

1
Zej



Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

COLECISTITIS CRONICA LITIASICA

ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE INVESTIGACION

U. N. A. M.

Estudio Clínico en Proceso de
Atención de Enfermería
Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

presenta :

SILVIA GUILLERMINA ACASIO SANCHEZ



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.

ASESORA DEL ESTUDIO CLINICO LIC. EN ENF. INIGA PEREZ C.

I N D I C E

PAGS.

INTRODUCCION.

I. MARCO TEORICO.

1.1. Anatomía y Fisiología del Aparato Digestivo.....	8
1.2. Colecistitis Crónica Litiásica.....	41
1.2.1. Etiología.....	42
1.2.2. Cuadro Clínico.....	45
1.2.3. Diagnóstico.....	46
1.2.4. Diagnóstico Diferencial.....	50
1.2.5. Tratamiento.....	51
1.2.6. Complicaciones.....	53
1.3. Historia Natural de la Colecistitis Crónica Litiásica.....	63

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

2.1. Nivel y Condiciones de Vida.....	65
2.2. Problemas Detectados.....	78
2.3. Diagnóstico de Enfermería.....	78

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.....

CONCLUSIONES..... 105

BIBLIOGRAFIA..... 109

ANEXOS

GLOSARIO

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

La vesícula biliar es parte del sistema biliar extra hepático, el cual inicia en el nivel de los conductos hepáticos y termina en la desembocadura del conducto colédoco, donde normalmente se une con el conducto pancreático para vertir el contenido al duodeno a través del esfínter de Oddi.

Este conducto común para el sistema biliar y el pancreático va a permitir el reflujo desde el páncreas hasta el conducto biliar y viceversa, por lo que requiere de una coordinación entre motilidad de la vesícula y el relajamiento del esfínter de Oddi. Cuando existe discinesia biliar da lugar a una acumulación de bilis en la vesícula, lo que propicia infección y formación de cálculos.

El cuadro clínico va desde una colecistitis aguda hasta la colecistitis crónica, formas más comunes de enfermedad sintomática de la vesícula biliar y están asociadas con cálculos en casi todos los pacientes.

La presencia de los cálculos en el árbol biliar representa un problema importante de Salud Pública en México.

Se ha calculado que 9% de la población adulta padecen la enfermedad, y de ellos, 1.3% mueren como consecuencia de la misma. (1)

(1) GONZALEZ, Julián. Mundo Médico. Vol. III No. 85 p. 9

El incremento en la mortalidad específica en la colecistitis crónica litiásica se da en pacientes mayores de 60 años de edad por la presencia de complicaciones como pancreatitis aguda, perforación de la vesícula y cancer de vesícula.

La participación del personal de enfermería en la prevención de complicaciones en los pacientes con colelitiasis crónica es fundamental, por lo cual se realiza el presente estudio clínico en proceso de atención de enfermería.

Campo de la investigación. El estudio fue realizado en un paciente del servicio de Cirugía General en el Hospital General de Zona No. 1 "Gabriel Mancera" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

1.- MARCO TEORICO

1.1. Anatomía y fisiología del aparato digestivo.

El aparato digestivo es un tubo que se extiende a todo lo largo de las cavidades ventrales del cuerpo, abierto en ambos extremos.

Suele llamarse aparato alimentario o aparato gastrointestinal. Está formado por boca, faringe, esófago, estómago e intestinos. Hay órganos accesorios y son: glándulas salivales, dientes, hígado, vesícula biliar y páncreas.

Boca. La cavidad bucal es la parte inicial del tubo digestivo, integrada por carrillos o paredes laterales, lengua y músculos que forman el suelo y los paladares duro y blando. El paladar oseo duro está constituido por partes de cuatro huesos: los dos maxilares superiores y los dos huesos palatinos. El paladar blando separa la boca y la nasofaringe, está formado por los músculos dispuestos a manera de arco. El orificio del arco o istmo de la fauces comunica la boca con la bucofaringe y las dos porciones laterales verticales del arco constituyen pilares del velo del paladar. En la porción media del borde posterior del arco cuelga una pequeña prolongación cónica, la úvula. La lengua está formada por músculo estriado cubierto de mucosa. Varios músculos que se originan en los huesos del cráneo se insertan en la lengua; las elevaciones ásperas de la superficie lingual se llaman papilas. Hay tres tipos de ellas: filiformes, fungiformes y circunvaladas. Las yemas gustativas se encuentran

sobre los lados de las papilas fungiformes y circunvaladas. El frenillo es un repliegue de mucosa en la línea media de la cara inferior de la lengua, y ayuda a fijarla al suelo de la boca. (2)

La cavidad bucal se encarga de la recepción y prueba el sabor del alimento para saber si es adecuado, la masticación y trituración de los alimentos, lo cual reduce su volumen para la deglución y aumenta el área superficial de las partículas para la acción enzimática.

Faringe. Estructura tubular de 12.5 centímetros de largo que se extiende desde la base del cráneo hacia el esófago se encuentra por delante de las vértebras cervicales. Está constituido por músculos y cubierta por una mucosa; tiene tres dimensiones anatómicas: nasofaringe, bucofaringe y laringofaringe.

En la faringe se advierten siete orificios: 1) Las trompas de Eustaquio derecha e izquierda, que se abren en la nasofaringe.

2) Las dos coanas en la nasofaringe.

3) El orificio de la boca, llamado istmo de las fauces, en la bucofaringe.

4) La comunicación con la laringe, en la laringofaringe.

5) La abertura hacia el esófago, desde la laringofaringe.

La faringe actúa como vestíbulo para los aparatos respirato

(2) PARKER, Catherine. Anatomía y Fisiología. pp. 471-476.

rio y digestivo. También tiene papel importante en la fonación.⁽³⁾

Esófago. El esófago es un tubo muscular estrecho de 1.25 -- centímetros de diámetro, poco más o menos, y de 25 centímetros de largo, se encuentra detrás de la tráquea. A partir de la laringofaringe, pasa por el mediastino, atraviesa el diafragma y se abre en el estómago. En la pared del tercio superior del esófago, el músculo externo es de tipo esquelético. Este músculo se encuentra bajo el control del sistema nervioso autónomo. En el tercio inferior del tubo del músculo es liso, pero en el tercio medio las fibras son una mezcla de músculo liso y esquelético. La mayor parte del esófago se encuentra arriba del diafragma, y esta parte está cubierta por la adventicia.⁽⁴⁾

Estómago. Situado en el cuadrante superior izquierdo del abdomen, el estómago, la porción más amplia y dilatada del tubo alimentario, digiere los alimentos masticados que recibe del esófago hasta darles consistencia semilíquida y los pasa al duodeno. Su forma, tamaño y posición varían con la postura del cuerpo, el estado de las vísceras adyacentes, el tono de sus músculos parietales, y su contenido; sin embargo, suele tener forma de "J", con el extremo más ancho situado debajo del hemidiafragma izquierdo y el más estrecho debajo del hígado. Las caras anterior y posterior se --

(3) Ibidem. p. 442

(4) DIENHART, Charlotte. Anatomía y Fisiología Humanas. 153

unen en las curvas internas y externas de la "J".

El estómago se divide en fondo, cuerpo y píloro. El fondo es la porción agrandada a la izquierda y por arriba de la desembocadura del esófago en el estómago. El cuerpo es la porción central y el píloro la porción inferior. El borde superior derecho del estómago presenta lo que se llama curvatura menor, y el borde inferior izquierdo, la curvatura mayor.

Los músculos de los esfínteres protegen los dos orificios del estómago. Un esfínter muscular consiste en fibras circulares. El cardias está situado entre el esófago y el estómago, y el esfínter pilórico protege la desembocadura de la porción pilórica del estómago en la primera porción del intestino. (5)

Las funciones del estómago son la de actuar como reservorio porque almacena los alimentos hasta que pueden ser digeridos parcialmente y continuar por el aparato digestivo; secreta jugo gástrico; por los movimientos peristálticos hace que el contenido gástrico pase al duodeno; produce la hormona gastrina en las células ubicadas en la región pilórica.

Glándulas Salivales. Hay tres pares de glándulas relacionadas con el maxilar inferior que por sus conductos secretan saliva hacia la boca. Estas glándulas salivales son: parótidas, submaxilares y sublinguales.

(5) PARKER, Catherine. op.cit. p. 479.

La glándula salival más voluminosa, la parótida, durante el desarrollo emigra hasta una posición por debajo del arco cigomático, por delante de la apófisis mastoides y detrás de la rama del maxilar inferior. Su porción profunda es una cuña que encaja en la fosa entre la rama del maxilar inferior y la apófisis mastoides, por debajo del conducto auditivo externo, que se dirige adentro, hacia la pared faríngea. La porción superficial se extiende hacia afuera, anteriormente, sobre la rama del maxilar y del músculo masetero. Las dos porciones glandulares están conectadas por istmos glandulares, entre los cuales pasan las primeras ramas principales del nervio facial; dentro de su substancia asciendo la arteria temporal superficial y desciende el tronco venoso temporomaxilar.

La secreción de la glándula parótida es de tipo seroso o cilogénico, con un alto porcentaje de agua y componente de amilasa.

El conducto parotídeo de Stenon abandona el ángulo anterosuperior de la glándula, cruza el músculo masetero y toma dirección medial a través del músculo buccinador; después se dirige anteriormente debajo de la mucosa bucal a través de la cual se abre enfrente del segundo molar superior.

Glándula Submaxilar.- Es un tipo de glándula salival predominantemente seroso. Está por debajo del maxilar inferior, plegada en parte por arriba y un poco por debajo del borde posterior del músculo milohiideo del suelo de la boca. Su conducto pasa hacia adelante y adentro en el pliegue del

suelo de la boca, que tiene disposición transversal y se abre cerca del frenillo de la lengua.

Glándula Sublingual.- Es la más pequeña de las glándulas salivales. Esta glándula predominantemente mucosa, está por debajo del canal del suelo de la boca. Su secreción salival fluye a través de varios conductos sublinguales separados-- que se abren en el pliegue sublingual .(6)

Normalmente se secretan en forma continua cantidades moderadas de saliva para conservar las membranas mucosas húmedas y para lubricar los movimientos de la lengua y de los labios durante el habla. Cuando los alimentos se introducen en la boca, las sustancias químicas en ellos estimulan los receptores gustativos. El frote de objetos secos indigeribles sobre la lengua pueden estimular los receptores gustativos, los impulsos son enviados desde los receptores a los dos núcleos salivales en el tallo cerebral.

Los impulsos vegetativos que regresan de uno de los núcleos activan la secreción de saliva de las parótidas, mientras que los impulsos vegetativos que regresan del otro núcleo activan las glándulas submandibular y sublingual.

Intestino Delgado.- Mide alrededor de siete metros y tiene un diámetro de 2.5 centímetros. Se extiende del orificio pílorico al orificio ileocecal, que es la apertura hacia el intestino grueso. La válvula ileocecal que protege este ori

(6) GARDNER, Weston. Anatomía Humana. p . 370.

ficio tiene por objeto impedir el reflujo del material fecal del intestino grueso hacia el intestino delgado.

Las tres partes del intestino delgado son el duodeno, yeyuno e íleon. Los primeros 30 cms. del tubo son el duodeno. Forma una curva en forma de "C" alrededor de la cabeza del páncreas.

El conducto colédoco y el conducto de Wirsung se abren en el duodeno en una pequeña elevación llamada ampolla de Vater.

Esta zona está alrededor de 7.5 cms. debajo del píloro del estómago. Estos dos conductos suelen abrirse lado a lado, pero en forma separada y tienen en común una pared delgada entre ellos. La mayor parte del duodeno es retroperitoneal.

El yeyuno forma los dos quintos siguientes, alrededor de 3m. del intestino delgado. El íleon forma la porción distal del tubo y mide alrededor de 4 m. Ambas partes están suspendidas del mesenterio. No existe una línea divisora bien marcada entre estas dos porciones y presentan diferencia entre sí a medida que se imponen cambios graduales. El yeyuno tiene un diámetro ligeramente mayor, paredes más gruesas y un color más oscuro que el íleon. Además, la cantidad de grasa que contiene el mesenterio aumenta a medida que desciende.

