



11209
2

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

CARCINOMA DE COLON Y RECTO.

REVISION DE 5 AÑOS DE CASUISTICA EN EL
HOSPITAL GENERAL

10. DE OCTUBRE
I.S.S.S.T.E.

Tesis Recepcional

Que para obtener el título de
POST-GRUADO EN CIRUGIA GENERAL

presenta

DR. FRANCISCO ALEJANDRO AGUIRRE TORRES

Jefe del Servicio de Cirugía General,
Profesor Titular y Director de Tesis: DR. RUBEN RAMOS SALINAS

~~2002~~
2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICADO A:

MIS MAESTROS, QUE CON SU EXPERIENCIA Y SABER HAN
SEBRADO EN MI LA SEMILLA DE LA INQUIETUD Y ME HAN
PROPORCIONADO LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA PO_
DER SEGUIR CULTIVANDO EL DIFICIL "ARTE DE LA CIRUGIA".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

	Pag.
Generalidades	1
Anatomía	1
Fisiología	2
Frecuencia	3
Etiología	3
Patología	4
Formas de diseminación	4
Clasificación de Dukas	7
Manifestaciones clínicas	7
Diagnóstico	8
Valor del antígeno Carcino embrionario	9
Valor del colon por enema en el Diagnóstico	9
Valor de la Urografía excretoria	10
Valor de la colonoscopia	10
Diagnóstico Diferencial	10
Tratamiento	10
Procedimientos quirúrgicos	11
Fulguración	12
Radiación	12
Pronóstico	13
Casuística del 1o. de Octubre	14
Resultados	15
Comentarios	21
Conclusiones	22
Bibliografía	24

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PREFACIO

BASTE DECIR QUE TODA AQUELLA PERSONA QUE SE JACTE -
DE SER MEDICO O DE CONTRIBUIR DE ALGUNA MANERA EN EL -
TERRENO SALUD, SEPA QUE AUN IGNORAMOS TODO ACERCA DEL -
CANCER Y QUE MIENTRAS NO TENGAMOS EN MENTE SU EXISTENCIA
SEGUIREMOS VIENDO MORIR CASOS INTRATABLES; LOS CUALES
PUDIERON RECIBIR EL BENEFICIO DE UN TRATAMIENTO TEMPRANO.

MEXICO, D.F. FEB. 1982.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

GENERALIDADES

El carcinoma de colon y recto forma parte de las enfermedades - del hombre moderno ya que su frecuencia ha venido en aumento ; además se ha visto que prevalece en el mundo occidental.

El cancer de colon y recto tiene la peculiaridad de poder detectarse en estadios tempranos ; antes de que sea demasiado tarde.

Si se le compara con otras formas de neoplasia puede verse que - unicamente lo supera en frecuencia el cancer de piel así como el - cancer broncogénico.(1,2,3)

El tratamiento no ha variado mucho en los últimos años; ya que unicamente se han podido obtener mejores resultados en aquellos pacientes con estadios avanzados a base de una combinación de radio y quimioterapia.(4).

Mientras tanto la enfermedad continuará presentando un pronóstico - sombrio una vez que salga del alcance de la cirugía radical.

ANATOMIA

Es de gran importancia conocer lo básico de la anatomía del colon y del recto así como su irrigación, drenaje linfático y las relaciones que guarda con los demás órganos abdominales. El conocimiento - de éstos; contribuirá a llegar a un diagnóstico más temprano así como a un tratamiento más eficaz.

El intestino grueso se extiende desde la válvula ileocecal hasta el ano; dividido en varias porciones: ciego, colon ascendente, flexura hepática, colon transversal, flexura esplénica, colon descendente, - sigmoides y recto.

La irrigación está dada por la arteria mesentérica superior, arteria mesentérica inferior , ramas de la arteria ilíaca (hemorroidal - media e inferior y arterias púbicas). Casi todas las arterias se - anastomosan entre sí formando la arteria marginal de Drumond.



Esta forma de circulación, tiene por objeto mantener un aporte sanguíneo constante. (6)

El drenaje venoso es a través de la vena mesentérica superior — e inferior.

El drenaje linfático es similar a la del intestino delgado; los vasos parietales se disponen formando un ángulo recto con el eje — longitudinal del conducto, constituyendo plexos que desembocan primeramente en los ganglios inmediatos al conducto. Estos ganglios — regionales se llaman ileocólicos, cólicos derechos, medios e izquierdos, así como los mesentéricos inferiores que desembocan en vasos — que acompañan a los vasos sanguíneos. Los ganglios linfáticos se hallan también a lo largo de los vasos sanguíneos. La linfa desemboca finalmente en el conducto torácico. (7)

La inervación la proporcionan fibras autónomas y sensitivas que alcanzan el intestino grueso mediante continuaciones de los plexos celíacos, mesentéricos tanto superior como inferior que acompañan — las arterias cólicas. (8)

FISIOLOGIA

La principal función de colon y recto consiste en la absorción — de agua y electrolitos así como en el almacenamiento de las heces.

El ciego recibe aproximadamente 500 cc de quimo diariamente, — proveniente del ileon; éste es deshidratado hasta alcanzar un volumen aproximado de 150 cc el cual es el que corresponde a las heces. Así la absorción del agua en colon corresponde solo al 5% del total de tubo digestivo. El colon izquierdo sirve únicamente de almacén a — las heces.

La motilidad del colon se divide en 3 patrones de peristalsis: retrógrada, segmentación y movimiento en masa. La motilidad se modifica por estímulos hormonales y neuronales. La necesidad de defecar es percibida cuando pequeñas cantidades de heces penetran al — recto y estimulan a los receptores de estiramiento.



La extirpación completa del colon es compatible con la vida , -
pues no altera de manera significativa la fisiología del cuerpo ;—
unicamente repercute en los hábitos sociales del enfermo. (9)

FRECUENCIA

El cancer de colon y recto es la causa más frecuente de enferme-
dad neoplásica en los E.E.U.U. ,compartida y superada unicamente —
por el cancer de piel y el de pulmón.

Aproximadamente 100 000 nuevos pacientes son diagnosticados cada
año y cerca de 49 000 mueren a causa de la enfermedad (9) constitu-
yendo el 13.6 % de todas las muertes por cancer .

El cancer de colon es más frecuente en mujeres y el de recto en
hombres (10) la frecuencia aumenta con la edad ;ascendiendo ésta a
partir de los 40 años y alcanzando su máximo entre los 60 y los 75
años de edad ;siendo rara la presencia de cancer multifocal (10)

Las variaciones en la frecuencia del cancer de colon en diferen-
tes zonas geográficas ha enfocado la atención en factores ambien-
tales ,particularmente los dietéticos (9). Los grupos humanos que con
mayor frecuencia se ven afectados por la enfermedad consumen dietas
bajas en residuos (fibras vegetales) así como altas en proteínas y
grasas de origen animal,también hidratos de carbono altamente refi-
nado (azúcar);en comparación con otras poblaciones que consumen —
dietas diferentes (medio Oriente) (11).

