

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

2ij-39

CANCER GASTRICO

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION DE
ENFERMERIA, QUE PARA OBTENER EL TITULO

DE

LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

MARIA DE LOURDES GUZMAN SANCHEZ

MEXICO, D.F.

1987



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 está 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.

INTRODUCCION

I.	<u>MARCO TEORICO</u>	1
1.1	Anatomía y fisiología del aparato digestivo	1
1.2	Epidemiología del cáncer gástrico	20
1.2.1	Fisiopatología del cáncer gástrico	27
1.2.2	Diagnóstico del cáncer gástrico	34
1.2.3	Tratamiento del cáncer gástrico	38
	1.2.3.1 Farmacoterapia	38
	1.2.3.2 Quimioterapia	38
	1.2.3.3 Radioterapia	42
	1.2.3.4 Quirúrgica	43
1.3	Características psicológicas del paciente con cáncer	46
1.4	Rehabilitación	60
1.5	Historia natural del Cáncer Gástrico	60
II.	<u>HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA</u>	69
2.1	Datos de identificación	69
2.2	Nivel y condiciones de urbanidad	69
2.3	Problema actual o padecimiento	73
2.4	Diagnóstico de Enfermería	81

	Pág.
III. <u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	84
3.1 Desarrollo del plan	87
CONCLUSIONES	130
BIBLIOGRAFIA	133
GLOSARIO DE TERMINOS	138

INTRODUCCION.-

Los padecimientos oncológicos a través del tiempo - han sido motivo de preocupación e interés científico, ya - que constituyen un problema de salud por su alto costo en el tratamiento y el índice tan elevado de mortalidad.

El cáncer digestivo es un proceso de sustitución del epitelio intestinal que contiene células calciformes y de Paneth. El tumor gástrico en su mayoría se desarrolla en antro o tercio inferior del estómago, pero puede afectar - cualquier otra parte que conforme al aparato digestivo, -- Tiene mayor predominio en el sexo masculino, los factores de mayor predisposición son la anemia perniciosa, pólipos - gástricos, hipercloridia, úlceras crónicas, gastritis entre otras. El diagnóstico es casi inevitable por la presencia de los signos de: dolor en epigastrio, disfagia, eructo, vómito, anorexia, astenia; se confirma por los resultados - de la citología exfoliativa, la gastroscopía y la biop-- sia de la mucosa gástrica. Existe un alto porcentaje de - probabilidades, que haya metástasis, lo cual disminuye las posibilidades de sobre vida para el paciente. Si el diagnós tico se hace oportunamente, el tratamiento a seguir es valo rado con base en la magnitud anatómica del tejido afectado, el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, la

experiencia clínica de otros casos y las necesidades específicas de cada caso en particular. Los tratamientos utilizados en este tipo de padecimientos han sido la gastrectomía, quimioterapia, radioterapia. La aplicación de medidas preventivas deben ser prioritarias en estos casos sobre todo - en el primer nivel de prevención, dar información y educación a la comunidad sobre la forma de realizar la detección temprana de casos susceptibles o potenciales para ofrecerles tratamiento oportuno y la rehabilitación, con el fin de disminuir las secuelas y complicaciones de las grandes mutilaciones físicas y los trastornos psicológicos, con un enfoque integral desde el punto de vista clínico, preventivo, psicológico y social, ya que los pacientes con cáncer gástrico se ven muy afectados y requieren de apoyo individual y de grupo ante un pronóstico desfavorable.

Con base en lo anterior se considera importante realizar el estudio clínico de un paciente con diagnóstico de - cáncer gástrico, y así realizar acciones de enfermería convenientes, fundamentadas en una razón crítica y científica.

CAMPO DE INVESTIGACION.-

El estudio clínico se realizó con un paciente con diagnóstico de cáncer gástrico, en el INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA.

Se utilizó el modelo de Proceso de Atención de Enfermería P.A.E.) con las etapas:

- 1.- Recolección de datos.
- 2.- Diagnóstico de Enfermería
- 3.- Plan de Cuidados
- 4.- Ejecución del plan
- 5.- Ejecución.

METODOLOGIA DE TRABAJO.-

Se desarrolló:

El Marco teórico a través de las fuentes documentales.

Se realizó la Historia Clínica de Enfermería, misma que sirvió de base para detección de problemas y elaboración de diagnóstico de enfermería y el Plan de Atención de Enfermería.

I. MARCO TEORICO

1.1 Anatomía y fisiología del aparato digestivo.

El aparato digestivo se considera integrado por: 1) un tubo muscular que comienza en los labios y termina en el ano, en cuyos dos extremos del revestimiento epitelial se continúa con la piel, y 2) varias glándulas voluminosas anexas al tubo digestivo; salivales, hígado, vesícula biliar y páncreas. Estas se forman a partir del propio revestimiento epitelial del tubo digestivo y vacían sus secreciones en él. La función del aparato digestivo tiene como objetivo el proceso metabólico de los nutrientes de lo cual depende la supervivencia del ser humano.

Disposición general del tubo digestivo:

La pared del tubo digestivo está formada de cuatro capas principales: la mucosa, submucosa, muscular externa y la serosa.

Mucosa: está formada de tres capas; un revestimiento epitelial, una lámina propia de soporte y una capa delgada, generalmente doble, de músculo liso, la muscular mucosae.

Epitelio: este varía según la función que corresponde a cada parte del tubo digestivo. En algunos lugares es protector, en otros secreta y en otros absorbe. En el tubo digestivo las células epitelia-

les de revestimiento no proporcionan todas las secreciones necesarias. Para complementar hay muchas glándulas, algunas se encuentran en la muscularis mucosae, otras en la lámina propia de la mucosa y un tercer grupo que se originan en el revestimiento del tubo digestivo se hallan fuerz de él. Entre ellas encontramos a las salivales, el hígado y páncreas.^{1/}

Como todas se originan en el revestimiento del tubo digestivo, también todas se vacían en él por sus correspondientes conductos.

Lámina propia: está formada por tejido laxo conectivo ordinario de tendencias linfático.

Las funciones de la lámina propia son entre otras: para soportar el epitelio y unirlo con la muscularis mucosae, actúa como una barrera de defensa contra bacterias o gérmenes, lleva capilares tanto linfáticos como sanguíneos hasta cerca de la superficie epitelial.

Muscular mucosae: esta capa, la tercera y más externa de la mucosa, está formada por dos extractos delgados de fibras musculares lisas, acompañadas de una cantidad variable de tejido elástico. La muscularis mucosae permite movimientos localizados de la mucosa. El aumento de tono de fibras circulares produce pliegues circulares en ella.

^{1/} Ham, Arthur, W; Tratado de histología, p. 609.

Submucosa: une la mucosa con la capa muscular externa. Está constituida por un tipo laxo y elástico de tejido conectivo. Alberga plexos de grandes vasos sanguíneos. Las fibras elásticas proporcionan flexibilidad a toda la capa. Esta aumenta sobre todo en la parte más alta del tubo digestivo.

En la submucosa hay un plexo de fibras nerviosas con algunas células ganglionares: el plexo de Meissner o plexo submucoso. Las pocas células ganglionares que hay en el plexo submucoso son del tipo de ganglio terminal de la porción parasimpática: las fibras posganglionares que establecen sinapsis con ellas vienen del nervio vago (parasimpático).^{2/}

Muscular externa: esta capa está formada de manera característica por dos capas importantes de fibras muscular lisa. La interna tiene fibras dispuestas circularmente, la externa las tiene longitudinalmente.

A la muscular externa le corresponde la mayor parte de la función propulsora del contenido digestivo desde la faringe hasta el ano. Para que las ondas de contracción peristáltica sigan por el intestino en sentido caudal, se requiere la ayuda de un sistema de conducción, lo proporciona un plexo de fibras nerviosas que contiene muchos gan-

^{2/} Ibidem., p. 609.

glios, situados principalmente entre las capas circulares y longitudinales de fibras musculares; recibe el nombre de plexo de Auerbach o plexo mesentérico.

La serosa: la cuarta y más externa, en algunas partes se denomina adventicia por no ser de tipo seroso a todo lo largo del intestino.

La serosa es una capa compuesta de tejido conjuntivo y epitelio. Este revestimiento también recibe el nombre de peritoneo.

El peritoneo es la membrana serosa más grande del cuerpo. Consta de una capa de epitelio simple escamoso y una capa subyacente de tejido conjuntivo de soporte. El peritoneo visceral reviste las paredes de algunos órganos y constituye su serosa; el peritoneo parietal reviste las paredes de la cavidad abdominopélvica. El espacio entre los dos peritoneos parietal y visceral se denominan cavidad peritoneal.

Estructura y fisiología de los órganos digestivos:

Boca: cavidad oral, está formada por: mejillas, paladar blando, duro y lengua, en las paredes laterales de la cavidad oral están las mejillas, que en su parte anterior terminan en los labios que rodean el orificio o abertura de la boca. Durante la masticación las mejillas y labios ayudan a contener los alimentos entre los dientes superiores e inferiores, también contribuyen al habla.

El paladar duro constituye la porción anterior del techo de la boca, está formado por la maxila y los huesos palatinos. El paladar blando forma la parte posterior, es un tabique muscular en forma de arco entre la boca y nasofaringe y está revestido por una túnica mucosa. La úvula es una saliente, con músculo en su interior, en forma de dedo, cuelga de la parte media del borde inferior del paladar blando.^{3/}

La lengua: forma el piso de la cavidad oral. Compuesta de músculo esquelético cubierto con una membrana mucosa. Los músculos intrínsecos de la lengua se originan de lado a lado, hacia adentro, afuera y maniobran los alimentos para la masticación y la deglución. La lengua tiene papilas, que pueden ser gustativas o no gustativas.

La boca contiene glándulas pequeñas que secretan poca cantidad de saliva. Sin embargo, la mayor parte de ésta es producida por las glán-dulas que se encuentran fuera de la boca y son: parótidas, subman-dibulares y sublinguales.

Dientes: están localizados en los procesos alveolares de la maxila y la mandíbula, que están cubiertos por las encías.

^{3/} Tórtora Angnostakos; Principios de anatomía y fisiología, p. 643.

Esófago: es un conducto de paredes musculomembranasas, representa la continuación de la faringe, mide aproximadamente 25 centímetros en el individuo adulto, desemboca en la cavidad del estómago.

Estómago: es un agrandamiento en forma de J del canal alimentario, ubicado debajo del diafragma en las regiones abdominales epigástricas, umbilical e hipocondrio izquierdo. La parte superior del estómago es una continuación del esófago y la parte inferior se vacía en el duodeno, en el hombre adulto mide 27 a 30 centímetros de longitud, 12 a 14 centímetros de anchura y 8 a 10 centímetros de espesor o profundidad, tiene una capacidad media de unos 1 500 c.c. Una comida corriente permanece en él de tres y media a cuatro horas, durante las cuales sufre digestión intensa. Esta es efectuada por el jugo gástrico que contiene tres enzimas, la más importante es la pepsina. En medio ácido inicia la digestión de las proteínas. El ácido clorhídrico, además de proporcionar este medio ácido adecuado para que actúe la pepsina, tiene otras acciones útiles. Las otras dos enzimas son la renina que coagula la leche y la lipasa que hidroliza las grasas. Como el jugo gástrico tiene acción digestiva poderosa, la mucosa tiene que estar protegida para no ser digerida por sus propias secreciones. Es útil para ello la abundante provisión de moco, secretado por la mucosa. El estómago actúa mezclando los alimentos gracias a sus movimientos musculares y convierte su contenido

diluido con jugo gástrico, en una papilla semilíquida de consistencia uniforme denominada quimo. El estómago puede también actuar hasta cierto punto como órgano de absorción, pero limitado al agua, sales, azúcar, alcohol y algunos fármacos.^{4/}

Características macroscópicas: se distinguen 3 partes: fondo, cuerpo y conducto pilórico; dos orificios: cardias y píloro; dos caras o superficies: curvatura mayor y la menor.

Si se abre un estómago vacío y contraído, la mucosa forma pliegues ramificados en su mayor parte dispuestos longitudinalmente, reciben el nombre de arrugas. Cuando el estómago está lleno, las arrugas quedan casi completamente aplanadas.

Características microscópicas generales: la pared del estómago está formada por cuatro capas: la mucosa es relativamente gruesa y contiene millones de pequeñas glándulas tubulares simples. La submucosa no tiene glándulas, excepto en la porción pilórica vecina del duodeno. La muscular externa tiene tres capas en lugar de dos. Las fibras de la capa interna están dispuestas oblicuamente; las de la media, circularmente; las de la capa externa, longitudinalmente; hay también una capa serosa.

^{4/} Ham, Arthur W., op.cit., pp. 612-613.

En la mucosa hay pequeñas aberturas a través de las cuales sale jugo cuando el estómago secreta activamente. Estas se denominan faveolas o criptas gástricas. Las criptas penetran en la mucosa hasta alcanzar los extremos superiores de las glándulas que se extienden más profundamente y llegan a la muscularis mucosae. Las glándulas mandan la secreción hacia el fondo de las criptas y éstas la secretan en la superficie.

El epitelio superficial, brinda protección; las células epiteliales forman una membrana para proteger el resto de la pared. El vértice de las células está lleno de moco que es secretado en forma de láminas continuas. Cuando estas células y láminas subyacentes son lesionadas, se descaman en el estómago y la mortalidad de éstas queda compensada por la emigración de células nuevas que nacen en el istmo.

Glándulas de la mucosa; del fondo y del cuerpo. Producen casi todas las enzimas y el ácido clorhídrico secretado por el estómago; secretan asimismo, una parte del moco. Las glándulas son rectas, excepto cerca de la muscularis mucosae, donde pueden incurvarse.

Las glándulas secretan jugo gástrico. Hay cuatro tipos de células secretoras:

Las células epiteliales superficiales situadas a los lados de las criptas, tiene rico contenido apical de moco. Las células simogénicas o principales, secretan las enzimas digestivas del estómago. El ácido clorhídrico, que estimula una de las enzimas digestivas, es producida por las células parietales. Las células mucosas secretan moco y el factor intrínseco sustancia involucrada en la absorción de la vitamina B12.

Tipos menos comunes de células: células argirófilas, son capaces de reducir el nitrato de plata.

Células cilíndricas y de Paneth. Las células cilíndricas se encuentran en un estado indiferenciado y presentan gran intensidad de división.

Las células de Paneth. Son bien diferenciadas, contienen zinc, de significación obscura, no se conoce bien la naturaleza de la enzima que secretan.

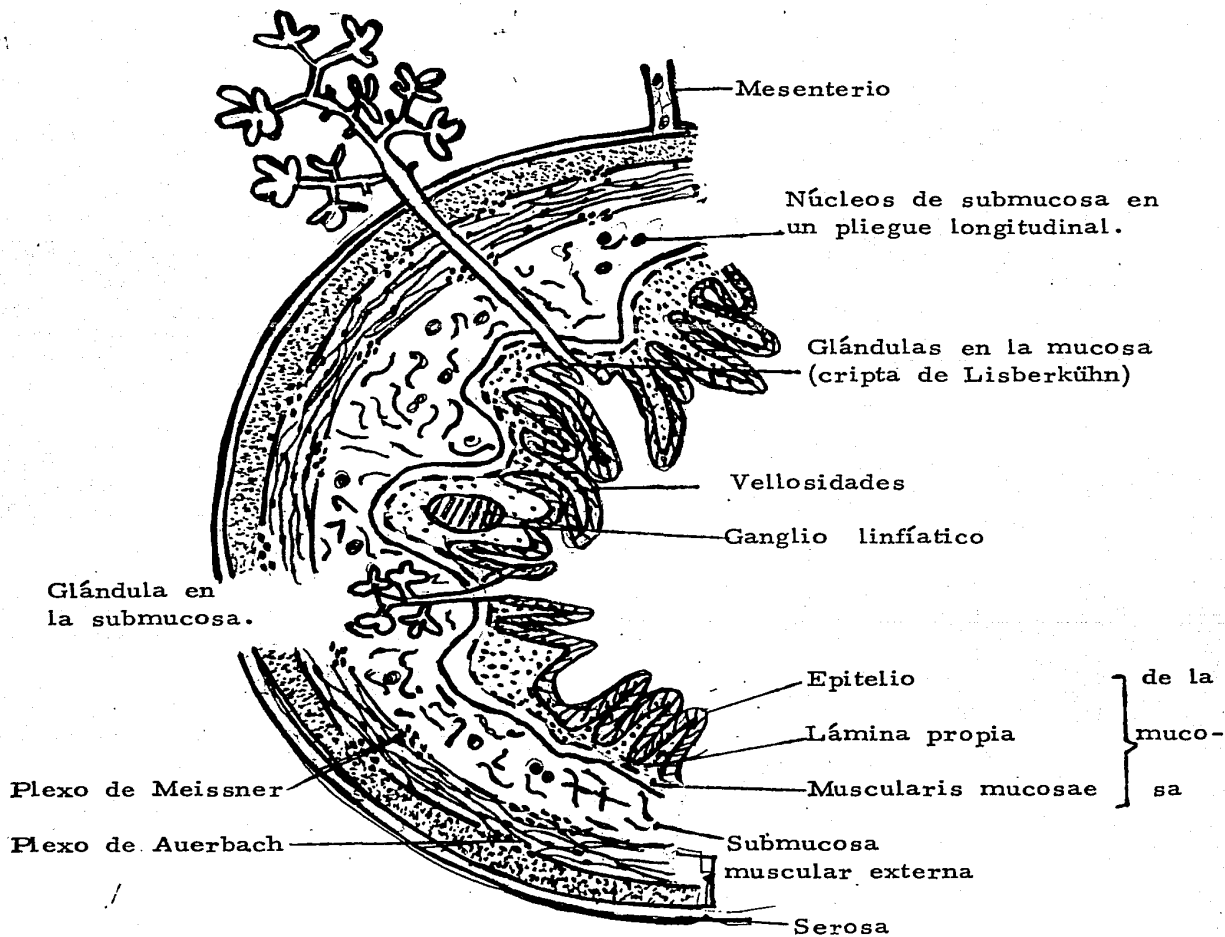
Renovación de las células de la mucosa gástrica:

Stevens y Lebond, dicen que sólo presentan actividad mitótica notable dos tipos de células que contienen moco. Comprobaron que las células epiteliales superficiales se mantenían por división de las mismas a nivel del istmo. Estiman que el 5.87% de las células epiteliales

FIGURA No. 1

ESTRUCTURA GENERAL DEL TUBO DIGESTIVO INTESTINAL

Glándula situada fuera del intestino
pero nacida de él. (hígado).



FUENTE: Ham, Arthur W.; Tratado de histología, p. 608

Estructura general del tubo gastrointestinal.

superficiales entran en mitosis cada cuatro horas. Las células mucosas cervicales se dividen menos frecuentemente; sólo entran en mitosis cada 4 horas el 2.59%.^{5/}

Glándulas del píloro. Son más cortas que las del cuerpo y fondo. Las glándulas pilóricas tienen forma espiral y un sólo tipo de células que poseen la misma función, pues las glándulas pilóricas no producen enzimas, solamente moco.

Al nivel del píloro, las fibras musculares lisas circulares de la capa media de la muscular externa aumentan hasta constituir un haz grueso que rodea la salida del estómago, es el esfínter pilórico. El esfínter pilórico permite la entrada del alimento suficientemente licuado al intestino delgado.

Páncreas: órgano alargado, blando, de 12.5 centímetros de espesor, está colocado a lo largo de la curvatura mayor del estómago y está conectado al duodeno por el conducto de Wirsung.

El páncreas secreta enzimas que digieren a los alimentos en el intestino delgado, también secreta glucagón e insulina, que controla el destino de los carbohidratos digeridos y absorbidos.^{6/}

5/ Ibidem., p. 646.

6/ Tórtora Anagnostakos, op.cit., pp. 474-475.

Hígado: está localizado por debajo del diafragma y ocupa la mayor parte del hipocóndrio derecho y parte del epigástrico del abdomen. El hígado se divide en dos lóbulos: izquierdo y derecho. Las células hepáticas producen la bilis, la cual abandona el hígado por el esfínter hepatopoyético cuando éste está lleno. ^{7/}

Vesícula biliar: es un saco unido a la cara inferior del hígado, su función es guardar la bilis producida por el hígado.

Intestino delgado: empieza en el píloro, da vuelta en la parte central e inferior de la cavidad abdominal y desemboca en el intestino grueso. Está dividido en tres segmentos: duodeno, yeyuno e íleon.

El intestino delgado tiene dos funciones principales: 1) completar la digestión del alimento que le ha llegado desde el estómago y, 2) absorber en forma selectiva los productos finales para que pasen a los vasos sanguíneos y linfáticos. Además, produce también algunas hormonas u enzimas digestivas que reciben el nombre de jugo entérico. ^{8/}

Intestino grueso: tiene alrededor de 1.5 metros de longitud y un promedio de 6.5 centímetros de diámetro. Se extiende desde el íleon hasta el ano y está unido a la pared abdominal posterior por su me-

^{7/} Ibidem., pp. 475-477.

^{8/} Ibidem., p. 477.

senterio. Está dividido en cuatro porciones: ciego, colon (ascendente, transverso y descendente) recto y ano.

Riego sanguíneo:

a. Arterial:

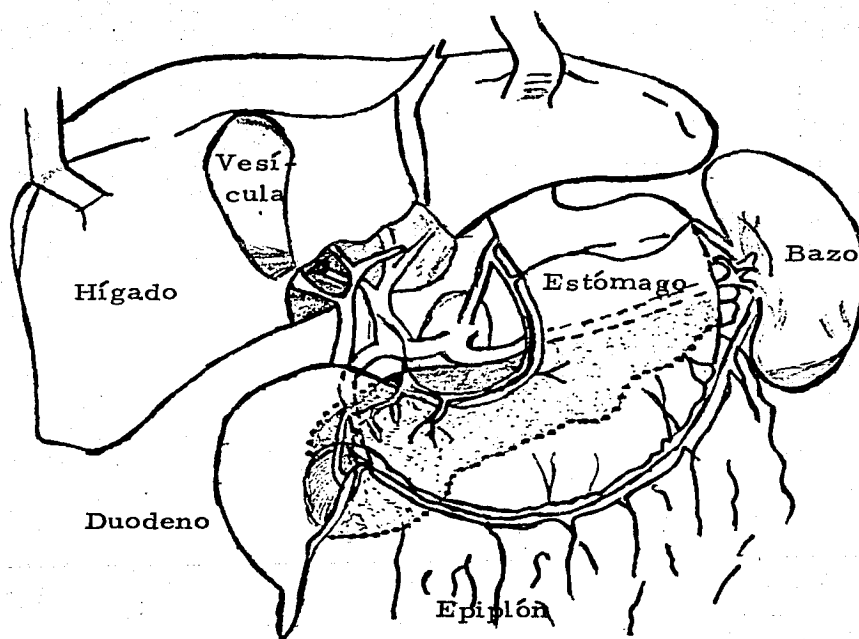
- a. Va de aorta - cayado aórtico - aorta torácica - aorta abdominal - tronco celíaco.
- b. Ramas celíacas:
 1. Coronaria estomáquica (irriga estómago y esófago)
 2. Hepática - pilórica (irriga estómago)
 3. Gastroduodenal (irriga estómago y duodeno)
 4. Cística (irriga vesícula biliar)
 5. Esplénica (irriga estómago, páncreas y bazo).
- c. Arteria mesentérica superior (ramas de la aorta abdominal) irriga yeyuno, íleon, ciego, colon ascendente y parte de colon transverso.
- d. Arteria mesentérica inferior (ramas de la aorta abdominal) irriga colon transverso, descendente y sigmoides, además del recto.