La superficie interna del intestino delgado se dispone en plicas circulares. Estas plicas están formadas por mucosa y

submucosa, y a diferencia de las arrugas del estómago, estos dobleces son permanentes. Sobre y entre los pliegues se encuentran pequeñas proyecciones digitiformes llamadas vellosidades. Cada vellosidad contiene un capilar sanguíneo y un capilar linfático. Las plicas circulares aparecen en el duodeno a un nivel inferior al de la ampolla de Vater. Son muy numerosas en el yeyuno y en seguida se reducen de tamaño y de número en el íleon.

Las vellosidades se encuentran en gran número en el duodeno, pero disminuyen en forma gradual en número a medida que se desciende por el intestino delgado.

Se encuentran abundantes cantidades de tejido linfático adicional distribuido en placas sobre el borde del íleon que se encuentra frente a su inserción mesentérica. Las glándulas intestinales de la mucosa, criptas de Lieberkuhn penetran profundamente casi hasta llegar al nivel de la capa muscular de la mucosa y se encuentran distribuidas a todo lo largo del intestino delgado. Las glándulas de la submucosa, glándulas de Brunner se encuentran únicamente en el duodeno.

La capa circular y longitudinal de la capa muscular externa se hacen más delgadas a medida que se llegan al extremo distal del tubo. Entre las dos capas musculares se encuentran fibras nerviosas autónomas y ganglios parasimpáticos. El peritoneo visceral es la serosa del intestino delgado. (7)

(7) DIENHART, Charlotte. op.cit. p.p. 154-155.

Intestino Grueso.- El intestino grueso se extiende a partir del intestino delgado a nivel del orificio iliocecal y se prolonga hasta el ano. Tiene una longitud de 1.30 a 1.69 metros y un diámetro de 6 centímetros. Además de su mayor diámetro, tiene tres diferencias principales respecto al intestino delgado. En primer lugar, la capa muscular longitudinal es incompleta y forma 3 cintas aisladas y equidistantes a todo lo largo del tubo. Estas cintas se llaman cintas longitudinales del colon. En segundo lugar, puesto que las cintillas son más cortas que el intestino grueso, la pared del tubo se comba entre ella para darle un aspecto "arrugado". Estas arrugas se llaman haustra. Por último, el peritoneo visceral o seroso forma pequeñas bolsas llenas de grasa que se unen a las cintillas. Estos son los apéndices epiplicicos.

Las partes del intestino grueso son ciego, colon, recto y conducto anal. El ciego es una porción cerrada en uno de sus extremos, de 5 a 7.5 cms. de largo, que se encuentra debajo de la unión del ileon y el colon. Se abre por arriba en el colon ascendente y su extremo ciego está dirigido hacia abajo. La porción terminal del ileon se dobla hacia el ciego y forma la válvula ileocecal.

El fondo del ciego, que originalmente tenía un diámetro gradualmente decreciente, poco a poco forma un tubo delgado, el apéndice, que se encuentra alrededor de 2.5 cms. debajo de la válvula ileocecal. Suele tener de longitud alrededor de 7.5 cms. Se une al ciego únicamente por su porción proximal.

mal, está completamente cubierto de peritoneo y contiene -- gran cantidad de tejido linfático.

El colon ascendente se extiende hacia arriba a partir del - ciego, a lo largo de la pared abdominal posterior hacia la - superficie inferior del hígado. Aquí se dobla hacia la lí - nea media para formar el ángulo cólico derecho o ángulo he - pático. La parte mayor del intestino grueso es el colon -- transverso. Cruza la cavidad abdominal superior de derecha - a izquierda y luego se dobla hacia abajo y forma el ángulo - cólico izquierdo o ángulo esplénico. Conserva su posición - gracias a ligamentos peritoneales que lo unen a la pared -- abdominal posterior y a la curvatura mayor del estómago. - Otro ligamento lo mantiene en contacto con el bazo. La ma - yor parte del intestino delgado se encuentra debajo y de -- trás del colon transverso.

El colon descendente se extiende del ángulo cólico izquier - do hacia abajo por el lado izquierdo del abdomen hasta el - borde de la pelvis. Al pasar por delante del íleon se dobla hacia la línea media y hacia abajo, para terminar en el co - lon sigmoide. Es la prolongación del colon descendente a lo largo de la pared pélvica izquierda y luego se extiende en - forma transversa a través de la pelvis hacia la derecha. -- Por último, pasa hacia atrás y hacia abajo y se continúa -- con el recto.

El recto se extiende del colon sigmoide al ano y mide de -- 12 a 18 cm. El recto mismo se extiende hasta los músculos -

que forman el piso de la p elvis a nivel de la punta del cocix. A partir de aquí, se prolonga con el conducto anal -- que atraviesa el piso de los músculos de la p elvis.

El conducto en seguida se dirige hacia abajo, entre los músculos anales, que lo comprimen para formar una hendidura. - El orificio terminal del tubo digestivo es el ano. El esf ncter anal interno, anillo de músculo involuntario, rodea el conducto anal inmediatamente arriba de punto en que la mucosa del tubo se une a la piel. El esf ncter anal externo de tipo voluntario se encuentra cubriendo el esf ncter interno, pero se extiende hacia abajo, para terminar en la piel alrededor del ano. (8)

Aunque no existen vellosidades en el intestino grueso, sus paredes contienen gran número de glándulas intestinales mucosas. Se encuentran ganglios linfáticos solitarios diseminados por toda la capa de tejido conectivo de la mucosa. -- Hay una extensa red de venas en la mucosa y en la submucosa del recto. El trastorno en el cual alguna de estas venas se hace más grande y contorneada se llama hemorroides. Las partes ascendentes y descendente del colon se encuentran de -- tr s del peritoneo, y el recto y el conducto anal se encuentra dentro de él.

Páncreas. Es un órgano alargado blando de 12.5 cm. de longitud; está formado por cabeza, cuerpo y cola. Está colocado a lo largo de la curvatura mayor del estómago y está conec-

(8) Ibidem. p. p. 155-157

tado al duodeno por un conducto. El páncreas está constituído de pequeños acúmulos de células epiteliales glandulares. Algunos de los acúmulos denominados islotes de Langerhans, forman la porción endócrina del páncreas y constan de células alfa y beta que secretan glucagón e insulina. Las otras masas similares denominadas acinis, son porciones exócrinas del órgano. Las células secretoras de los acinis liberan jugo pancreático que es vertido en el interior de pequeños conductos unidos a los acinos. El jugo pancreático sale del páncreas a través de un conducto denominado conducto pancreático o canal de Wirsung.

El conducto pancreático se une con frecuencia con el conducto biliar común del hígado y la vesícula biliar y entra al duodeno en la ampolla hepato-pancreática o de Vater. Un conducto accesorio, de Santorini, también sale del páncreas y desemboca en el duodeno por encima de la ampolla de Vater, (9).

Las funciones del páncreas son: Los acinos secretan enzimas que digieren los alimentos en el intestino delgado y las células alfa y beta secretan glucagón e insulina, que controlan el destino de los carbohidratos digeridos y absorbidos.

Hígado. El hígado es un órgano grande, liso, rojizo; constituye la glándula de mayor volumen del cuerpo y es una importante glándula exocrina cuya secreción es la bilis. Muchos-

(9) TORTORA . Gerard. et. al. Principios de Anatomía y Fisiología. p.p. 474-475.

de los productos de las células hepáticas son vertidos directamente en la corriente sanguínea y considerados como productos de secreción endócrina.

Su peso medio varía de unos 1,400 a 1,800 gramos en el hombre, y de 1,200 a 1,450 gramos en la mujer. En el hígado se distinguen dos caras, la diafragmática y la visceral.

La cara diafragmática, lisa, se relaciona con el diafragma y se divide en porción anterior, posterior, superior y derecha, a veces consideradas como caras independientes.

La cara diafragmática se halla separada de la superficie o cara visceral por el borde inferior agudo, interrumpido por la escotadura del ligamento redondo.

En la superficie visceral o inferior del hígado, se distinguen las caras inferiores o caudal, dorsal e izquierda, y contiene los lóbulos cuadrado y caudado. Estos están delimitados por cisuras y surcos dispuestos en forma de H.

La porción transversal de la H se llama puerta del hígado -- puede ser considerada como el hilio de esta viscera y aloja los conductos biliares, las ramas de la vena porta y las de la arteria propiamente dicha. El surco del ligamento redondeado se extiende la escotadura del borde inferior hasta la rama izquierda de la vena porta en el hilio. Este surco contiene el ligamento redondo, que el resto obliterado de la vena umbilical izquierda. El surco del ligamento venoso se extiende del hilio hepático a la vena cava inferior. Es surco profundo contiene el ligamento venoso, resto fibroso del con

ducto venoso embrionario.

El hígado se halla dividido en dos lóbulos, derechos e izquierdo. Los lóbulos están delimitados en la cara diafragmática por la inserción del ligamento falciforme, y en la cara visceral por el surco del ligamento venoso, por atrás, y por el surco del ligamento redondo, por delante.

Sin embargo, basándose en la distribución de los vasos y conductos sanguíneos, el hígado puede ser dividido en dos porciones: derecha e izquierda. El plano de separación entre las mismas dispone desde la vesícula biliar hasta la vena cava inferior, algo a la derecha del ligamento falciforme. Las porciones derecha e izquierda del hígado reciben respectivamente, las ramas derecha e izquierda de la vena porta y de la arteria hepática propia y dan origen a los conductos biliares derecho e izquierdo. Las dos porciones tienen aproximadamente el mismo peso y existen pequeñas superposiciones en la distribución intrahepática de vasos y conductos. Los conductos biliares derecho e izquierdo y los correspondientes vasos se dicotomizan. La masa de tejido hepático correspondiente a cada rama se llama segmento.

En su mayor parte el hígado está cubierto por la caja torácica y por el diafragma, se mueve con la respiración y modifica su posición con los cambios posturales que afectan al diafragma. La cara convexa diafragmática está en contacto con el diafragma y con la pared abdominal anterior, y en su mayor parte separada de ellos por el peritoneo. Una gran parte de-

la porción posterior de la cara diafragmática carece de peritoneo y se halla en contacto directo con el diafragma. -- Esta parte constituye el área desnuda del hígado, limitada hacia arriba y abajo por las hojas del ligamento coronario. Esta zona es de forma triangular; su vértice corresponde al ligamento triangular derecho, y su base, hacia la izquierda, está formada por el profundo surco de la vena porta inferior, en el cual a veces se distingue un puente constituido por el tejido conectivo o hepático. Parte de la base del área desnuda se relaciona con la glándula suprarrenal derecha. La cara visceral se relaciona de izquierda a derecha con: 1) la parte superior del estómago, extremo inferior del esófago y epiplón menor; 2) la porción pilórica del estómago y primera porción del duodeno, a la derecha de la fosa para la vesícula biliar, y 3) La flexura cólica derecha y el riñón derecho.

La porción del mesogastrio ventral comprendida entre el hígado y la pared anterior origina el ligamento falciforme del adulto, mientras que la parte situada entre el hígado y la primera asa intestinal forma el epiplón menor.

El hígado está unido al diafragma y a la pared abdominal anterior, al estómago y al duodeno, por cierto número de repliegues que no son más que reflexiones del peritoneo que tapiza al hígado. Estos pliegues son el epiplón menor, el ligamento coronario, los ligamentos triangulares derecho e izquierdo y el ligamento falciforme.

El epiplón menor se extiende desde el hígado a la curvatura

gástrica menor y origen del duodeno. La inserción del epiplón menor en el hígado, vista dorsalmente, tiene forma de L. El trazo horizontal de la L corresponde a los bordes del hilio hepático, y el trazo vertical, al suelo de la cisura del ligamento venoso. En el extremo superior de esta última cisura la hoja izquierda o anterior del epiplón menor se continúa con la hoja posterior del ligamento triangular izquierdo. La hoja derecha o posterior del epiplón menor se prolonga indirectamente en la hoja inferior del ligamento coronario. La porción derecha del epiplón menor, esto es, el ligamento hepatoduodenal, contiene el conducto colédoco en su borde libre. La arteria hepática propia se sitúa a la izquierda del conducto, la vena porta detrás y generalmente algo a la izquierda.

La reflexión del peritoneo desde el diafragma a las zonas superior e inferior de la cara diafragmática del hígado constituye el ligamento coronario. Este se compone de una hoja superior o anterior y otra inferior o posterior, las cuales se unen a la derecha, y su unión constituye el ligamento triangular derecho. Las hojas del ligamento coronario divergen hacia la izquierda y encierran el área desnuda triangular.