ETIOLOGIA

El carcinoma colorectal se desarrolla en pacientes afectados es-
pecialmente de:Poliposis Familiar,Síndrome de Gardner,Tumores Vello-
sos y Colitis Ulcerativa Crónica Inespecífica.

El Pólipo adenomatoso aún no se define con exactitud su relación
con el cancer de colon y recto (12).



Se han postulado factores genéticos; ya que existen casos de alta incidencia en familias; sin decir con esto que exista evidencia de una transmisión genética.

Así mismo se han planteado hipótesis a favor de la presencia de agentes Carcinogénicos, los cuales aumentan su actividad en pacientes con estreñimiento crónico ; ya que esto alarga el tiempo de contacto del agente con la mucosa colónica.

Una teoría sería :La deshidrogenación bacteriana de las sales — biliares ; mecanismo mediante el cual pueden producirse carcinógenos endógenos .

Los "bacteroides y Clostridios están capacitados en particular — para degradar las sales biliares, siendo algunos de éstos derivados de estructuras químicas semejantes a los potentes carcinógenos ya conocidos.

Otra teoría correlaciona la ingesta de grasa con el cancer de — colon y recto ; postulando la presencia de una enzima (Hidroxilaza — del "enzopireno) en la luz del intestino delgado , la cual convierte al potente carcinogénico "enzopireno en un derivado sin propiedades carcinogénicas ; dicha enzima se encuentra en el intestino delgado esto explicaría la mayor incidencia de cáncer en estómago y en colon ; por otra parte la actividad de ésta enzima disminuye en forma considerable con alimentos ricos en grasas animales sometidas a altas temperaturas de cocción (11).

PATOLOGIA

El carcinoma de colon y recto ocurre con diferente frecuencia — en los distintos segmentos . Una distribución relativa sería: Ciego 8% , ascendente 5%, flexura hepática 2% , transverso 5% , flexura esplénica 2% , descendente 4% , Sigmoides 18% , recto 38-50%. (10). Así el 70% del cancer colo rectal se encuentra en su porción distal y el 30% al alcance del dedo y el 60% al alcance de la rectosigmoidoscopia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se han postulado factores genéticos; ya que existen casos de alta incidencia en familias; sin decir con esto que exista evidencia de una transmisión genética.

Así mismo se han planteado hipótesis a favor de la presencia de agentes Carcinogénicos, los cuales aumentan su actividad en pacientes con estreñimiento crónico ; ya que esto alarga el tiempo de contacto del agente con la mucosa colónica.

Una teoría sería :La deshidrogenación bacteriana de las sales — biliares ; mecanismo mediante el cual pueden producirse carcinógenos endógenos .

Los "bacteroides y Clostridios están capacitados en particular — para degradar las sales biliares, siendo algunos de éstos derivados de estructuras químicas semejantes a los potentes carcinógenos ya conocidos.

Otra teoría correlaciona la ingesta de grasa con el cancer de — colon y recto ; postulando la presencia de una enzima (Hidroxilaza — del "enzopireno) en la luz del intestino delgado , la cual convierte al potente carcinogénico "enzopireno en un derivado sin propiedades carcinogénicas ; dicha enzima se encuentra en el intestino delgado esto explicaría la mayor incidencia de cáncer en estómago y en colon ; por otra parte la actividad de ésta enzima disminuye en forma considerable con alimentos ricos en grasas animales sometidas a altas temperaturas de cocción (11).

PATOLOGIA

El carcinoma de colon y recto ocurre con diferente frecuencia — en los distintos segmentos . Una distribución relativa sería: Ciego 8% , ascendente 5%, flexura hepática 2% , transverso 5% , flexura esplénica 2% , descendente 4% , Sigmoides 18% , recto 38-50%. (10). Así el 70% del cancer colo rectal se encuentra en su porción distal y el 30% al alcance del dedo y el 60% al alcance de la rectosigmoidoscopia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El carcinoma colo rectal macroscopicamente se describe como : Polipoide, Nodular, Ulcerado, Escirroso o Coloide: también se describen formas mixtas.

Microscopicamente el carcinoma de colon y recto se asemeja en --- distintos grados al tejido normal: así por ejemplo los tumores bien diferenciados , las células se encuentran bien agrupadas simulando - glándulas normales; en los poco diferenciados o anaplásicos , las células se encuentran completamente desorganizadas no conservando ningún patrón celular característico (13) Ackerman.

Las células malignas se caracterizan por : pleomorfismo, hiperchromatismo, grandes núcleos vesiculados de varias formas y tamaños y en distintas proporciones con el citoplasma así como por presencia de mitosis de configuraciones bizarras.

El carcinoma de colon y recto puede diseminarse de varias formas: Extensión Directa: Creciendo en forma circunferencial , ocluyendo por completo la luz del colon antes de ser diagnosticado ; se lleva un -- año antes de que ocluya las tres cuartas partes de la luz.

A medida que la lesión avanza puede infiltrarse por contigüidad a órganos circunvecinos tales como: hígado, curvatura mayor del estómago, duodeno , Intestino delgado, páncreas, bazo, vejiga, vagina, riñones , ureteres y pared abdominal.

Metástasis Hematógenas: El tumor puede invadir las venas colónicas y ser transportado a través de la sangre venosa portal hasta el hígado, también puede haber embolización a través de las venas lumbares y vertebrales estableciendo metástasis en columna y pulmones.

La invasión venosa ocurre en un 15 a 35% de los pacientes aunque no siempre cause metástasis distantes (13-14) Scanlon.

Metástasis a Ganglios Linfáticos Regionales: Es la forma más común de diseminación del tumor. Los ganglios linfáticos regionales no necesariamente se encuentran afectados en forma progresiva u ordenada, pueden hallarse ganglios con metástasis a cierta distancia del sitio tumoral , mezclados con ganglios normales (14) Greco.



El sitio de la lesión se comporta con poca relación con el grado de afectación ganglionar . Mientras más anaplásica sea la lesión es más probable que sean afectados en mayor medida los ganglios linfáticos .(14) Greco.

Metástasis Gravitacionales: En esta forma de diseminación puede ocurrir el sembrado cuando el tumor se encuentra extendido a través de la serosa y las células tumorales son transportadas a puntos distantes de la cavidad peritoneal; produciendo finalmente una carcinomatosis generalizada en el abdomen.