2. Venoso:

- a. Sistema venoso porta: la vena porta reúne sangre de todo

FIGURA No. 2

RELACIONES ANATOMICAS DEL TUBO DIGESTIVO



FUENTE: Devita, Vincent; Principios y prácticas de oncología, p. 501.

Principales relaciones anatómicas del estómago, mostrando su vascularización y los demás órganos normalmente afectados por las lesiones malignas del estómago.

el drenaje venoso de la vía gastrointestinal y hace llegar esta sangre al hígado. Las principales que llevan sangre a la vena porta son:

1. Coronaria estomáquica: sangre del esófago y estómago.
 2. Esplénica: sangre del estómago, esófago, duodeno, páncreas y vesícula biliar.
 3. Mesentérica superior: sangre de intestino delgado, colon ascendente y transverso.
 4. Mesentérica inferior: sangre de colon descendente y sigmoides, y de recto. La vena mesentérica inferior se une a la vena esplénica, que a su vez drena hacia la vena porta.
- b. La vena porta se subdivide en sinusoides hepáticas, que luego se unen con las ramas de la arteria hepática, que se vacía en la vena cava inferior.

Vena porta - vena hepática - vena cava inferior.

Arteria hepática.

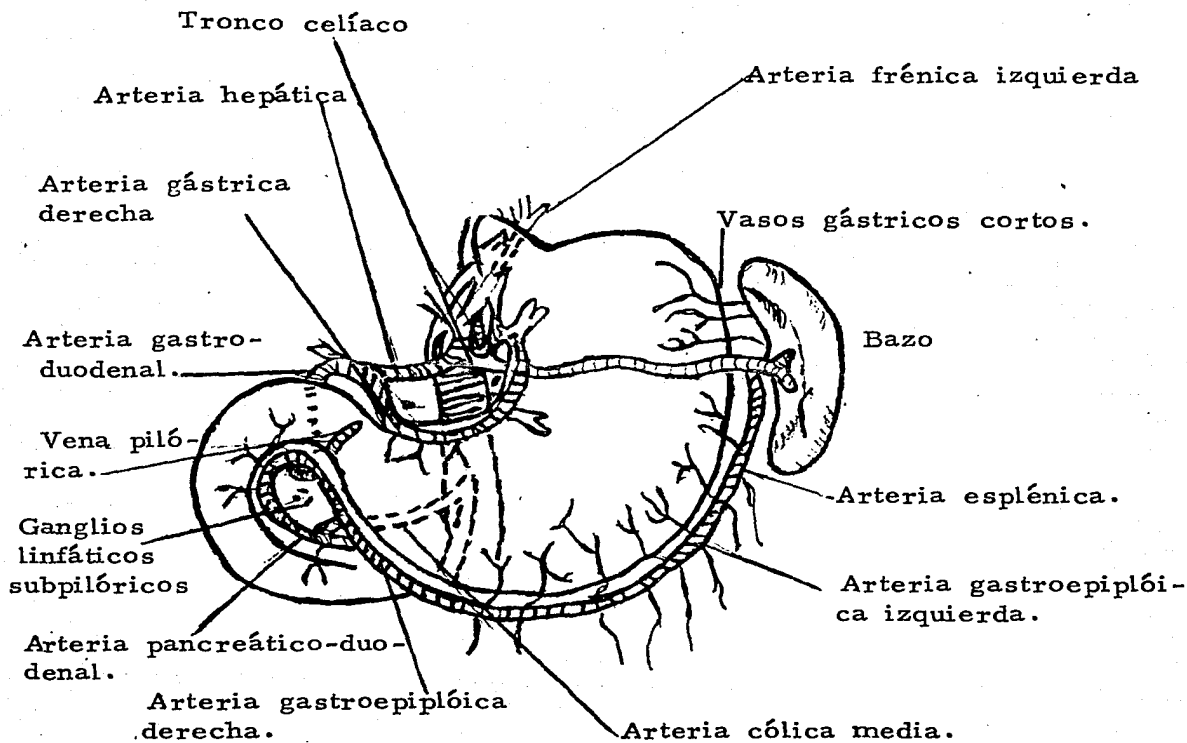
Inervación:

1. Nervios extrínsecos del sistema nervioso autónomo: se encuentran fuera de la pared del intestino.

- a. Rama parasimpática par craneal (vago) y nervios sacros. La acetil colina es el neuroestimulante de la fibra posganglionar.
 - b. Rama simpática: ganglios vertebrales situados a un lado y a otro de la columna vertebral y se termina en todos los órganos intestinales. Los neuroestímulos de las fibras posganglionares incluyen adrenalina, noradrenalina y dopamina.
- 2.1 Nervios intrínsecos del sistema nervioso autónomo; se encuentra dentro de la pared de las vísceras.
- a. Consistencia en extensiones de los nervios estrínsecos y forman 2 redes principales y 3 redes menores de plexos.
 - 1. Plexos mayores:
 - a. Plexo de Aurebach: se encuentra entre las capas musculares circulares y longitudinales.
 - b. Plexo de Missner: se localiza en la submucosa.
 - 2. Plexos menores:
 - a. Subseroso (debajo de la serosa cubierta inferior de la pared intestinal).

FIGURA No. 3

SISTEMA VASCULAR DEL ESTOMAGO. ARTERIA GASTRICA IZQUIERDA



FUENTE: Devita, Vincent; Principios y prácticas oncológicas, p. 510.

Vascularización y drenaje linfático del estómago en relación con la extensión de la gastrectomía.

- b. Mesentérico profundo: situado dentro de la capa muscular circular.
- c. Mucoso: inerva ampliamente las vellosidades y células ganglionares.

Proceso de la digestión:

El ciclo digestivo completo de los alimentos que introducimos por la boca se desarrolla en tres ambientes distintos; boca, estómago e intestino delgado, que a su vez dan lugar a tres fases distintas: la digestión oral, gástrica e intestinal; la primera y la tercera se producen en un ambiente de reacción alcalina y la segunda en un ambiente de reacción ácida. La digestión puede resumirse de la forma siguiente, en relación con las tres categorías principales de elementos nutritivos complejos del alimento, que son los únicos que requieren la escisión digestiva en productos más simples, capaces de pasar a la sangre a través de la mucosa intestinal.

Las proteínas contenidas principalmente en la carne y huevos se digieren más fácil y rápido que las grasas, aunque menos que los hidratos de carbono, pasan indemnes por la boca al no existir en la saliva ningún fermento proteolítico capaz de escindir la gran molécula protéica; en el estómago las proteínas son agredidas y escindidas por el fermento pepsina que la transforma en protonas, productos in-

termedios de la digestión proteínica; finalmente, se escinden en polipéptidos y aminoácidos en el ambiente alcalino del intestino delgado y proporcionalmente por medio del fermento tripsina contenido en el jugo pancreático.

Los hidratos de carbono sufren la primera acción disgregadora con el fermento ptialina presente en la saliva (transformando el almidón en dextrina), en el estómago no existen fermentos aminolíticos, por lo que son finalmente atacados y escindidos hasta el final en el curso de la digestión intestinal mediante los fermentos presentes en el jugo pancreático y entérico.

Las grasas o lípidos, no se alteran en la digestión oral. Son escindidos en ácidos grasos y glicerina durante la digestión gástrica por la lipasa gástrica cuando están en emulsión, en cambio las grasas no emulsionadas son únicamente digeridas en el ambiente intestinal por los fermentos pancreáticos presentes en el jugo pancreático y en el duodeno la lipasa entérica; esta acción se produce únicamente cuando la bilis, en virtud de las sales que contiene no están naturalmente emulsionadas.^{9/}

9/ Segatore, Luigi; Diccionario Médico Teide; p. 341.

1.2 Epidemiología del cáncer gástrico.

El cáncer gástrico aparece generalmente en la sexta década de la vida, es más común en el sexo masculino que en el femenino, los negros orientales son dos veces más afectados que los blancos, es más común en las clases de nivel socioeconómico bajo, residencia urbana, también en aquellos que consumen dietas con alto contenido de glúcidos y escaso consumo de frutas frescas y vegetales en los que consumen alimentos como carnes y pescados ahumados, salados y asados que contienen carcinógenos potenciales como muy posiblemente son los nitritos y nitratos: consumo de dietas sazonadas, carenciales de vitaminas, especialmente la vitamina C. Los fumadores que degluten partículas de tabaco que podrían actuar por sus hidrocarburos sobre la mucosa gástrica. Ultimamente se cree que los hongos pueden también ser agentes carcinógenos.

Se afirma que son factores predisponentes las anemias perniciosas, personas con tipo sanguíneo A son más susceptibles de padecer cáncer gástrico que las de tipo O. En los años 50's, el 70% de los cánceres gástricos mostraron una lesión o úlcera perforada y profunda rodeada por una lesión cancerosa estrecha; gastritis atrófica, aclorhidria, la gastritis hipertrófica, la metaplasia intestinal, la acantosis nigraens, el tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica parece estar asociado al aumento de carcinoma de estómago. El 8 a 10%

de los pacientes con adenocarcinoma del estómago tienen uno o más pólipos gástricos benignos. Los factores genéticos han mostrado una mayor frecuencia en los monocigotos que en los dicigóticos.

El carcinoma se localiza más frecuentemente en la región pilórica en un 50%, más del 25% a lo largo de la curvatura menor, menos del 10% en el cardias y aproximadamente en el mismo número compromete a casi todo el estómago. Del 2 al 3% se localizan a lo largo de la curvatura mayor; la mayoría de los carcinomas del estómago son masas fungosas, frecuentemente ulceradas que infiltran la pared y la engrosan.

Las tasas de morbilidad y mortalidad más elevadas pertenecen a Japón (70 y 40 por 100 000 habitantes en varones y mujeres respectivamente) le siguen en orden, Chile, Finlandia, Islandia, Austria, Italia; estos países son afectados 4 veces más que los Estados Unidos de Norte América. Las menores tasas de mortalidad se dan en Egipto, Malasia y Nicaragua. En América Latina la tasa de morbimortalidad más alta la tiene Bogotá y la más baja México.^{10/}

En algunos países (Colombia, Yugoslavia) la frecuencia de cáncer gástrico es mayor en las zonas montañosas que en las costas, paradójico a ésto se ha observado también que la incidencia es mayor entre los

^{10/} Correa Pelayo; Texto de patología, p. 615.

japoneses que viven en la costa oeste de los Estados Unidos que otros grupos étnicos de la mencionada región. Otros factores cancerígenos pueden ser radiación ambiental, trazas de metal en la tierra, tipos de tierra, clima y ocupación.

La tasa de curación de cinco años ha mejorado de 7. a 9% de todos los pacientes tratados. Estas pequeñas ganancias aparentes pueden ser atribuidas a los tratamientos con transfusiones sanguíneas, mejor comprensión terapéutica y aplicación de líquidos y electrolitos, mejor anestesia y la introducción de drogas antimicrobianas.

El cáncer del aparato digestivo constituye en México una de las causas más frecuentes de mortalidad, sin embargo no se conoce la prevalencia real, debido a defectos en los informes de los casos detectados y a la mala concentración y tabulación de los datos.^{11/}

En la investigación clínica de neoplasia de aparato digestivo, en la cual hubo revisión de 70 055 casos de material quirúrgico y necropsias realizadas por el Dr. César Samperio, los resultados de la misma fueron:

11/ Rev. Gastroenterología en México; Vol. 49, No. 42, 1984, pp. 49-67.

CUADRO No. 1

RELACION DE TIPOS DE TEJIDOS MALIGNOS

TIPO	Fo.	%
Carcinomas	556	82.51
Linfomas	31	4.61
Apudomas	24	3.58
Leiomiomas	16	3.35
	627	63.16
Tumores retroperitoneales	46	6.8
TOTAL	673	100.00

FUENTE: Rev. Gastroenterología en México; p. 60.

Como se ilustra en el cuadro 1, de las 673 piezas de material quirúrgico analizado, 556 correspondieron a carcinomas; 31 a linfomas primarios del tracto digestivo; en 24 casos se identificaron células APUD y en 16 el tumor se originó en el músculo liso; por otra parte, en 46 enfermos el proceso se originaba en las estructuras retroperitoneales, pero el tracto digestivo estaba involucrado en mayor o menor grado.

CUADRO No. 2
TIPO DE NEOPLASIAS

NEOPLASIA	Fo.	%
Carcinoma	327	92.89
Linfomas	11	3.12
Tumores retroperitoneales	14	3.12
TOTAL	352	100.00

FUENTE: Misma del cuadro No. 1, p. 60.

En el cuadro No. 2 se consignan los 352 casos de necropsias en los que estaba afectado el aparato digestivo, 327 correspondieron a carcinomas, 11 eran linfomas y 14 tumores retroperitoneales que involucraron el aparato digestivo.

En este grupo únicamente se incluyeron aquellos casos en los que la neoplasia fue un hallazgo de necropsia, los enfermos en los que se llegó al diagnóstico antes de su muerte, por medio de cuadro clínico, estudios de laboratorio y gabinete, con comprobación histopatológica del diagnóstico por biopsias endoscópicas y/o transoperatorias o estudio de las piezas quirúrgicas extirpadas, aunque al fallecer se haya realizado necropsia, quedan incluidos en el cuadro No. 1.

CUADRO No. 3

LOCALIZACION DE LOS CARCINOMAS EN EL TUBO DIGESTIVO

TOPOGRAFIA	Fo.	%
Estómago	211	37.95
Vesícula y vías biliares	135	24.29
Colon	107	19.25
Páncreas	42	7.35
Esófago	24	4.32
Hígado	17	3.06
Intestino delgado	13	2.34
Apéndice iliocecal	4	0.72
Gloacogénico	3	0.5
TOTAL	556	100.00

FUENTE: Misma del cuadro No. 1, p. 60.

Estos enfermos tenían manifestaciones clínicas que ameritaron atención médica, se realizó estudio integral y el diagnóstico se comprobó por medio del estudio histopatológico de biopsias endoscópicas, transoperatorias y de piezas quirúrgicas.

Este estudio fue coordinado por la Academia Nacional de Medicina para determinar las diferencias y elementos comunes en distintas

zonas del país, así como diferentes hospitales de la ciudad de México (4). A partir de 1980 del hospital de especialidades del Centro Médico La Raza, forma parte de este grupo de estudio.

CUADRO No. 4
TASA DE MORTALIDAD POR CANCER GASTRICO
EN AMERICA LATINA

PAIS	Hombres tasa	Mujeres tasa
Bogotá	42.5	38.4
Riberato Preto	41.8	16.0
Santiago	38.3	19.5
Guatemala	34.6	24.4
Gali	33.8	14.7
Lima	30.3	21.3
Caracas	27.6	14.2
Sau Paulo	26.0	17.0
La Plata	20.8	10.9
<u>México</u>	8.3	5.8
Bristo	19.7	7.8
San Francisco	10.0	6.4

FUENTE: Correa Pelayo, Texto de patología, p. 616.

Tasa de mortalidad específica, número de defunciones por 100 000 total de la población.

Tasa anual de muertes debidas a cáncer del aparato digestivo. Por 100 000 habitantes en 10 años, en sujetos de 15 a 74 años. Se observa que es mucho más frecuente en hombres que en mujeres y la tasa más alta la tiene Bogotá y entre las más bajas se encuentra México. Según estudio interamericano de Causas de Muerte. Organización Panamericana de Salud.

1.2.1 Fisiopatología del cáncer gástrico

El 90% de los tumores malignos gástricos, son adenocarcinomas derivados de las células llamadas en anillo de sello, en las cuales hay acúmulo interplasmático de moco en forma de vacuola que rechazan al núcleo; tienden a localizarse sobre todo en el antro gástrico (50%), cuerpo (21%), curvatura menor (18%), cardias (7%) y curvatura mayor (3%) raramente suele afectar la totalidad del estómago (linitis plástica).^{12/}

Macroscópicamente puede subdividirse en 5 clases:

Carcinoma superficial: (4.12%) es un tipo infrecuente que infiltra extensamente la membrana mucosa, y comúnmente deja islotes de tejido sano en su extensión, no obstante puede dar metástasis al igual que cualquiera de los otros tipos.

^{12/} Correa Pelayo, op.cit., p. 615.

Carcinoma polipoide: (8%) se presenta actualmente como una lesión discreta, creciendo en la luz gástrica.

Carcinoma ulcerado infiltrante: (35 a 40%) es la variedad más corriente que se presenta por lo general con una úlcera superficial y un borde sobreelevado nodular.

Carcinoma fungoide: (30%). Presenta un proceso degenerativo secundario a expensas del tejido tumoral, se transforma en una masa blanda y semitransparente casi como cola o gelatina.

Carcinoma difusamente infiltrante: (10 a 20%), tiende a progresar insidiosamente por continuidad engrosando la pared, haciéndola dura y rígida; los pliegues de la mucosa aparecen aplanados en las extensas zonas afectadas por lo que el órgano tiene el aspecto de botella de cuero a lo que se le llama linitis plástica o carcinoma es-cirro, en las que pueden aparecer grandes complicaciones tales como: hematemesis, obstrucción pilórica y perforación.

Desde el punto de vista histológico se distinguen:

Un carcinoma de tipo intestinal (35%) y un carcinoma de tipo difuso (33%) de esta subdiciión, se excluyen en un 14% de neoplasias que se definen como inclasificables.^{13/}

La diseminación del carcinoma puede realizarse por vía directa, linfática, hemática y transcelómica. De estas modalidades la más importante es la que se realiza por vía linfática a los ganglios linfáticos regionales, ya que el 70 al 85% de los casos de cáncer gástrico tienen ganglios positivos en el momento de la gastrectomía.

La extensión linfática ocurre a lo largo de las arterias gástricas hasta los ganglios supraclaviculares (signo de Troisier o ganglios de Virochw), los ganglios del hilio esplénico y aquellos a lo largo del cuerpo y de la cola del páncreas están afectados con frecuencia. La metástasis linfática sigue cuatro vías: a) vasos gástricos de izquierda que drenan la zona anterior y posterior de la curvatura menor; b) linfáticos satélites de la gastroepilóica izquierda y vasos gástricos breves, que drenan las zonas del fondo y del cuerpo gástrico; c) la porción derecha de la curvatura menor descarga en los ganglios linfáticos situados a lo largo de los vasos gastroepilóicos derechos y de éstos a los ganglios linfáticos subpilóricos; d) la porción pilórica del estómago finalmente, frena los ganglios linfáticos supilóricos, hepáticos y gástricos izquierdos. Cuando se verifica una amplia diseminación de la neoplasia, las metástasis se evidencian como amplia afectación de un órgano (linfagitis carcinomatosa pulmonar) o como afección de un ganglio linfático supraclavicular izquierdo (ganglio linfático de Virochw. Por vía hemática, da lugar a colonizaciones a distancia (hígado o vena porta produciendo ictericia, pulmón en el cual puede ob

servarse como neumonitis, masas discretas o pudiendo semejar tuberculosis miliar, hueso causando dolor, fracturas patológicas, cerebro, riñón, también suele afectar piel).

Por vía directa. En los tumores del estómago proximal frecuentemente invade y limita la elasticidad del esófago semejando la acalasia si los plexos nerviosos son invadidos, los tumores del estómago distal raramente afectan el duodeno proximal, epiplón y páncreas.

La diseminación retrógrada o transcelómica en la cual las células tumorales del estómago canceroso invade la cavidad serosa y se implanta sobre el peritoneo provocando acitis, a menudo con extensión hacia el parénquima subyacente dando proliferaciones secundarias que pueden aparecer sobre cualquier parte del peritoneo y alcanzar a los ovarios, dando lugar a un tumor secundario que se caracteriza por una secreción de moco y mucha proliferación estromatosa, dando un cuadro característico al cual se da el término de tumor de Krukember.

Otra forma de diseminación es la de desprendimiento de células tumorales, ya sea de la superficie serosa del estómago o de la luz en el momento de una operación quirúrgica.

Clasificación clínica del cáncer gástrico:

- TIs Carcinoma preinvasivo (in situ)
- To No evidencia de tumor primario
- T1 Tumor limitado a la mucosa o a la mucosa y submucosa, independientemente de la extensión y localización.
- T2 Tumor que infiltra en profundidad que involucra la mucosa y submucosa incluyendo la muscularis propia.
- T3 Tumor que infiltra en profundidad y que ocupa más de la mitad de la serosa.
- T4 Tumor que infiltra en profundidad y que ocupa serosa y se extiende a las estructuras anatómicas adyacentes.
- TNx Ausencia de los requisitos mínimos para definir el tumor primario.
- No No evidencia de afectación de los ganglios linfáticos regionales.
- N1 Afectación ganglionar a 3 centímetros del tumor primario a lo largo de la curvatura mayor o menor.

- N2 Afectación ganglionar a 3 centímetros del tumor primitivo, incluidos los ganglios linfáticos dispuestos a lo largo de la arteria gástrica izquierda, esplénica, celíaca y hepática común.
- N3 Afectación de los ganglios linfáticos para aórticos hepatoduodenales y/o de los linfáticos intraabdominales.
- Mx Ausencia de los requisitos mínimos para definir el estado de los ganglios linfáticos regionales.
- Mo No evidencia de metástasis a distancia.
- Mx Ausencia de requisitos mínimos para definir la presencia de metástasis a distancia.

Clasificación posquirúrgica:

- pTis Carcinoma preinvasivo (in situ)
- pTo No evidencia histológica de tumor.
- pT1 Tumor que invade la mucosa o la subserosa pero no la muscular propia.
- pT2 Tumor que invade la mucosa y la subserosa.
- pT3 Tumor que invade la serosa, pero no las estructuras anatómicas adyacentes.

