muy común de consulta.

La enfermedad de C.U.C.I. es por mucho la patología inflamatoria intestinal más común; la enfermedad de Crohn solo se presento en 5.4% de los pacientes.

Solo en 9 pacientes (1.1%) se presentó Colitis indeterminada. Cabe mencionar que uno de ellos ya se había diagnosticado en otra Institución.

En nuestra experiencia el diagnóstico de enfermedad de Crohn y C.U.C.I. es basado en el cuadro clínico y con exploración complementaria.

Por imagen el método diagnóstico más confiable y de preferencia es el estudio con doble contraste, pero siempre debe complementarse con endoscopia en sus múltiples variables con toma y procesamiento de biopsia.

Los hallazgos encontrados por radiología se han descrito ampliamente en la literatura y cabe mencionar que tan solo con el estudio baritado de doble contraste se logro determinar un diagnóstico. En tanto el uso de la TC contrastada se limitó a

pacientes quienes presentaron sospecha clínica de alguna complicación (28 pacientes).

En la mayoría de los estudios tomográficos realizados, en la fase activa clínica, la inflamación de mucosa y serosa presentan aumento en la densidad mayor que la submucosa, la cual se presenta con menor densidad, este signo se presenta por doble depósito de grasa, esto puede ser un parámetro para determinar por imagen una fase aguda o de remisión.

Unicamente un paciente presento afectación mesentérica catalogada como flemón está masa con densidad de partes blandas con pobre definición, sin contenido líquido.

Por TC contrastada dos paciente presentaron líquido libre intraabdominal, lo cual por medio de fluoroscopia se corroboró trayecto fistuloso enterocolico.

Se retificó qu la Tomograffa Computada es muy útil en caso de obstrucción intestinal y pancreatitis, lo cual concuerda con la literatura.

En pacientes que presentaron colitis indeterminada, los hallazgos más sobresalientes fueron, disminución ligera, simétrica y difusa de casi la totalidad de colon, asociado con pequeñas zonas estenoticas de localización enterica.

Hubo un paciente de 3 meses con diagnóstico inicial de enteritis necrotizante y el resultado por patología presentó enfermedad de Crohn. Y uno más de 91 años con

el mismo diagnóstico, esto es importante porque no concuerda con los grupos de edad descritos en la literatura, y esto debe considerarse para futuros estudios.

Cabe hacer énfasis en el aumento en el número de casos en los últimos años, dato que puede relacionarse con la mejoría en el poder adquisitivo, y la detección oportuna.

El grupo más afectado predominantemente fué el sexo femenino durante la cuarta década de la vida, dato que coincide con la bibliografía.

La bibliografía refiere que las adenopatías mesentéricas observadas en los pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal, usualmente son de pequeño tamaño y frecuentemente se localizan adyacentes al segmento intestinal lesionado, en un número variable; pero grandes adenopatías son más raras y se observan principalmente en los pacientes con Crohn. Y en los pacientes con colitis ulcerativa no presentan crecimientos ganglionares de forma significativa.

La Tomografía Computada demostró la extensión de las complicaciones como signos inespecíficos; siendo un excelente acceso para visualizar el mesenterio y el retoperitoneo, y con la ayuda de reconstrucciones se puede llegar a visualizar trayectos fistulosos, sin olvidar que el estudio de elección para esta complicación es con estudios especiales bajo fluoroscopia.

Por último es importante mencionar que este estudio es limitado debido a la falta de correlación de la actividad clínica, de los diferentes tipos de tratamiento y el poco seguimiento en la fase de remisión.

CONCLUSION

Es importante el conocimiento clínico de este grupo de patologías en el personal médico de primera instancia, con la finalidad de detectarse en forma más oportuna, para aplicación del tratamiento más adecuado.

El estudio inicial y de bajo costo es el de doble contraste, el cual es considerado el "estandar de oro". Sin embargo la bibliografía refiere el uso de US de alta resolución, lo que no se tuvo a nuestro alcance; y esto sería tema principal de otro trabajo.

Se puede concluir que el estudio de Tomografía Computada contrastada es el estudio de elección, en la detección de complicaciones como se ha descrito en la bibliografía; y los cambios en la densidad de la pared son un signo indirecto importante para sugerir la fase de la enfermedad.

La Colitis Indeterminada es una patología rara y sólo afecta al 1.1% de la población de pacientes con Enfermedad inflamatoria Intestinal y el uso de estudios baritados con doble contraste, en manos experimentadas es suficiente para diagnosticarlo.

La literatura refiere que en fase de remisión, un control Tomográfico sería importante de 6 a 9 meses aproximadamente y según la evolución clínica; sin

embargo con nuestros recursos es difícil su vigilancia. Por lo que en nuestro Instituto se realizó con estudios contrastados y no demostró diferencias significativas

Las diferencias diagnósticas entre la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn y la Colitis Indeterminada en fases muy avanzadas por imagen son relativamente sencillas de identificar por personal experimentado, y solo el uso del estudio patológico rectificaría el diagnóstico.