Los fondos de saco rectovesicales y rectouterino se hallan generalmente involucrados y al exámen digital pueden sentirse las metástasis en la forma descrita como " el escalón de Blummer" y posteriormente en estadios más avanzados encontrar una Pelvis congelada. Las metástasis a los ovarios ocurren en el 3-4 % de los casos. **Diseminación Perineural:** La invasión del espacio perineural permite la diseminación a lo largo de los trayectos nerviosos que inervan el colon . Este hallazgo está relacionado con un mal pronóstico .

También se le llama el 5o. espacio (13)Scanlon.

Metástasis Intraluminales : Las células malignas que se desprenden del tumor pueden ser barridas por la corriente fecal e implantarse más distalmente en el colon .

Este medio es extremadamente raro a menos que exista una línea de sutura reciente en cuyo caso las células neoplásicas se implantan y causan la recurrencia de boca anastomótica.

Implantación al Momento de la Operación : Por mala técnica quirúrgica ; tanto al aislar el tumor como en la falta de irrigación con solución fisiológica en la cavidad abdominal al finalizar la cirugía

Sea cual fuere el mecanismo de diseminación e acepta actualmente que la mejor forma de establecer la extensión del cancer del colon es la clasificación de Dukes; es una clasificación útil que se puede emplear durante la cirugía ; ya que la final será dada por el estudio histopatológico de la pieza.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Además de delimitar la extensión ayuda a predecir el comportamiento biológico de la tumoración de acuerdo a la invasión existente.

A continuación se enuncia la clasificación de Dukas:

- Dukas Tipo A Lesión confinada a la mucosa.
- B1 Lesión que se extiende dentro pero no a través de la muscularis propia, ganglios negativos.
 - B2 Lesión penetrando la muscularis propia, ganglios neg.
 - C1 Lesión limitada a la pared, ganglios positivos.
 - C2 Lesión a través de todas las capas, ganglios positivos.
- D metástasis a distancia

Para otras clasificaciones se ha determinado que el tamaño de la lesión no corresponde bien con el pronóstico de las metástasis ni con el pronóstico de vida; en tanto que el índice de curación está en proporción directa con el grado de afectación ganglionar así como con la presencia de metástasis.

MANIFESTACIONES CLINICAS

El adenocarcinoma de colon y recto tiene una Taza relativamente lenta de crecimiento . El tiempo promedio de duplicación es de 620 días con una variable de 139 a 1155 días; esto confiere una falsa idea de que se trata de un tumor de crecimiento lento , ya que para que un tumor de sintomatología o de evidencia se necesitan aproximadamente 30 duplicaciones para que tenga un tamaño aprox. de 1 cm de diámetro y se calcula para que sea fatal de necesidad debe tener aproximadamente de 34 a 36 duplicaciones.

COLON DERECHO: Debido a que tiene mayor calibre la sintomatología es tardía ;ya que la tumoración puede alcanzar grandes dimensiones antes de dar síntomas. Tales síntomas van desde manifestaciones vagas de dolor hasta alteraciones en los hábitos intestinales . La oclusión es rara y el hallazgo incidental al momento de la operación es de un 10% de los casos.



Además de delimitar la extensión ayuda a predecir el comportamiento biológico de la tumoración de acuerdo a la invasión existente.

A continuación se enuncia la clasificación de Dukas:

- Dukas Tipo A Lesión confinada a la mucosa.
- B1 Lesión que se extiende dentro pero no a través de la muscularis propia, ganglios negativos.
 - B2 Lesión penetrando la muscularis propia, ganglios neg.
 - C1 Lesión limitada a la pared, ganglios positivos.
 - C2 Lesión a través de todas las capas, ganglios positivos.
- D metástasis a distancia

Para otras clasificaciones se ha determinado que el tamaño de la lesión no corresponde bien con el pronóstico de las metástasis ni con el pronóstico de vida; en tanto que el índice de curación está en proporción directa con el grado de afectación ganglionar así como con la presencia de metástasis.

MANIFESTACIONES CLINICAS

El adenocarcinoma de colon y recto tiene una Taza relativamente lenta de crecimiento . El tiempo promedio de duplicación es de 620 días con una variable de 139 a 1155 días; esto confiere una falsa idea de que se trata de un tumor de crecimiento lento , ya que para que un tumor de sintomatología o de evidencia se necesitan aproximadamente 30 duplicaciones para que tenga un tamaño aprox. de 1 cm de diámetro y se calcula para que sea fatal de necesidad debe tener aproximadamente de 34 a 36 duplicaciones.

COLON DERECHO: Debido a que tiene mayor calibre la sintomatología es tardía ;ya que la tumoración puede alcanzar grandes dimensiones antes de dar síntomas. Tales síntomas van desde manifestaciones vagas de dolor hasta alteraciones en los hábitos intestinales . La oclusión es rara y el hallazgo incidental al momento de la operación es de un 10% de los casos.



Además puede asociarse también astenia, adinamia y ataque al estado general.

COLON IZQUIERDO: Dado que tiene menor calibre los síntomas son más tempranos siendo de tipo obstructivo pues las heces son más consistentes; presentando además de dolor inespecífico de tipo cólico, disminución del calibre de las heces (heces acintadas), estreñimiento progresivo así como episodios de diarrea, el sangrado no es muy frecuente. Pueden presentarse signos y síntomas de oclusión intestinal baja.

RECTO: El signo más frecuente es la rectorragia la cual no es constante y puede ser mezclada o estar manchando las heces, también puede presentarse moco. También es frecuente la presencia de pujo y tenesmo, sensación de cuerpo extraño así como grados variables de incontinencia del esfínter anal.

Debido a que las dos terceras partes de las tumoraciones del recto se encuentran al alcance del dedo examinador o del rectosigmoidoscopio deberá de efectuarse de manera rutinaria tacto rectal o vaginal a todos los pacientes con cualquier sospecha de neoplasia de colon y recto.

La mayor parte de los tumores son: duros, planos, ovales, circulares que pueden ser nodulares en su superficie. Se tomará durante la exploración nota del tamaño así como de su grado de fijación.

DIAGNOSTICO

La detección temprana o tardía del carcinoma colorectal depende de la conjunción de varios factores tales como datos obtenidos mediante el interrogatorio, datos de la exploración física y en forma complementaria algunos exámenes de laboratorio y gabinete.

Los más importantes son los que a continuación se mencionan ya que en la actualidad contamos con infinidad de exámenes pero no todos al alcance de la mayoría de los hospitales.



Además puede asociarse también astenia, adinamia y ataque al estado general.

COLON IZQUIERDO: Dado que tiene menor calibre los síntomas son más tempranos siendo de tipo obstructivo pues las heces son más consistentes; presentando además de dolor inespecífico de tipo cólico, disminución del calibre de las heces (heces acintadas), estreñimiento progresivo así como episodios de diarrea, el sangrado no es muy frecuente. Pueden presentarse signos y síntomas de oclusión intestinal baja.