La hoja superior del ligamento coronario se continúa a la izquierda con la hoja derecha del ligamento falciforme; la hoja inferior se prosigue con la hoja derecha del epiplón menor. Las hojas izquierdas del ligamento falciforme y del epiplón menor se unen y forman el ligamento triangular iz -

quierdo.

El ligamento falciforme se extiende desde el hígado al diafragma y a la pared abdominal anterior. Las dos hojas de este ligamento contienen el ligamento redondo y algunas venas paraumbilicales. El borde libre del ligamento falciforme se une al borde inferior del hígado, en la escotadura del ligamento redondo, desde la cual continúa la cisura para el ligamento redondo, en la cara visceral.

Las dos hojas del ligamento falciforme se hallan algo separadas en la cara diafragmática y se reflejan sobre el diafragma dejando una zona estrecha desprovista de peritoneo. La hoja izquierda se continúa con el ligamento triangular izquierdo; la derecha, con la hoja superior del ligamento coronario.

El hígado se sitúa en su mayor parte debajo de la caja torácica y es cubierto por el diafragma. En el lado derecho se extiende por encima del borde inferior del pulmón.

El hígado se compone de hileras anastomosadas de células con sinusoides intercalados. Las células hepáticas vierten su secreción en los capilares biliares, los cuales se unen para formar conductillos, que a su vez formarán los conductos intrahepáticos; finalmente los conductos biliares derecho e izquierdo emergen del hígado. Las células hepáticas son irrigadas por ramas de la vena porta y de la arteria hepática que acompañan los conductos y finalmente se abren en los sinusoides. Así, las células hepáticas se hallan banu

das en una mezcla de sangre venosa procedente del conducto intestinal, y sangre arterial procedente de la arteria hepática. Los sinusoides desembocan por medio de venas en la vena cava inferior a través de las venas suprahepáticas.

El hígado se halla cubierto por una capa delgada, fibrosa profunda al peritoneo, de cuya superficie interna se desprenden tabiques incompletos y delgados, e incluso trabéculas conectivas, que penetran en la víscera junto con los vasos sanguíneos y los conductos biliares y constituyen la cápsula fibrosa perivascular.

Funcion del hígado. La bilis es secretada por el parénquima de la glándula y almacenada en la vesícula biliar, desde donde es vertida al duodeno al llegar el alimento a esta parte del intestino. Entre los principales componentes de la bilis figuran las sales y pigmentos biliares.

Las sales biliares intervienen en la digestión y absorción de las grasas y retornan al hígado por el sistema portal para reexcreción. Los pigmentos biliares (principalmente la bilirrubina) derivan de la destrucción de los glóbulos rojos. El hígado desempeña también un papel importante en la síntesis de las proteínas, en el metabolismo intermediario, en la coagulación sanguínea, en la desintoxicación y en el almacenamiento de vitaminas, glucógeno, hierro y cobre; además constituye un importante órgano hemopoyético en el feto. Muchas de sus funciones metabólicas dependen de la sangre -

venosa recibida del tubo digestivo a través de la vena porta.

La irrigación del hígado. Tiene una doble irrigación, procedente de la arteria hepática propia y de la vena porta. Esta última conduce sangre venosa del conducto digestivo a los sinusoides.

La arteria hepática común es generalmente una de las tres ramas del tronco celiaco. La rama derecha cruza por delante de la vena porta, dorsalmente al colédoco, origina la arteria cística y penetra en el hígado; la rama izquierda continúa hacia la mitad izquierda del hígado.

La vena porta asciende dorsal al conducto colédoco y a la arteria hepática. En el íleo se divide en ramas derecha e izquierda y origina en general una rama adicional para el lóbulo cuadrado.

Las venas centrales del hígado desembocan en el sistema de las venas suprahepáticas. Estas forman vasos cada vez de mayor calibre y longitud que desembocan finalmente en la vena cava inferior y en la cara posterior del hígado. La vena suprahepática izquierda, desagua el lóbulo izquierdo. La vena hepática media, que a veces se une con la izquierda y forma un tronco común, desagua la parte central del hígado. La vena hepática derecha, drena la parte del lóbulo derecho, a veces atraviesa el orificio de la cava en el diafragma, antes de desembocar en la vena cava inferior. El grupo inferior de las pequeñas e inconstantes venas procede de la superfi-

cie visceral de los lóbulos derecho y caudado.

Drenaje linfático.- En el hígado se origina una corriente - considerable de linfa, los vasos linfáticos profundos forman redes subperitoneales, desde las cuales los vasos alcanzan los ganglios torácicos internos. La mayor parte de los vasos linfáticos siguen el curso de los sanguíneos; en el epiplón menor hasta los ganglios celiacos y desde ahí pasan al conducto torácico.

Inervación .- Numerosas fibras nerviosas alcanzan al hígado y vías biliares, a través, de un plexo hepático extenso, -- que como sea procede del plexo celiaco, recibe ramas del vago anterior. Las fibras autónomas del plexo son vasomotoras y destinadas al músculo liso de los conductos biliares. (10)

Vías biliares. Las vías de excreción de la bilis comprenden los conductos intrahepáticos, el conducto hepático, la vesícula biliar, el conducto cístico y el conducto colédoco.

Conductos Biliares Intrahepáticos. Procedentes de los lobulillos, se dirigen todos hacia el hilio, reuniéndose unos con otros, a manera de venas, y allí forman el conducto hepático. (11)

La bilis corre sucesivamente por los conductos biliares intrahepáticos, reducidos en el hilio a 2 o 3 conductos: luego, fuera del hígado, por el conducto único, del cual pende

(10) GARDNER, Ernest. et al. Anatomía p.p. 498-503

(11) TESTUT, L. Compendio de Anatomía Descriptiva. p. . 647

un reservorio especial, la vesícula biliar y el conducto cístico, y lleva, por encima de la desembocadura de este último, como ya se mencionó, el nombre de conducto hepático, y por debajo, el de conducto colédoco.

Conducto Hepático. Posee una extensión de 3 a 4 cm y un diámetro de 5 mm. Se forma por la confluencia de dos o tres conductos biliares que emergen del surco transverso. El derecho sale de la extremidad de este surco, mientras el izquierdo se desprende de cualquier punto del mismo. Ambos caminan por delante de las ramas de la vena porta, en el fondo del surco transverso; se inclinan hacia abajo y se unen por delante o a la derecha de la bifurcación de la vena porta para constituir el conducto hepático.

Constitución anatómica y relaciones. Se halla formado por una capa externa de tejido conjuntivo, donde se encuentran fibras elásticas y fibras musculares lisas. Está revestido interiormente por un epitelio de células cúbicas que descansan en un corion, observándose en su superficie multitud de criptas mucosas.

El conducto hepático desciende por delante de las ramas de la arteria hepática y de la vena porta y se pone en contacto más abajo con la cara anteroexterna de la última. Estas relaciones son conservadas por el conducto entre las dos hojas del epiplón menor, donde se halla en contacto con los ganglios linfáticos del hilio del hígado. (12)

(12) QUIROZ GUTIERREZ, Fernando. Tratado de Anatomía Humana. Tomo III. p. . 198.

Vesícula Biliar. Es un recipiente membranoso, situado en -- la fosa cística, en la inferior del hígado y a la derecha -- del lóbulo cuadrado.

Forma y dimensiones. Es alargado y piriforme, con su extre- midad más ancha dirigida hacia adelante y hacia abajo. Tie- ne una longitud de 10 cm y una anchura cuyo promedio varía- de 3 a 4 cm. Su capacidad es de 60 cc. en distensión media- fisiológica.

Relaciones. Para estudiar sus relaciones, se distinguirá -- el fondo, el cuerpo y el cuello.

El fondo corresponde a la escotadura cística que presenta -- el hígado en su borde anterior, al que desborda dicho fondo y se pone en contacto con la pared abdominal, en un punto -- que corresponde al ángulo que forman el recto anterior del- abdomen y el reborde condral derecho.

El cuerpo posee una cara superior, en relación directa con- la cara inferior del hígado al que se une por una capa de -- tejido conjuntivo; y una cara inferior convexa, cubierta -- por el peritoneo que la fija a la cara inferior del hígado. Por intermedio de esta hoja peritoneal se relaciona con la- parte superior de la segunda porción del duodeno y a veces- con la primera. Muy a menudo, por las desviaciones que su- fre, se pone en relación con la primera porción del duodeno y con el piloro, o bien, con el colon ascendente, y más -- raras veces con la cara anterior del riñón derecho.

El cuello está acodado sobre el cuerpo, con el que forma un

ángulo agudo abierto hacia adelante, en donde se encuentra un ganglio linfático. Tiene una longitud de dos centímetros y es de forma ampular, estrecho en sus extremidades y dilatado en su parte media; se continúa en su extremidad inferior con el conducto cístico.

La dilatación que presenta en su lado derecho se llama pelvecilla de la vesícula y corresponde exactamente el ángulo que se marca en su lado izquierdo, donde se encuentra alojado el ganglio cístico.

Interiormente, al nivel de la pelvecilla, se encuentra una fosa y a nivel del ángulo, un saliente llamado promontorio. La pelvecilla está limitada interiormente por repliegues, -- de los cuales el superior es más marcado que el inferior; -- ambos presentan forma de válvulas semilunares e incompletas.

El cuello de la vesícula corresponde a la rama derecha de la vena porta por arriba, y por abajo está en relación con el ángulo que forman la primera y la segunda porción del -- duodeno.

Constitución anatómica. La vesícula biliar está formada por una capa serosa peritoneal que cubre su cara inferior y su fondo; se refleja entre la cara superior del fondo y la cara inferior del hígado, de tal manera, que sólo el fondo de la vesícula queda totalmente cubierto por el peritoneo. Una capa fibrosa constituye, en unión de las fibras musculares lisas que profundamente la acompañan y que bajo la forma de

haces transversales y longitudinales se disponen en su cara interna, la pared membranosa de la vesícula. La capa más interna o capa mucosa se halla plegada en todas las direcciones por salientes que limitan aréolas polimorfas, cubiertas por una mucosa amarillenta o verdosa de epitelio calíndrico que descansa en un corion conjuntivo, donde caminan los vasos sanguíneos. En la mucosa se encuentran multitud de criptas y gran cantidad de glándulas que elaboran grasa y coles^{terina}. Estas son abundantes en el cuello, aunque se hallan diseminadas por toda la pared, y reciben el nombre de glándulas de Luschka.

Vasos y nervios. Recibe sangre arterial de la arteria cística, rama de la hepática, que se bifurca por atrás del conducto cístico, emite una rama derecha y otra izquierda y -- llega a los bordes correspondientes de la vesícula, distribuyéndose en sus paredes.

Las venas se originan en los capilares y constituyen un grupo superficial, el cual forma uno o dos troncos que se dirigen al surco transverso. Las venas de la cara superior de la vesícula o venas profundas se introducen en el parénquima hepático para desempeñar el papel de venas portas accesorias.

Los linfáticos tienen su origen en la capa mucosa, donde -- forman conductos que abordan la cara inferior de la vesícula. Aquí se anastomosan con los linfáticos del hígado y forman troncos que van a desembocar al ganglio cístico y a --

los ganglios del surco transverso.

Los nervios son motores, procedentes del neumogástrico por intermedio del plexo solar, e inhibidores, derivados del simpático por el esplácnico mayor. (13)

Conducto Cístico. Se extiende del cuello de la vesícula biliar a la parte inferior del conducto hepático, con el cual se une para iniciar el conducto colédoco. Mide tres centímetros de longitud y tiene un calibre de tres milímetros. Exteriormente se presenta abollado en su parte superior, cuando está distendido, con gibosidades separadas unas de otras por surcos que se marcan en forma de espiral sobre el conducto. Cuando no está distendido desaparece este aspecto giboso superior y posee la misma forma cilíndrica que presenta en su parte inferior.