- pT4 Tumor que invade las estructuras anatómicas adyacentes.
- pTx Imposibilidad de establecer la entidad de la invasión.
- pTn1 Tumor con afectación ganglionar a 3 centímetros del tumor primario a lo largo de la curvatura mayor o menor.
- pTn2 Tumor con afectación ganglionar a más de 3 centímetros del tumor primitivo, incluidos los ganglios linfáticos dispuestos a lo largo de la arteria gástrica izquierda, esplénica, celíaca y hepática común.
- pTn3 Tumor que afecta los ganglios linfáticos y hepatoduodenales y/o de los linfáticos intraabdominales.
- pTnx Tumor con ausencia de los requisitos mínimos para definir el estado de los ganglios linfáticos regionales.
- pMo No evidencia de metástasis a distancia.
- pM1 Tumor con presencia de metástasis a distancia.
- pMx Tumor con ausencia mínima para definir la presencia de metástasis a distancia.^{14/}

^{14/} Devita, Vincent; Principios y prácticas de oncología, p. 506.
Bonnadonna G., op.cit., p. 546.

Estadios:

Estadio 0	Tis, MO, NO
Estadio I	T1, NO, MO
Estadio II	T2, T3, N1, N2, MO
Estadio III	T1, T3, N1, N2, MO - T4, NO, N2, MO
Estadio IV	T1, T3, N3, MO T4, N, MO T, N, M1.

1.2.2 Diagnóstico del cáncer gástrico:

Desafortunadamente, la mayoría de los pacientes no presentan síntomas o signos iniciales premonitorios que faciliten un diagnóstico precoz. Cuando éstos aparecen, el diagnóstico se formula con facilidad, pero el tumor se encuentra en fase avanzada. Retrospectivamente, el paciente recuerda haber sufrido trastornos que no fueron tratados como neoplasia por sus médicos. Los síntomas precoces son extremadamente vagos, inespecíficos y mutables con el variar de las localizaciones del tumor: vagos trastornos epigástricos como: leve opresión pospandrial, sensación de plenitud no justificada por la entidad de la ingesta, raramente dolor, sensación de náuseas con rechazo de algunos alimentos, en particular, entumecimiento, indigestión, dispepsia, meteorismo. En este estadio, el paciente tiende a la

ingesta de antiácidos. La aparición franca de anorexia, pérdida de peso, dolor epigástrico, vómito, disfagia, anemia, adinamia, apatía, mareos, desmayos, disnea y palidez, corresponden a una situación de neoplasia avanzada. La disfagia (por tumoración del cardias), trastornos por obstrucción (afectación pilórica), dolores abdominales, hepatomegalia con ascitis o sin ella e ictericia son clara evidencia de una enfermedad en fase metastásica. En este momento son frecuentes hallazgos objetivos como la linfadenopatía supraclavicular izquierda, afectación metastásica ganglionar de la axila izquierda y metástasis subcutánea de localización umbilical.

En fase avanzada es frecuente la dermatomiositis o acantosis nigricans.

El diagnóstico de cáncer gástrico se hace con base en los siguientes puntos:

Examen clínico: incluye el interrogatorio.

Examen físico: el 45 a 50% de los pacientes con carcinoma gástrico avanzado tiene una masa palpable. La hepatomegalia es común pero no siempre indica enfermedad metastásica, el 20% se ven emaciados o caqueticos.

La hipersensibilidad abdominal se observa en el 20%.

El 15% tiene ganglios linfáticos periféricos palpables. La enfermedad metastática, puede también manifestarse por hígado nodular y nódulos palpables al examen rectal, rara vez en la región umbilical. La ascitis se presenta por metástasis peritoneales o hepáticas. También puede encontrarse ictericia con metástasis en sistema porta o hígado.^{15/}

Exámenes radiológicos. Se observa la forma y dimensiones de la burbuja gástrica, pliegues mucosos y motilidad normal o anormal de las paredes. Cuando los tumores pueden observarse macroscópicamente durante la intervención, se considera que pueden ser demostrados radiológicamente.

Gastroscopía. Permite la visión directa y toma de biopsia y cepillado para citología exfoliativa.

Biopsia. Es el complemento natural de la observación endoscópica al permitir el diagnóstico histológico del tumor. Si se realiza en diversos puntos de la lesión sospechosa, proporciona una precisión diagnóstica del 90%.

Citología exfoliativa. La presencia de elementos celulares malignos en el líquido de lavado o en el material que se ha recogido por vía

^{15/} Cecil-Loeb; Tratado de medicina interna, p. 1540.

endoscópica, permite realizar un diagnóstico satisfactorio.

Exámenes de laboratorio. Sin la especificidad de los anteriores, aportan una contribución útil al diagnóstico. Mientras que la aclorhidria es un signo inespecífico de la existencia de carcinoma gástrico, la determinación del antígeno sulfolucoprotéico no parece por ahora que sea un test dotado de alta especificidad. El hallazgo de una anemia hipocrómica o macrocítica, la presencia de sangre oculta en heces, complementan el cuadro clínico de una neoplasia gástrica.^{16/}

Laparatomía. Para resección ganglionar regional y biopsia.

Exámenes complementarios: hemogramas, valores bioquímicos (fosfatasa alcalina, transaminasas, bilirrubinas y dehidrogenasa láctica), biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, tiempo de protombina, tiempo de protrombina total, rayos X de tórax, centellograma hepático, biopsia hepática o de sitios sospechosos.

Diagnóstico diferencial: numerosas enfermedades distintas pueden producir síntomas semejantes o idénticos al carcinoma gástrico.

La más importante es la úlcera péptica benigna, deben considerarse

^{16/} Bonnadona G., op.cit., p. 544.

Cecil-Loeb; Tratado de medicina interna, p. 1540.

colecistitis, páncreatitis, neoplasias pancreáticas, o enfermedad arterial coronaria.

1.2.3 Tratamiento del cáncer gástrico.

Los cánceres del colon y recto tienen mejor pronóstico que los de esófago y estómago; sin embargo, la perspectiva de cualquier cáncer del aparato digestivo no es muy favorable. El principal obstáculo para un tratamiento oportuno, es que la mayoría de las lesiones provocan síntomas tardíos en su evolución y se encuentran en estadios avanzados en su presentación inicial.^{17/}

1.2.3.1 Farmacoterapia.

Generalmente a los pacientes con cáncer gástrico en los cuales aún no se ha establecido ningún tipo de tratamiento específico, sólo se utilizan fármacos con fines paliativos como: antipiréticos, antiácidos, antieméticos y analgésicos.

1.2.3.2 Quimioterapia.

Los fármacos quimioterapéuticos más utilizados y que han dado un mejor resultado paliativo, mejorando las condiciones de vida de algunos pacientes con cáncer gástrico, son:

^{17/} Universidad de Rochester; Oncología clínica, p. 84.

Fluoruracilo. La administración de (13.5 a 15 miligramos por kilogramo) eleva el porcentaje de respuesta objetiva entre el 18 a 25% con una duración de 4 a 5 meses. Este resultado en algunas ocasiones ha sido mejorado cuando la administración es prolongada, es decir, se aplican (30 miligramos por kilogramo por 120 horas), ofreciendo un menor grado de toxicidad hematológica y aumentando la respuesta en un 40%. Para ésto se requiere la hospitalización del paciente.

Mitomiocina C. La dosis aconsejada es de 12 a 15 miligramos por metro cuadrado, cada 6 semanas, con un promedio de respuesta del 15 a 30%. Esta droga causa dependencia.

La adriamicina, antibiótico intracíclico, es un fármaco con amplio espectro de actividad antitumoral en los tumores sólidos y ha sido administrado algunas veces en el cáncer gástrico demostrando un resultado en un 36% a dosis de 60 miligramos por metro cuadrado cada 3 ó 4 semanas, la duración media a la respuesta ha sido de 4 meses. ^{18/}

Otros fármacos utilizados para el tratamiento del cáncer gástrico son: cloroetilnitrosoureas, metil nitrosourea.

^{18/} Cecil - Loeb, op.cit., p. 1546.

Devita, Vincent, op.cit., pp. 517-520.

Se han efectuado numerosos intentos de desarrollar regímenes poli-quimioterapéuticos, con dos o más fármacos, en cánceres avanzados.

Los dos regímenes más utilizados son: el 5 FU combinado con clo-roestilnitrosoureas, o metil CCNU; y el 5 FU con adriamicina y mitomiocina. Existen otras modalidades como: (FAM) fluorouracilo, mitomiocina y adriamicina con vincristina; y (FAV) con vinblastina.

La quimioterapia complementaria de pacientes en quienes se practicó resección quirúrgica es de gran interés, ya que no se debe olvidar que existe un alto porcentaje de que se presenten recidivas. Se encuentran en estudio dos combinaciones de quimioterapia posquirúrgica, las cuales son: 5 FU más metil CCNU complementario a la cirugía, mejoran el intervalo libre de enfermedad, pero no significativamente la supervivencia global. El 5 FU y FAM es otra combinación de la cual se sabrán resultados en un futuro. 19/

La aplicación de quimioterapia de cualquier tipo produce efectos tóxicos, los más frecuentes son:

En la médula ósea los elementos formadores de sangre son destruidos, por lo que hay reducción de glóbulos rojos, blancos y plaquetas al poco tiempo de iniciado el tratamiento. Por lo que es preciso hacer periódicamente exámenes de laboratorio cuyos resultados dan la pauta para continuar o no con el tratamiento, una caída en el número de glóbulos blancos circulantes puede hacer al paciente vulnerable a la infección, y a una trombocitopenia, que puede ir seguida de hemorragia grave o fatal.

En el tubo digestivo hay una inhibición de producción de células de la mucosa, que da como resultado náuseas, vómito, diarrea y, en los casos graves, perforación intestinal y hemorragia. La sequedad, escozor o ulceración de los labios y la mucosa oral son signos precoces de toxicidad.

Una acción directa sobre el epitelio germinativo de los testículos puede causar esterilidad, pero el efecto es temporal si se detiene la administración de la droga. En las mujeres aparece amenorrea temporal.

En la piel causa dermatitis y prurito. Muchas drogas provocan alopecia que es regresiva cuando se deja el tratamiento. Puede haber atrofia de los dedos de las manos.

En el tumor hay una destrucción inmensa de grandes áreas del mismo que, irónicamente puede causar un shock fatal por liberación de sustancias tóxicas no identificadas en la circulación. Existe también una evidencia acumulativa experimental y clínica de que las drogas citotóxicas utilizadas durante períodos prolongados pueden causar un aumento de la incidencia de neoplasias primitivas, en especial de linfomas. No se sabe si es por la droga o si fue la infiltración de un virus durante la fase de supresión de la fase inmunológica.^{20/}

Existen métodos poco alentadores para reducir la toxicidad: tales como inyección intra arterial, perfusión regional, se hace circular la sangre del tumor al mismo, mediante una bomba colocada al paciente, otro método es la inyección de médula ósea.

1.2.3.3 Radioterapia.

La radioterapia, considerada en forma aislada, no parece poseer los requisitos idóneos para el tratamiento de los cánceres gástricos, pues hay factores que condicionan su empleo, tales como:

1. La especial vulnerabilidad de las vísceras a las radiaciones.
2. La escasa tolerancia del estómago a las altas dosis de energía radiante necesarias para erradicar la neoplasia.

^{20/} Pass More, R.; Tratado de enseñanza integrada de la medicina, p. 775.

3. La disminución de supervivencia por emplear campos amplios para poder cubrir las estaciones linfáticas locorregionales.

Está indicada en los casos inoperables, casos de hemorragia, dolor, estenosis de cardias o píloro.

El uso de la radiación es, como ayuda al control locorregional de la enfermedad, en combinación con la extirpación quirúrgica de toda la enfermedad macroscópica en área primitiva y ganglios linfáticos, utilizando la irradiación para la enfermedad residual microscópica a subclínica.

Radioterapia más quimioterapia:

Las modernas combinaciones de irradiación y de quimioterapia comparadas con la poliquimioterapia sólo varían la supervivencia a corto y largo plazo, tanto en cáncer resecable como del irresecable. ^{21/}

1.2.3.4 Quirúrgica:

Las técnicas quirúrgicas para el tratamiento del cáncer gástrico se basan en consideraciones anatómicas, experiencia previa, conocimiento de historia natural de la enfermedad y necesidades de cada caso en particular. El procedimiento quirúrgico puede incluir la gastro-

^{21/} Bonnadona, G., op.cit., p. 549.

tomía total y según lo requiera el caso, omentomía, esplenectomía, resección esofágica distal, resección duodenal proximal e incluso una porción de colon transverso. 22/

Anatómica, quirúrgica y oncológicamente son posibles resecciones gástricas menores, que se determinan por la magnitud de la lesión y sus vías de extensión normales.

La extirpación del tumor primario mejora las posibilidades de quimioterapia y reduce las complicaciones.

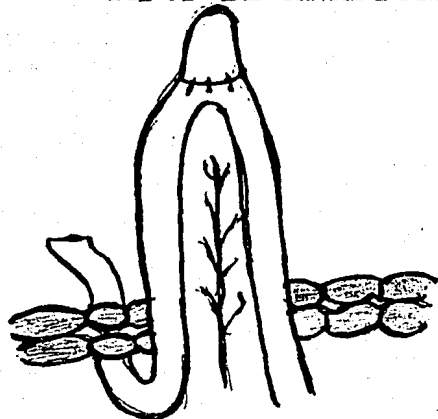
La cirugía gástrica ha representado siempre el tratamiento de elección. Una gastrectomía total incluye la extirpación del estómago, duodeno o esófago adyacente de acuerdo a la lesión primaria y a la evidencia de su extensión al órgano, se extirpa todo el epiplón mayor, bazo en la mayoría de los casos y siempre que la lesión esté en la mitad proximal del estómago y disección del tronco celíaco tan completa como sea posible, con ligadura de los vasos mayores al nivel más alto posible y disección de la arteria hepática hasta el límite máximo. Puede efectuarse la reconstrucción de la continuidad como: esofagoduodenostomía terminoterminal o esofagoyeyunostomía terminoterminal o terminolateral con asa en Y de Roux o sin

ella.

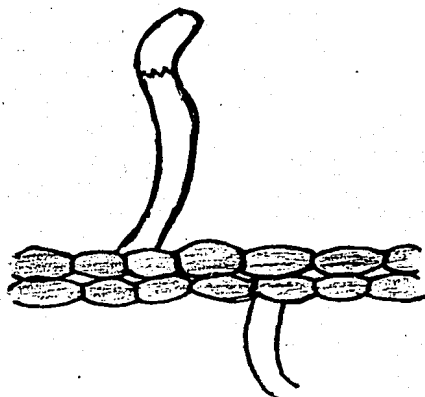
22/ Devita, Vincent; op.cit., p. 510.

FIGURA No. 4

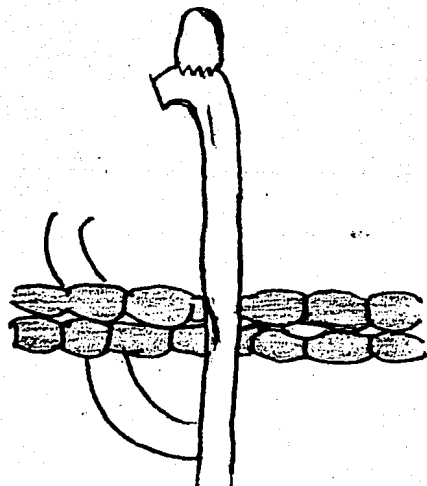
TIPOS DE ANASTOMOSIS EN LAS GASTRECTOMÍAS



Esófago-yenústomía



Esofagoduodenostomía



Y de Roux.

Variantes principales de los tipos
de reconstrucción posibles tras
gastrectomía total.

Todas las técnicas quirúrgicas incluyen una anastomosis y la dehiscencia es un grave problema, sobre todo de lado esofágico, esta es la mayor complicación posoperatoria en una gastrectomía total.

La gastrectomía total como método paliativo no es recomendable, por el alto grado de morbi-mortalidad y el alto costo económico.

El tratamiento preferido del carcinoma gástrico, es una gastrectomía subtotal (gastrectomía de Billroth) radical, que incluye la extirpación del 80 a 85% del estómago, epiplón, la primera porción duodenal y el tejido rico en ganglios del pedículo hepatoduodenal, el epiplón gastrohepático y el epiplón gastrocólico. Se extirpa el bazo si hay evidencia de extensión directa al mismo o a los ganglios esplénicos, o si la lesión invade la mitad proximal del estómago.

1.3 Características psicológicas del paciente con cáncer.

Es importante consultar todos los aspectos psicológicos que están presentes en pacientes con cáncer, en los diferentes estadios que presentan en el curso de la enfermedad, para resolver las contingencias que se presenten como problema. Y relacionar aspectos psicológicos del paciente, familia y médico tratante, para el asesoramiento psicológico clínico sea el adecuado en cada caso en particular.

El cáncer como enfermedad plantea dos problemas psicológicos fundamentales:

1. La adaptación del hombre a una enfermedad grave y a menudo mortal.
2. El hecho de que se trata de una afección mítica, en el sentido de que no se atreven a hablar directamente de ella al paciente.

Los estados psicológicos más comunes con los que un paciente puede reaccionar ante una enfermedad o tratamiento quirúrgico son por lo general: ansiedad, negación, depresión y regresión.^{23/}

La ansiedad se define como la sensación de miedo y aprensión acerca del futuro por una causa específica, el temor a sufrir la pérdida de alguna de las funciones normales del cuerpo o a la mutilación del mismo, que puede dejarlo dependiendo de familiares, enfermeras o del mismo médico.

La negación a la realidad es un mecanismo de defensa y puede ser: directo, el paciente niega la verdad; indirecto, el paciente intelectualiza su enfermedad y discute sobre ella.

^{23/} Montaño Cuadra; Estudio bibliográfico de algunos factores psicodinámicos en el paciente con cáncer, p. 54.

La negación a la realidad es crucial para el paciente y no se le debe privar de ella. En la mayoría la negación es una forma de esperanza.

La depresión puede definirse en dos formas:

1. En individuos normales se le considera como un estado de abatimiento caracterizado por sentimientos de inadaptación, hipoadtividad y pesimismo acerca del futuro.
2. En casos patológicos, es un estado extremo de sentimiento de subestimación y depreciación, sin ilusiones, esperanzas y sin respuesta a estímulos.

La regresión puede definirse como la conducta a niveles primitivos y se manifiesta en individuos de edad avanzada, se considera como el regreso a niveles de desarrollo inmaduro como el de la niñez. El paciente espera recibir atenciones y cuidados durante su enfermedad y tratamiento, propiciando un círculo vicioso. La regresión es indispensable en las afecciones graves que requieren cuidados precisos, que ponen al paciente en un estado de dependencia completa. Permite el desarrollo de intervenciones diagnósticas y tratamientos en particular los quirúrgicos.

El concepto de que el cáncer es incurable ha sido muy difícil borrar de la mente de la gente. La imagen que se tiene del enfermo

con cáncer es la de un paciente en estado terminal, de aspecto demacrado, anoréxico, postrado en la cama y sufriendo dolor. Esta es una de las razones por lo que se le teme más que cualquier otra enfermedad. Y cuando se diagnostica cáncer, el paciente presenta diferentes reacciones emocionales, ante el diagnóstico responde con sorpresa y al principio no lo cree cierto. Después, temporalmente sufre enojo, presenta un ánimo deprimido, pierde el apetito y padece de insomnio. Estas reacciones son de tipo agudo y tienden a desaparecer en cuanto el paciente llega a adaptarse a saber que tiene cáncer, o una vez que les ofrecen un plan de tratamiento en el cual cifran sus esperanzas de cura.

Finesinger y colaboradores, han encontrado que un alto porcentaje de pacientes con cáncer existen sentimientos de culpa por padecerlo, se sienten inferiores y responsables. El miedo a la muerte les despierta sentimientos de soledad, separación de familiares queridos, pérdida de trabajo, abandono de estudios, alejamiento de amigos y compañeros, en resumen pérdida de la imagen corporal.^{24/}

El paciente ante la evolución clínica del cáncer:

Los métodos clínicos conducidos a una cura probable del cáncer son

24/ Ibidem., p. 60.

descritos por un diagnóstico muy a tiempo y la designación del tratamiento, ya sea por un proceso quirúrgico, radioterapia o quimioterapia. Cualquier tratamiento e incluso la pérdida de una parte del cuerpo, puede ser tolerado si el paciente cree que existe una cura para él. Cuando el paciente responde al tratamiento, se asume una cura probable que tiene un período variable de 5 años. El paciente regresa a sus patrones de conducta, no obstante el miedo a la recurrencia siempre está presente. Sin embargo, aparecen reacciones de desajuste psicológicos en individuos que han sido curados de cáncer, ésto les impide un desarrollo normal.

Cuando la respuesta al tratamiento es satisfactoria el paciente tiene respuestas ajustadas a los síntomas y se esfuerza para alcanzar una rehabilitación y una máxima capacidad funcional, Al contrario, si la respuesta es negativa, el paciente presenta excesiva dependencia, ira y actitudes negativas para su rehabilitación.

Efectos psicológicos del paciente ante el tratamiento quirúrgico:

El paciente al ser admitido al hospital para someterse a un procedimiento quirúrgico, se encuentra con miedo, en un mundo extraño y esterilizado, en el que cada quien, excepto él, parecen ser ultraeficientes. En este momento se siente abandonado y al garete. Aunque el médico le informe en detalle acerca de la cirugía, se

encuentra en un estado de pánico y tiene en mente numerosas preguntas pero su estado de tensión emocional le impide hacerlas.

Más que nada, el paciente desea tener fe en el cirujano, en su habilidad y en el beneficio que proporcionará la cirugía.

Los pacientes presentan tendencias erróneas de sus médicos con semejanza del Dios que todo lo sabe y todo lo puede, como cuando niños alguna vez tuvieron la misma asociación para con sus padres. Se sabe que la reacción de transferencia que ocurre durante el tratamiento psiquiátrico, también se manifiesta durante la relación del paciente con el cirujano, aunque más intensamente, siempre es de más breve duración. La ansiedad del paciente quirúrgico tiene su origen en la operación propuesta para disminuir esta ansiedad y sentirse seguro, la reacción de transferencia hacia el cirujano es como para un ídolo. El papel que el cirujano juega dentro de las fantasías en la vida del paciente es de padre dispuesto, bondadoso y todo poderoso y en el extremo opuesto el castigador y punitivo, de ésto depende en gran parte el comportamiento del paciente durante el preoperatorio y el posoperatorio. ^{25/}

La respuesta psicológica ante una mutilación desfiguramiento quirúrgico varía de paciente a paciente. Algunos reaccionan con enojo

^{25/} González Rocha, A.; Actitudes emocionales ante el diagnóstico de cáncer, p. 58.

exagerado ante alteraciones mínimas, otros se adaptan muy fácilmente ante alteraciones físicas severas. La reacción emocional de cada paciente difiere de acuerdo a la interpretación personal del trauma. Esto representa un substrato que se agrega a los mecanismos de reacción ante la enfermedad.