RECTO: El signo más frecuente es la rectorragia la cual no es constante y puede ser mezclada o estar manchando las heces, también puede presentarse moco. También es frecuente la presencia de pujo y tenesmo, sensación de cuerpo extraño así como grados variables de incontinencia del esfínter anal.

Debido a que las dos terceras partes de las tumoraciones del recto se encuentran al alcance del dedo examinador o del rectosigmoidoscopio deberá de efectuarse de manera rutinaria tacto rectal o vaginal a todos los pacientes con cualquier sospecha de neoplasia de colon y recto.

La mayor parte de los tumores son: duros, planos, ovales, circulares que pueden ser nodulares en su superficie. Se tomará durante la exploración nota del tamaño así como de su grado de fijación.

DIAGNOSTICO

La detección temprana o tardía del carcinoma colorectal depende de la conjunción de varios factores tales como datos obtenidos mediante el interrogatorio, datos de la exploración física y en forma complementaria algunos exámenes de laboratorio y gabinete.

Los más importantes son los que a continuación se mencionan ya que en la actualidad contamos con infinidad de exámenes pero no todos al alcance de la mayoría de los hospitales.



Exámenes de Laboratorio: La mayoría de las alteraciones encontradas en los exámenes de laboratorio que llamamos rutinarios, no son constantes; únicamente encontramos alteraciones inespecíficas tales como: En la fórmula roja; diversos grados de anemia o incluso valores normales, en la química sanguínea podemos encontrar elevaciones variables de la fosfatasa alcalina así como de las bilirrubinas, el tiempo de protrombina puede presentar grados diversos de alargamiento.

Un examen de valor diagnóstico fácil de hacer y con mayor índice diagnóstico es la determinación de sangre oculta en heces.

Recientemente se ha ensayado la determinación del Antígeno "arcinofetionario" (ACE) el cual es una glucoproteína que se encuentra en los tejidos fetales así como en los neoplásicos del aparato digestivo; dicho antígeno pasa a la circulación el cual se puede determinar mediante análisis inmunoradiactivo del suero de los pacientes.

La elevación del ACE no se asocia específicamente con neoplasias del tubo digestivo y puede elevarse en un 70% de pacientes con cáncer colorectal (14) Martin, es especialmente útil para detectar recurrencias posteriores a la resección; las determinaciones en el postoperatorio inmediato deben ser bajas o incluso de cero nanogramos, así como desaparecer en forma gradual; en los casos que aumentan deberá pensarse fuertemente en la recurrencia de la neoplasia.

Recientemente se ha descubierto un isómero del ACE (ACE-S) el cual promete ser más específico.

Exámenes de gabinete: El colon por enema ha resultado ser el examen de gabinete más práctico y útil en la detección del cáncer de colon y recto; en él pueden apreciarse defectos de llenado tales como el de "manzana mordida" o de zonas de rigidez de las paredes cercanas a la lesión, también se encuentra el patrón mucoso alterado. Este estudio es especialmente en lesiones de colon en tanto que para lesiones del recto es mejor la rectosigmoidoscopia.

Existen lugares difíciles de valorar en el colon por enema; tal es el caso de ciego el cual con frecuencia da falsas positivas.



La urografía excretoria tiene un valor relativo ya que solo en algunos casos puede mostrar alteraciones ;esto es especialmente cuando el tumor ha invadido riñón y ureteres.

Rectosigmoidoscopia: Deberá de efectuarse de manera rutinaria en todo paciente consospecha de cancer colo rectal ; en los casos en los cua les la lesión se encuentre por arriba del alcance del aparato podrá observarse un escurrimiento sanguinolento .

El cancer rectal típico está realzado , con un color típico (rojo escarlata) y una ulceración central, fácilmente sangrante, siempre de berá de tomarse biopsia.

Mediante la colonoscopia en manos expertas podrá observarse todo el colon obteniendo biopsias así como frotis y lavados citológicos; esta rutina se practicará cuando el colon por enema no de los datos suficientes de positividad a tumor.

Cistoscopia.-Ocasionalmente puede ser de alguna utilidad en los case sos que haya dado metástasis a vejiga o en pacientes con hematuria.

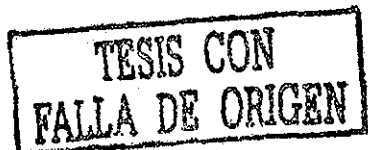
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En el 25% de los pacientes se comete un error inicial al diagnog ticoar una patología distinta al de cancer de colon y recto ;inicialmente el cuadro puede confundirse con: calculos vesiculares, ulcera péptica, trastornos hemáticos (anemia en estudio), apendicitis aguda o de hemorroides sangrantes.

El cancer de colon y recto es de diagnóstico difícil en casos de: divertículos, colitis ulcerativa crónica inespecífica, colitis granulomatosa, colitis isquémica y amebomas.

TRATAMIENTO

La piedra angular para el tratamiento del carcinoma colo rectal es : la resección completa de la lesión (cuando esto sea posible).



La urografía excretoria tiene un valor relativo ya que solo en algunos casos puede mostrar alteraciones ;esto es especialmente cuando el tumor ha invadido riñón y ureteres.

Rectosigmoidoscopia: Deberá de efectuarse de manera rutinaria en todo paciente consospecha de cancer colo rectal ; en los casos en los cua les la lesión se encuentre por arriba del alcance del aparato podrá observarse un escurrimiento sanguinolento .

El cancer rectal típico está realzado , con un color típico (rojo escarlata) y una ulceración central, fácilmente sangrante, siempre de berá de tomarse biopsia.

Mediante la colonoscopia en manos expertas podrá observarse todo el colon obteniendo biopsias así como frotis y lavados citológicos; esta rutina se practicará cuando el colon por enema no de los datos suficientes de positividad a tumor.

Cistoscopia.-Ocasionalmente puede ser de alguna utilidad en los case sos que haya dado metástasis a vejiga o en pacientes con hematuria.

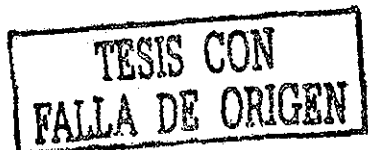
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En el 25% de los pacientes se comete un error inicial al diagnog ticoar una patología distinta al de cancer de colon y recto ;inicialmente el cuadro puede confundirse con: calculos vesiculares, ulcera péptica, trastornos hemáticos (anemia en estudio), apendicitis aguda o de hemorroides sangrantes.

El cancer de colon y recto es de diagnóstico difícil en casos de: divertículos, colitis ulcerativa crónica inespecífica, colitis granulomatosa, colitis isquémica y amebomas.