Interiormente lleva varios repliegues que se llaman válvulas de Heister y poseen forma semilunar. Se hallan oblicuamente colocadas con relación al eje del conducto y ocupan la mitad o el tercio del mismo; no se une una con otra, pero están colocadas de tal manera, que si se continuaran por sus extremidades, formarían una espiral. Son más numerosas en la parte superior del conducto cístico y a veces no existen en la mitad inferior. Dicho conducto presenta en ocasiones en su desembocadura una válvula a la que algunos dan el nombre de válvula terminal. (14)

(13) Ibidem. p p. 128-200

(14) Ibidem. p. 200

La porción espiral es decir, la válvula Heister, regula el llenado y vaciamiento de la vesícula biliar de acuerdo con la presión existente en el sistema biliar.

Conducto Colédoco. Se halla comprendido entre la confluencia de los conductos hepáticos y cístico y la segunda porción del duodeno. Tiene siete u ocho centímetros de longitud, por dos o tres milímetros de diámetro y se distinguen en él una porción supraduodenal, otra retroduodenal, un segmento pancreático y una última porción intraparietal. Esta división en partes se basa en las relaciones del conducto, pues a partir de su origen desciende entre las dos hojas del epiplón menor, pasa por detrás de la primera porción del duodeno, cruza de adentro afuera la cabeza del páncreas y se introduce en la pared interna del duodeno para desembocar en él.

Relaciones. Su porción supraduodenal mide de uno y medio hasta tres centímetros pero también puede faltar cuando la confluencia de los conductos cístico y hepático se hace muy abajo. Está en relación por atrás y adentro con la vena porta; por dentro, con la arteria hepática y con uno o dos ganglios linfáticos contenidos junto con el conducto, entre las dos hojas peritoneales del epiplón menor.

La porción retroduodenal corresponde por delante a la cara posterior de la primera porción del duodeno, a la cual cruza para llegar a la cabeza del páncreas, teniendo la vena porta por dentro y algunos ganglios por fuera y por atrás de él. Por su parte posterior corresponde a la vena cava --

inferior y a la lámina fibroconjuntiva que recibe el nombre de lámina de Treitz. Su cara anterior está cruzada por la -arteria gastroduodenal y a veces sólo por la pancreáticoduodenal derecha superior. En esta porción el conducto se separa de la vena porta y forma un triángulo de base inferior, -donde se encuentra el tubérculo duodenal del páncreas y la-arteria gastroduodenal, que en este lugar emite la pancrea-ticoduodenal derecha.

Porción pancreática. En esta parte el conducto colédoco esculpe su trayecto en el tejido pancreático, en el cual pene-tra más a medida que desciende, pues tiene tendencia a apro-ximarse a su cara anterior. Adquiere tan íntima adherencia-con la glándula, que es necesario cortar el tejido pancreá-tico para descubrirlo. Sus relaciones con esta glándula se-hacen por medio de la fascia de Treitz y por intermedio de-ella se pone también en relación con la vena cava inferior.

Porción intraparietal. Es la porción intersticial del colé-doco que aborda a la segunda porción del duodeno, al que --atraviesa oblicuamente de arriba abajo y de adentro afuera.-Va a desembocar en la ampulla de Vater, la cual tiene forma-más o menos cónica y se halla cubierta por el repliegue mu-coso de una válvula connivente.

El conducto colédoco desemboca con el conducto de Wirsung-en la base de la ampolla de Vater. Esta comunica con la ---cavidad intestinal por medio de un orificio circular o elip-tico, abierto en un saliente más o menos cilíndrico que for

ma la carúncula mayor y situado en la unión del tercio superior con el tercio medio de la cara interna del duodeno, en la parte más posterior de dicha cara.

De la parte inferior de la carúncula se desprende un repliegue mucoso que se pierde insensiblemente en la pared del duodeno y al que se le ha dado el nombre de freno de la carúncula.

Estructura de los conductos hepáticos, cístico y colédoco-- Están compuestos por una capa externa, que a su vez se halla constituida por una capa fibroconjuntiva externa y una capa de fibras musculares lisas internas; esta capa muscular alcanza su mayor espesor al nivel de la ampolla de Vater. La capa interna es una mucosa constituida por epitelio cilíndrico, donde se encuentran criptas y glándulas.

Al nivel de la ampolla de Vater, las fibras musculares se condensan, formando un anillo que desempeña el papel de esfínter del colédoco y recibe el nombre de esfínter de Oddi. (15).

Cuando se está operando sobre el sistema biliar, es de la máxima importancia la cuidadosa identificación de cada una de las estructuras, a causa de que las variaciones anatómicas son muy comunes y, si pasan inadvertidas, las consecuencias son muy graves. El trayecto del conducto cístico puede variar con mucha frecuencia y escapar a la ligadura, con el

(15) Ibidem. p.p. 201-203

resultado de una fuga postoperatoria de bilis. El colédoco, e incluso más, los conductos hepáticos están expuestos durante las intervenciones a ser lesionados casualmente, lo que representa la separación completa de los conductos o la formación ulterior de una estenosis.

Fisiología biliar; La bilis secretada por el hígado hacia los conductillos biliares es una solución acuosa de sales conjugadas de ácidos biliares, pigmentos biliares, colesterol, lecitina, pequeñas cantidades de ácidos grasos y proteínas, electrolitos inorgánicos, agua y un gran número de productos del metabolismo hepático. Las sales biliares son productos conjugados de glicina y taurina de los ácidos cólico y quenodesoxicólico, que se sintetizan en el hígado a partir de colesterol y se conjugan en el hepatocito. Además de estos dos ácidos biliares primarios, hay dos derivados, el ácido desoxicólico y el litocólico, que se forman en el intestino por la acción de enzimas bacterianas en ácidos primarios. Todos los ácidos biliares excepto el litocólico, se absorben con rapidéz, principalmente en el ileon terminal y vuelven a secretarse continuamente durante todo el día en la circulación enterohepática. El fondo común total de sales biliares es de 3 a 5 g, y se pierden en las heces cada día sólo 200 a 600 mg. En las enfermedades hepatobiliares, se trastornan la secreción de ácidos biliares y su circulación enterohepática, de modo que se acumulan en sangre y tejidos. Los ácidos biliares funcionan como aniones y son equilibrados por los cationes sodio y potasio para --

formar sales.

El transporte activo de sales biliares por el hígado es el factor principal que regula el volumen secretado de bilis. La síntesis hepática de ácidos biliares es regulada por el ritmo con que éstos regresan al hígado a través de la circulación enterohepática. Sales biliares, lecitina, colestero_l y bilirrubina forman el 90 por 100 de los sólidos totales en bilis, y los dos primeros solutos constituyen la fracción mayor. Los pigmentos biliares principales son diglucuronido conjugado de bilirrubina y una pequeña cantidad de urobilinógeno. Hay electrolitos en concentraciones similares a las que existen en plasma; los principales son las cationes sodio, potasio, calcio y magnesio, y los aniones cloro y bicarbonato. El pH de la bilis fluctúa normalmente de 6.0 a 8.8 y la osmolalidad es de alrededor de 300 mOsm, por Kg. parecida a la del plasma.

La bilis tiene diversas funciones importantes. Desempeña un papel en hidrólisis y absorción de los lípidos a través de un mecanismo complejo de emulsificación. Interviene en la absorción de minerales como calcio, hierro y cobre, colestero_l y vitaminas liposolubles A, D, K y E. Activa y estimula la secreción de ciertas enzimas digestivas, como lipasa pancreática. Aporta álcalis para la neutralización del jugo gástrico en el duodeno. Por último, sirve como vehículo para la excreción de muchos compuestos metabolizados por el hígado.

Las funciones del sistema biliar extrahepático incluyen - -

transporte de bilis excretada por el hígado a los intestinos, regulación del flujo de bilis y almacenamiento y concentración de dicha substancia. El hígado secreta de 600 a 1 000 ml. de bilis al día. La bilis hepática tiene densidad de 1.011, y 97 por 100 de su contenido es agua. La vesícula concentra la bilis cuando menos 5 a 10 veces, al absorber agua y electrolitos, básicamente sodio, cloruros y bicarbonato, y excreta un producto con densidad de 1.040. La capacidad de absorción de la mucosa de vesícula biliar es mayor que la de intestino delgado por unidad de superficie. Por lo regular, la vesícula biliar no absorbe pigmentos biliares, sales biliares, proteínas o lípidos, en grado importante. Además de su función de absorción, la mucosa secreta moco espeso, y es ésta la sustancia que constituye la llamada bilis blanca en la hidropesía de vesícula biliar que acompaña a la obstrucción del cístico.

Los conductos biliares no son estructuras tubulares simples e influyen en grado notable en el flujo y la composición de la bilis. Las paredes del conducto biliar son muy permeables al sodio y al potasio, de modo que los conductos participan en la absorción de bilis. Además los conductos biliares secretan activamente agua y electrolitos y la acción colerética de muchos estimulantes, como la secretina, se ejerce principalmente en los conductos biliares y no en los conductillos.

Si no hay alimento en el intestino, la bilis que secreta continuamente el hígado es retenida en los conductos bilia-

res como resultado de la contracción sostenida del esfínter de Oddi. Al aumentar la presión biliar, la bilis fluye a la vesícula, en donde es concentrada y almacenada. La presencia del alimento en el duodeno hace que se libere la hormona intestinal llamada colecistocinina, la que, aunada a los estímulos nerviosos, produce contracción de la vesícula, relajación del esfínter Oddi, y duodeno, y circulación libre de bilis al intestino. Se ha encontrado que es idéntica a la pancreocimina, substancia que estimula el páncreas para que secrete un líquido rico en enzimas, y se cree que ambos agentes son la misma hormona, llamada a veces CCK-PZ (colecistocinina-pancreocimina).

La colecistocinina es una hormona péptida constituida por 33 residuos aminoácidos, y tienen un peso molecular aproximado de 4 300. De gran interés es el pentapéptido amídico en C terminal idéntico al de la hormona gastrina. Se piensa que los estímulos nerviosos, mediados por los vagos, participan en el proceso de vaciamiento vesicular, aunque en la función motora es normal después de la vagotomía y la estimulación hormonal parece ser el mecanismo más importante que regula la circulación de bilis hacia duodeno. Las grasas y las proteínas son estímulo fuerte para la contracción vesicular, en tanto que los carbohidratos tienen poco efecto en la actividad motora. Después de colecistectomía, la regulación del flujo de bilis depende por completo del esfínter de Oddi.

La presión de secreción biliar por parte del hígado varía -

ampliamente durante el día, pero es en promedio de 300 mm. de agua. En reposo, la presión intravesicular es en promedio de 100 mm, de modo que, con el esfínter de Oddi contraído, la bilis es dirigida hacia vesícula biliar para que se almacene y concentre, y la vesícula se dilata.

Cuando ésta se contrae como respuesta a una comida, la presión aumenta de 200 a 300 mm, y esta fuerza hidrostática, además de la inhibición del esfínter de Oddi por la colecistocinina y los impulsos nerviosos, hace que el esfínter se abra por completo y la bilis salga hacia el duodeno. Las presiones de los conductos biliares mayores de 350 mm. producen supresión de la secreción hepática de bilis.

Aparte de su efecto en las funciones motoras del sistema biliar, la colecistocinina es un colerético que aumenta el flujo de la bilis al estimular la excreción de agua y electrolitos. Además, otras hormonas del aparato digestivo influyen en las actividades motora y secretoria del sistema biliar. La secretina suma su efecto de la colecistocinina para contraer la vesícula biliar y relajar el esfínter de Oddi y además, hace que aumente la corriente de bilis por que estimula la secreción de agua y electrolitos. Es posible que estas acciones sean fisiológicas. La gastrina produce efectos motores y secretorios similares, pero sólo en dosis farmacológicas y probablemente no ejerce efectos fisiológico en la función biliar. El glucagon relaja la vesícula biliar y el esfínter de Oddi, pero como la gastrina, es ac-

tivo sólo a niveles farmacológicos. (16)

Por lo que se puede entonces concluir es que la vesícula biliar tiene dos papeles importantes en la fisiología del sistema biliar: concentrar y liberar bilis el duodeno en un momento apropiado tras la ingestión de alimentos.

1.2 Colecistitis Crónica Litiásica.

La colecistitis litiásica es la inflamación y presencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar o de las vías biliares, causados por la precipitación de diferentes componentes de la bilis. (17)

La litiasis biliar es una enfermedad con evidente predilección por el sexo femenino, en una proporción de 4 a 1. Esta proporción es en gran parte debido a la contribución del embarazo y a la multiparidad, lo cual predispone a la hipercolesterolemia y trastornos en el vaciamiento de la vesícula biliar.