Un mínimo de 200 000 pacientes reciben al año terapia de radiación. En su primera visita se encuentran muy sorprendidos y no hacen preguntas, aparentan no recordar o no comprender las explicaciones que les habían dado. Prefieren hacer preguntas a sus familiares y amistades acerca de las dudas que tienen con respecto a las reacciones de la radioterapia. Aquellos familiares que tenían pacientes con cáncer, fincan sus pronósticos de acuerdo a los resultados que su familiar tuvo con los diferentes tratamientos. Así los pacientes interpretan la necesidad de radioterapia como malas noticias y esto significa para ellos que la cirugía no tuvo éxito contra el cáncer y ahora tienen que recibir un tratamiento secundario, que consideran es reservado para los casos avanzados o con poca suerte.

Lo que ellos esperan es la diseminación del cáncer y a ellos les han dicho que la radioterapia es el mejor tratamiento y éste es aceptado sin oposición. Además, el paciente tiene miedo de perder

la buena voluntad del radioterapeuta, si pone en duda los resultados, por medio de preguntas.

Cuando se les proporciona una lista con el tipo de reacciones asociadas con la radiación como son: quemaduras, dolor, cicatriz, causa de cáncer, disminución de la libido y causa de esterilidad, presentan más temor a las quemaduras, dolor y cicatriz; no entienden cómo este tratamiento que los hará sentir tan mal puede ser en cierto modo beneficioso para la salud. Aquellos a los que no se les informa los efectos, manifiestan enojo, frustración y aunque se les de explicaciones no quedan satisfechos.

Al final del tratamiento, cuando las reacciones tanto locales como sistémicas, asociadas con la radioterapia, se encuentran al máximo, incrementan la depresión y ansiedad. La experiencia por la que pasan los pacientes durante el tratamiento de radiación presentan un gran desafío para el médico que tiene que lidiar con el stress en el cual se encuentra el paciente, ya que los mecanismos de defensa psicológicos se encuentran disminuidos por las situaciones previas que durante los exámenes del diagnóstico clínico ha pasado. ^{26/}

Efectos psicológicos durante la quimioterapia: por lo general anticipan las molestias asociadas con efectos colaterales que pueden durar varios días. Dentro de los síntomas estresantes con consecuencias psicológicas, están: náuseas, vómito, efectos en el sistema nervioso central, alopecia, fatiga y debilidad, interrupción en el trabajo, labores del hogar y estudio.

Algunos pacientes que aún no han recibido quimioterapia presentan ansiedad, anticipan náuseas y vómito mucho antes de lo esperado.

Los pacientes temen que los efectos neurológicos se presenten y que no sean irreversibles.

Alopecia, la pérdida del pelo, tanto en la cabeza como en el cuerpo, ocurre con frecuencia a la aplicación de quimioterapia. La alopecia total es particularmente estresante en aquellas personas en las cuales la apariencia física es lo más importante: en mujeres, adolescentes y adultos jóvenes de ambos sexos. La preparación para sufrir la pérdida del pelo y el asegurarles que es transitoria servirán de gran ayuda psicológica.

La fatiga y debilidad llevan al ausentismo y dificultad para mantener la calidad en el trabajo y en la escuela, agregando stress social.

Reacciones emocionales de la familia del paciente con cáncer:

Los miembros de la familia más cercanos al paciente como la esposa (o), padres e hijos, usualmente son los que viven juntos con éste la enfermedad. Estos juegan un papel importante, sus reacciones ante el diagnóstico de cáncer afectan directamente tanto al paciente como al médico tratante.

Las reacciones más comunes al comunicarles el diagnóstico, están dirigidas hacia el médico y son de resentimiento o presionando para cambiar el diagnóstico. El enojo es para quien da el mensaje y no para el mensaje en sí. Otra forma es cuando se pide que el paciente no sepa la verdad.

La comunicación puede presentar obstáculos que se caracterizan por: el paciente "no quiere que la familia se entere" y/o la familia "no quiere que el paciente lo sepa".

Hasta cierto punto hay un núcleo de conspiración familiar de silencio para hablar sobre la enfermedad del paciente, eso le da un poco de consuelo a éste y valora más a la familia que en ese momento tan crucial necesita de ellos. Los conflictos familiares se ponen en una situación de tensión emocional puede hacerlos sentirse culpables más tarde. La familia frecuentemente tiene un sentimiento de culpa por el ser amado enfermo.

rece a pesar de la indiferencia o interés que demostraron ante el problema.

Cuando el paciente es el esposo, trae cambios a la esposa que se siente amenazada, insegura y ve el final de la dependencia, tiene que tomar responsabilidades, hay cambios dramáticos en la atmósfera del hogar. La esposa con toda su intranquilidad, preocupación, trabajo y responsabilidad, se ve aumentada con la soledad y el resentimiento. La asistencia esperada por parte de familiares y amistades pueden no ser prontas a comparecer o tomar formas que son de confusión e inaceptables para la esposa.

Para el esposo el sentido de pérdida puede ser aún mayor, aparece tan pronto como la esposa se postra en cama y en lugar de ser servido tiene que servir, en lugar de tomar un descanso después de un largo día de trabajo, tiene que cuidar a su esposa enferma.

Frecuentemente se da el diagnóstico a la esposa (o) de la gravedad de la enfermedad y se le deja a ellos la decisión de que la compartan o no con el paciente.

Durante días, semanas, meses y posiblemente años cruciales dependen de la unidad, estructura y habilidad familiar para comunicarse entre sí.

Los problemas del paciente que se está muriendo se terminan, pero para los familiares siguen. Muchos de estos problemas pueden disminuir teniendo pláticas con ellos antes de la muerte del paciente. Desafortunadamente tienden a esconder sus sentimientos frente al paciente, intentan mantener serenidad y cara sonriente, le hacen creer que están de buen humor, pero tarde o temprano viene el decaimiento.

La persona que está muriendo puede ayudar también a sus familiares y esto lo puede hacer en diferentes formas. Una de ellas podría ser el compartir algunos de sus pensamientos y sentimientos con sus familiares y éstos pueden hacer lo mismo con él. Si el paciente es capaz de funcionar a través de su propia pena y demostrar a sus familiares que él puede morir con ecuanimidad, así ellos recordarán su fortaleza y sufrirán su tristeza con más dignidad.

Cuando la enfermedad es fatal, los miembros de la familia frecuentemente se preguntan si son culpables por no haber mandado a su familiar a tiempo con el médico.

Los parientes frecuentemente están cargando con la culpa porque tienen un sentimiento real hacia la persona muerta y quien en un momento de ira algunas veces deseó que alguien desapareciera, que se fuera lejos o algunas veces maldijo deseando la muerte de éste.^{27/}

Algunos problemas que se encuentran dentro de los hospitales es que los familiares no pueden estar por largo tiempo con el paciente como ellos desearían, la familia reacciona con enojo hacia las enfermeras, médicos y hospital, estos problemas aparecen más cuando los pacientes están en terapia intensiva. La situación actual es que los parientes son dejados completamente solos; pasan horas en las antecafeterías, cafeterías o alrededor del hospital caminando de un lado a otro. Estos pueden hacer el intento de hablar con el médico o con alguna enfermera y frecuentemente les dicen que el médico está ocupado.

Los miembros de la familia pasan por diferentes estadios de nerviosidad similares a los de los pacientes, muchos de ellos no lo pueden creer que sea verdad el diagnóstico. Ellos pueden negar que exista dicha enfermedad en la familia o van de doctor en doctor en busca de esperanzas inútil de poder oír que dicho diagnóstico fue equivocado.

Dependiendo de la actitud que tenga el paciente, de lo enterado que esté del caso y de la habilidad que tenga para comunicarse, la familia tiene cambios evidentes, si son capaces de compartir sus preocupaciones comunes, pueden tomar decisiones tempranas de sus asuntos importantes y bajo menos presión de tiempo y de emociones. Si cada uno intenta mantener secretos entre sí, mantendrán una barrera artificial entre ellos, lo cual hará más difícil cualquier preparación para el paciente y sus familiares, haciendo el resultado final

más dramático para éstos, que para aquellos quienes pueden hablar y llorar juntos.

Los familiares de pacientes con cáncer son más sujetos a discutir el final esperado y la noticia de la muerte del paciente es tomada algunas veces por los familiares como un descanso y a la vez de racionalización, en la cual piensan que es mejor que haya muerto, así éste ya no tiene que estar sufriendo más.

1.4 Rehabilitación

Una vez declarado el cáncer gástrico, son muy pocas o nulas las posibilidades de una recuperación así como de la rehabilitación, que va a depender de la evolución, tratamiento y complicaciones que haya presentado durante el curso de la enfermedad. Será manejada en forma individual según lo requiere cada caso en particular. Una vez restablecido el paciente de una recección gástrica, se educa al paciente y el reservorio gástrico para una alimentación fraccionada, según se requiera, baja en carbohidratos, se recomiendan las grasas y la aplicación de vitamina B12 mensualmente.

1.5 Historia Natural del Cáncer Gástrico.

Definición: es un proceso de sustitución de epitelio gástrico por epitelio intestinal que contiene células calciformes y de Paneth, en las

cuales hay una alteración genética morfológica funcional. 27'

Agente: no están bien definidas las causas productoras de esta patología, pero se cree que: el consumo de dietas con altos contenidos de glúcidos, carnes y pescados ahumados, asados y salados, alimentos condimentados, carencia en la dieta de vitaminas sobre todo la vitamina C, alcoholismo, tabaquismo. Existen teorías de que posiblemente sea hereditario y es más frecuente en monocigotos que dicigotos. Otras causas posibles son los hongos, radiaciones ambientales y de la tierra, clima, ocupación (trabajadores del asfalto).

Huésped: más frecuente en hombres que en mujeres entre la quinta y sexta década de la vida, aunque se puede presentar en edades más jóvenes. Es más frecuente entre los negros orientales que los blancos.

Medio ambiente: no existe correlación fidedigna entre clase económica social e incidencia del cáncer gástrico, pero se cree que afecta más al medio socioeconómico bajo y de residencia urbana.

Factores predisponentes: anemia perniciosa, grupo sanguíneo A, úlceras crónicas profundas, pólipos (adenovelloso) gastritis, acantosis nigricans.

27' Devita, Vincent; op.cit., p. 502.

Horizonte clínico:

Cambios anatomofisiológicos: alteraciones genéticas morfológicas y funcionales de las células gástricas, sustitución de epitelio gástrico por intestinal, desorden en la duplicación y producción de células, disminución en la producción de ácido clorhídrico, formación de masa ocupativa estomacal, ulceración sangrante en epitelio gástrico, disminución de la producción de moco protector del epitelio gástrico, alteraciones en el proceso de la digestión de las proteínas.

Signos y síntomas inespecíficos: vagos trastornos epigástricos, leve opresión pospandrial, sensación de náuseas, plenitud no justificada, dolor, sensación de vómito sin llegar a él, rechazo a algunos alimentos, pérdida de peso, anorexia, disfagia, eructos, adinamia, astenia, palidez facial, hematemesis, ictericia y a veces ascitis.

Signos y síntomas específicos: adenopatía supraclavicular izquierda, nódulos subcutáneos periumbilicales, hepatomegalia. Signos radiológicos, pérdida de elasticidad de las paredes gástricas, defecto de relleno del perfil normal de la víscera, alteración de relieve mucoso con imágenes de ulceración y rigidez de paredes, pérdida de peso, dolor epigástrico, anemia, sangre oculta en heces.

Complicaciones: anemia por desnutrición, metástasis.

- A: Extensión directa; epiplón mayor, menor, hígado, páncreas, bazo, conducto biliar y colon transverso.
- B: Ganglionares: 1 locales y 2: a) distancia ganglio de Virchow supraclavicular izquierdo; b) ganglio axilar izquierdo de Irish c) ganglio umbilical.
- C. Metástasis peritoneal (transcelómica): 1) diseminados, 2) pélvica, tumor de ovario (Krukemberg), placa rectal de Blumer.

Hemorragia descompensación, infección y sepsis.

Muerte: todo paciente al cual le ha sido detectado cáncer gástrico a tiempo y ha sido tratado adecuadamente, tiene un período de supervivencia de 5 años, aunque tarde o temprano el destino final de éste será la muerte.

Niveles de prevención.

Primer nivel:

Período prepatogénico

Promoción a la salud:

Saneamiento ambiental: charlas educativas; de higiene personal, hogar, trabajo y ambiente.

Preparación e higiene de los alimentos.

Prevención de accidentes en el hogar, escuela, trabajo y urbe.

Prevención y cuidados de la salud.

Protección específica:

Invitar a la comunidad a que reduzca la ingestión de alimentos que contengan en exceso: condimentos, sal, carnes ahumadas.

Evitar en lo posible el alcoholismo, tabaquismo.

Ingerir una dieta balanceada, rica en vitaminas especialmente vitamina C.

Visitar por lo menos 2 veces por año al médico para que realice un chequeo general del organismo.

Hacer conciencia a las personas que padezcan alteraciones gastrointestinales, gastritis y úlceras que se atiendan lo más rápido posible, ya que podrían llegar a malignizarse.

Hacer estudios de laboratorio en busca de sangre oculta en heces, a personas susceptibles.

Dar charlas educativas en las comunidades más susceptibles y menos protegidas.

Segundo nivel:

Diagnóstico precoz:

Por medio de la historia clínica y examen físico completos.

Exámenes de gabinete: rayos X, electrocardiogramas, tomografía axial computarizada, ultrasonido.

Exámenes de laboratorio: anatomopatológicos, gastroscopía, biopsia, citología exfoliativa, biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, tiempo de protrombina, tiempo de protrombina total, antígenos carcino embrionarios.

Quirúrgico: laparatomía exploradora.

Acciones de enfermería:

Dar orientación y apoyo psicológico al paciente.

Explicar al paciente donde y cuando debe presentarse para sus exámenes.

Ayudar a médicos y especialistas a la toma de algunas muestras para estudios.

Ubicar, preparar física y psicológicamente al paciente para la toma de estudios.

Orientar al paciente acerca de las molestias y consecuencias que se presentan durante y después de las tomas de algunos estudios.

Toma directa de muestras.

Proporcionará material para la toma de muestras y estudios, dando cuidados posteriores a éste.

Auxiliar al paciente en las molestias que presente durante los estudios.

Tratamiento oportuno:

Dependerá del estadio en que se encuentre la patología de la historia clínica del paciente, de la experiencia médica y de las posibilidades socioeconómicas del paciente.

80 a 90% quirúrgico (gastrectomía subtotal o total) con extirpación de ganglios linfáticos hasta donde sea posible.

Radioterapia que se puede dar antes o posterior a la cirugía, sólo será un tratamiento coadyuvante paliativo.

Quimioterapia puede iniciarse al principio como técnica curativa o ser coadyuvante a la cirugía.

Limitación del daño:

Va a depender de la extensión, localización, metástasis y tratamiento que se le de al paciente.

Por cirugía: síndrome de Dumping. Este conjunto de síntomas es por la pérdida de la función antral e incluye plenitud epigástrica, hiperperistaltismo, borborigmos, calambres y ocasionalmente náuseas, vómito y diarrea. Algunos síntomas pospandriales comprenden diaforesis, taquicardia, astenia y vértigos. Los mecanismos del síndrome de Dumping son por el mayor vaciado de líquido intravascular a su paso al interior del intestino tras la descarga brusca de productos alimenticios en el intestino delgado de los pacientes gastrectomizados. Los alimentos ricos en hidratos de carbono, que suelen ser hiperosmolares, aumentan los síntomas.

Los pacientes gastrectomizados pueden presentar déficit de vitamina B12. Pero debido a la reserva hepática de vitamina B12, la anemia megaloblástica no se presenta hasta 4 años después de la resección gástrica.^{28/}

^{28/} Devita, Vincent; op.cit., p. 513.

Hay algunos pacientes que presentan malabsorción por asa aferente o síndrome de asa ciega, es un segmento intestinal que permite la entrada correcta del contenido intestinal, pero dificulta la salida.

También puede presentar crecimiento bacteriano, produciendo malabsorción.

Por quimioterapia: alopecia, dermatitis, trastornos gastrointestinales, estomatitis, hipertermia, nefrosis, depresión de médula ósea, infecciones, hemorragias.

Por radioterapia: las molestias clásicas: náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, cólicos, hemorragia gastrointestinal, úlceras, enteritis, malabsorción, quemaduras hasta de segundo grado en contadas ocasiones de tercer grado, que pueden infectarse, trastornos emocionales, pérdida de peso hasta el 10%, debe considerarse el ingreso y alimentación parenteral.

HISTORIA NATURAL DEL CANCER GASTRICO

CIÓN:

Es un proceso de sustitución de epitelio gástrico por epitelio intestinal que contiene células calciformes y de Paneth en las cuales hay una alteración genética morfológica y funcional.

ED:

Están bien definidas las causas productoras de esta patología, pero se cree: el consumo de dietas con altas cantidades de glúcidos, carnes y pescados, asados ahumados y salados, alimentos condimentados, carencia de vitamina C, alcoholismo, tabaquismo. Posiblemente hereditario, más frecuente en monocigotos que los dicigotos. Otras causas posibles, hongos, radiaciones ambientales de la tierra, clima, ocupación (como trabajadores del asfalto).

ED:

Más frecuente en hombres que en mujeres, entre la quinta y sexta década de la vida, aunque se puede presentar antes. Es más frecuente entre los negros orientales que los blancos.

AMBIENTE:

No existe correlación fidedigna entre clase socioeconómica-social e incidencia del cáncer gástrico, pero se cree que afecta más al medio socioeconómico bajo, residencia urbana.

PREDISPONENTE:

Anemia perniciosa, grupo sanguíneo A, úlceras crónicas profundas, pólipos (adenovelloso), gastritis, etc.

ESTIMULO DESENCADENANTE

MUERTE

Todo paciente al cual se ha detectado cáncer gástrico a corto o largo plazo, su destino final es la muerte.

COMPLICACIONES

Anemia por desnutrición.

Metástasis: A: extensión directa; epiplón mayor, menor, hígado, pancreas, bazo, conducto biliar, colon transverso. B: ganglionares: 1 locales y 2 a) distancia ganglio de Virchow, b) ganglio axilar izquierdo de Irish, c) ganglio umbilical.

C: metástasis por vía hematogénica: hígado, pulmón, hueso, cerebro.

D. Metástasis peritoneal (transcelómica, 1 discriminados, 2 pélvica, tumor de ovario (Krokember) placa rectal de Blumer. Hemorragia, descompensación, infección (sepsis).

SIGNOS Y SINTOMAS ESPECIFICOS:

Adenopatía supraclavicular izquierda, nódulos, subcutáneos periumbilicales, hepatomegalia: signos radiológicos, pérdida de elasticidad de las paredes gástricas, defectos de relleno del perfil normal de la víscera, alteración de relieve mucoso con imágenes de ulceración, rigidez de paredes. Pérdida de peso, dolor epigástrico, anemia, sangre oculta en heces.

SIGNOS Y SINTOMAS INESPECIFICOS:

Vagos trastornos epigástricos, leve opresión pospandrial, sensación de plenitud no justificada, dolor, sensación de náusea, rechazo de algunos alimentos, pérdida de peso, vómito, anorexia, disfagia, eructos, adinamia, astenia, palidez, hematomesis, ictericia y a veces acitís.

CAMBIOS ANATOMO FISIOLÓGICOS:

Alteraciones genéticas, morfológicas y funcionales de las células gástricas, sustitución de epitelio gástrico por intestinal, desorden en la duplicación y producción de células, disminución en la producción de HCl, formación de masa ocupativa estomacal, ulceración sangrante en epitelio gástrico, disminución de la producción de moco, alteración en procesos digestivos, no hay degradación de proteínas.

HORIZONTE CLINICO

CIÓN:

Es un proceso de sustitución de epitelio gástrico por epitelio intestinal que contiene células calciformes y de Paneth en las cuales hay una alteración genética morfológica y funcional.

E:

No están bien definidas las causas productoras de esta patología, pero se cree: el consumo de dietas con altas cantidades de glúcidos, carnes y pescados, asados ahumados y salados, alimentos condimentados, carencia de vitamina C, alcoholismo, tabaquismo. Posiblemente hereditario, más frecuente en monocigotos que los dicigotos. Otras causas posibles, hongos, radiaciones ambientales y de la tierra, clima, ocupación (como trabajadores del asfalto).

ED:

Más frecuente en hombres que en mujeres, entre la quinta y sexta década de la vida, aunque se puede presentar antes. Es más frecuente entre los negros orientales que los blancos.

AMBIENTE:

No existe correlación fidedigna entre clase económico-social e incidencia del cáncer gástrico, pero se cree que afecta más al medio socioeconómico bajo, residencia urbana.

R PREDISPONENTE:

Anemia perniciosa, grupo sanguíneo A, úlceras pépticas profundas, pólipos (adenovelloso), gastritis, etc.

ESTIMULO DESENCADENANTE

INDICACIONES DEL EXAMEN CLINICO

SIGNOS Y SINTOMAS INESPECIFICOS:

Vagos trastornos epigástricos, leve opresión pospancristal, sensación de plenitud no justificada, dolor, sensación de náusea, rechazo de algunos alimentos, pérdida de peso, vómito, anorexia, disfagia, eructos, adinamia, astenia, palidez, hematomas, ictericia y a veces acititis.

CAMBIOS ANATOMO FISIOLÓGICOS:

Alteraciones genéticas, morfológicas y funcionales de las células gástricas, sustitución de epitelio gástrico por intestinal, desorden en la duplicación y producción de células, disminución en la producción de HCl, formación de masa ocupativo estomacal, ulceración sangrante en epitelio gástrico, disminución de la producción de moco, alteración en procesos digestivos, no hay degradación de proteínas.

SIGNOS Y SINTOMAS ESPECIFICOS:

Adenopatía supraclavicular izquierda, nódulos, subcutáneos periumbilicales, hepatomegalia: signos radiológicos, pérdida de elasticidad de las paredes gástricas, defectos de relleno del perfil normal de la vícera, alteración de relieve mucoso con imágenes de ulceración, rigidez de paredes. Pérdida de peso, dolor epigástrico, anemia, sangre oculta en heces.

MUERTE

Todo paciente al cual se ha detectado cáncer gástrico a corto o largo plazo, su destino final es la muerte.

COMPLICACIONES

Anemia por desnutrición.

Metástasis: A: extensión directa; epiplón mayor, menor, hígado, pancreas, bazo, conducto biliar, colon transversal. B: ganglionares: 1 locales y 2 a) distancia ganglio de Virchow; b) ganglio axilar izquierdo de Irish, c) ganglio umbilical.

C: metástasis por vía hematogénica: hígado, pulmón, hueso, cerebro.

D. Metástasis peritoneal (transcelómica, 1 discriminados, 2 pánvica, tumor de ovario (Krokember) placa rectal de Blumer. Hemorragia, descompensación, infección (sepsis).