TRATAMIENTO

La piedra angular para el tratamiento del carcinoma colo rectal es : la resección completa de la lesión (cuando esto sea posible).



Así mismo en los casos en los cuales la resección quirúrgica no esté indicada por lo avanzado de las metástasis deberá de practicarse — una cirugía de tipo derivativo (paliativo) así como la administración posterior de quimioterapia. (15,16) Ackerman, Eckhauser.

En algunos casos la presencia de metástasis hepáticas no contraindica la resección de la tumoración primaria ya que con esto puede mejorar la sobrevida.

En cuanto a la técnica quirúrgica vigente debe de hacerse hincapié en la de "No Tocar" (17) Turnbull., ya que con esto se disminuyen los implantes gravitacionales, algunos cirujanos prefieren lavar ambos extremos de las bocas con un preparado a base de bicloruro de mercurio con el fin de producir lisis de las células neoplásicas.

Para el cáncer de colon el tratamiento consiste en la resección quirúrgica amplia de la lesión así como de su desagüe linfático regional ;previa preparación del colon abase de nemas y antibióticos lumbales 3 días antes de la cirugía.

Para el cáncer de recto deberá de elegirse la técnica de acuerdo a la altura de la lesión por arriba del margen anal, aunque la preservación del esfínter anal y la supresión de la colostomía son deseables ;estas consideraciones son secundarias ante la necesidad de extirpar completamente la lesión con un buen margen de seguridad.

Procedimientos Quirúrgicos para el Cáncer de Recto:

Resección Abdominoperineal.—Se encuentra contraindicada en presencia de sembrado peritoneal o si el tumor se encuentra fijado a la pelvis ósea. (16) Eckhauser.

Resección Anterior Baja de Recto.—Se practica cuando se pueda reseccionar un margen de 5 cm por debajo de la lesión y 10 cm por arriba de la misma , se anastomosa el colon con el recto ;evitando así la colostomía . Se contraindica para el carcinoma extenso con diseminación local.



Procedimientos Preservadores del Esfínter .-El descenso abdominoperi-
neal "Pullthrough" en los cuales el muñón anorectal se evierte da bue-
nos resultados funcionales.

Procedimientos paliativos.-La operación de Hartman en la cual el co-
lon con el tumor quedan incluidos y son extirpados a través del -
abdomen quedando una colostomía proximal y cerrando la porción dis-
tal del recto.

Fulguración.-Es una técnica poco agresiva ;especialmente útil en --
aquellos pacientes con lesiones situadas por debajo de la invagina-
ción peritoneal pélvica .Debido a que los ganglios linfáticos no
son evaluados en el tratamiento no se puede delimitar con precisión
la extensión de la tumoración (estadio) ; es de gran utilidad en pa-
cientes ancianos o con gran riesgo quirúrgico.

Radiación.- Es semejante a la anterior así como con sus inconvenien-
tes ,también se encuentra indicada en pacientes de alto riesgo.(18)

Tratamiento de las Complicaciones :

Obstrucción:Está indicada la cirugía derivativa en la mayoría de los
casos y puede efectuarse: colostomía ,ileotransverso anastomosis,--
hemicolecctomía derecha o izquierda.

Perforación: Está indicada la exteriorización del segmento afectado
o bien la resección del mismo , para posteriormente efectuar una --
anastomosis secundaria o una colostomía en casos de abscesos múlti-
ples.

Carcinomatosis: Siempre deberá de ofrecerse alguna forma de cirugía
paliativa ; es decir algún procedimiento quirúrgico que tienda a des-
comprimir el colon así como el intestino delgado; son de utilidad la
la ileostomía, la cecostomía y la yeyunostomía .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRONOSTICO

Aproximadamente en el 10% de los pacientes las lesiones son irresecables al momento de la operación, el 20% de los pacientes tienen lesiones resecables pero presentan metástasis hepáticas o a distancia. La cirugía curativa sólo se efectúa en el 70% de los pacientes

La tasa de mortalidad es del 2 al 4%, la tasa de sobrevivencia para los pacientes con lesiones completamente resecables sin metástasis a distancia es del 65% y la tasa global para todas las etapas es — del 40%.

El retardo en el diagnóstico es de aproximadamente de 10 meses a partir que empiezan los primeros síntomas.

Es de especial utilidad la búsqueda de sangre oculta en heces como método rutinario de laboratorio.

La quimioterapia, la radioterapia y la inmunoterapia siguen — siendo objeto de estudio; estos procedimientos terapéuticos prometen ofrecer buenos resultados (18,19,20) Falk, Woodruff, Good.

CARCINOMA DE COLON Y RECTO

REVISION DE 5 AÑOS DE CASULSTICA EN EL HOSPITAL GENERAL

1o. DE OCTUBRE I.S.S.S.T.E.

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL.

Se revisaron un total de 120 expedientes catalogados con diagnóstico de carcinoma colo rectal y otras tumoraciones.

Al ser sometidos a los parametros pre-establécidos para el estudio quedaron unicamente 44 de los cuales se tomaron en cuenta los siguientes datos: Sexo, edad, ocupación o medio habitual de vida, medio socioeconómico, alimentación, antecedentes digestivos no relacionados con el padecimiento actual, tratamien-
tos médicos previos al diagnóstico, signos y síntomas iniciales al padecimiento actual, terapéutica errónea una vez establecido el diagnóstico definitivo, exámenes de laboratorio más importantes estudios radiológicos, procedimientos endoscópicos, biopsias - preoperatorias, tratamiento definitivo, clasificación post-operatoria, vigilancia post-operatoria y sobrevida.

En relación a la clasificación post-operatoria ; basada ésta en los hallazgos transoperatorios y en el resultado del examen histopatológico de la pieza se adoptó la clasificación de Dukes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

SEXO.-Del total el 68% correspondió al sexo masculino y el 32% al sexo femenino.

EDAD.-El promedio en los hombres fue de 57.7 años, en las mujeres fue de 64.2 años, el más joven en el grupo de los hombres tuvo 15 años y en las mujeres fue de 32 años, el más viejo de los hombres tuvo 88 años y de las mujeres 83 años el promedio para ambos fue de 61 años.

OCUPACION.- De todos los pacientes solo uno tuvo una ocupación de riesgo elevado ya que era ingeniero químico, los demás pacientes no presentaron ninguna ocupación de importancia.

MEDIO SOCIO ECONOMICO.-No se observó ninguna relación importante únicamente y tal vez por el tipo de derechohabiente correspondió la mayoría al tipo medio.

ALIMENTACION.-La mayoría de los pacientes tenían una dieta a base de hidratos de carbono grasas y baja en proteínas.