La obesidad y la diabetes son padecimientos que predisponen a padecer la enfermedad.

No se tiene pruebas convincentes de que la dieta tenga in-fluencia importante.

(16) CHRISTOPHER, Davis. Tratado de Patología Quirúrgica.
p.p. 1215-1216.

(17) I.M.S.S. Guías Diagnóstico-Terapéuticas. p. 247

1.2.1 Etiología.

De los tres constituyentes específicos de la bilis, ácidos-biliares, pigmento biliar y colesterol el segundo es poco soluble, y el último casi insoluble en agua. Estas sustancias se mantienen en soluciones acuosas con ayuda de la emulsión de los ácidos biliares y grasos. Por consiguiente, la bilis está supersaturada con estos componentes. Se trata, por tanto, de una solución muy lábil, que precipita fácilmente. Sin embargo, los procesos fisicoquímicos que intervienen en la formación de cálculos son hasta ahora desconocidos. Las causas de la colelitiasis están bien establecidas. Una es el aumento de la concentración de una de las sustancias fundamentales en la bilis. Aunque la constitución de ésta no refleja necesariamente la del suero sanguíneo, un aumento en éste de colesterina o bilirrubina puede provocar su elevación en la bilis, con su precipitación subsiguiente y la formación de cálculos.

La hipercolesterolemia es un fenómeno metabólico que aparece en la obesidad y gestación, así como en el hipotiroidismo y nefrosis, y los tres primeros procesos son los que se observan con mayor frecuencia en los pacientes con cálculos biliares. Los cálculos de colesterol son duros y de color amarillo grisáceo, con una superficie granulosa, mientras que al corte de la superficie los cristales de colesterol aparecen brillantes y son estructura radiada. Incluso si estos cálculos se vuelven muy grandes son radiotransparentes. No obstante la incidencia de cálculo de colesterol puro

es relativamente pequeña, y, en un mayor porcentaje de casos, están mezclados con cierta cantidad de bilirrubina o calciobilirrubina. Sólo en los tipos de ictericia hemolítica y por superproducción existe una bilis hiperocrómica que refleja hiperbilirrubinemia. Cualquier anemia hemolítica prolongada de células falciformes o talasemia pueden asociarse con cálculos de bilirrubina en la vesícula biliar, los cuales son oscuros, pequeños y de forma irregular. Los cálculos de bilirrubina pura son blandos y se encuentran sobre todo en las vías biliares como masas irregulares o cilindros de los conductos. Las sales de calcio, precipitadas en la vesícula biliar, contribuyen en general a la composición de éstos cálculos y los hacen radiopacos.

La estasis biliar, producida por espasmos del esfínter de Oddi, vaciamiento defectuoso de la vesícula biliar, obstrucción orgánica, un cálculo en el conducto cístico o alguna malformación de la vesícula biliar es otro factor que estimula la formación de cálculo. El estancamiento de la bilis en la vesícula biliar provoca un aumento en la concentración de colesterol y pigmento biliar a causa de una excesiva absorción de agua y sales fácilmente solubles. La precipitación en estas circunstancias conduce a la formación de cálculos mixtos, el tipo más corriente de ellos. Son de tamaño variable, con facetas si son múltiples, oscuros y especialmente en sus bordes, de color casi negro. Al corte, por lo general presentan una superficie con una porción central oscura rodeada por una capa radiada brillante, que es frecuentemente seguida por una cubierta más dura y homogénea. Estos cálcu -

los de bilirrubina-colesterol contienen la suficiente cantidad de calcio para hacerlos opacos al exámen radiográfico. En ocasiones, los cálculos son bastante pequeños para aparecer en forma de arenilla. (18)

La tercera causa importante de la formación de cálculos es la inflamación de la vesícula o vías biliares, a veces producida por infección bacteriana. Ello origina una alteración en la composición de la bilis. La mucosa de la vesícula biliar inflamada permite, en contraste con la normal, la absorción de los ácidos biliares, con la subsiguiente reducción de la solubilidad del colesterol. Además a partir de la mucosa inflamada, especialmente si está ulcerada las sales de calcio se difunden en la bilis, en cantidad excesiva y añaden bilirrubinato cálcico a los cálculos de colesterol en desarrollo. Además, la proteína rezuma a partir de la superficie para proporcionar un núcleo a los cálculos. Los cálculos mixtos en las inflamaciones son ricos en calcio y más duros que otros; son también más blancos y radiopacos.

Los cálculos puros de colesterol o bilirrubina son raros. La gran mayoría de los cálculos son mixtos y, con independencia de su patogenia, la mezcla refleja la presencia simultánea o consecutiva de varios de los factores citados. Los cálculos originalmente puros, pronto reciben la mezcla de otros constituyentes añadidos. Por esta razón, la super-

(18) NETTER, Frank. Sistema Digestivo Vol. 3. p . 124

ficie de corte de la mayor parte de cálculos muestra un -- cuadro muy abigarrado, que refleja las diferentes capas -- de precipitación.

1.2.2 Cuadro Clínico.

Dolor, es el signo más importante; de localización en epigastrio o en hipocondrio derecho, generalmente de tipo cólico pungitivo, precedido de la ingesta de alimentos colicoquinéticos como huevo, leche, sus derivados, aguacate, papaya, alimentos grasosos, etc. Con irradiación en -- hemicinturón derecho, a región interescapulovertebral derecha y en ocasiones a todo el abdomen; acompañado de náusea y vómito de contenido alimenticio y biliar que calman el dolor, se exagera con el movimiento y la respiración.

En ocasiones existe diarrea, la duración del dolor es variable siendo por espacio de unos minutos o persistir durante muchas horas, pueden existir ataques de fiebre de -- 38 a 38.5°C, acompañado de calosfríos. Generalmente el dolor calma o desaparece con la administración de antiespasmódicos del tipo de la Butiliosina o papaverina.

A la exploración física, se encuentra hiperestesia e hiperalgesia en el cuadrante superior derecho y epigastrio -- que se acompaña de rigidez muscular, signo de Murphy positivo y más o menos en un 25% de los pacientes se puede palpar una masa que representa la vesícula biliar con epiplón adherido. Es frecuente observar ictericia moderada por inflamación de conductos biliares e hígado y no de obstruc --

ción biliar.

En los síntomas generales el paciente está inquieto, diaforético y con taquicardia.

La repetición periódica del cuadro clínico antes descrito lleva al paciente a una colecistitis crónica, cuya sintomatología principal es: malestar epigástrico con dispepsia, flatulencia, acompañado de diarrea y vómito.

1.2.3 Diagnóstico.

En primer lugar es la historia clínica detallada, la que permite hacer el diagnóstico presuncional de litiasis vesicular. Sin embargo, en muchos casos la historia no es tan típica, por lo que se hace necesario utilizar las técnicas radiográficas para establecer un diagnóstico definitivo de colelitiasis.

Entre los estudios radioiológicos está la placa simple de abdomen, la colecistografía oral, la colangiografía endovenosa y la colangiografía transhepática.

En la placa simple de abdomen sólo permite encontrar cálculos en 10 a 15 por ciento de los pacientes, porque el porcentaje de cálculos opacos a los rayos X es pequeño, entonces se ideó un método para revelar gran parte de los cálculos no opacos;

Colecistografía oral. Es un estudio con medio de contraste el que más frecuente se utiliza es el ácido iopanoico (telepaque). Este material que es insoluble en agua, se absor

be por difusión pasiva a través de la mucosa intestinal, -
 pasa el hígado, donde se conjuga formando el glucurónido, -
 más soluble en agua. El ritmo de eliminación por la bilis-
 guarda relación directa con el volúmen de bilis eliminada.
 Cuando ha alcanzado la vesicula, el material de contraste-
 se concentra por resorción de agua biliar. Se necesita una
 concentración de yodo de 0.25 a 100 por 100 en la vesícula
 para poderla ver radiográficamente. (19)

Los dos datos diagnósticos de más importancia de la cole -
 cistografía oral, son sombras radiolúcidas en el colorante
 opaco, y la ausencia completa de los contornos vesiculares
 Las sombras radiolúcidas son casi siempre producidas por -
 cálculos vesiculares y confirman el diagnóstico del tras -
 torno.

La falta de los contornos vesiculares, por otra parte, de-
 be interpretarse con todo cuidado, y entraña consideración
 minuciosa de los antecedentes del paciente, signos de ex-
 ploración, y resultados de otros estudios. Aproximadamente
 5 por 100 de las vesículas que no se pueden ver son norma-
 les y no puede descubrirse la causa de la falta de visuali-
 zación. (20)

El no poder visualizar la vesícula depende de causas bilia-
 res y extrabiliares. Estas últimas incluyen el no tomar el
 material de contraste, vomitarlo, obstrucción gástrica, - -

 (19) MARSHALL J. ORLOFF. Cirugia de Vías Biliares. p . 970
 (20) CRISTOPHER, Davis. op. cit. p. 218.

mala absorción, diarrea y estado funcional hepático defec-
toso.

Los factores biliares incluyen obstrucción de colédoco o -
cístico, e incapacidad de la vesícula para concentrar la -
bilis.

Por lo antes mencionado como mínimo, la colecistografía --
oral debe repetirse antes que la imposibilidad de detectar
la vesícula se interprete como indicio de alteración vesi-
cular. .

Colangiografía intravenosa. El material de contraste utili-
zado para la colecistografía intravenosa es la iodiparmida
de metilglucomina. Después de la inyección intravenosa, el
compuesto circula por la sangre unido a la albúmina y se -
elimina por el hígado, en virtud de un proceso de transpor-
te activo sin modificación química.

Las indicaciones clínicas para utilizar la colangiografía-
intravenosa incluyen pacientes con abdomen agudo en quie -
nes interesa el diagnóstico o excluir la colecistitis rápi-
damente, pacientes con síntomas del cuadrante abdominal su-
perior derecho después de colecistectomía, y enfermos en -
quienes no puede visualizarse la vesícula biliar con cole-
cistografía oral, cuando la falta de visualización suele --
depender de factores extrabiliares.

Colangiografía transhepática. Permite establecer la dife -
rencia entre ictericia obstructiva e ictericia no obstruc-
tiva, en pacientes en quienes resulta imposible la opacifi

cación del árbol biliar por colangiografía oral o intravenosa.

Introduciendo una aguja dentro del parénquima hepático a través de la piel, bajo control radioscópico, en dirección lateral o anterior, puede inyectarse material de contraste en los conductos biliares hepáticos. Las radiografías tomadas en diversas posiciones, incluyendo al paciente de pie, descubren la presencia y localizan la obstrucción biliar, y pueden determinar su etiología.

Ultrasonografía. El "rastreo" ultrasónico es un método de diagnóstico bastante nuevo. Ha evolucionado técnicamente en forma considerable en los últimos años, y se ha convertido en un medio útil para el diagnóstico de enfermedad biliar.

Sus ventajas principales son rapidéz, bajo costo, no necesita de penetración corporal y carencia de riesgos, además de que se puede aplicar a pacientes ictericos o no. El rastreador de escala gris y el convertidor de televisión creado recientemente, han mejorado en forma notable en calidad de la colecistografía por ultrasonido.

El principio incluye el registro de ondas o "ecos" reflejados que se producen al pasar ondas ultrasónicas por el cuerpo. La ultrasonografía no ha reemplazado a la colecistografía oral, pero es un valioso auxiliar del diagnóstico-- en particular en pacientes ictericos y en los que la cole-

cistografía oral no permite adecuada observación. (21)

En los exámenes de laboratorio, las alteraciones más frecuentes son:

En la biometría hemática existe leucocitosis con neutrofilia y bandofilia, por la existencia de un proceso inflamatorio.

Las bilirrubinas pueden estar ligeramente aumentadas, cuando existe colangitis ascendente, o cuando hay la asociación de coledocolitiasis.

La fosfatasa alcalina al igual que la amilasa sérica se elevan cuando coexiste una pancreatitis aguda.

Suele aparecer aumento del hematocrito por pérdida del plasma en el retroperitonéo o por deshidratación en los pacientes con vómito prolongado. Aunque en ocasiones se observa hiperglicemia, este no es un hallazgo específico y posee poco valor diagnóstico.