Lo antes descrito en cuanto su distribución geográfica de este grupo de patologías ha cambiado, posiblemente debido a la facilidad de migración de uno a otro país ó probablemente a la facilidad de recursos técnicos y médicos con que hoy se cuenta.

También es importante considerar como posible causa el aumento incontrolado de pacientes a nivel mundial de inmunosupresión de cualquier etiología. Lo que sería tema de otro trabajo.

Con esto concluimos que dentro de las enfermedades inflamatorias intestinales, la causa más común y por mucho(93.8%) es C.U.C.I; la Enfermedad de Crohn en 4.3%, y la colitis indeterminada en un 1.1% de los casos.

En nuestro país el diagnóstico diferencial principal de la enfermedad de Crohn en fase avanzada es la tuberculosis intestinal y en caso de Colitis Ulcerativa Crónica Inespecífica se debe hacer con colitis de etiología Amibiana

BIBLIOGRAFIA

- 1.-David S. Cantor, Tratado de Gastroenterología y Hepatología, Salvat, Tomo I, 1982, Barcelona España, pp. 569.
- 2.-A. R- Margulis, Radiología del Aparato Digestivo, Salvat Tomo II, 1997, Barcelona España.
- 3.-Holger Petersson Encyclopaedia of Medical Imaging. Ed Medical Media Dec 1999. London.
- 4.-Cesar Pedrosa. Diagnostico por Imagen. Ed McGraw-Hill. Interamericana. 2ª ed. 2000 España.
- 5.-Claudia Cucino M.D. The Cormorbid occurrence of other diagnoses in patients with colitis ulcerative y enfermedad de Crohn. AM. J. Gastrol. Vol 96, No. 7, 2001.
- 6.-Charles N. Berntein, M.D. The relationship between inflammatory bowel disease and socioeconomic variables. AM. J. Gastrol. Vol. 96. No. 7, 2001.
- 7.-V. Annese M.D. Familial expresión of Anti-Saccharomyces cerevisiae Mannan antibodies in Crohn's disease and Ulcerative colitis A GISC study. AM. J. Gastrol. Vol. 96, No. 7, 2001.
- 8.-Hochman JA. Autoimmune hemolytic anemia associated with Crohn's disease. Journal Article. 8 (2), Mar. 2002.
- 9.-Subra Kugathasan MD. Intrinsic hyperreactivity of mucosal T cells to interleukin-2 in pediatric Crohn's disease. J. of Pediatrics. Vol 133. No 5, Nov 1998.

- 10.-Christophe Porcher Ph.M. Deficiency of intestinal cells of Cajal in the small intestine of patients with Crohn's disease. AM. J. Gastrol. Vol 97. No 1, 2002.
- 11.-Giovanni Latella; M.D. GI distensión in severe ulcerative colitis. AM. J. Gastrol. Vol 97 No 5, 2002.
- 12.-Bertalote G, Evidence of Epstein-Barr virus infection in ulcerative colitis. Dig Liver Dis. Vol. 33, No. 7, Oct. 2001
- 13.-Valette PJ. Ultrasonography of chronic inflammatory bowel diseases. Eur Radiol. Vol 11, No.10, 2001.
- 14.-Tedros Bezabeth, Ph, D. The use of Magnetic Resonance Spectroscopy in inflammatory bowel diseases: distinguishing Ulcerative colitis from Crohn's disease. AM. J. Gastrol. Vol 96, No. 2, 2001.
- 15.-Agesilao D Arienzo, M.D. The prognostic value, in active ulcerative colitis, of an increased intensity of colonic perivisceral fat signal on Magnetic Resonance imaging with Ferumoxil. AM. J. Gastrol. Vol 96, No. 2, 2001.
- 16.-Pulimood AB. Endoscopic mucosal biopsies are useful in distinguishing granulomatous colitis due to Crohn's disease from tuberculosis. Gut. Vol.45, No. 4, Oct 1999.
- 17.-Kaser A; Infiximab in severe steroid-refractory ulcerative colitis; a pilot study. Wien Wochenschr. Vol. 17, No.113, Dec 2001.
- 18.-Beart FJ. Medical therapies for ulcerative colitis and crohn's disease. Curr Gastroenterol rep. Vol. 2, No. 6, Dec, 2000.
- 19.-Lourdes Del Campo. Spiral CT Findings in Active and Remission Phases in Patients with CD. J. of Computer Tomography. Vol. 25, No. 5, 2001.

20.-Fabienne Blondel-Kucharski. M.D. Health-Related quality of life in Crohn's Disease: A prospective Longitudinal study 231 patients. AM. J. Gastrol. Vol 96, No. 10, 2001.

21.-Radiology of the colon. Jack R. Dreyfuss. M.D.1969.Williams&Wilkins. Baltimore,London.