ANTECEDENTES DIGESTIVOS.- En 34 pacientes se encontró la presencia de algún síntoma digestivo previo al padecimiento actual; en la mayoría correspondió a estreñimiento habitual, dolor abdominal de tipo cólico, algunas veces relacionado con los esfuerzos, rectorragia, hemorroides así como períodos inexplicables de diarrea.

TRATAMIENTO PREVIOS.- en la mayoría los pacientes recibieron alguna forma de medicación especialmente a base de analgésicos, laxantes, antiácidos, vitaminas.

SINTOMAS INICIALES.- en orden decreciente encontramos:

DOLOR en 34 pacientes se refiere de tipo cólico, situado topográficamente en el sitio de la lesión, siendo continuo, cediendo parcialmente con el reposo y aumentando con la actividad, no modificándose con los alimentos y con fuerte tendencia a la cronicidad.



PERIODOS ALTERNOS DE DIARREA Y ESTREÑIMIENTO.-la diarrea siendo de caracteres benignos tales como, sin moco ni sangre, líquida sin mal olor así como el estreñimiento de tipo progresivo no asociado a la alimentación y se presentaron en 34 pacientes.

SANGRADOS POR RECTO.-Ya fuese del tipo sangre fresca (rectorragia) o bien del tipo sangre digerida (melena) se presentó en el 40% de los pacientes.

PUJO, TENESMO, SENSACION DE CUERPO EXTRAÑO.-dificiles de diferenciar por el interrogatorio y se presentaron en el 20% de los pacientes.

ESTREÑIMIENTO PROGRESIVO.-se presentó como manifestación unica en 14 pacientes 34%.

Otras manifestaciones menos frecuentes tales como : masa palpable por el propio paciente, nauseas y vómito, distensión abdominal progresiva, evacuaciones con pus, disnea, lipotimias, incontinencia anal se presentaron en 20 pacientes asociados a las primarias ya antes mencionadas.

EVOLUCION DE LOS SINTOMAS.-Los períodos fueron variables siendo el menor de 2 días y el mayor de 4 años, con exclusión de éstos dos el promedio fue de 9.5 meses.

TRATAMIENTO ERRONEOS.- En 24 pacientes no se instituyó ninguna forma de tratamiento previo al diagnóstico en el resto sí y fue principalmente a base de analgésicos, laxantes, antimibianos, y vitaminas.

SINTOMAS EXTRADIGESTIVOS.-Se observó una notoria confluencia de síntomas extradigestivos agregados al padecimiento principal:

Los anotamos en orden decreciente:

ASTENIA, ADINAMIA?, PERDIDA DE PESO.- se presentaron en un total de 38 pacientes (86%) apareciendo en forma simultánea con los síntomas primarios.

HIPOREXIA, NAUSEAS, FIEBRE.-En forma concomitante en 18 pacientes (40%) además de los síntomas primarios.



EXAMENES DE LABORATORIO.-

Hemoglobija y hematocrito.-varió en forma importante y asociado a manera significativa; siendo la determinación menor de 4.0 gr % - y la mayor de 18gr% con exclusión de estas dos el promedio fue de 11.7 gr %.

Leucocitos.-La fórmula blanca no varió de manera importante en relación con la neoplasia. La determinación menor correspondió a 4953 leucocitos y la mayor fue de 17 816 con exclusión de éstas dos el promedio fue de: 9069 leucocitos.

Tiempo de Protrombina.-Se observó una alteración de importancia e en este parámetro ya que el más prolongado fue de 23" con 30% de actividad ; con exclusión e este el promedio fue de: 13" con 76%.

Grupo Sanguíneo y Factor Rh.- Solo se observó la presencia del grupo O Rh positivo en la mayoría de los casos 76% y el resto — correspondió al grupo A Rh positivo.

COLON POR ENEMA.-Se efectuó en la mayoría de los pacientes 65% - con una positividad del 86% mostrando la imagen característica de manzana mordida, solo en dos casos fue dudosa.

ENDOSCOPIA.-En la mayoría e las veces se efectuó rectosigmoidoscopia obteniendo una positividad del 75% de los casos.

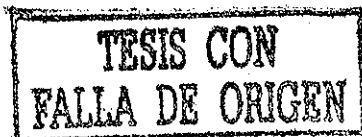
BIOPSIA PREOPERATORIA.-Se efectuó en la mayoría de los pacientes 84% reportandola positiva en el 96% y dudosa en un 4%.

DIAGNOSTICO AL MOMENTO DE LA OPERACION.- La falla diagnóstica fue del orden del 6% es decir que se operaron 3 pacientes sin un diagnóstico definido.

OTROS ESTUDIOS.- Fueron de importancia :

GAMAGRAMA HEPATICO.- presentó una positividad del 100% en todos los casos en los cuales hubo metástasis.

SANGRE OCULTA EN HECEES.-mostró un valor tan alto como el 90% en todos los casos comprobados de cancer de colon y recto.



ANTIGENO GARCINOEMBRIÓNICA.- no se efectuó en la mayoría de los casos y solo se obtuvo una positividad del 40%.

ESTADIO

Se encontraron en la siguiente frecuencia:

40% de los casos	estadio B2
27% de los casos	estadio D
27% de los casos	estadio C
4.5% de los casos	estadio B1

LOCALIZACIÓN.-se observó la siguiente incidencia:

Recto	22%
Ciego	18%
Rectosigmoideas	18%
Sigmoideas	18%
Ciego y Ascendente	9%
Colon	4.5%

METÁSTASIS.- En el 40% de los casos no se encontraron metástasis en el 60% restante había alguna forma de metástasis siendo la forma ganglionar la más importante 75% del total de las metástasis y un 25% para metástasis hepáticas.

TRATAMIENTO.-En el 68% de los casos el tratamiento se instituyó a manera electiva en el 22% fue de urgencia y en el restante 10% no se efectuó tratamiento quirúrgico por lo avanzado de las metástasis y el mal estado general de los pacientes.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.- Cuando la neoplasia se encontró en :
CIEGO:se efectuó: hemicolectomía derecha con anastomosis termino-terminal.

ASCENDENTE:hemicolectomía derecha con anastomosis termino terminal.

TRANSVERSO:resección de transverso con anastomosis termino terminal.

DESCENDENTE: hemicolectomía izq. con anastomosis termino terminal.

RECTOSIGMOIDES:resección anterior de sigmoides con disección ganglionar, transversotomía, resección anterior de sigmoides, colestomía con bolsa de Hartman.

RECTO:Resección abdominoperineal (O. de Miles).

OTRA PATOLOGIA ASOCIADA

Se dividió en dos clases: una inherente al proceso neoplásico y otra secundaria ya fuese a la edad o a otra condición.