1.2.4 Diagnóstico Diferencial.

El cólico biliar puede ser sugerido por la historia clínica, pero esta impresión siempre deberá ser verificada por medio de radiografía.

El diagnóstico diferencial incluye varios procesos asociados al dolor agudo del abdomen y tórax.

(21) Ibidem. p. 123

El cólico biliar puede simular el dolor de la apendicitis-
 úlcera duodenal, hernia hiatal, pancreatitis e infarto de-
 miocardio.

En la apendicitis, el dolor a la presión suele estar loca-
 lizado más abajo. En la pancreatitis aguda a veces hay náu-
 sea y vómitos excesivos y la elevación de la amilasa en --
 suero por encima de los 750 unidades Somogyi/100 ml es ca-
 si patognomónica.

Se obtendrá un electrocardiograma y una radiografía de tó-
 rax para descartar procedimientos card/pulmonares.

1.2.5 Tratamiento.

A) Tratamiento Sintomático.- La gran mayoría de los cóli-
 cos biliares ceden con: reposo en cama; una dieta ligera -
 con restricción de grasas, para evitar la estimulación de-
 la colecistoquinina; uso de analgésicos; aspiración gástri-
 ca, para evitar la estimulación de la vesícula por la cole-
 cistoquinina, reducir el vómito y la distensión abdominal;
 administración de antibióticos.

B) Tratamiento Médico.- Hasta el momento no existe trata-
 miento médico curativo 100 por ciento combinado; sin embar-
 go, nuevas investigaciones afirman que una de las sales bi-
 liares primarias, el ácido quenodesoxicólico, es útil para
 el tratamiento de algunos pacientes con cálculos biliares-
 de colesterol. La acción se vincula a que se expende la --
 confluencia de sales biliares a lo normal, desatura a la -
 bilis de colesterol y lentamente disuelve los cálculos de-

colesterol. (22)

La selección del caso por tratar debe ser adecuada, los cálculos han de ser radiotransparentes y los pacientes tomarán el ácido quenodesoxicólico diariamente por un tiempo que oscila entre 12 y 24 meses a una dosis que no es tóxica en la cantidad de 750 mg. al día.

En estas condiciones, es de esperar mejoría en el 33% de los casos.

Los candidatos para la disolución de cálculos con este tratamiento serán aquellos pacientes con cálculos de colesterol y vesículas funcionantes, que hasta el momento se encuentran asintomáticos o aquellos en quienes exista un alto riesgo quirúrgico; sin embargo, todavía se requiere un estudio clínico muy bien diseñado para valorar la seguridad e inocuidad del medicamento.

C) Tratamiento Quirúrgico.- Tomando en cuenta que el tratamiento sintomático es poco satisfactorio; el médico no es eficaz en el 100% de pacientes; por ello, cuando el ataque agudo ha cedido y se ha hecho el diagnóstico de litiasis biliar implica generalmente la indicación quirúrgica.

La colecistectomía se practicará en la mayoría de los pacientes con síntomas, con una tasa de curación de 90%. Por lo general, la cirugía es electiva, se aconseja realizarla

 (22) URIBE, Misael. Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades del Hígado y de las Vías Biliares. p. 173.

semanas o meses después del proceso agudo, porque durante éste, la friabilidad de la vesícula, el edema y el epiplón adherido constituyen un mayor riesgo quirúrgico.

1.2.6 Complicaciones.

Las complicaciones más comunes son la coledocolitiasis y pancreatitis aguda.

Las fístulas biliares y cancer de la vesícula biliar son complicaciones que se observan con relativa frecuencia.

Coledocolitiasis.- Aún cuando los cálculos de los conductos biliares suelen venir de la vesícula biliar, pueden formarse en los conductos biliares intrao extrahepáticos. Suele haber inflamación u obstrucción parcial de los conductos biliares cuando en ellos se forman cálculos.

Sintomatología. La mayoría de los cálculos del colédoco, pasan al duodeno, especialmente si son menores de 5 mm de diámetro, y no causan problemas clínicos importantes. El paciente puede permanecer asintomático incluso si no elimina los cálculos. No obstante, si los cálculos producen pancreatitis o colangitis obstructiva aguda, los efectos pueden ser devastadores. Se produce dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen y en el epigastrio. Sólo en una tercera parte de los pacientes es del tipo de cólico biliar típico.

La ictericia muchas veces es intermitente o desaparece rápidamente.

Diagnóstico. El diagnóstico puede ser difícil de establecer. Se debe pensar en coledocolitiasis en todos los pacientes con ictericia y dolor en epigastrio o el cuadrante superior derecho del abdomen. Cuando la bilirrubina del suero es menor de 3 mg/100ml, un colangiograma intravenoso puede revelar un cálculo en los conductos. En caso contrario, el diagnóstico depende de la elevación de la bilirrubina y de la fosfatasa alcalina en el suero, o en la cirugía exploratoria.

Pronóstico y Tratamiento. En general, el pronóstico de la coledocolitiasis es bueno. Los cálculos se eliminan espontáneamente en 20% de los pacientes. El tratamiento es la extirpación quirúrgica de los cálculos y la corrección de la obstrucción del conducto biliar. La colangiografía preoperatorio tiene enorme valor; suele practicarse colangiografía operatoria. Cuando el tratamiento no es quirúrgico el enfermo debe permanecer bajo vigilancia médica directa.

Pancreatitis Aguda.- Puede definirse como la inflamación difusa de la glándula pancreática que se presenta repentinamente en una glándula hasta entonces normal y que, si el enfermo sobrevive, suele curar sin secuelas permanentes.

Anatomía Patológica. Suele distinguirse dos tipos anatómopatológicos diferentes: la pancreatitis aguda intersticial también llamada pancreatitis edematosa, y una forma más general, la pancreatitis necrotizante también llamada pancreatitis hemorrágica. Generalmente la forma intersticial, aunque puede resultar fatal, es clínicamente más benigna,-

En la pancreatitis intersticial la glándula aparece macroscópicamente tumefacta y de superficie brillante lo cual le confiere un aspecto edematoso que a veces se extiende a los tejidos adyacentes. Histológicamente se observa una reacción inflamatoria intersticial, predominantemente interlobular, con congestión vascular, edema e infiltrados de leucocitos neutrófilos. En la pancreatitis aguda necrotizante, el aspecto macroscópico es similar a la forma intersticial, pero además suele apreciarse áreas de necrosis y superficies hemorrágicas diseminadas. Histológicamente se observan múltiples focos de necrosis que se extiende irregularmente a través del tejido glandular.

Cuadro Clínico. La pancreatitis aguda puede presentarse prácticamente a cualquier edad. El dolor abdominal es el síntoma más característico, su intensidad y duración tiene poco valor, ya que varía desde una pequeña molestia durante algunas horas, hasta un dolor agudo de varios días. Suele colapsarse en el epigastrio con irradiación hacia ambos hipocondrios o a la región escapular, en cinturón o transfixiante.

Frecuentemente el paciente refiere náuseas y vómito y se produce un íleo paralítico, con cese de la eliminación de gases y heces.

Los hallazgos exploratorios varían con la gravedad y duración de la pancreatitis. En casos graves el paciente aparece sumamente postrado, abatido e hipotenso, a veces en un

franco estado de shock. Es frecuente observar resistencia a la palpación abdominal, especialmente en el epigastrio. A menudo los ruidos abdominales están disminuidos o ausentes, como manifestación de un íleo paralítico. Más tarde puede aparecer distensión abdominal, fiebre o signos cutáneos, tales como, la coloración azulada de los flancos o periumbilicales, debido probablemente a la penetración del exudado hemorrágico intraperitoneal. Otras manifestaciones externas menos frecuentes son: las áreas de este atonecrosis subcutánea, de aspecto morbiliforme y que pueden aparecer en diferentes partes del cuerpo. Entre los signos más tardíos, es posible descubrir un derrame pleural, generalmente a la izquierda y ascitis.

Laboratorio y pruebas diagnósticas. Enzimas pancreáticas - en sangre y orina, el aumento de las enzimas pancreáticas - amilasa y lipasa en suero y orina, es la prueba más específica y útil para diagnosticar pancreatitis aguda.

En las pruebas generales de laboratorio, la bilirrubina, la fosfatasa alcalina y transaminasa, pueden estar elevadas especialmente en pancreatitis asociada a litiasis biliar. En las formas generales aparecen hiperglicemia con glucosuria como manifestación de diabetes e hipocalcemia. Exámen radiológico. En la radiografía simple de abdomen se muestra avances un íleo paralítico localizado predominantemente en cuadrante izquierdo o en asa "centinela": La radiografía de tórax puede mostrar derrame pleural, elevación del diafragma o atelectasia basal, que es frecuente -

en el lado izquierdo.

Pronóstico evolución y complicaciones. El pronóstico de la pancreatitis aguda depende de la inflamación glandular, de las complicaciones y del tratamiento administrado.

Actualmente la mortalidad del paciente es mínima en un ataque leve de pancreatitis intersticial, pero puede llegar al 50% en los casos graves de pancreatitis necrotizante.

El curso evolutivo varía según la gravedad inicial del proceso; en casos leves los síntomas suelen durar algunas horas o de 3 a 4 días. En los más graves, si el enfermo no fallece las manifestaciones clínicas pueden ser persistentes durante varias semanas. En fase inicial, las complicaciones más importantes son: Estado de shock, que se presenta casi invariablemente en los ataques graves de pancreatitis, la hipocalcemia con manifestaciones tetánicas, la hemorragia gastrointestinal aguda debida a gastritis erosiva hemorrágica o más raramente várices gástricas, por trombosis de la vena esplénica. Las complicaciones más tardías características son: la formación de pseudoquistes o absceso pancreático.

Tratamiento. Los puntos fundamentales del tratamiento son:

1. Aliviar el dolor
2. Colocación de sonda nasogástrica para aspiración de contenido gástrico.
3. Tratamiento del shock, así como del equili

- brio hidroelectrolítico y metabólico.
4. Reducir por medios farmacológicos la secreción exócrina pancreática y/o gástrica.
 5. Intervención quirúrgica.
 6. Tratamiento de las complicaciones.
 7. Convalecencia.

Fistulas Biliares. La fístula biliar, es una conexión establecida y anormal, entre cualquier porción del árbol biliar y otra área.

Si esta conexión anormal existe entre el árbol biliar y el exterior, se le llama fístula externa; mientras que las conexiones entre el árbol biliar y alguna estructura interna, constituye una fístula interna. Son causas comunes de éstas fístulas, los cálculos biliares, úlceras pépticas, traumatismos y neoplasias. En general las fístulas externas se deben más probablemente a un traumatismo, en particular quirúrgico. Mientras que las internas resultan más a menudo de úlceras pépticas, calculopatía biliar y cancer.

Fístula biliar interna. El 90% de las fístulas internas se debe a calculopatía biliar. Mientras que el 6% es secundario a úlcera péptica. Los tumores de estómago, vesícula biliar, páncreas y colédoco, erosionan estructuras contiguas produciendo densidad de fístulas.

Después de que se produce la conexión entre el árbol biliar y la estructura adyacente, se presenta el complejo de síntomas de colangitis.

La fistula biliar interna como la externa, son de una acumulación de bilis.

Complicaciones: Existen tres complicaciones importantes de la fistula biliar, independiente del tipo de fistula o de sus estructuras particulares que participan.

Hiponatremia. El contenido del sodio es de aproximadamente de 150 mm. Eq. por litro y la pérdida de esta bilis, hacia afuera del cuerpo incluso hacia dentro; esto es, hacia el árbol bronquial o a la vejiga, puede producir hiponatremia grave.

Inanición y pérdida de peso. No hay duda en la función -- principal de la bilis como agente emulsionante que facilita la absorción de grasas y de vitaminas liposolubles.

La pérdida externa de la bilis produce problema de absorción deficiente, y la diarrea resultante puede dificultar aún más la absorción de proteínas y carbohidratos. Cuando se han formado fistulas biliares internas, particularmente entre el sistema biliar y las porciones superiores de tubo intestinal, esta complicación se reduce al mínimo.

Infección. Hay dos formas principales por la que se produce infección cuando hay fistula biliar. La primera es por fuga transitoria de la bilis por el trayecto fistuloso, -- con contaminación resultante del espacio peritoneal. La bilis no es estéril y, especialmente en las fistulas, contiene microorganismos coliformes y en ocasiones clostridios -- anaerobios.