HORIZONTE CLINICO

CIÓN:

Es un proceso de sustitución de epitelio gástrico por epitelio intestinal que contiene células calcifórmes y de Paneth en las cuales hay una alteración genética morfológica y funcional.

E:

No están bien definidas las causas productoras de esta patología, pero se cree: el consumo de dietas con altas cantidades de glúcidos, carnes y pescados, asados ahumados y salados, alimentos condimentados, carencia de vitamina C, alcoholismo, tabaquismo. Posiblemente hereditario, más frecuente en menocigotos que los dicigotos. Otras causas posibles, hongos, radiaciones ambientales y de la tierra, clima, ocupación (como trabajadores del asfalto).

ED:

Más frecuente en hombres que en mujeres, entre la quinta y sexta década de la vida, aunque se puede presentar antes. Es más frecuente entre los negros orientales que los blancos.

AMBIENTE:

No existe correlación fidedigna entre clase económica-social e incidencia del cáncer gástrico, pero se cree que afecta más al medio socioeconómico bajo, residencia urbana.

PREDISPONENTE:

Anemia perniciosa, grupo sanguíneo A, úlceras crónicas profundas, pólipos (adenovelloso), gastritis, etc.

ESTIMULO DESENCADENANTE

ALTERACIONES DEL CÁNCER GÁSTRICO

SIGNOS Y SÍNTOMAS INESPECÍFICOS:

Vagos trastornos epigástricos, leve opresión posprandial, sensación de plenitud no justificada, dolor, sensación de náusea, rechazo de algunos alimentos, pérdida de peso, vómito, anorexia, disfagia, eructos, adinamia, astenia, palidez, hematemesis, ictericia y a veces acitosis.

CAMBIOS ANATOMO FISIOLÓGICOS:

Alteraciones genéticas, morfológicas y funcionales de las células gástricas, sustitución de epitelio gástrico por intestinal, desorden en la duplicación y producción de células, disminución en la producción de HCl, formación de masa ocular pativo estomacal, ulceración sangrante en epitelio gástrico, disminución de la producción de moco, alteración en procesos digestivos, no hay degradación de proteínas.

MUERTE

Todo paciente al cual se ha detectado cáncer gástrico a corto o largo plazo, su destino final es la muerte.

COMPLICACIONES

Anemia por desnutrición.

Metástasis: A: extensión directa: epiplón mayor, menor, hígado, páncreas, bazo, conducto biliar, colon transverso. B: ganglionares: 1 locales y 2 a) distancia ganglio de Virchow, b) ganglio axilar izquierdo de Irish, c) ganglio umbilical.

C: metástasis por vía hematogénica: hígado, pulmón, hueso, cerebro.

D: Metástasis peritoneal (transcelómica, 1 discriminados, 2 pélvica, tumor de ovario (Krocker) placa rectal de Blumer. Hemorragia, descompensación, infección (sepsis).

SIGNOS Y SÍNTOMAS ESPECÍFICOS:

Adenopatía supraclavicular izquierda, nódulos, subcutáneos periumbilicales, hepatomegalia: signos radiológicos, pérdida de elasticidad de las paredes gástricas, defectos de relleno del perfil normal de la víscera, alteración de relieve mucoso con imágenes de ulceración, rigidez de paredes. Pérdida de peso, dolor epigástrico, anemia, sangre oculta en heces.

HORIZONTE CLÍNICO

PROTECCIÓN DE LA SALUD	PROTECCIÓN ESPECÍFICA	DIAGNÓSTICO PRECOZ	TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACIÓN DEL DAÑO	REHABILITACIÓN
<p>ambiente ambiental:</p> <p>educativas de higiene ambiental, hogar, trabajo y natal.</p>	<p>Invitar a la comunidad a que deje de comer alimentos que contengan en exceso: condimentos, sal, carnes ahumadas, alcohol, tabaquismo.</p> <p>Que ingieran una dieta balanceada, rica en vitamina C.</p> <p>Visitar por lo menos 2 veces al año al médico para realizar un chequeo general del organismo.</p> <p>Hacer conciencia a las personas con gastritis y úlceras que se atiendan lo más rápido posible, pues puede malignarse la lesión.</p> <p>Dar charlas educativas en las comunidades más susceptibles y menos protegidas.</p>	<p>Por medio de historia clínica exámenes de laboratorio y gabinete, historia clínica completa: nombre, edad, sexo, estado civil, ocupación, antecedentes heredofamiliares, etc.</p> <p>Examen físico completo.</p> <p>Exámenes de gabinete: rayos X de tórax, electrocardiograma, tomografía axial computerizada, ultrasonido.</p> <p>Exámenes de laboratorio: exámenes anatomopatológicos, gastroscopia, biopsia citológica, exfoliativa, BH, QS, EGO, TP, TPT, antígeno carcinoembrionario.</p> <p>Laparatomía exploradora.</p>	<p>Dependerá del estado en que se encuentre la patología; historia clínica, experiencia médica y las posibilidades socioeconómicas del paciente.</p> <p>80 a 90% quirúrgico (gastrectomía subtotal o total), con extirpación de ganglios linfáticos hasta donde sea posible.</p> <p>Radioterapia puede ser pre o posquirúrgica.</p> <p>Quimioterapia por si sola o también pre o posquirúrgica.</p>	<p>Va a depender de la extensión, localización, metástasis y tratamiento que se le de al paciente.</p> <p>Por cirugía: síndrome de Dumping, déficit de vitamina B12; anemia megaloblástica años después de la reacción gástrica, mala absorción o síndrome de asa ciega.</p> <p>Por quimioterapia: alopecia, dermatitis, trastornos gastrointestinales, estomatitis, hipertermia, nefrosis, depresión de médula ósea, infecciones, hemorragias.</p> <p>Por radioterapia: quemaduras hasta de 2 y a veces tercer grado que pueden infectarse, trastornos gastrointestinales, pérdida de peso hasta 10% debe considerarse el ingreso y la alimentación parenteral.</p>	<p>Siempre será individual y de acuerdo al tratamiento y complicaciones que presente.</p> <p>Se inicia cuando haya cicatrizado la herida quirúrgica.</p> <p>Se da dieta líquida a base de leche, 20 a 30 cc., cada hora, así evolucionando a dieta líquida total, posteriormente a dieta blanda para culminar con dieta normal.</p>

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

2.1 Datos de identificación

Nombre: J.R.M. Servicio: Gastroenterología
No. de cama: 2122 Sexo: femenino; Estado civil: Casada.
Fecha de ingreso: 09-IX-86; Edad: 59 años.
Escolaridad: Ninguna; Ocupación: hogar; Religión: Católica
Nacionalidad: Mexicana; Lugar de procedencia: Estado de Guerrero.

2.2 Nivel y condiciones de urbanidad

Ambiente físico:

Habitación:

Características físicas: sólo cuenta con una ventana y dos puertas.
propia, familiar, rentada, otros: propia.

Tipo de construcción: adobe, teja de palo, piso de cemento.

Número de habitaciones: una habitación que se encuentra dividida
en dos (9 x 5 metros cuadrados).

Animales domésticos: un gato.

Servicios sanitarios:

Agua:

Agua intradomiciliaria desde 1966.

Control de basura: pasa el carro de basura cada 8 días, mientras la recolecta en bolsas de hule las cuales coloca en baldes y los tapa, refiere que no se le juntan moscas ni ratas.

Eliminación de desechos:

Cuenta con drenaje desde hace 3 años, anteriormente fosa séptica junto a su casa.

Iluminación: eléctrica, fuera y dentro de su casa.

Pavimentación: en el pueblo no existe, por fuera de su casa hay un patio chico de cemento.

Vías de comunicación:

Teléfono: el del pueblo de San Luis

Medios de transporte: camiones urbanos, taxis, ruleteros.

Recursos para la salud:

Recurre a médico particular, en el pueblo existe un centro de salud al cual recurrió una vez por dolor ajeno al padecimiento actual.

Hábitos higiénicos:

Aseo: baño diario; baño de regadera con zacate y jabón.

De manos: cuantas veces sea necesario.

Bucal: 5 veces al día

Cambio de ropa personal: total todos los días.

Alimentación:

Desayuno: 10:30 horas, café y pan, guisado (huevo, carne, coliflor).

Comida: 14:30 horas, bistec, tortilla, agua simple, a veces refresco (pepsi, manzanita).

Cena: 22:00 horas, café, pan, leche (2 vasos).

Alimentos que originen:

Preferencia: estofado (carne de res con chile)

Desagrado: limón en agua fresca por ácido.

Intolerancia: con el padecimiento actual, frijoles, café y huevo.

Eliminación:

Vesical: anteriormente cada 24 horas, ahora con el padecimiento actual 2 veces al día, como $\frac{1}{2}$ litro cada vez aproximadamente.

Intestinal: anteriormente cada 24 horas, desde su padecimiento cada 2 días.

Descanso:

Se acuesta a las 22:30 horas, duerme muy bien (sólo un sueño), des-

pierta a las 0.5:00 horas y ya no puede dormir, se para a las 06:00 horas.

Diversión y/o deportes:

Ve la televisión, visita a familiares, vecinos y amigas o la vienen a visitar.

Estudio y/o trabajo:

Ningún estudio, se dedica al hogar.

Composición familiar:

Esposo, campesino, participación económica, la única de \$1,200.00 diarios.

Hijo adoptivo: edad 22 años, casado, participación económica mínima.

Dinámica familiar:

Refiere que se trata muy bien con su esposo, casi nunca tienen dificultades.

Dinámica social:

Se porta muy bien con sus vecinos y cree que le tienen cierta consideración y estimación.

Comportamiento:

A la interrogación se comportó como una persona seria, sensata, con mucho equilibrio emocional y muy colaboradora, no mostró signos de intranquilidad y/o irritabilidad.

Rutina cotidiana:

Se levanta a las 6:00 horas, realiza quehaceres domésticos, el desayuno, almuerzo, se baña, va al mercado, regresa, descansa un rato, hace la comida y da de comer, realiza otra vez sus quehaceres, ve televisión, cena y se duerme.

2.3 Problema actual o padecimiento.

Problema o padecimiento por el cual se presenta;

De dos años de evolución con dolor epigástrico, tipo ardor, el cual desaparece con ingestión de alimentos y remedios caseros. Desde hace 2 meses empeora sintomatología con dolor más frecuente e intenso, sensación de llenura pospandrial, eructos, agruras, náuseas, refiere además pérdida de peso aproximadamente de 3 kilogramos, astenia, hiporexia, niega hematemesis, melena y masas palpables, por lo anterior acudió a médico particular quien canaliza al Instituto Nacional de Cancerología.

Antecedentes personales patológicos:

Padeció paperas y tosferina en la infancia, paludismo a los 40 años, niega diabetes hipertensión, niega padecimientos importantes.

Quirúrgicos: resección de quiste uterino benigno hace 30 años, apendicectomía en la misma herida quirúrgica, niega traumas, alérgicos, transfusionales, tabaquismo positivo por 2 años no etilismo.

Antecedentes heredofamiliares:

Abuela fallecida de causa no conocida; madre falleció de cáncer cérvicouterino; padre falleció de causa no determinada; niega diabetes, cardíacos, fímicos lutéicos.

Antecedentes personales no patológicos:

Natural de San Luis, Acapulco, Guerrero. Radica ahí mismo, medio socioeconómico bajo, habita en una casa de adobe de una sola habitación, cuenta con servicios básicos sanitarios completos, alimentación y hábitos higiénicos regulares, ocupación el hogar, ocupación de su esposo, atiende un restaurant y también es campesino, religión católica.

Antecedentes ginecoobstetras:

Menarca a los 13 años con un ciclo de 3 x 30, inicia vida sexual ac-

tiva a los 22 años, G. 1, P. 1, A. 0, fecha de última regla a los 51 años, un sólo compañero sexual, no hormonales.

Aparatos y sistemas:

Respiratorio: disnea de medianos esfuerzos desde padecimiento actual (2 meses).

Digestivo: lo referido en el padecimiento actual.

Renal: sin datos de importancia.

Cardiovascular: sin datos de importancia.

Comprensión y/o comentario acerca del problema o padecimiento:

La paciente se encuentra bien enterada de su padecimiento y agradece a los médicos le hayan hablado con claridad y sólo ruega a Dios que su padecimiento no sea maligno, está dispuesta a cooperar para su tratamiento.

Participación del paciente y la familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación:

La paciente está participando activamente para el tratamiento, el esposo está pendiente para lo que se presente en cualquier momento.

Exploración física:

Inspección:

Aspecto físico: femenino en regulares condiciones generales y nutricionales, consciente, íntegra, ambulante, sin facies características.

Aspecto emocional:

Se observa muy tranquila y consciente de su estado actual, se refugia mucho en Dios.

Piel y mucosas: discreta palidez mucocutánea generalizada.

Cráneo: normocéfala, cabellos bien implantados, no exotosis ni endotosis.

Boca: dentadura incompleta con prótesis maxilar superior.

Orofaringe: sin alteraciones.

Cuello: simétrico corto, sin adenomegalias palpables, tiroides aumentado de volumen más notorio en lóbulo izquierdo, no nódulos satélites.

Tórax: simétrico, huecos supraclaviculares libres.

Pulmones: claros murmullos vesicular sin alteraciones.

Corazón: ruidos cardíacos rítmicos sin soplos.

Abdomen: cicatriz media infraumbilical antigua, discreto dolor a la palpación en epi y mesogástrico, sin palpar tumoración hepatomegalia de aproximadamente 3 centímetros, no masas intraabdominales.

Genitourinario: genitales externos de aspecto normal.

Genitales externos, vagina amplia elástica, sin anormalidad al tacto, cérvix central sin tumoraciones, útero atrófico.

Tacto rectal negativo.

Extremidades: sin alteraciones.

Sistema nervioso central: consciente, orientada, sin alteraciones facultades de orden en pares craneales.

Medición, peso, talla:

55 kilogramos, 1.50 centímetros, tensión arterial 130/90, pulso 84 por minuto, respiración 22 por minuto, temperatura 36.5 grados centígrados.

Datos complementarios:

Exámenes de laboratorio:

22-VIII-86:	Coproparacitoscopia	Negativo
	sangre oculta en heces	positivo +++

22-VIII-86

Biometría hemática:

	Resultados	Normales	Observación
Hemoglobina	12.5	13.5 - 17	Baja
Eritrocitos MM3	4 200 000	5-5 500 000	Baja
Concentración media de hemoglobina globular	31.9	32/- 37	Normal
Volumen globular medio	72	84 - 103	Baja
Linfocitos	32	20 - 55	Normal
Monocitos	8	2 - 10%	Normal
Eosinófilos	5	2 - 4%	Normal
Basófilos	0	0 - 2	Normal
Plaquetas M3	184 710	200 000-400 000	Normal
Neutrófilos	55	85 - 75%	Bajos
Mielocitos	0	0%	Normal
Metamielocitos	0	0 - 2%	Normal
Banda	6	0	Alto
Segmentados	49	45 - 65%	Normal

22-VIII-86

Química sanguínea

	Resultado	Normal	Observación
Urea	5.9	10 a 15 mgs. por 100 cc.	Baja
Creatinina	1.0	1 a 2 mgs. por 100 cc.	Normal

	Resultado	Normal	Observación
Glucosa	93	80 a 110 mgs. por 100 cc.	Normal

22-VIII-86

Examen general de orina

	Resultados	Normal	Observación
Densidad	1 015	1 100-1 200	Normal
pH	7.0	6.7-7.3	Normal
Albúmina	no hay	no hay	Normal
Glucosa	no tiene	no hay	Normal
Hemoglobina	no tiene	no hay	Normal
Pigmentos biliares	no tiene	no hay	Normal
Sedimentos leucocitos	1 - 2 abundantes bacterias.		

22-VIII-86

Tiempos de coagulación

	Resultados	Normales	Observación
Tiempo de protombina	13.9	13.0	ligermente alto.
Tiempo de protombina total	34.5	30.0	Alto
Bilirrubina directa	0.38 mgs.	0.1 a 0.4	Normal
Bilirrubina total	0.65 mgs.	0.1 a 1.2	Normal
Bilirrubina indirecta	0.27 mgs.		
Transaminasa glutámica pirúvica	21	10 a 30	Normal

	Resultados	Normales	Observación
Transaminasa glutámica oxalacética	5	6 a 37	Baja
Fosfatasa alcalina	5.5	5.1 a 10.9	Normal

22-VIII-86

Examen anatómico patológico:

El material recibido corresponde a epitelio gástrico y submucoso en la que se encuentra una neoplasia maligna de estirpe epitelial que forma estructuras tubulares y glandulares de contornos irregulares, con células cúbicas acilíndricas de escaso moco, en áreas muestra patrón más sólido que disminuye su diferenciación.

22-VIII-86

Panendoscopia.

Esófago es normal en toda su extensión, la unión esofagogástrica se encuentra a 36 centímetros de la arcada dentaria superior.

Estómago: el fundus es normal, en la parte baja del cuerpo y sobre las paredes anteriores y ambas curvaturas menor y mayor se inicia una úlcera profunda de bordes altos; regulares, cubierta con abundantes necrosis, dicha lesión llega hasta la región prepilórica, deja libre el píloro.

Duodeno: el bulbo y la segunda porción sin alteraciones.

Diagnóstico: Cáncer gástrico avanzado de cuerpo y antro ulcerado.

4-IX-86 Exámenes diversos:

Alfa beta proteína:	5.5 mgs/ml.	Normal 8.5	Bajo
Antígeno carcinoembrionario:	0.15	1.3	Bajo

Exámenes de gabinete:

22-VIII-86 Rayos X de tórax: no metástasis pulmonar.

22-VIII-86 Tomografía axial computarizada.

TAC abdomen; neoplasia a nivel del antro y la región prepilórica, al parecer sin extensión extra gástrica, no ganglios, quiste renal derecho.

09-IX-86 Electrocardiograma. Probable insuficiencia cardíaca.

05-IX-86 Plan quirúrgico laparatomía exploradora y probable gastrectomía.

2.4 Diagnóstico de enfermería

Paciente senil, casada, de una familia organizada e integrada por su esposo y un hijo adoptivo casado.

El esposo es campesino y cultiva sus propias tierras en temporada de siembra y en otras sale a trabajar en un restaurant, ella se dedica al hogar, son analfabetas, radican en la sierra de Guerrero, procede de un nivel socioeconómico medio con casa propia y servi-

cios públicos, agua intradomiciliaria, drenaje y luz eléctrica, para la atención de las enfermedades recurren a médico particular, buenos hábitos higiénicos, hábitos alimentarios a base de alimentos asados muy condimentados y con irritantes e ingestión de refrescos.

Durante toda su vida sólo ha tenido padecimientos propios de la infancia y paludismo en una ocasión, sólo tuvo un embarazo y el producto falleció en el momento del nacimiento. Posteriormente le hicieron una laparatomía exploradora donde fue practicada una apendicectomía, resección de mioma y resección parcial de ovarios poliquísticos, razón por la cual curso con infertilidad.

Hace 2 años en 1984, inicia con dolor epigástrico tipo ardor que desaparecía con la ingestión de alimentos y remedios caseros (infusión de hierbas), el cual se repetía en forma leve y frecuente sin ameritar atención por parte de ella. En julio de 1986 el dolor se hace intenso, el cual no desaparece con remedios caseros ni ingiriendo alimentos, además se presenta con sensación de llenura pospandrial, eructos, agruras, náuseas, sin llegar al vómito, además pérdida de peso, astenia y adinamia.

El cuadro se agrava con la presencia de vómito e intolerancia gástrica. El médico del pueblo le indica que su problema probablemente fuera un cáncer, por lo cual es necesario trasladarse a México, ra-

zón por la que acude al Instituto Nacional de Cancerología. A su ingreso al hospital se le realiza la historia clínica y los exámenes de laboratorio, los cuales reportan lo siguiente: sangre oculta en heces, los antígenos anticarcinógenos registraron cifras bajas, anemia, tiempo de protrombina total aumentado.

En la tomografía axial computarizada de abdomen se encontró neoplasia en antro pilórico sin extensión extragástrica, quiste renal derecho.

Examen anatomopatológico: neoplasia de estirpe epitelial, que forma estructuras tubulares y glandulares de contornos irregulares con células cúbicas acilíndricas de escaso moco, lo cual corresponde a un adenocarcinoma ulcerado diferenciado.

Por la endoscopia se observa cáncer gástrico avanzado de cuerpo y antro.

El electrocardiograma reportó: probable insuficiencia cardíaca.

Los rayos X de tórax indicaron que no había metástasis.

Presenta además, disnea de medianos esfuerzos, palidez marcada.

Por la falta de evidencia de metástasis y con base a los resultados anteriores, se programa para laparatomía exploradora y probable gastrectomía subtotal.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre: J.R.M.

Servicio: Gastroenterología

Edad: 59 años

No. de cama: 2122

Fecha de ingreso: 09-IX-86

Expediente: 862500

Estado civil: casada

Sexo: femenino

Diagnóstico médico:

Adenocarcinoma moderadamente diferenciado, ulcerado, infiltrante.

Diagnóstico de Enfermería:

Paciente senil, casada, de una familia organizada e integrada por su esposo y un hijo adoptivo casado.

El esposo es campesino, cultiva sus propias tierras en temporada de siembra y en otras sale a trabajar en un restaurant, ella se dedica al hogar, son analfabetas, radican en la sierra de Guerrero, proceden de un nivel socioeconómico medio, con casa propia y servicios públicos, agua intradomiciliaria, drenaje y luz eléctrica, para la

atención de las enfermedades recurren a médico particular, buenos hábitos higiénicos, hábitos alimentarios a base de alimentos asados muy condimentados y con irritantes e ingestión de refrescos.

Durante toda su vida sólo ha tenido padecimientos propios de la infancia y paludismo en una ocasión, sólo tuvo un embarazo y el producto falleció en el momento del nacimiento. Posteriormente le hicieron una laparatomía exploradora donde le fue practicada una apendicectomía, resección de miona y resección parcial de ovarios poliquísticos, razón por la cual cursó con infertilidad.

Hace 2 años en 1984, inicia con dolor epigástrico tipo ardor que desaparecía con ingestión de alimentos y remedios caseros (infusión de hierbas), el cual se repetía en forma leve y frecuente sin ameritar atención por parte de ella. En julio de 1986, el dolor se hace intenso, el cual no desaparece con remedios caseros ni ingiriendo alimentos, además se presenta con sensación de llenura posprandial, eructos, agruras, náuseas, sin llegar al vómito, pérdida de peso, astenia y adinamia.