INHERENTE AL TUMOR: destacaron la anemia y las hemorroides.

INHERENTE A LA EDAD:cardioangioesclerosis, neumopatía crónica, osteoporosis senil, enfermedad diverticular del colon, catarata senil, hipertrofia de próstata.

PATOLOGIA INDEPENDIENTE DE LA EDAD Y DEL TUMOR:Hernia hiatal,-- sangrado de tubo digestivo alto, hernia inguinal, vitiligo, diabetes mellitus, bronquitis crónica, pterigionas, hipertensión portal, ulcera duodenal.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS.- se presentaron en una minoría:
Inmediatas: solo se presentaron en 4 pacientes y fueron del tipo de: sangrado de boca anastomótica, dolor de la herida, neumonía hipostática, diarrea.

Tardías.-solo en 5 casos y fueron del tipo de:diarrea, dolor abdominal, fiebre, bridas , oclusión intestinal, fístula estercorácea.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

ESTIRPE HISTOLOGICA

42 casos

1 caso

1 caso

ADENOCARCINOMA

LEIOMIOSARCOMA

POLIPO ADENOMATOSO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMENTARIOS

En la revisión comparativa de los resultados obtenidos a nivel de la casuística mundial comparando los parametros antes descritos encontramos los siguientes resultados:

Una fuerte predominancia del sexo masculino sobre el femenino la edad promedio fue de 60 años ,tanto la alimentación como el medio socio económico no reveló ninguna relación con el problema principal.La presencia de antecedentes digestivos previos a la aparición del problema principal reveló que sí existen algunos datos tales como el estreñimiento, la presencia e hemorroides, el dolor tipo cólico así como períodos diversos de diarrea y estreñimiento.Es importante señalar que en el 45% de los pacientes recibieron un tratamiento erróneo ya con los síntomas iniciales de una neoplasia y que además fueron prescritos por un facultativo.

En nuestra casuística encontramos que el síntoma inicial más importante fue el dolor abdominal tipo cólico, seguido por alteraciones en los hábitos intestinales del tipo de períodos alternos de diarrea y estreñimiento, en tercer lugar la presencia de rectorragia, como 4o. síntoma importante la presencia de pujo y tenesmo así como la sensación de cuerpo extraño en recto.

Como síntomas extradigestivos asociados al padecimiento actual encontramos de una manera clara y bien definida la presencia de astenia, dinamia, pérdida de peso, hiporexia y ataque al estado general.También es de llamar la atención al hecho de que la evolución de los síntomas fue de 10 meses en la mayoría de los casos.

En los exámenes de laboratorio unicamente encontramos tendencia a la anemia en la mayoría de los casos, alargamiento del tiempo de protrombina , disminución en las proteínas totales así como en la albúmina, la sangre oculta en heces demostró ser de gran valor diagnóstico en la mayoría de los casos.

El colon por enema nos dió la mejor pauta para determinar el sitio exacto de la lesión seguida en orden por la rectosigmoidoscopia.

La biopsia preoperatoria fue punto cardinal en el tratamiento

ya que con ésta se definió la estirpe histológica.

También de utilidad fue el gamagrama hepático ya que ayudó a determinar la presencia de metástasis hepáticas o no.

En lo que respecta a los estudios es importante mencionar que un 73% de los casos se encontraron en estadios "curables" mediante cirugía y solo un 27% estuvieron fuera del alcance de la misma.

En los casos curables el procedimiento de elección fue la resección completa de la tumoración mediante la técnica de NO TOCAR así como disección ganglionar y lavado con solución salina.

En los casos avanzados con metástasis se procedió a efectuar algún tipo de cirugía derivativa.

Las complicaciones post-operatorias fueron prácticamente nulas y no variaron de acuerdo a otros procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSIONES

El cáncer de colon y recto sigue siendo un padecimiento difícil de detectar en estadios iniciales; esto se debe principalmente a que los síntomas aparecen en etapas avanzadas así como por la tardanza en establecer un diagnóstico de certeza.

Únicamente nos queda por enfatizar que todo paciente que presente: dolor abdominal cólico inespecífico, rectorragia, alteraciones en los hábitos intestinales o hemorroides deberán seguirse los siguientes pasos:

- 1.--HISTORIA CLÍNICA COMPLETA CON ENFASIS ESPECIAL EN LA EXPLORACION DE ABDOMEN ASI COMO TACTO RECTAL Y/O VAGINAL.
- 2.--ANOSCOPIA CON RECTOSIGMOIDOSCOPIA.
- 3.--EN PRESENCIA DE CUALQUIER LESIO: BIOPSIA.



ya que con ésta se definió la estirpe histológica.

También de utilidad fue el gamagrama hepático ya que ayudó a determinar la presencia de metástasis hepáticas o no.

En lo que respecta a los estudios es importante mencionar que un 73% de los casos se encontraron en estadios "curables" mediante cirugía y solo un 27% estuvieron fuera del alcance de la misma.

En los casos curables el procedimiento de elección fue la resección completa de la tumoración mediante la técnica de NO TOCAR así como disección ganglionar y lavado con solución salina.

En los casos avanzados con metástasis se procedió a efectuar algún tipo de cirugía derivativa.

Las complicaciones post-operatorias fueron prácticamente nulas y no variaron de acuerdo a otros procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSIONES

El cáncer de colon y recto sigue siendo un padecimiento difícil de detectar en estadios iniciales; esto se debe principalmente a que los síntomas aparecen en etapas avanzadas así como por la tardanza en establecer un diagnóstico de certeza.

Únicamente nos queda por enfatizar que todo paciente que presente: dolor abdominal cólico inespecífico, rectorragia, alteraciones en los hábitos intestinales o hemorroides deberán seguirse los siguientes pasos:

- 1.--HISTORIA CLÍNICA COMPLETA CON ENFASIS ESPECIAL EN LA EXPLORACIÓN DE ABDOMEN ASÍ COMO TACTO RECTAL Y/O VAGINAL.
- 2.--ANOSCOPIA CON RECTOSIGMOIDOSCOPIA.
- 3.--EN PRESENCIA DE CUALQUIER LESIÓN: BIOPSIA.



- 4.-EXAMENES DE LABORATORIO:BIOMETRIA HEMATICA?TIEMPO DE PROTROMBINA, FOSFATASA ALCALINA, SANGRE OCULTA EN HECEs, DETERMINACION DE ANTIGENO CARCINOEMBRIONARIO.
- 5.-COLON POR ENEMA: SOLO EN CASO DE PERSISITR ALGUNA DUDA RESPECTO AL CUADRO CLINICO.
- 6.-COLONOSCOPIA SOLO EN CASOS EN LOS UUALES PERSISTE LA SINTOMATOLOGIA Y EL COLON POR ENEMA NO MUESTRE ALTERACIONES O BIEN EN CASO DE ENCONTRAR ALGUNA LESION SOSPECHOSA EN COLON.
- 7.-LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES PERSISTE LA SINTOMATOLOGIA: RECTORRAGIA, PERDIDA DE PESO, ATAQUE - AL ESTADO GENERAL, ANEMIA INEXPLICABLE, Y EN LOS CASOS EN LOS CUALES LA PERITONEOSCOPIA HAYA SIDO NEGATIVA.