La fuga de bilis a las cavidades del cuerpo produce por lo tanto accesos transitorios de infección bacteriana, además de la inflamación química que es de preverse. El segundo factor en infección se debe a colangitis, que ocurre del 10 al 15% de las fístulas colecistoduodenales. Es poco común en la fístula coledocoduodenal. No se conoce claramente el mecanismo exacto, ya que en general, los gradientes de presión facilitan el flujo distal de la bilis; además sobreviene colangitis, aún cuando se haya demostrado el reflujo en fístulas interbilíares creados quirúrgicamente.

Terapéutica. El tratamiento de la fístula biliar debe emprenderse pasos sucesivos:

1. Establecer la anatomía de la fístula.
2. Tratar de establecer la causa de la fístula.
3. Controlar la infección.
4. Corregir las anormalidades de electrolitos.
5. Intervención quirúrgica.

Cáncer de la Vesícula Biliar.- El cáncer primario de la vesícula biliar es un tumor poco común, 3 o más veces frecuente en mujeres y con mayor insidencia en el grupo de 50 a 70 años de edad. Su frecuencia particular en pacientes con colecistectomía por enfermedad de vías biliares está entre el 3 y 10% y en la mayor parte de los casos por debajo del 2%. En forma frecuente los cálculos biliares aparecen acompañados de cáncer de vesícula biliar, y pueden relacionarse con su evolución. Su frecuencia particular en esta enfermedad

va de 50 al 100% en la mayor parte de las estimaciones, -- por encima del 60%. Alrededor del 90% de las mujeres con cancer de la vesícula biliar tienen cálculos biliares coexistentes.

Diagnóstico. Las manifestaciones clínicas son principalmente las de colecistitis o de colelitiasis aguda o crónica, incluyendo dolor en cuadrante superior derecho abdominal ictericia, pérdida ponderal, debilidad y una masa en hipocondrio derecho.

Las radiografías simples de abdomen suelen ser negativas -- pero en ocasiones muestran una masa en vesícula biliar o identificación en las estructuras circundantes, particularmente en etapas avanzadas de la enfermedad. La vesícula biliar puede no ser visible por colecistografía oral, pero a veces concentra el medio de contraste y muestra defecto de llenado.

Tratamiento. En la mayoría de los pacientes con carcinoma de la vesícula biliar, la enfermedad está en etapa avanzada en el momento de la operación, de modo de que las lesiones ya no pueden extirparse. En los pacientes que llegan a sobrevivir más de 5 años, la lesión suele ser localizada y se descubre accidentalmente, por regla general es un adenocarcinoma papilar y es muy posible que surja insitu. De hecho, el diagnóstico no se hace en la intervención quirúrgica, sino al hacer la valoración histopatológica; algunos pacientes en los que la enfermedad ataca, además de la vesícula, su lecho en el hígado o en los ganglios lin-

fáticos, han sobrevivido después de la cirugía radical, -- como colecistectomía seguida de resección en cuña y en bloque del lecho de la vesícula biliar y linfadenectomía. La supervivencia global es muy baja, siendo de 3.5.% en promedio; la muerte suele ocurrir en los 6 meses que siguen a la intervención quirúrgica.

1.3. Historia Natural de la Colecistitis Crónica Litiásica.

La historia natural de la enfermedad estudia las relaciones entre la salud y la enfermedad utilizando un marco de referencia, que considera al hombre como una unidad biopsicosocial.

Y comprende desde la compleja interacción de la triada ecológica, período prepatogénico que produce el estímulo de enfermedad, o período patogénico, que a su vez produce una respuesta en el huesped, hasta los cambios orgánicos y funcionales, propios del desarrollo de la enfermedad y que pueden llevar al estado crónico, recuperación, incapacidad o muerte.

Los objetivos a perseguir son:

- Procesar cada una de las etapas de la historia natural de la enfermedad.
- Llegar a un conocimiento mayor de los padecimientos.
- Encontrar soluciones y llevar a cabo una terapia adecuada en beneficio del paciente.

Los objetivos anteriores se cumplen llevando a cabo las siguientes consideraciones:

- Considerar al hombre como una parte integral de un medio ambiente en el cual se desenvuelve.
- Comprender la acción recíproca entre el huesped, agente y ambiente.
- Conocer las acciones preventivas en cada etapa de cual --

quier enfermedad.

- Obtener una visión que permita planear una atención médica adecuada.

Para comprender los niveles de Leavell y Clarck aplicados en la colecistitis crónica litiásica se complementa con - - anexo 1.

II.- HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

DATOS DE IDENTIFICACION:

Nombre: J.M.M. Servicio: Cirugía General Cama: 241
Fecha de ingreso: 11 - agosto - 1984 Edad: 27 años
Escolaridad: 1er. año de arquitectura Sexo: Femenino
Estado Civil: Soltera Religión: Católica.
Ocupación: Estudiante Nacionalidad: Mexicana.
Lugar de procedencia: Morelia, Michoacán.

2.1. Nivel y Condiciones de Vida.

Ambiente Físico.

Habita en vivienda rentada, en regulares condiciones de ventilación y mala iluminación, construida de mampostería, consta de 3 recámaras, sala, comedor, cocina y baño. Cuenta con agua, luz eléctrica y drenaje intradomiciliarios. El control de basura lo efectúa a través de bolsas de polietileno, que son depositadas en camión recolector cada tercer día. Las vías de comunicación son: teléfono particular y los existentes en vía pública; los medios de transporte son: autobús y metro.

Los recursos para la salud: acude al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Hábitos Higiénicos.

Realiza baño en regadera diario, con cambio de ropa total el aseo de manos es frecuente en especial antes de comer y después de ir al baño, el aseo bucal es 3 veces al día.

La alimentación: el desayuno lo realiza a las 6:30 a.m., generalmente ingiere un vaso de leche, una pieza de pan.

Comida: la efectúa a las 15:00 hrs. la cual consiste en carne variada, pastas, leguminosas, agua de frutas. La cena la realiza a las 12:00 horas, consiste en ingesta de leche, pan y lo que sobre de la comida.

Los alimentos de preferencia son: la garbanza, carne de res y/o pescado.

Presenta desagrado a la carne de cerdo.

La eliminación urinaria la efectúa 3 veces al día, la intestinal una vez por la mañana.

Descanso: a veces duerme en las tardes de 2 a 3 horas.

Sueño: duerme 8 horas diarias, no padece insomnio.

Diversiones y/o Deportes: no practica ningun deporte, es afecta a las lectura por las tardes, ya sea de cultura general o los propios de la carrera.

Estudios: estudia en la Universidad Nacional Autonoma de México, en la Facultad de Arquitectura de 7:00 a 13:00 horas de lunes a viernes, cursa el 2o. semestre.

Composición Familiar.

<u>Parentesco</u>	<u>Edad</u>	<u>Ocupación</u>	<u>Participación Económica</u>
Hermano	29	Ing. Químico	\$ 20,000.00 mensuales
Hermano	26	Estudiante	-----
Hermana	24	Estudiante	--- -----

Dinámica Familiar:

Convive con tres hermanos. El mayor sostiene económicamente la casa. Los domingos asisten a misa y es el día en que se comunican por teléfono con sus padres que radican en Michoacán.

Dinámica Social:

Tiene poca relación con los vecinos. En la escuela mantiene buena comunicación con sus compañeros en ocasiones asiste a reuniones sociales.

Comportamiento:

Su trato es amable, colabora al interrogatorio, se encuentra motivada para saber sobre su padecimiento y tratamiento.

Rutina Cotidiana.

Se levanta a las 6:00 horas, se baña, desayuna, va a la escuela, realiza actividades del hogar y trabajos de la escuela y descansa.

Problema o Padecimiento Actual.

Inicia su padecimiento el mes de junio de 1984, al presentar ictericia conjuntival posterior a crisis dolorosa abdominal en el cuadrante superior derecho acompañada de acolia y coluria con duración de 48 horas, los cuales ceden por sí solos.

En el mes de julio del mismo año se presentan cuadros de dolor vesicular los que ceden a la administración de dipiro

na y butiliosina. Después en el mes de agosto se presenta-- dolor intenso en región epigástrica, con irradiación a hipocondrio derecho y región escapular del mismo lado posterior a la ingesta de alimentos grasos, acompañado de dos vómitos de contenido alimenticio; el dolor cedió a la media hora de la administración de dipirona un gramo por vía intramuscular para volver a presentarse, por lo que acude al servicio de urgencias del Hospital General de Zona #1 "Gabriel Mancera". En donde es internada y se le toman placas de rayos X: telede tórax, la que es normal, placa simple de abdomen que muestra imágenes de colon cortado con asa centinela, a nivel de hipocondrio derecho y mesogastrio, y además presenta aire en ampolla rectal, lo que es compatible con una pancreatitis.

Le realizan exámenes de laboratorio los que reportan: Biometría Hemática: Hematocrito 44; Hemoglobina 14.6 g/dl; Leucocitos 17 100, Segmentados 81 y en Banda 7.

Química sanguínea: Glucosa 121 mg; Amilasa Sérica 3893 U. - La interpretación de los datos de laboratorio por leucocitosis refiere un proceso agudo infeccioso.

Ese mismo día, 11 de agosto de 1984, se le toma gasometría para valorar el equilibrio ácido-base, reportan acidosis metabólica compensada con alcalosis respiratoria, su pH de 7.33 y el déficit de base de +9.4, por lo que no amerita la administración de bicarbonato.

Se instala sonda nasogástrica, canalización de vena y se mantiene en ayuno hasta nueva orden.

Durante el tercer día de estancia hospitalaria, continúa en ayuno, se observa asintomática, la succión gástrica es de 100 cc, los signos vitales son: tensión arterial 100/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 80 por minuto, frecuencia respiratoria de 20 por minuto y temperatura 36°C. No ha presentado evacuación pero canaliza gases, no hay datos de irritación peritoneal, la diuresis es de características normales.

Los exámenes de laboratorio son: Amilasa sérica 2040U, Bilirrubina Directa 2.5 mg/dl, Bilirrubina Indirecta de 0 Hemo globina 12.6 g/dl, Hematocrito 41 ml/dl, C.M.H.G. 30% Leucocitos 19 000; predominio de Segmentados 74 y en Banda de 4.- Electrolitos Séricos normales.

En el 5o. día de estancia hospitalaria se encuentra asintomática. Se solicita colecistografía oral, se hace el retiro de sonda nasogástrica y continúa en ayuno.

En el 6o. día se encuentra en buen estado, realiza baño en regadera, no presenta exacerbación alguna del proceso doloroso abdominal. Su estado de salud mejora notablemente para el séptimo día, se inicia dieta con carbohidratos ya no hubo reactivación pancreática. El reporte de laboratorio es: Lipasa Sérica 22U/dl, Amilasa 114 U/dl, Fosfatasa Alcalina elevada hasta 210 U/ml; en la Química Sanguínea el reporte de la Glucosa es normal.

El onceavo día se realiza colecistografía con doble dosis de contraste, el reporte es de vesícula biliar excluida. Este resultado puede ser porque la paciente no haya tomado el me-

dio de contraste, las cápsulas hayan sido vomitadas, que las cápsulas le hayan provocado diarrea y que exista obstrucción total del cístico por cálculo o por el proceso inflamatorio en vesícula. Por lo anterior se solicita ultrasonografía de vías biliares; ésta reporta imágenes compatibles con litiasis biliar, por lo que se decide realizar colecistectomía con colangiografía transoperatoria.

Antecedentes Personales Patológicos.

Durante la infancia padece viruela, sarampión, escarlatina y rubeola.

Tabaquismo desde hace 3 años con promedio de 5 cigarrillos al día. Alcoholismo ocasional de carácter social.

Antecedentes quirúrgicos, luéticos, neoplásicos, hipertensos, epilépticos negativos.

Antecedentes Familiares Patológicos.

Abuelo materno, fallece por amibiasis, se desconoce a que edad; abuela materna viva, padece diabetes mellitus controlada por médico.

Abuelo paterno que fallece por prostatitis desconociéndose a que edad, abuela paterna que muere a causa de insuficiencia cardíaca y asma bronquial.

Tíos de línea paterna son ocho, uno de los cuales fallece por gangrena gaseosa y padeció diabetes mellitus.