El cuadro se agrava con la presencia de vómito e intolerancia gástrica. El médico del pueblo le indica que su problema probablemente fuera un cáncer; por lo cual es necesario trasladarse a México, razón por la que acuden al Instituto Nacional de Cancerología. A su

ingreso al hospital se le realiza historia clínica y los exámenes de laboratorio, los cuales reportan lo siguiente: sangre oculta en heces los antígenos carcinógenos registraron cifras bajas, anemia, tiempos de protrombina total aumentado.

En la tomografía axial computarizada de abdomen se encontró neoplasia en antro pilórico sin extensión extragástrica, quiste renal derecho.

Examen anatomopatológico: neoplasia de estirpe epitelial, que forma estructuras tubulares y glandulares acilíndricas de escaso moco, lo cual corresponde a un adenocarcinoma ulcerado diferenciado.

Por la endoscopia se observa cáncer gástrico avanzado de cuerpo y antro.

El electrocardiograma reportó: probable insuficiencia cardíaca.

Los rayos X de tórax indicaron que no había metástasis.

Presenta además, disnea de medianos esfuerzos, palidez marcada.

Por la falta de evidencia de metástasis y con base a los resultados anteriores, se programa para laparatomía exploradora y probable gastrectomía subtotal.

Objetivos con base al plan:

Proporcionar atención adecuada para pronta recuperación y rehabilitación. Dar orientación a familiares y paciente, acerca del padecimiento. Ayudar al paciente a luchar contra la ansiedad y a mantener la esperanza. Fomentar la aceptación de los tratamientos difíciles.

3.1 Desarrollo del plan:

Problema: Cáncer gástrico.

Manifestación del problema:

Trastornos digestivos, acidez, agruras, eructos, dispepsia, dolor, vómito.

Razón científica de las manifestaciones:

Hay una alteración fisiopatológica del estómago por la presencia de una neoplasia (masa ocupativa infiltrante ulcerada) que sustituye tejidos gástricos y disminuye la producción del jugo gástrico y moco, por invadir el plexo de Meissner o plexo submucoso que proviene del plexo paravertebral (lumbar principalmente) y por invasión del plexo Auerbach o plexo mesentérico que proviene del nervio vago, produce dolor e inhibe y altera la motilidad de la muscular mucosae.

El tejido de nueva formación inhibe la sensación de estómago vacío e impide la formación de hipotálamo, aún así el estímulo de saciedad sigue sin funcionar, pues toda la economía celular del organismo requiere nutrientes; y mandan información al hipotálamo, que despierta el estímulo de hambre en el individuo enfermo, quien ingiere poco alimento pues inmediatamente, por la neoplasia, presenta saciedad y por invasión de plexos nerviosos, movimientos anti-hiperistálticos, dolor, náuseas, acidez y vómito.

Acciones de enfermería:

Administrar medicamentos paliativos como Prodolina, Cimetidina, Primperan, Torecan, Nubaín, Mélox.

Instalar sonda nasogástrica y mantenerla a derivación.

Instalar catéter venoso central para balance de líquidos parenterales.

Razón científica de las acciones:

Prodolina, analgésico no narcótico, potente; actúa por impregnación neuronal, en los receptores periféricos del sistema nervioso central. Se fija haciéndolos refractarios a la recepción y transmisión del estímulo doloroso. El dolor cede por espacio de 8 horas en casos de neoplasia no invasora.

Nubaín: clorhidrato de nalbufina: analgésico narcótico potente, su acción se establece de 2 a 3 minutos por vía venosa. La acción dura de 4 a 5 horas, lo cual depende del umbral al dolor del paciente; siempre se combina la administración con otro analgésico para disminuir el riesgo de dependencia.

Cimetidina: antagonista de los receptores del ácido clorhídrico de las células productoras de ácido y pepsina en el estómago, reduce en forma importante el volumen de la concentración del ácido tanto en estado de reposo como a través de la estimulación medicamentosa.

Primperam: Metil cloropramida: estimulante de la motilidad esofagogástrico intestinal, suprime el vómito.

Torecan: antiemético, actúa a nivel central tanto en zona quimiorreceptora (trigger zone) en médula oblongada como en el centro del vómito, suprimiéndolo.

Sonda nasogástrica: para salida de gases acumulados en el estómago, drenaje del jugo gástrico y lavados.

Catéter venoso central: para manejo de grandes cantidades de líquidos, asegura una vía permeable resistente por mayor tiempo, se evita molestar al paciente al estar puncionando varias veces. Para

la ministración de medicamentos y soluciones ya sea para hidratar o alimentar al paciente. La permanencia del catéter exige estrictas medidas de prevención de infección, para lo cual se realiza curación diaria y aplicación de antisépticos en el sitio de punción.

Evaluación:

Mientras se administraron paliativos el dolor, acidez y demás síntomas desaparecían por corto tiempo.

A la aplicación de Nubaín la paciente permanecía durante largo rato dormida.

Cuando se instaló sonda nasogástrica sí mejoró y disminuyó la acumulación de gases, se redujo el malestar estomacal por agruras.

El drenaje de la sonda nasogástrica fue escaso los primeros días antes de la cirugía.

El catéter venoso central siempre funcionó desde su instalación hasta que por mejoría del paciente se retiró.

Problema: Mala absorción de nutrientes.

Manifestaciones clínicas del problema:

Pérdida de peso, anemia, adinamia, astenia, apatía.

Razón científica de las manifestaciones:

Por la neoplasia, el dolor, náusea, vómito, el paciente se vuelve selectivo e ingiere alimentos en poca cantidad y calidad. El cáncer gástrico afecta en forma importante el proceso metabólico de los nutrientes. La alteración en la producción del jugo gástrico que se ve disminuido, lo que dificulta y obstaculiza la síntesis de proteínas principalmente. En un estómago normal la digestión está dada por: estimulación de secreción gástrica que es iniciada por mecanismos nerviosos y reflejos que son producidos por las glándulas gástricas y absorbidos la sangre, que lo regresa al estómago donde estimula la secreción gástrica o jugo gástrico que contiene:

1. Acido clorhídrico, que es producido por las células parietales.
2. Pepsinógeno, producido por las células principales y es activado por el ácido clorhídrico a pepsina autocatalítica. La pepsina transforma las proteínas naturales en proteosas y peptonas que constituyen todavía derivados protéicos bastante grandes.
3. Renina. Esta enzima coagula la leche.

Lipasa. La acción lipolítica del jugo gástrico se efectúa en forma insignificante sobre las grasas.

El contenido del estómago o quimo, pasa al duodeno a través del píloro, donde los conductos pancreáticos y coledococo se abren y vierten sus jugos alcalinos (7.5 a 8) que neutralizan y varían el pH hacia la alcalinidad para que se pueda establecer la acción de las enzimas contenidas en el jugo pancreático e intestinal que son:

Jugo pancreático: Tripsina y quimotripsina, actúa sobre las proteínas nativas, sobre las proteosomas y sobre las peptonas provenientes del estómago para producir polipéptidos. La quimotripsina tiene un poder de coagulación mayor que la tripsina.

Las peptidasas:

1. **Carboxipeptidas:** contiene zinc. Es una exopeptidasa que hidroliza el enlace peptídico terminal en el extremo que tiene el carboxilo terminal de la cadena polipeptídica.
2. **Aminopeptidas y dipeptidasa:** ataca el enlace peptídico terminal en el extremo del amino libre de la cadena. Este sistema de proteosomas intestinales convierte las proteínas de los alimentos en sus aminoácidos constituyentes para ser absorbidos por la mucosa intestinal y transportados a la circulación.

La amilasa: hidroliza las grasas en ácidos grasos, glicerol, monoacil, diacilgliceroles.

El colesteroesterhidrolasa: cataliza la hidrólisis de los esterios de colestero que son así absorbidos en el intestino en una forma de sus componentes libres que no están ramificados.

El jugo intestinal:

1. Aminopeptidasas.
2. Disacaridasas específicas, es decir, la sucrasa, maltasa y lactosa, respectivamente, en sus constituyentes para ser absorbidos.
3. Una fosfatasa, que remueve el radical fosfato de ciertos fosfatos orgánicos tales como los hexosafosfatos, los glicerofosfatos y los nucleótidos que provienen de la dieta.
4. Polinucleótidas que demueven a los ácidos nucleótidos.
5. Nucleosidasas actúan sobre los nucleósidos púricos liberando adenina o guanina y la pentosa, la cual es fosforilizada simultáneamente.

La asimilación de proteínas orgánicas se ve afectada por la ausencia o baja ingesta de alimentos además de, la alteración enzimática que afecta el proceso metabólico de los nutrientes especialmente de las proteínas. Esto obliga al organismo a que utilice grasas de depósito;

transformándolas en calorías y aminoácidos que son distribuidos selectivamente a órganos y sistemas que son vitales para la vida (sistema nervioso central, circulatorio y respiratorio), reduciendo la formación de tejido nuevo de revestimiento y formación de anticuerpos que combatan la acción de las células neoplásicas. Esto hace que haya un estado hipermetabólico moderado con desgaste de los tejidos del cuerpo. Las células neoplásicas utilizan grandes cantidades de glucosa, la cual se convierte en ácido láctico; este último requiere que se metabolice por el hígado para convertirse nuevamente en glucosa (ciclo de Cori). En este proceso se pierde una cantidad enorme de energía. Si se suma al hecho anterior de la disminución de ingestión de alimentos, se comprenderá la pérdida de peso, adinamia, anemia, apatía y astenia.

Acciones de enfermería:

Dar dieta hipercalórica e hiperprotéica, de 2 500 calorías, blanda y baja en residuo, dividida en 6 tomas.

Vigilar que se sirva la dieta como se indica, que la tome el paciente, y vigilar respuesta que se tiene a la ingestión.

Desayuno:

Pan de dulce, una pieza

Un huevo tibio

Atole o leche, un vaso

$\frac{1}{2}$ taza de jugo colado o diluido

10 a.m. Un bisteck cocido en su jugo
 Gelatina o flan
 Fruta, 1 pieza sin cáscara
 Agua de sabor.

Comida: Consomé de pollo
 Pollo, 1 pieza
 Arroz cocido
 Gelatina o flan
 Agua de sabor

15 p.m. Fruta, 1 pieza sin cáscara
 Un vaso de leche
 Gelatina

Cena: Jaimón con huevo frito
 Zanahorias con mantequilla
 Un vaso de leche

Al acostarse: Un vaso de leche con galletas.

Razón científica de las acciones:

Con este tipo de dieta hay un mejor aprovechamiento de nutrientes, porque el estómago realiza menor trabajo, no se ve saturado de alimentos, por lo cual se reduce la sensación de llenura posprandial,

no hay residuo que dificulte el proceso metabólico y la producción de gases disminuye, lo cual facilita el metabolismo de los nutrientes.

Evaluación:

Siempre rehusó comer por su propia voluntad, refiriendo que tenía dolor de estómago, que no se le apetecía o que no tenía hambre. Así que sistemáticamente se tuvo que estimular psicológicamente, hablar de su familia, hacer que reflexionara y pensara, que su familia se pondría muy contenta si supiera que estaba ingiriendo alimentos, que eso sería un punto muy importante para su recuperación más rápida y efectiva, poder dejar el hospital, regresar a su lugar de origen con su esposo e hijo, los cuales gastaban dinero en viajes constantes, las penas al tener que albergarse en un hogar ajeno, el cual se les había ofrecido de muy buena voluntad, con las gentes que la querían. Además, debería ponerse bien pues pronto sería abuela. A base de todos estos razonamientos solamente ingería poca cantidad de lo que le servían, aún cuando posteriormente presentaba náuseas y escaso vómito.

Acciones de enfermería:

En el tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico.

La única terapia curativa que ofrece mayores posibilidades de supervida es la quirúrgica (gastrectomía parcial o total), y la enfermera deberá preparar al paciente.

Toma de muestra sanguínea para cruzar sangre y reservar para el transoperatorio.

Verificar que esté autorizada la cirugía.

Hacer brazalete de identificación.

Tricotomía de abdomen y pubis.

Enemas evacuantes cada 8 horas.

Llenar la hoja preoperatoria.

Mantener al paciente en ayuno desde 10 a 12 horas antes de la cirugía y con sonda nasogástrica instalada y a derivación por gravedad.

Dar premedicación 2 miligramos de Ativán a las 22 horas.

Toma de signos vitales preoperatorios.

Vendaje de miembros inferiores, capelina.

Ministrar medicamentos.

Estar en constante comunicación, para darle confianza, para que exprese dudas.

Al bajar a quirófano confirmar que todo lo anterior se haya realizado, además de: retirar prótesis, cortar uñas, verificar que sí está en ayuno.

Trasladar al paciente junto con los camilleros al quirófano.

Entregarla a enfermera circulante encargada de la recepción, explicar y verificar todo lo que se le hizo en piso.

Actividades de enfermera circulante:

Recibe al paciente procedente de piso, revisa que la preparación que se le dió a la paciente sea la adecuada, de acuerdo a la cirugía programada.

Se presenta y tranquiliza a la paciente, explica brevemente lo que ahí le van a hacer.

Coloca a la paciente en la posición adecuada.

Proporciona material necesario para la cirugía.

Realiza un resumen de la hora en que la cirugía, los pasos que se llevaron a cabo y el material que se utilizó.

Entrega al paciente al servicio de recuperación indicando el tipo de cirugía y los cuidados que se le deben ofrecer.

La enfermera instrumentista prepara el material y da el mismo al cirujano cuando lo solicite.

Acciones de enfermería en recuperación:

Vigila estado de conciencia, checa signos vitales hasta completa recuperación de éstos, vigila herida quirúrgica que no se presente sangrado, hidratación y diuresis.

Ministra medicamentos.

Vigila drenaje de sonda de Foley, portovac, permeabilidad de catéter venoso.

Ministración de oxígeno si es necesario.

Cambio de apósitos de herida quirúrgica si está muy manchada.

Reporta la evolución del paciente, valora su recuperación y avisa al médico para que éste autorice la salida a piso.

Entrega al paciente a la enfermera de piso, explica breve pero claramente lo que se le hizo al paciente; como se comportó en el servicio de recuperación si presentó complicaciones o no, las condiciones en que lo entrega y como lo entrega.

Lleva la hoja de control de ingresos y egresos de pacientes para que la firme la enfermera de piso.

Razón científica de las acciones de enfermería, realizadas en hospitalización:

El análisis de los resultados de la composición química de la sangre, así como la cuenta de elementos figurados y tipificación de la misma, permite valorarlos y decidir si se requiere o no transfusión sanguínea según las normas.

La hoja de autorización de cirugía firmada, es un documento médico legal que ampara al personal médico y paramédico.

Enemas evacuantes para que el intestino esté limpio y libre de microorganismos, y así evitar en lo máximo posible una contaminación, por accidente durante la cirugía, al cortar el intestino, o que por extensión de la neoplasia sea necesario extirpar intestino. También para evitar defecación durante la inducción de la anestesia cuando está aumentada la actividad refleja, o que el estómago se distienda por gases acumulados y estropee o dificulte la cirugía.

Tricotomía; delimita el área quirúrgica, está más limpia, hay menos posibilidades de contaminación pues un vello que se introduce en la herida puede contaminar y causar infección.

Ayuno: el ideal al que se debe aspirar es que la parte que va a ser operada esté lo más limpia posible, se logra por ayuno durante 12

horas, y se evita que durante la anestesia se presente vómito y broncoaspire el paciente y se ahogue; la sonda nasogástrica se mantuvo instalada.

Premedicación anestésica: para disminuir el temor y tranquilizar al paciente y abatir la irritabilidad del sistema nervioso. Al no existir inquietud no hay exceso de adrenalina circulante que aumente el metabolismo basal y predisponga a la fibrilación del corazón.

Evaluación:

Antes de la cirugía no fue necesario la transfusión de paquete globular, pues tenía una hemoglobina de 12.5 y según las normas sólo es candidato a transfundir aquel que tenga menos de 10.

La preparación física fue satisfactoria, no presentó problemas.

La noche anterior a la cirugía pudo dormir tranquilamente y cuando se bajó a quirófano, presentó ligero grado de angustia que mostró con inquietud y movimientos convulsivos de manos.

Durante la cirugía:

Se practicó bajo efectos de anestesia general, laparatomía media supraumbilical. Exploración de órganos intraabdominales, tracción del colon transversal y se realizó omentomía, hemostasia con seda 3-0,

sección de los primeros vasos cortos, sección del duodeno entre pinzas de Payre. Tracción de estómago, sección del epiplón gastrohepático, ligadura de la arteria coronaria estomáquica en su nacimiento con seda 00. Tracción del estómago y sección del mismo dejando fondus gástrico (aproximadamente se efectuó gastrectomía de un 90%), entre pinzas Payre, colocación de surgete continuo en doble hilera se sutura con catgut crómico del 00, dejando boca gástrica, colocación de nuevas líneas gastroduodenoanastomosis término terminal, colocando surgete continuo y puntos con seda 00, revisión de la hemostasia, colocación de sonda Nélaton No. 14 y penrose de $\frac{1}{2}$ en el hiato de "inslow" que se exteriorizó por contraabertura por el lado derecho de la herida en unión con otro penrose semejante que se dejó en el espacio subhepático, cierre por planos con dexón de 0 en peritoneo y del 1 en aponeurosis, piel con seda 000. No accidentes.

Hallazgos:

Neoplasia gástrica localizada al antro gástrico y parte de curvatura menor extendiéndose hasta serosa. Adherencias del colon al cuerpo y fondo vesicular. Ganglios 0.5 a 1 centímetro en curvatura menor que se extirparon en conjunto a la pieza quirúrgica que incluye epiplón mayor y menor, así como el 90% de estómago.

El reporte histopatológico transoperatorio reportó: adenocarcinoma

gástrico poco diferenciado de tipo infiltrante, bordes quirúrgicos libres de tumor.

0/21 ganglios sin neoplasia.

Acciones de enfermería posteriores a la cirugía:

Acciones de enfermería en piso:

Revisa que efectivamente la paciente esté en las condiciones que la enfermera de recuperación le dice, y porte bien lo que le están diciendo si esto no está bien se le dice inmediatamente para que lo repare o anote en la hoja de reporte de recuperación el estado en que la entrega y con la consiguiente firma de la misma.

Vigila el estado de conciencia en que la entregan.

Vigila coloración, orientación, integridad, sondas, catéter venoso, venoclisis, portovac.

Revisa vendaje y la existencia de no sangrado de la herida quirúrgica, así como su integridad.

Da cuidados inmediatos como: toma de signos vitales, ministración de medicamentos y cuidados generales de enfermería.

Orienta a la familia acerca del estado del paciente, las molestias que va a presentar y cómo lo pueden ayudar.

Vigila evolución, presentación de orina, ya sea espontánea o por medio de la sonda de Foley, canalización de gases peristaltismo.

Mantiene en ayuno al paciente.

Curación de herida quirúrgica con técnica aséptica.

Control de líquidos, pérdidas insensibles (número de horas por kilogramo de peso por 0.5 si hay fiebre).

Vendaje de miembros inferiores.

Posición de semifowler.

Cuando sea oportuno iniciar dieta con líquidos claros.

Si es necesario alimentación parenteral con la consiguiente preparación de la misma.

Acciones de enfermería que recibió el paciente, posterior a la cirugía:

Vigilar respuesta del paciente, estado de conciencia, checar signos vitales, mantener herida quirúrgica seca y limpia con gasas estériles, así como vigilar sangrado de la misma, cuantificarlo, mantener

sonda nasogástrica a derivación o succión continua, vendaje abdominal no apretado, ministración de medicamentos (amikin, keflin, cimetidina, nubaín, torecan), soluciones aminosol al 3.5% agregando cloruro de potasio, mantenerla en ayuno, estimular para que empiece la deambulaci3n lo más pronto posible, vigilar la presencia de canalizaci3n de gases, peristaltismo, posici3n de semifowler, puño percusi3n torácica, control estricto de líquidos y cuidados generales de enfermería.

Raz3n científica de las acciones:

El estado de alerta en que se encuentre un individuo est3 dado por la conciencia y es de vital importancia, porque es capaz de sentir y emitir cualquier malestar e incomodidad al personal m3dico para que éste tome las medidas necesarias.

La alteraci3n de los signos vitales son indicios de mal funcionamiento del organismo. Por ejemplo, la caída de la presi3n sanguínea, es por lo general un signo tardío de shock. La presi3n sanguínea indica el gasto cardíaco, retorno venoso al coraz3n, eficiencia de la respiraci3n, volumen y viscosidad de la sangre y tono de los vasos sanguíneos.

La respiraci3n insuficiente es causa de disminuci3n de retorno venoso al coraz3n, compromete al mismo a la circulaci3n sanguínea.

El aumento de frecuencia cardíaca, pulso débil, diaforesia y baja de temperatura indican hipotensión por hemorragia.

Mantener la herida seca, limpia y cubierta con gasas estériles, evita que lleguen a la misma microorganismos que la contaminen e infecten, el cambio de apósitos húmedos evita maceración de la piel. El vendaje flojo favorece la respiración y asegura un aporte sanguíneo a toda la economía abdominal.

Si hay sangrado se valora y se actúa de inmediato a través de la ministración de líquidos o transfusiones de paquete o sangre total, para evitar hipotensión o shock por hemorragia. Se sabe que algunas de las funciones importantes de la sangre son:

Distribuir a todos los tejidos los elementos necesarios para la vida de las células; estos elementos son oxígeno captado del aire intra-alveolares a través de la pared permeable de los alvéolos pulmonares, que es imprescindible para los procesos oxidativos; los principios nutritivos del alimento absorbidos a través de la mucosa intestinal permeable (proteínas, grasas o lípidos, hidratos de carbono, sales minerales y vitaminas) que son necesarios como material de construcción de sustancias orgánicas vivientes; el agua, las hormonas, los anticuerpos (y otros elementos de la defensa antimicrobiana) necesarios o útiles para la vida celular; eliminar de todos los teji-

dos el anhídrido carbónico y los demás productos tóxicos del metabolismo celular conduciendo a los órganos emuntorios (pulmones, riñones, superficie cutánea, mucosa intestinal) a través de los cuales se expulsan de nuevo de nuestro organismo.

Finalmente, la sangre por circular a través de los órganos que generan calor y de los que lo dispersan al ambiente externo, sirve para igualar y mantener la temperatura interna del organismo en sus diversas regiones.

Se vacía el contenido del estómago por medio de la sonda nasogástrica manteniéndola conectada a un aspirador gástrico eléctrico, a una succión continua baja de 90 mm., de mercurio, para que salga la sangre y secreciones emitidas durante el trans y posoperatorio, para que se inicie y favorezca la cicatrización, de lo contrario esto será vomitado causando dolor, esfuerzo y dehiscencia de herida quirúrgica.

La aspiración gástrica suave o baja se continúa los primeros días, previene el escape de secreciones gástricas y de líquidos por la línea de sutura del estómago en la cavidad peritoneal, reduce el vómito y la distensión.