Para finalizar; aún queda mucho terreno inexplorado ya que aún estamos en el principio. En el futuro se contarán con más elementos diagnósticos para determinar con mayor exactitud estadios más tempranos con mayores posibilidades de curación.

Tal vez en el futuro la inmunoterapia, la radioterapia y la quimioterapia formen parte importante y definitiva en el manejo del carcinoma colorectal.

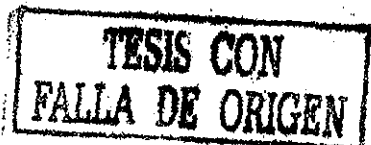
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-Abrams , Jerome S. MD
Clinical Staging of Rectal Cancer
American Journal of Surgery Vol 139 April 80 Page 539-547
- 2.-Ackerman, Norman B MD
Improved Exposure for Excoisison of Rectal Carcinomas
Ann. of Surgery Oct 79 Vol. 190 No. 4 page 543
- 3.-Christiansen John MD
Prognosis After Treatment of Villous Adenomas of the Colon and Rectum
Ann of Surgery April 79 Vol. 189 No. 4 page 404
- 4.-Eokhauser, Frederic E MD
Pelvic Exenteration for Advanced Rectal carcinoma
American Journal Of Surgery Vol. 139 Sept 79 page 411
- 5.-Falk, R.E.
Modulation of the Immune Responde and control of Tumor Spread-
by a new Aynthetic Compound.
Br. J. of Surgery Vol. 66 1979 Page 861
- 6.-Greco, Ralph MD
Relation Between Immunity and Survival in Carcinoma of the Colon -
and Rectum.
American Journal of Surgery Vol. 137 June 79 page 752
- 7.-Gunderson Leonard L MD
Residual , Inoperable or Recurrent Colorectal cancer
American Journal of Surgery Vol. 139 April 80 page 518
- 8.-Laffer MD Enker MD
Enhanced Survival of Patients with Colon and Rectal Cancer is
Based Upon a wide anatomic Resection.
Ann of Surgery Vol. 190 No. 3 page 350 sept. 79.
- 9.-Hafstrom , Larsolof MD
Intraa terial Infusion Chemotherapy in Patients With Inextirpable
or Locally Recurrent Rectal Cancer.
American Journal of Surgery Vol 137 June 79 Page 757
- 10.-Martin Lipkin MD Kussin MD
Inherited Colon Cancer . Clinical Implications
Am. Journal of Gastro. Vol. 72 No. 4 1979 page 448



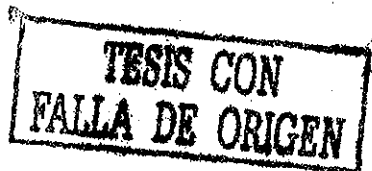
- 11.-Mixer Charles MD
Resection of the Abdominal Aorta for Recurrent Colon Cancers
Am. Journal of Surgery Vol. 139 april 80 page 595
- 12.-Mc Cubbin MD
The Value of No Touch Isolation Technique for Resection of Cancer
Arch. of Surgery Vol 115 Feb 80 page 224
- 13.-Minton John MD
A Retrospective and Prospective Study of Serial CEA
Determinations in the Early Detection of Recurrent Colon Cancer.
American Journal of Surgery Vol. 137 Feb 79 page 167
- 14.-Oscarson Jan MD Veen Herman MD
Ileal Resection Potentiates 1,2 Dimethylhydrazine -Induced
Colonic Carcinogenesis.
Ann. of Surgery Vol. 189 No. 4 April 79 page 503
- 15.-Panish Joel MD
Management of Patients with Polypoid Lesions of the Colon
Current Concepts and Controversies.
Am Journal of Gastro. Vol. 71 No. 3 page 315
- 16.-Scanlon Edward MD
The Role of the Fifth Circulation in Cancer Dissemination
Am Journal of Surgery page 474 Vol. 138 Oct 79.
- 17.-Stewart R.J. MD
Cancer of the Large Bowel in a Defined Population :
Canterbury , New Zealand, 1970.
Br. J. of Surgery Vol. 66 1979 Page 309
- 18.-Wood , Robert MD
Cancer and Immunity: The Progress , The Disappointments, --
The Lessons of Both.
Hospital Practice sept. 79. page 16.
- 19.-Welsh , Claude MD
Polyps and Cancer of the Colon
American Journal of Surgery Vol. 138 Nov 79 page 625 no. 5
- 20.-White, H. Douglas MD
Chemotherapy Versus Chemoimmunotherapy in Advanced Adenocarcinoma
of the Colon and Rectum.
Cancer Jan 79 Vol. 43 page 691



- 21.-Woodruff Michael. MD
 Immunity in Malignant Disease
 Br. J. of Surgery Vol. 66 1979 Page 297
- 22.-Welch John. MD
 The Clinical Correlation of an Autopsy Study of Recurrent-
 Colorectal cancer.
 Ann. of Surgery April 79 Vol. 189 No. 4 page 496
- 23.-Yeager E. Stephen MD
 Sexual Dysfunction Following Proctocolectomy and --
 Abdominoperineal resection.
 Ann. of Surgery Feb 80. page 169.

Otras Referencias.

- 1.- Ackerman y del Regato
 Cancer
 5a. Ed. page 510
- 2.- Dunphy Englebert, Way Lawrence MD
 Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico
 2a. Ed. Manual Moderno
- 3.- Maingot Rodney
 Abdominal Operations
 7a Ed. Vol. II
- 4.- Nora, Paul F.
 Cirugía General, Principios.
 Ed. 1979 Cap. 24.
- 5.- Quiroz Gutiérrez, Fernando.
 Tratado de Anatomía Humana 3 Tomos
 Ed. 1972 Vol. III



- 6.- Robbins, Stanley
Tratado de Patología
3a. Ed.
- 7.- Salvat
Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas
10a. Ed.
- 8.- Shepherd ,John A.
Urgencias Quirúrgicas Abdominales
Ed. 1979 Cap. 12
- 9.- Schwartz, Seymour I. MD
Principles of Surgery
3th Ed. Chap. 28.
- 10.- Zollinger and Zollinger Jr.
Atlas de Técnicas Quirúrgicas
2a. Ed.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**