Los días que se deja la sonda nasogástrica varía de médico a médico

y depende del progreso del paciente. Se observan las características y el volumen exacto del drenaje; al principio será con sangre roja y fresca, posteriormente adquiere color rojo oscuro, indica la presencia de sangre vieja digerida; después cambia a un color normal amarillo verdoso, característico de la secreción gástrica biliar.

La característica de las secreciones marcan la pauta a seguir. En caso de pérdida de gran volumen de sangre, se procede a:

1. Lavado gástrico con agua estéril fría y se continúa ésto por razón necesaria.
2. Se toma biometría hemática de control
3. Si es necesario se transfunde.
4. Se aumenta dosis de cimetidina.
5. Si continúa sangrado se valora y si: en 24 horas requiere de más de 3 unidades de sangre, en 3 horas requiere de más de 3 paquetes, si es tipo de sangre difícil, si no se normalizan signos vitales; se procede a cirugía de exploración.

Amikin aminoglúcido sintético, actúa en contra de gérmenes gram negativos, se usa como terapia profiláctica del riesgo de infección.

Keflin: Cefalotina sódica. Antibiótico de amplio espectro inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana, se usa para evitar infecciones.

Cimetidina: para la inhibición del ácido clorhídrico y favorecer la cicatrización.

Aminosol al 3.5%. Durante la administración de un anestésico durante mucho tiempo no ocurren cambios en las proteínas plasmáticas. Hay, sin embargo, un ligero aumento del nitrógeno protéico de la sangre debido a la menor excreción de orina durante y después de la anestesia, lo cual a su vez es causa de retención de productos de desecho del metabolismo de los carbohidratos, son desdobladas más proteínas para suministro de calorías, y hay en consecuencia, una ligera disminución de aminoácidos de la sangre, debido también a la menor ingestión de proteínas antes, durante y después de la anestesia. ^{29/}

Cloruro de potasio: después de una cirugía se pierden electrólitos, principalmente potasio, ya que el riñón excreta más potasio en la orina que lo normal, por aumento de adrenocorticoides en respuesta al estress. También se pierde por succión gástrica, vómito, dre-

naje de fístula. Presenta alteraciones electrocardiográficas, parálisis de músculo intestinal, ileon paralítico, flacidez y debilidad en músculo esquelético. La ministración depende del funcionamiento renal del paciente.

Deambulación: evita complicaciones como trombosis de piernas, embolia pulmonar, complicaciones respiratorias como atelectasias, y urinarias como retención.

Canalización de gases y peristaltismo: se ven suprimidos durante la anestesia y se vuelven a hacer presentes de 8 a 12 horas después. El peristaltismo es la acción rítmica y coordinada de las fibras longitudinales y circulares del músculo liso, proporcionan el mezclado y la propulsión en ondas de material a través de todo el tubo digestivo. Esto regulado por el sistema nervioso central autónomo, el simpático produce relajación y el parasimpático produce contracción y conducción de secreciones gastrointestinales.

Puño percusión para desprendimiento y expulsión de secreciones acumuladas en bronquios que dificulten u obstruyan la respiración, así como para dar tonicidad y elasticidad a músculos como: trapecio, lantissimo del dorso, redondo mayor y menor, romboideo mayor.

Ejercicios respiratorios: porque durante la anestesia general existe estasis pulmonar y por lo tanto, el drenaje pulmonar es insuficiente.

Por ésto los ejercicios respiratorios se inician desde que despierta el paciente de la anestesia; el paciente respira profundo hacia adentro y hacia fuera unas cuantas veces, se puede sujetar el abdomen para que la respiración sea más profunda; se estimula al paciente para que expectore algunas veces y así sacar secreciones que pudieran obstruir la respiración. Esto se recomienda por lo menos 10 minutos cada 2 horas durante la convalecencia. Esto es necesario para que haya un buen aporte de oxígeno a todos los órganos, ya que es bien sabido que de esto depende que la vida continúe normalmente; y así evitar complicaciones graves como: persistencia de la estasis pulmonar, acidosis metabólica o daños neurológicos.

Control de líquidos:

Los procesos fisiológicos de las células del organismo dependen de los líquidos para su funcionamiento normal, los cuales deben mantener unas características constantes. Los factores más importantes del balance de líquidos en relación con los cuidados posoperatorios son: 1) el agua, 2) el cloruro de sodio; 3) potasio, 4) pérdida de sangre, y 5) la acidosis y la alcalosis.

Agua: el contenido de agua del cuerpo se mantiene de una manera constante alrededor de 49 litros en una adulto de peso medio. el 70% es agua y aproximadamente 2.5 litros de agua total se encuentra en sangre.

En un adulto se toman aproximadamente 2 800 mililitros de agua cada 24 horas, equilibrados por una pérdida igual de 2 800 mililitros.

El riñón regula este balance según las necesidades del organismo.

Aporte de agua en 24 horas.

Líquidos	1 500 ml.
En los alimentos sólidos	1 000 ml.
Agua endógena por oxidación de metabolismo celular	300 ml.
	<hr/>
Aproximadamente	2 800 ml., en 24 horas.

Eliminación de agua en 24 horas.

Orina	1 500 ml.
Piel, como transpiración y sudor.	800 ml.
Respiración en forma de vapor	400 ml.
Heces	100 ml.
	<hr/>
Aproximadamente	2 800 ml. en 24 horas.

Además, entre 7 y 9 litros de agua, que contienen unos 60 gramos de cloruro de sodio para hacerla isotónica.

Salen de la sangre cada 24 horas para ir al aparato digestivo como saliva, jugo gástrico, bilis, jugo pancreático y jugo entérico, todo

se reabsorbe excepto 100 mililitros que van con las heces.

Contenido de agua en
el cuerpo (49 litros)

Aporte de agua
(2.8 litros)

eliminación de
agua (2.8 litros)

Conducto alimenticio
(7 a 9 litros)

heces (100 ml)

Cualquier trastorno de la fisiología normal produce fácilmente alteraciones en el balance hídrico. El déficit de agua, la deshidratación, es fácil que ocurra por: disminución de la ingestión, como la inanición; pérdida de una parte del contenido total de agua del cuerpo, por ejemplo: hemorragia, aumento de eliminación como sudoración o diuresis excesiva.

Por lo usual, después de una operación el enfermo padece algún grado de déficit de agua por algunas de las causas antes mencionadas. Por lo tanto, en el período posoperatorio el paciente debe recibir líquidos suficientes para compensar las pérdidas.

La alimentación por vía digestiva corrige por lo usual cualquier desequilibrio, pero en el caso de operaciones importantes no siempre es posible y habrá que administrar líquidos por vía intravenosa para compensar las pérdidas.

Los líquidos proporcionados a una paciente se calculan de acuerdo a la orina emitida en 24 horas, más 1 000 mililitros, cantidad que aproximadamente se pierde por la piel, respiración y heces.

Se repondrán con solución de Hartman la pérdida de secreciones por sonda nasogástrica uno a uno.

Cuando hay deshidratación se debe corregir de inmediato pues puede presentar por orden decreciente: mucosas orales secas, lengua suburral, oliguria, hipotensión y shock.

Si hay excesiva retención de líquidos, se presenta: edema periférico y pulmonar, agitación, calambres abdominales y músculo esquelético, estupor, coma y muerte.

Ayuno: dado que la herida es en el conducto gástrico, se debe mantener en ayuno varios días para favorecer la cicatrización.

Evaluación:

Siempre se encontró en estado de alerta, excepto durante la cirugía en la cual se encontró bajo efectos de anestesia.

Signos vitales: siempre oscilaron dentro de la normalidad, presentó ligeras febrículas de 37.5 a 38 grados, que fueron controladas con medios físicos y antibióticos.

Se le hizo una biometría hemática de control por la pérdida de sangre durante la cirugía, y fue necesario transfundir 2 unidades de sangre total.

Se mantuvo su herida limpia y seca, presentó los primeros días secreciones serohemáticas, las cuales al pasar el tiempo fueron disminuyendo.

Hubo secreción abundante por la sonda nasogástrica durante 3 días (hasta 1 500 cc., en 24 horas), posteriormente fue disminuyendo paulatinamente hasta ser francamente escaso a los 8 días de posoperada, por lo cual se retira la sonda.

Presentó a los 14 días de posoperada, arritmia cardíaca, debilidad muscular, astenia, adinamia y apatía, así como disminución de la ventilación. De inmediato se le hizo un estudio de electrólitos séricos, con reporte de disminución de potasio, por lo que se le aumentó a 2 ámpulas de cloruro de potasio por cada 1 000 mililitros, de solución cada 8 horas por 2 días, posterior a ésto se recuperó.

El control de líquidos estuvo variando dentro de los límites normales con balances más + menos 500 cc.

El peristaltismo se hizo presente en las primeras 12 horas de posoperada.

el tercer día de la intervención empezó a deambular y no presentó complicaciones.

Problema: Riesgo de infección.

Manifestaciones clínicas del problema:

Toda herida quirúrgica de cualquier magnitud y nivel, tienen un alto grado de riesgo de infección por contaminación.

Razón científica de las manifestaciones:

En los pacientes que están desnutridos, débiles, bajo en defensas y con herida quirúrgica donde hubo extirpación importante de estómago y tejidos afines a él, y que se encuentran hospitalizados donde existen múltiples microorganismos patógenos, que por cualquier mecanismo pueden llegar a la herida que en estos casos resulta un rico ambiente nutritivo para el desarrollo de estos contaminando e infectando la herida.

Acciones de enfermería:

Vigilar la no aparición de signos de Celso (calor, dolor, rubor y tumor) en la herida quirúrgica.

Vigilar el proceso de cicatrización.

Curación diaria o por razón necesaria de la herida quirúrgica, con técnica estéril.

Razón científica de las acciones:

El enrojecimiento (rubor) está ligado al aumento local del aflujo sanguíneo; la hinchazón (tumor) está provocado por dicho aflujo y por la exudación posterior; el calor se liga al aumento de la sangre en los tejidos; el dolor es producido por la compresión producida por los vasos sanguíneos dilatados y por el líquido exudado, histamínicos que impregnan el tejido inflamado. Se puede presentar una alteración funcional como consecuencia lógica de los 4 síntomas, puede aparecer fiebre, cefalea, malestar general, etc.

Cicatrización: cuando la lesión es grande, la recuperación es activa por parte del tejido conjuntivo del estroma y de las células parenquimatosas que involucran una rápida división celular de muchos fibroblastos, la producción de nuevas fibras colágenas que proveen fortaleza y el aumento por división celular del número de pequeños vasos sanguíneos en el área. Este procedo produce un crecimiento activo de tejido conjuntivo denominado tejido de granulación formando una estructura básica o estroma a través de la herida quirúrgica.

Evaluación:

Siempre se mantuvo limpia y libre de secreción, no hubo infección.

El proceso de cicatrización fue normal.

Problema: Riesgo de metástasis.

Manifestaciones clínicas del problema:

Se puede detectar: 1) por exploración física; 2) exámenes radiológicos, tomografía, ultrasonido.

Razón científica de las manifestaciones:

La diseminación del carcinoma puede realizarse por vía directa, linfática, hemática y transcelómica. La más importante es la linfática que va a los ganglios linfáticos regionales. Ocurre a lo largo de las arterias gástricas hasta los ganglios supraclaviculares (signo de Troisier o ganglios de Virchow), también se ven afectados los ganglios del hilio esplénico y aquellos a lo largo del cuerpo y de la cola del páncreas. La metástasis sigue cuatro vías que corresponden a los vasos linfáticos principales: a) vasos gástricos de izquierda que drenan la zona anterior y posterior de la curvatura menor; b) linfáticos satélite de la gastroepiplóica izquierda y vaso gástricos breves, que drenan las zonas del fondo del cuerpo gástrico; c) la por-

ción derecha de la curvatura menor descarga en los ganglios linfáticos situados a lo largo de los vasos gástricos subpilóricos; d) la porción pilórica del estómago finalmente, drena en los ganglios linfático subpilóricos, hepáticos y gástrico izquierdo. Cuando se verifica una amplia diseminación de la neoplasia, las metástasis se evidencian como amplia afectación de un órgano (linfagitis carcinomatosa pulmonar) o como afectación de un ganglio linfático supraclavicular izquierdo (ganglio Virchow). La vía hemática sólo afecta: hígado o vena porta produciendo ictericia, pulmón, hueso, riñón, cerebro y piel, en fase avanzada de la enfermedad.

Por vía directa afecta al esófago, duodeno, epiplón mayor y menor y al páncreas.

La diseminación transcelómica: invade serosa, parénquima, puede alcanzar los ovarios en la mujer.

Otra forma de diseminación es la de desprendimiento de células tumorales, ya sea de la superficie serosa del estómago o de la luz en el momento de una operación quirúrgica.

Acciones de enfermería:

Revisar resultados de estudios radiológicos, tomografía axial computarizada y ultrasonido, informar al médico los resultados

de la misma. Ayudar y explorar físicamente a la paciente en la detección de ganglios en axila izquierda, o en la región umbilical así como hepatomegalia y esplenomegalia.

Razón científica de las acciones:

Los exámenes radiológicos, tomográficos y ultrasonido dan una información exacta en un 90%.

La exploración física ayuda a descubrir ganglios a distancia como es la supraclavicular izquierda, ganglios de Virchow, ganglio axilar izquierdo de Irish, y ganglio umbilical.

La exploración física abdominal da una idea acerca de estado patológico visceral en que se encuentra el paciente.

A la exploración física no se encontraron ganglios alterados.

El ultrasonido no se realizó.

Rehabilitación:

La mayoría de pacientes con cáncer gástrico son casos mortales, la rehabilitación es considerada sólo en aquellos casos en el cual el diagnóstico fue oportuno y se recibió el tratamiento adecuado. La rehabilitación será individual y depende del tratamiento que haya

recibido y de las complicaciones que se hayan presentado.

Para la rehabilitación es indispensable que el equipo multidisciplinario de salud esté bien informado, acerca del tratamiento, para realizar cada uno su trabajo tomando en cuenta el estado físico, psicológico del paciente y de la familia.

La rehabilitación se inicia, dando dieta líquida en poca cantidad, con te 30 cc., cada hora los primeros días en que se inicie la dieta, se vigila las alteraciones que presente. Posteriormente se da $\frac{1}{2}$ vaso de te y así sucesivamente hasta que tolere la vía oral líquida. Se vigila la aceptación, el metabolismo de los alimentos, peristaltismo, así como los desechos (heces). Cuando llega a la dieta normal ésta es fraccionada en 6 tomas para evitar sobrecarga y trabajo a la gastroduodenoanastomosis.

Se explica al paciente que puede presentar problemas como: plenitud epigástrica, hiperperistaltismo, borborigmos, calambres y ocasionalmente náuseas, vómito y diarrea, para lo cual se le recomienda:

Tomar dietas ligeras, frecuentes y pobres en hidratos de carbono y rica en proteínas; llevar un control médico frecuente para la administración de antiserotómnicos que pueden mejorar los síntomas.

Será útil un alto contenido de grasas en la dieta, pues el elevado

valor calórico de las grasas hace más fácil proporcionar al paciente las calorías necesarias.

También se le dice que puede presentar a largo plazo anemia megaloblástica, por déficit del factor intrínseco necesario para la absorción de la vitamina B12, para lo cual se recomienda la administración mensual de 100 microgramos de esta vitamina, después de 4 años de posoperada.

Menos frecuente en los pacientes con gastrectomía, pueden sufrir malabsorción por asa aferente o síndrome de asa ciega. Asa ciega es un segmento intestinal que permite una entrada correcta de contenido intestinal, pero no una adecuada salida. Puede haber gran crecimiento bacteriano, produciendo malabsorción. La antibioticoterapia puede ser útil en tal situación.

La malabsorción puede ser detectada por baja de peso o estabilidad en el mismo, aunque haya mejorado la dieta en cantidad y calidad.

Psicológicamente, se le informa que la rehabilitación va a requerir de tiempo, habrá avances y regresiones, ésto la va a desesperar pero debe cooperar siempre en forma positiva, evitar la depresión y contemporizar en molestias y mantener un espíritu de lucha constante.

Evaluación:

A los 10 días de posoperada, se inicia dieta líquida de 30 cc cada hora, presenta vómito escaso, se continúa la dieta en espera de la desaparición del vómito, pero éste evoluciona a moderado, por lo cual se administra Torecan 1 ampula, dosis única, con la que el vómito disminuye, continúa dieta y al tercer día de iniciada la misma, presenta vómito inmediato a la ingestión de líquidos, se encuentra en un estado general bueno, se continúa con dieta y se indica rayos X de tórax y abdomen, probablemente se trate de edema en la anastomosis; se realizan exámenes de laboratorio para cuantificación de electrólitos séricos.

Al 14avo. día de posoperada y 4to. de iniciada la dieta, es necesario que vuelva al ayuno por continuar con vómito, no tolera la vía oral, además, en los campos pulmonares hay una ligera disminución en la captación de oxígeno, abdomen con peristaltismo disminuido, muestra adinamia y apatía.

Ese mismo día se revisan estudios donde se reporta:

Las placas de rayos X no muestran alteraciones.

Los exámenes de laboratorio reportan disminución en el potasio; por lo cual se vuelve a la administración de aminosol más 2 ámpu-

las de cloruro de potasio. Al otro día se vuelve a iniciar dieta de 30 cc., cada 2 horas, hay mejor aceptación.

El día 16avo. de posoperada, se le da $\frac{1}{2}$ vaso de te cada 2 horas, es tolerado, no hay vómito, el peristaltismo es normal, se presenta ligero dolor abdominal que desaparece a la ingestión de Prodolina. Al día siguiente inicia dieta blanda, presenta diarrea por ingestión de lácteos, los cuales se disminuyen y mejora la aceptación de la dieta.

El día 20 de posoperada inicia dieta normal, fraccionada en 6 yomas, las cuales son bien aceptadas.

El día 21 de posoperada se da de alta, se cita en una semana a la consulta externa para control posoperatorio y curación de herida quirúrgica, se le dan analgésicos para control del dolor.

Antes de egresar el paciente, la enfermera debe brindarle:

1. Apoyo psicológico a pacientes y familiares.
2. Les indica como seguir cuidadosamente las técnicas de alimentación.
3. La forma en que deben vigilar la ingestión y asimilación de los alimentos.

4. Les hace la observación de las posibles molestias que puede presentar el paciente.
5. Orienta acerca del lugar donde se debe acudir en caso de una urgencia.
6. Persuade para que la asistencia a la consulta externa sea puntual.
7. Hace hincapié a los familiares y paciente, de que la enfermedad no está curada, sólo controlada, por lo tanto debe seguir al pie de la letra las indicaciones médicas.
8. Se da confianza a paciente y a familiares para que expresen sus dudas.

En la consulta externa es programada para gastrostomía dando el siguiente resultado:

Muestra hernia hiatal anastomosis gastrointestinal sin complicaciones, con paso adecuado de material de contraste, únicamente llama la atención el engrosamiento de los pliegues mucosos de la porción distal del estómago remanente.

Por lo anterior y porque el cáncer había invadido hasta serosa, es enviada al servicio de oncología médica para aplicación de quimioterapia coadyuvante.

Acciones de enfermería en hospitalización si se va a administrar quimioterapia:

Generalmente será el complemento de la cirugía.

Según las condiciones nutricionales del paciente se ministrará por vía parenteral (aminosol y travasol con electrólitos), cuando esté en buenas condiciones nutricionales, se hidratará y se administrará la quimioterapia que puede ser velbe, adriamicina, mitomicina, fluoracilo, metretexate, ciclofosfaramida, platino.

Previo a la aplicación de quimioterapia, se dan cuidados generales de enfermería, se checan signos vitales, se hidrata y verifica función renal, estado de conciencia de ánimo, se administra o premedica al paciente.

Cuidados para la preparación y aplicación de quimioterapia.

1. Evitar distraerse en la preparación de la quimioterapia.
2. No intentar puncionar más de dos veces.
3. No permitir que el paciente lo sugestione.
4. Tener disponibles drogas antihistamínicas.
5. Usar catéter tipo mariposa del número 25 ó 23.
6. Catéter chico de siflón.
7. No utilizar canalizaciones preexistentes.

8. No utilizar miembros con circulación comprometida.
9. Evitar usar venas de miembros inferiores.
10. Empezar siempre la canalización de lo distal a lo proximal.
11. Evitar venas laceradas.
12. Alternar sitios de canalización.
13. Aplicar las drogas más irritantes al último.
14. Diluir muy bien los fármacos.
15. Registrar en el expediente si se aplicó o no la droga.
16. Preguntar al paciente si existen molestias.

Guía para manejo de quimioterapia:

1. Preparación en cabina de flujo laminar.
2. Mantener una buena ventilación donde se prepara la droga.
3. Usar guantes para limpiar resto de quimioterapia.
4. Usar bata cerrada y puño elástico.
5. Aspirar las burbujas para reducir la presión interna para que los gases no contaminen el fármaco.
6. Cubrir la punta de la aguja para sacar el aire.
7. Cuando se deba romper una ampolla, hacerlo tapando el cuello de la ampolla con una torunda alcoholizada.
8. Marcar las jeringas y frascos de solución.

Cuidados de enfermería a un paciente que se le aplica quimioterapia:

1. Signos vitales especialmente temperatura.
2. Hidratación.
3. Estado de conciencia.
4. Cuidados generales de enfermería, baño, tendido de cama, alimentación.
5. Peso diario.
6. Coloración de la piel y uñas.
7. Limpieza de mucosas orales con agua bicarbonatada.
8. Vigilar presencia de diarrea.
9. Control estricto de líquidos.
10. Vigilar posible hemorragia (epistaxis, melena).
11. Explorar sitios de aplicación de quimioterapia.
12. Estar al pendiente del resultado de la última biometría hemática.
13. Participar en la toma de muestras de aspirado de médula ósea.
14. Ministración de medicamentos.
15. Informar y valorar cualquier alteración al médico.
17. Llevar registro de lo que se le realiza al paciente.

Acciones de enfermería en hospitalización si se le da radioterapia:

1. Cuidados generales de enfermería.
2. Toma de signos vitales.
3. Vigilar zona radiada, dando cuidados o curación a la misma.

4. Proteger al paciente delimitando el área que se va a radiar.
5. Vigilar que su alimentación sea adecuada.
6. Ministrar medicamentos.
7. Vigilar que la paciente se presente a todas sus sesiones de radioterapia.
8. Registrar todo lo que se le realizó al paciente.

CONCLUSIONES

Paciente senil, femenina, en la quinta década de la vida, originaria del estado de Guerrero, con dos años de evolución de padecimiento con dolor, náuseas y esporádicamente vómito, que fue tratada por automedicación e infusión de tes, al agudizarse el problema, acude a facultativo quien pronostica cáncer gástrico, razón por la cual viene a México y acude al Instituto Nacional de Cancerología, en donde se le realiza estudio como: tomografía axial computarizada de abdomen, rayos X, marcadores tumorales, entre otros, diagnosticando adenocarcinoma infiltrante diferenciado, ulcerado, no metastásico; motivo por el cual es programada para laparatomía exploradora con posible gastrectomía.

A su ingreso a hospitalización se instala sonda nasogástrica, catéter venoso central y se prepara para cirugía.

En quirófano bajo efectos de anestesia general se extirpa 90% del estómago y epiplón (gastrectomía subtotal tipo Bilorth), cursa sin complicaciones el transoperatorio, con reporte histopatológico de: adenocarcinoma infiltrante, diferenciado con bordes de pieza quirúrgica libres de tumor; no accidentes.

Cursa el posoperatorio hospitalario sin complicaciones, con buen fun-

cionamiento de sonda nasogástrica y catéter venoso central, herida quirúrgica con buena evolución y cicatrización.

A la rehabilitación hubo avances y retrocesos, se inició a los 10 días de posoperada con te 30 c.c., cada hora, así aumentando gradualmente hasta llegar a dieta líquida, avanzando a suave, posteriormente blanda y culminando con la normal a los 20 días de posoperada.

A los 21 días de posoperada es dada de alta, se le orienta del lugar donde debe acudir en caso de urgencia, la manera de preparar su alimentación, las posibles molestias que puede presentar y se le aclara que la enfermedad no está curada, por lo cual es de suma importancia su asistencia a la consulta externa.

A la salida de hospitalización se le indica su cita a la consulta externa para control posoperatorio, de ahí es mandada al servicio de oncología médica, para aplicación de quimioterapia coadyuvante, a base de metretexate o fluourouracilo y mitomicina C.

Como se pudo apreciar a lo largo de esta exposición, el cáncer gástrico es altamente mortal, si su diagnóstico no se hace a tiempo para su tratamiento, y como éste es difícil, las complicaciones y resultados finales son fatales en un 95% de los pacientes con este problema.

El diagnóstico de la paciente J.R.M., fue en etapa avanzada, ya que era un cáncer gástrico T3, estadio II, con invasión a serosa sin afectar órganos importantes todavía, según resultado de estudios realizados. Aún así, su tratamiento fue quirúrgico.

Cursó un período hospitalario de dependencia y lucha, con una recuperación y adaptación psicológica a su nueva situación, aceptable.

Se augura un período de sobre vida de 3 años libre de enfermedad y se piensa que en menos de dos años presentará recidiva y metástasis a diferentes órganos, aún cuando haya recibido quimioterapia coadyuvante. Esto fue explicado ampliamente a los familiares, además se les orientó acerca de la importancia de continuar bajo vigilancia médica. La continuidad del tratamiento farmacológico contra el dolor, a base de Prodolina, por razón necesaria e ir aumentando hasta una cada 8 horas. En caso de no ceder se cambia a Nubafín para lo cual tiene que acudir al hospital para que se le proporcione o extienda la receta.

La comunicación y comprensión familiar, así como el apoyo a la paciente, fueron recomendados para atenuar la fase terminal. Esto fue asimilado poco a poco después de un período de angustia.

En la actualidad, la última información que se tiene de la paciente es la aplicación de quimioterapia en noviembre de 1986, sin tener más noticias, hasta la fecha, por ser paciente foránea.

BIBLIOGRAFIA

- AMIEL, Doresee Manual de oncología; Ed. Toray Masson, España, 1980, 800 pp.
- AMERICAN Association of Critical Care-Nurse Cuidados intensivos en el adulto; 2a, ed., Ed. Interamericana, México, 1980, 300 pp.
- ANTHONY, Catherine Anatomía y fisiología; 8a. ed., Ed. Interamericana, México, 600 pp.
- ASOCIACION Nacional de Escuelas de Enfermería, A.C. "Proceso de atención de enfermería" material impreso, México, 1979, 72 pp.
- BAENA Paz, Guillermina Instrumentos de investigación; Manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales; Universidad Nacional Autónoma de México; México, 1979, 1970 pp.
- BONNADONA G., et.al. Manual de oncología médica; Ed. Masson, España, 1979, 1059 pp.
- BODLEY, Ronal Cáncer; Ed. Edamex, México, 1981, 400 pp.
- BRUNNER- Suddarth Manual de enfermería médicoquirúrgica; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1985, 835 pp.
- CAROL, S., et.al. Manual de problemas clínicos en oncología; Ed. Interamericana, México, 1982, 346 pp.
- CECIL-Loeb Tratado de medicina interna; 9a. ed., Ed. Interamericana, México, 1977, 1039 pp.

- CORREA Pelayo, et.al. Texto de patología; 2a. ed., Ed. Prensa Médica Mexicana, 1162 pp.
- DE LA FUENTE, Ramón Psicología médica; Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1979, 444 pp.
- DE LA FUENTE, Ramón, et.al. Problemas comunes de salud mental; 3a. ed., Instituto Mexicano de Psiquiatría, 171 pp.
- DEVITA, Vincent T. Jr. et.al. Cáncer, principios y prácticas de oncología; Ed. Salvat, Tomo I, 896 pp.
- DOORENBOS, H. Tratamiento no quirúrgico de las enfermedades no malignas, Ed. El Manual Moderno, México, 1982, 388 pp.
- DOUGLAS, Beverly Tratado de enfermería práctica; 3z. ed., Ed. Interamericana, México, 1979, 544 pp.
- EUNICE, M. King Técnicas de enfermería; Ed. Interamericana, 376 pp.
- FERRERA, Rozman Medicina interna; 9a. ed., Ed. Marín, México, 1978, 1154 pp.
- GARCIA, Germán El cenceroso, el cáncer, Manual México, D.F., 784 pp.
- GUYTON, Arthur Fisiología humana; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1979, 1159 pp.
- GONZALEZ Rocha, Ana María Actitudes emocionales ante el diagnóstico de cáncer; Tesis, 1978, 117 pp.
- GOODMAN, Louis S., et.al. Bases farmacológicas de la terapéutica; 5a. ed., Ed. Interamericana, 1412 pp.

- HAM, Arthur W. Tratado de histología; 7a. ed., Ed. Interamericana, México, 935 pp.
- HAROLD A., Harper, et.al. Manual de química fisiológica; 6a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 775 pp.
- HARRISON, George W. Medicina interna; 5a. ed., Ed. Prensa Médica, México, 1000 pp.
- HERNAN, San Martín Salud y enfermedad; 5a. ed., Ed. Prensa Médica Mexicana, México, 819 pp.
- JACOB, Santanley M. Anatomía y fisiología humana, 4a. ed. Ed. Interamericana, México, 1979 632 pp.
- JAWTZ, Ernest Manual de microbiología médica, 6a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1979, pp.
- LESSNER Howard, E. Oncología médica; Ed. El Manual Moderno, México, 1980, 164 pp.
- LUIGI Segatore, et.al. Diccionario médico Teide; 5a. ed. Ed. Teide, Barcelona, 1285 pp.
- LUVERNE Wolff, Lewis Fundamentos de enfermería; 2a. ed. Ed. Harla, 550 pp.
- MARRINER, Ann El proceso de atención de enfermería; Ed. El Manual Moderno, México, 512 pp.
- MAYER, Frederick Farmacología clínica; 5a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1982, 757 pp.
- MERCK, Sharp & Dohme Manual Merck; 6a. ed., Ed. Laboratorios Merck Sharp and Dohme, México, 1979, 180 pp.

- MONTAÑO Cuadra, Ma. Elena Estudio bibliográfico de algunos factores psicodinámicos presentes en el cáncer; Tesis, 1979, 254 pp.
- NORDMARK, Rohweder Bases científicas de la enfermería; 2a. ed., Ed. Prensa Médica Mexicana, México, 1979, 712 pp.
- PASS More, R., et.al. Tratado de enseñanza integrada de la medicina; Ed. Prensa Médica, Tomo I, México, pp.
- QUIROZ G., Fernando Tratado de anatomía humana; Ed. Porrúa, México, 1979, 513 pp.
- ROSSENTHAL, Emilio Diccionario de especialidades farmacéutico, 33a. ed., Ed. P.L.M. S.A., México, 1170 pp.
- RUBENS, R.D. Compendio de Oncología clínica; Ed. P.L.M., S.A., 240 pp.
- SAMPERIO Gutiérrez, César et.al. Gastroenterología en México; Revista Vol. 49, No. 2,
- SMITH, Dorothy Enfermería médico quirúrgica; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1130 pp.
- SMITH, Germán Enfermería médico quirúrgica; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1096 pp.
- TESTUS, L., et.al. Compendio de anatomía topográfica; Ed. Salvat, España, 1978, 481 pp.
- TORTORA, Anagnostakos Principios de anatomía y fisiología Ed. Harla, 628 pp.

UNIVERSIDAD de Rochester

Oncología clínica; un enfoque terapéutico multidisciplinario; 5a. ed., Publicada por la Sociedad Americana del Cáncer, 1978, 338 pp.

UNION Internacional contra el Cáncer

Oncología clínica; Ed. Alhambra, Impreso en España, 292 pp.

WATSON, Jean E.

Enfermería médicoquirúrgica; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 292 pp.

WULFOSOHN, N.L.

Manual de enfermería; cuidados pre y posoperatorios; 6a. ed., Ed. C.E.C.S.A., 266 pp.

YURA, H., et.al.

El proceso de atención de enfermería; Ed. Alhambra, impreso en España, 1982, 222 pp.

GLOSARIO DE TERMINOS

- ABATIMIENTO:** Estado de postración psicofisiológica consecutiva a una enfermedad o a una simple desmoralización por diversas causas.
- ABRUMADOR:** Que ocasiona molestias, que se hace sospechoso.
- ACANTOSIS NIGRACANS:** Rara enfermedad de la piel que adquiere una pigmentación marrón o negruzca y un aspecto granuloso.
- ACLORHIDRIA:** Ausencia de ácido clorhídrico en el jugo gástrico.
- ADENOCARCINOMA:** Tumor epitelial maligno que se implanta en el tejido glandular, remedando atípicamente su estructura; denominado también carcinoma constituye el cáncer de las glándulas.
- ADENOPATIA:** Cualquier enfermedad de los ganglios linfáticos en general; es, por lo tanto, sinónimo de edema.

- ADINAMIA:** Estado de extremo abandono de las fuerzas, de total decaimiento físico y psíquico.
- ADVENTICIA:** Cubierta exterior de una estructura u órgano.
- AGRURA:** Sabor acre, ácido, en boca y estómago.
- ALCALINO:** Reacción alcalina o normal de la sangre, por exceso en la misma de sustancias básicas o alcalinas; el estado opuesto se llama acidosis.
- ALGARETE:** Muñeco, juguete.
- ALVEOLO:** Cavidad pequeña, como un abovedado pequeño.
- ALOPECIA:** Caída del cabello, a menudo también de otros tipos de pelo que puede tener diversas causas.
- ANGUSTIA:** Un estado psíquico de debilidad, pena, preocupación que provoca en el plano físico una serie de trastornos cardíacos.
- ANTAGONISTA:** Se denomina antagonista tanto los músculos como los fármacos dotados de una acción opuesta.

- ANTIACIDO:** Dícese del fármaco que se administra para corregir la acidez del estómago.
- ANTIEMETICO:** Emético es todo remedio o fármaco que provoca vómito, antiemético es el que lo evita.
- ANTIGENO:** Cualquier sustancia que cuando se introduce a los tejidos o en la sangre, induce la formación de anticuerpos o reacciona con ellos.
- ANTIISTAMICO:** Fármaco que se usa en las diversas formas patológicas de alergia y anafilaxia.
- ANTIMETABOLITO:** Cualquier sustancia que semeja un metabolito normal pero es extraña al cuerpo, compete con remplazo o antagoniza al metabolito regular.
- ANTIPIRIMINAS:** Sustancia en forma de polvo blanco, un poco amargo, soluble en agua; es un medicamento antipirético y analgésico.
- ASCITIS:** Colección libre de líquido seroso no purulento en la cavidad peritoneal.

- ASTENIA:** Este término, de derivación griega, quiere decir "sin fuerza", es por lo tanto sinónimo de debilidad, flaqueza, postración; en casos extremos se denomina adinamia.
- ATELECTASIA:** Con este término se indica la falta de penetración de aire atmosférico en los pulmones.
- ATROFICA:** Se denomina así, en medicina, la disminución del tamaño de un órgano o tejido a consecuencia de una disminución o alteración de los procesos nutritivos.
- CANCER:** Cáncer indica toda clase de tumor maligno, sea de la clase que sea y se localice donde sea.
- CAQUECTICO:** Extremo decaimiento del estado nutritivo y sanguíneo de un organismo, así como de sus fuerzas.
- CARCINOMA:** Tumor maligno de origen epitelial.
- CATALIZA:** Aceleramiento, o retardo, que se efectúa en la velocidad de una reacción química motivada por la presencia de cuerpos que al finalizar la reacción aparecen inalterados.

CISTICO:	Conductillo anexo al hígado, en cuyo interior la bilis de la vesícula fluye hacia el conducto colédoco.
CITOLOGIA:	Estudio de las células.
COADYUVANTE:	Que ayuda a, refuerza a.
CONTINGENCIA:	Posibilidad de que una cosa aparezca o no.
CONVULSION:	Consiste en una serie de contracciones bruscas e involuntarias de los músculos.
CROMOSOMA:	Cuerpo pequeño en forma de bastoncillo, teñido de obscuro (se advierte durante la mitosis), que contiene los genes.
DEHISCENCIA:	Acción de abrirse o separarse.
DIPLOPIA:	Es aquel defecto especial de la vista en virtud del cual se percibe una imagen visual doble.
SISPEPSIA:	Trastorno digestivo, digestión pesada, trabajosa y a veces dolorosa.

- DROGA:** Es cualquier sustancia, generalmente de naturaleza vegetal, de la que se extraen fármacos, o sea, sustancias dotadas de poder terapéutico sobre el organismo.
- EMULSION:** Es una preparación líquida que resulta de la fina subdivisión, dispersión de una sustancia blanda o líquida.
- ENDOCRINO:** Glándula que secreta hormonas.
- ENZIMA:** Son sustancias segregadas por las células vivientes, indispensables para el desenvolvimiento normal de los procesos biológicos.
- EPIGASTRIO:** Parte superior del abdomen o vientre, comprendida entre el esternón, el ombligo y las costillas falsas.
- EPITELIO:** Llamado también tejido epitelial, es un tejido que puede cumplir las funciones de revestimiento y de secreción.
- ERUPTO:** Es una emisión sonora por la boca, de gas inodoro o fétido que proviene del estómago.

- ESBOZAR:** Primera traza de una acción.
- ESPLENECTOMIA:** Es la intervención quirúrgica de extirpación del bazo por procesos patológicos graves.
- ESPERMATOGENESIS:** Es el proceso de desarrollo o maduración de los espermatozoides en el interior de los tubos seminíferos del testículo (glándula genital masculina).
- ESTENOSIS:** Es la reducción de tamaño de un orificio o conducto natural, que por su localización o intensidad puede provocar graves trastornos.
- EXOCRINO:** Perteneiente o relativo a la secreción externa de una glándula.
- FERMENTO:** O enzima, son sustancias segregadas por las células vivientes, indispensables para el desenvolvimiento normal de los procesos biológicos.
- FIBROBLASTO:** Célula de tejido conjuntivo larga, aplanada, que forma los tejidos fibrosos del cuerpo.

- FUNGOSO:** Dícese de cualquier producción carnosa anormal, que por su forma (pedículo de implantación delgado y extremidad libre ensanchada), puede compararse con un hongo.
- GANGLIO:** Son masas de tejido linfático interpuestas entre los vasos linfáticos, en cuyo interior fluye la linfa en su recorrido desde los tejidos a la sangre.
- GLANDULA:** Son órganos especiales que tienen la función específica de elaborar con material tosco procedente de la sangre, unas sustancias determinadas, algunas de las cuales son nocivas y otras útiles para nuestro organismo, estas sustancias tienen destinos diferentes.
- HORMONA:** Sustancia química producida por un órgano o glándula endocrina que tiene un efecto regulador específico en una o más funciones metabólicas.
- HOSTILIDAD:** Contrario, opuesto, enemigo.

- ICTERICIA:** Padecimiento que se caracteriza por hiperbilirrubinemia y coloración amarilla de la piel y mucosas.
- INCOLUMME:** Sano, sin lesión, daño ni menoscabo.
- INDEMNE:** Libre o exento de daño.
- INDIGESTION:** Es la falta de digestión gástrica complementaria del alimento ingerido.
- LEUCOPENIA:** Es la disminución de los glóbulos blancos o leucocitos de la sangre por debajo de su número normal (6 000 a 8 000 por milímetro cúbico de líquido sanguíneo).
- LIBIDO:** Relativo al impulso o energía usualmente asociada al instinto sexual.
- LIDIAR:** Batallar, pelear, hacer frente a personas molestas, cargantes.
- LINFIA:** Líquido acuoso que circula a través del sistema linfático.
- LINFOMA:** Es la inflamación de uno o más ganglios linfáticos, con fenómenos de hiperplasia (proli-

ferativa) del tejido ganglionar inflamado, a consecuencia de los cuales el ganglio sufre un aumento notable y duradero de su tamaño. Los linfomas se presentan en el curso de diversas enfermedades agudas o crónicas.

LIPASA:

Es un fermento o enzima contenido en los jugos gástrico, pancreáticos y entéricos, que favorece la digestión de las grasas.

LIPIDO:

Sustancia grasosa orgánica, insoluble en agua pero soluble en alcohol, cloroformo, éter.

METABOLITO:

Son sustancias que se forman en el ámbito de un órgano o de un tejido como productos finales o intermedios de las transformaciones metabólicas propias de aquel órgano o tejido. Algunos metabolitos (ácido láctico, anhídrido carbónico) tienen una acción vasodilatadora local.

METABOLISMO:

Conjunto de fenómenos fisicoquímicos que se dan en los seres vivos, los cuales producen y mantienen las diversas sustancias que integran el organismo, y por medio de las cuales la materia es desintegrada o simplificada para su eliminación.

- METASTASIS:** Es el proceso de imigración de una afección patológica de una parte a otra de nuestro cuerpo a través de la circulación sanguínea o linfática.
- MICOSTATINA:** Fármaco antimicótico.
- MIONA:** Es un tumor de estructura muscular; se denomina leiomioma cuando está constituido de fibras musculares estriadas.
- MITOMITOSIS:** Es el proceso ordenado de separación de los cromosomas duplicados hacia las nuevas células.
- NARCOTICO:** Se denomina así cualquier sustancia medicamentosa capaz de provocar un estado de sueño profundo que se denomina narcosis.
- NAUSEA:** Es aquella sensación desagradable y penosa que precede al vómito.
- NEOPLASIA:** Formación de tejido nuevo con características de tumor, o sin él.

- NODULO:** Es un pequeño relieve bien circunscrito y duro de tejido neoformado, localizado en el dermis cutáneo o en tejido celular subcutáneo.
- PALIATIVO:** Dícese de cualquier medicamento o remedio que combate el dolor y otros síntomas de enfermedad en forma muy relativa.
- PARENQUIMA:** Es la estructura de los diversos órganos internos (corazón, cerebro, pulmones, hígado, riñones), el parenquima es el conjunto de células propias del órgano con funciones específicas. Estas células parenquimatosas se apoyan en el tejido conectivo de sostén.
- PARENTERAL:** Se denomina así cualquier vía de introducción de un fármaco que no sea la oral.
- PARESTESIA:** Cualquier alteración cualitativa de la sensibilidad.
- PAPILA:** Es un término descriptivo anatómico, utilizado para designar las pequeñas sobresalientes del cutis o de las mucosas.

- PEPSINA:** Es una enzima o fermento contenido en el jugo gástrico, que tiene la propiedad, durante la digestión gástrica, de hidrolizar las moléculas de productos más sencillos.
- PERISTALTICO:** Se denomina así al conjunto de movimientos característicos que poseen las paredes del estómago y del intestino al objeto de lograr la progresión del contenido gástrico e intestinal hacia el orificio anal expulsor:
- PLASMITICO:** Plasmática. Célula (derivada de linfocitos B) que produce anticuerpos circulantes.
- PLEXO:** Es un término anatómico que indica el entrecruzamiento de varios elementos de la misma naturaleza. Así, por ejemplo, los plexos nerviosos cervicales, braquiales, lumbar, resultan de la reunión de varios nervios de origen espinal.
- POLIPO:** Es una excrecencia carnosa provocada por la hiperplasia, de origen inflamatorio en el curso de las inflamaciones crónicas, de ciertas mucosas como la nasal, la gástrica, uterina, vesical, e intestinal.

- PROTEOLITICO:** Que desintegra o disuelve la molécula protéica, en varias moléculas menos complejas.
- PSICOSIS:** Una alteración mental de importancia, caracterizado por alteraciones de personalidad y pérdida del contacto con la realidad.
- PTOSIS:** Caída del párpado superior.
- PUNITIVO:** Perteneiente o relativo al castigo.
- QUIMIOTERAPIA:** Es el tratamiento con sustancias químicas de estructura bien definida, las cuales si bien respetan en forma absoluta o relativa la integridad de las células de nuestros tejidos, tienen una acción gravemente nociva (o mortal) sobre los microorganismos o células neoplásicas que se desarrollan en nuestro organismo.
- QUIMO:** Es el producto de la digestión del jugo gástrico, segregado por las paredes del estómago.
- RENINA:** Enzima proteolítica excretada por el riñón como respuesta a una caída de la presión arte-

rial; convierte la angiotensina I del suero en angiotensina II, sustancia presora.

RETICULO ENDOTELIAL: sistema, suma total de las células del bazo, ganglios linfáticos, médula ósea e hígado que efectúan fagocitosis.

SINTESES: Unión de partes pequeñas en una grande.

SHOCK: Es un accidente patológico a veces grave, prevocado por la insuficiencia aguda e imprevista de la circulación sanguínea que se revela por la rápida y notable caída de la presión arterial, y por la disminución paralela de la sangre circulante, con los consiguientes fenómenos de anemia cerebral.

STRESS: Cualquier interferencia que transforma el funcionamiento del organismo en cualquier nivel y que produce una situación que el organismo evade naturalmente. Las reacciones al stress se manifiestan típicamente por trastornos en el funcionamiento fisiológico y psicológico.

- TRANSFERENCIA:** Pasar o llevar una cosa de un lugar a otro, regresar a.
- TROMBOCITOPENIA:** Disminución de plaquetas en la sangre por debajo de sus cifras normales de 200 a 300 mil plaquetas por milímetro cúbico de sangre.
- ULCERA:** Zona circunscrita de necrosis inflamatoria en la cubierta epitelial de una superficie.
- VELLOSIDAD:** Proyecciones microscópicas en forma de dedo, de la mucosa intestinal.