Padre vivo de 50 años de edad aparentemente sano, madre vi-

va de 47 años de edad con diabetes mellitus controlada, hermanos tres aparentemente sanos.

Comprensión y/o comentario acerca del padecimiento.

La paciente trata de saber sobre su patología, no se preocupa realmente por ello. La angustia y depresión se debe a que sus padres se encuentran en Morelia además no es derechohabiente.

Participación del paciente y la familia en el diagnóstico - tratamiento y rehabilitación.

Sus padres viajarán al D.F., sus hermanos la apoyan emocionalmente, el hermano mayor se hará cargo de los gastos de hospitalización.

EXPLORACION FISICA.

Inspección:

Aspecto físico: se observa paciente consciente del sexo femenino de edad igual a la cronológica, obesa, con fascies de dolor, intranquila, palidez de tegumentos, mucosa oral de regular hidratación, normocéfala, pelo implantado de acuerdo a sexo y edad, ojos: con pupilas isocóricas, con buena respuesta a la luz, conjuntivas pálidas no ictericas.

Aspecto emocional: Presenta angustia, porque sus padres se preocupan por su salud y además no se encuentran en el Distrito Federal y en momento presenta estado de depresión.

Palpitación:

Cabeza: No se palpan exostosis, ni hundimientos.

Cuello: Sin adenopatías, ni alguna alteración, no se palpan -
tiroides.

Tórax: Glándulas mamarias simétricas, turgentes, sin retrac
ción del pezón, no se palpan tumoraciones ni ganglios.

Abdomen: Globoso a expensas de panículo adiposo, blando, de
presible, doloroso a la palpación en epigastrio e hipocon -
drio derecho, no hay rebote, no se palpan tumoraciones ni -
visceromegalias, refiere no canalizar gases por recto todo-
el día de hoy.

Percusión:

Tórax: Normal.

Abdomen: Tendencia al timpanismo.

Auscultación:

Torax: Campos pulmonares bien ventilados, con frecuencia -
respiratoria de 24 x', sin fenómenos exudativos, ruidos car
diacos rítmicos y de buena intensidad, con frecuencia car -
diaca de 124 x', sin soplos.

Abdomen: Peristaltismo disminuido.

Medición, peso, talla:

Peso 88 Kgrs.

Talla 1.60 cms.

DATOS COMPLEMENTARIOS

EXAMENES DE LABORATORIO

Fecha	Tipo	C i f r a		Observacio nes.
		Normales	paciente	
11:08:84	Hematocrito	40 - 50	44 ml/dl	N o r m a l
	Hemoglobina	13.5.17	14.6 g/dl	N o r m a l
	Leucocitos	5000 - 10 000.	17 100 mm	Leucocitosis
	Linfocitos	24 - 38	10 %	Proceso agudo infeccioso - que amerita - cirugía.
	Monocitos	4 - 9	2 %	
	Eosinófilos	1 - 4	0 %	
	Basófilos	0 - 1	0 %	
	Segmentados	45 - 65	81 %	
	En Banda	0 - 7	7 %	Bandemia.
	Glucosa	60 - 100	121 mg	elevada proba blemente por soluciones pe riféricas.
	Amilasa		389.3	Elevada fre - cuentemente - en problemas abdominales - agudos princi palmente en - pancreatitis.

11:08:84 GASOMETRIA

pH	7.331	Acidosis meta
pCO ₂	26.4	bólica compen
pO ₂	54.8	sada con alcal
EB	+9.4	osis respira
HCO ₃	13.5	toria su pH y
CO ₂ T	14.3	el déficit de
		base de +9.4

Fecha	Tipo	C i f r a s		Observaciones
		Normalcs	Pacientes	
BIOMETRIA HEMATICA				
	Hemoglobina	13.5 - 17	12.6 g/dl	
	Hematocrito	40 - 50	41 ml/dl	
	Leucocitos	5 000 - 10 000.	19 000 mm	Leucocitos - de 19 000 c/- predominio - de segmenta- dos 74% y - bandemia de- 4.
	Linfocitos	24 - 38	20 %	
	Eosinófilos	1 - 4	2 %	
	Segmentados	45 - 65	20 %	
	En Banda	0 - 7	4 %	
	Cloro	99 - 110	115 mEq/1	Electrolitos séricos nor- males estos resultados - están de - - acuerdo con- el diagnósti- co de pan- - creatitis - aguda.
	Potasio	3.6 - 4.4	4.1 mEq/1	
	Sodio	132 - 144	142 mEq/1	
11:08:84	Amilasa Sérica		204.0 U	Elevada y - con aumento- de bilirrubinas por un - proceso obs- tructivo pos- thepático.
	Bilirrubinas:			
	Directa	Cero	2.5 mg/dl	
	Indirecta	Hasta 0.8	0 mg/dl	
11:08:84	EXAMEN GENERAL DE ORINA Y AMILASA			
	Densidad	1,003 - 1,035	1016	Normal
	pH	6 (ácido)	5	
	Sedimento:			
	Leucocitos	Menos de 10 x campo	15 - 20	Aumentados lo cual in- dica una in- fección de - vías urina- rias o conta- minación de - la muestra.

Fecha	Tipo	C i f r a s		Observaciones
		Normales	Paciente	
	Am. lisa Urinaria		960 U/1	Normal
11:08:84	Transamina sa glutami ca oxalacé tica.	8 - 40	47 U/ml	
	Transamina sa glutami ca pirúvi ca.	5 - 35	120 U/ml	Elevación - importante- probable le sión inci piente de hígado.
	Fosfatasa	13 - 40	295 U/ml	Elevación - importante- traduce pro blema obs tructivo a nivel hepá tico.
14:08:84	BIOMETRIA			
	Leucocitos	7.8 \pm 3	5.5 x 10 ³	Dentro de - límites nor males.
	Eritrocitos	4.8 \pm 0.6	4.4 x 10 ⁶	
	Hemoglobina	14.0 \pm 2	12.2 g/dl	
	Hematocríto	42 \pm 5	38 %	
	VCM	90 \pm 9	85.7 m	
	CHCM	35 \pm 2	32.1 g/dl	
	Plaquetas	130 - 400	237 x 10 ³	Normales
	LEUCOCITOS			
	Neutrófilos	50 - 70	68 %	Leucocitos dentro de -
	Bandas	0 - 7	2 %	límites nor males. Las
	Eosinófilos	1 - 4	5 %	bandas nor males. Au
	Basófilos	0 - 1	0 %	mento de los eosinófilos
	Linfocitos	24 - 38	24 %	(se puede - hablar de - una parasi tosis si - persistie ran estas - cifras.

Fecha	Tipo	Cifras		Observaciones
		Normales	Paciente	
15:04:84	BIOMETRIA			
	Leucocitos	7.8 ± 3	5.7 x 10 ³	Leucocitos y eosinófilos normales
	Eosinófilos	1 - 4	2 %	
	EXAMEN GENERAL DE ORINA			
	Densidad	1,003 - 1,035	1020	Persiste leucocituria, se sugiere toma de urocultivo.
	pH	6 (ácido)	5	
	Sedimento:			
	Leucocitos x campo	Menos de 10	40 - 60	
15:08:84	Transaminasa g. pirúvica.	5 - 35	97 U/ ml	TGP levemente elevada, fosfatasa alcalina elevada, persiste patrón obstructivo
	Transaminasa g. oxalacética.	8 - 40		
	Fosfatasa alcalina	13 - 40	210 U1/ml	
	Amilasa	80 - 200	114 U/dl	
	Fósforo	2.4 - 4.7	2.2 mg/dl	
16:08:84	Glucosa	60 - 100	90 mg/dl	Normal
	Urea	16 - 35	24 mg/dl	Normal
	Creatinina	.75 - 1.2	1.0 mg	Normal
18:08:84	PREOPERATORIOS			
	Colesterol total	170 - 285	192 mg/dl	
	Bilirrubinas			Normales, traducen mejoría importante del cuadro obstructivo --
	Directa	Cero	.3 mg/dl	
	Indirecta hasta	0.8	.2 mg/dl	

Fecha	Tipo	C i f r a s		Observaciones
		Normales	Paciente	
16:08:84	Glucosa	60 - 100	90 mg/dl	Normal
	Urea	16 - 35	24 mg/dl	Normal
	Creatinina	.75 - 1.2	1.0 mg	Normal
18:08:84	PREOPERATORIOS			
	Cólesterol total	170 - 285	192 mg/dl	
	Bilirrubinas			Normales, -
	Directa	Cero	.3 mg/dl	traducen me- joría impor- tante del -
	Indirecta hasta	0.8	.2 mg/dl	cuadro obs - tructivo post
	Proteínas	6 - 8	8.0 g/dl	hepático.
	Transami- nasa g. oxalacética.	8 - 40		
	Transaminasa g. pirúvica.	5 - 35	38 U/ml	
	Fosfatasa alcalina	13 - 40	198 U/ml	Elavada
	Amilasa	80 - 200	157 U/dl	Normal
	Calcio	9 - 11	10.2 mg/dl	Normal
	Fósforo	2.4 - 4.7	5.6 mg/dl	
	Cloro	99 - 110	105 mEq/l	Normal
	Potasio	3.6 - 4.4	4.1 mEq/l	Elevado pro- bablemente - por adminis- tración pa- renteral.
	Sodio	132 - 144	140 mEq/l	Normal.

EXAMENES DE GABINETE

11:08:84	Tele de Tórax	Normal	
	Simple de Abdo- men.	Imágenes de colon cortado con asa - centinela a nivel de hipocondrio - derecho y mesogastrio con aire en - ampolla rectal, compatible con pan-	

colecistitis aguda.

22:08:84

Colecistogra- Vesícula excluida que traduce patología de la misma.

24:08:84

Ultrasonogra- Se visualiza imágenes compatibles con litiasis dentro de vesícula, no hay vías biliares dilatadas.

2.2. Problemas Detectados.

2.2.1 Proceso obstructivo post hepático

2.2.2 Disminución de movimientos peristálticos

2.2.3 Acidosis metabólica

2.2.4 Pancreatitis aguda secundaria a colecistitis crónica litiásica

2.2.5 Angustia, temor y depresión

2.2.6 Obesidad.

2.3 Diagnóstico de Enfermería.

Paciente sexo femenino, adulta joven, soltera, obesa. Que vive con sus tres hermanos, los padres radican en Morelia - Michoacán, procede de un medio socioeconómico medio alto. - Mantiene una dinámica familiar armónica. Cursa carrera profesional en la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo que depende económicamente de sus familiares.

Acude al servicio de urgencias con palidez de tegumentos facies de dolor, con dolor intenso en hipocondrio derecho con irradiación a región subescupular derecha. Manifiesta dis-

tensión abdominal, náusea y vómito. Mucosa oral regularmente hidratada. Presenta angustia, temor y depresión por la patología que cursa, así como por la ausencia de sus padres y no ser derechohabiente.

III.- PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

Nombre: J.M.M.

Edad: 27 años. Sexo: Femenino.

Fecha de ingreso: 11 de agosto de 1984

Servicio: Cirugía General. Cama: 241.

Diagnóstico Médico: Colecistitis Crónica Litiásica con Pan -
creatitis Aguda.

Objetivos.

Reincorporar lo más pronto posible a la paciente con colecis-
titis crónica litiásica a su vida cotidiana, en las mejores-
condiciones de salud.

Implementar acciones específicas de enfermería durante el -
cuadro clínico en el paciente con colecistitis crónica litiá-
sica.

Proporcionar una atención de enfermería, que contribuya a evi-
tar complicaciones de la pancreatitis aguda, secundaria a co-
lecistitis crónica litiásica, que se desencadenen durante su
estancia hospitalaria del paciente.

2.2.1 PROBLEMA.- Proceso obstructivo posthepático.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA.-

Dolor en hipocondrio derecho y epigastrio

Diaforesis

Taquicardia

Bilirrubinas y Fosfatasa alcalina elevadas.

Deshidratación

Estreñimiento.

RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION.-

- El dolor se debe a los impulsos conducidos por las fibras - aferentes que acompañan al nervio esplénico mayor.

- El dolor del cuadrante superior derecho, es el resultado de un espasmo, principalmente del esfínter de Oddi, y en menor - grado, de la musculatura de las vías biliares. Este espasmo - puede desencadenarse por irritación de la mucosa de la vesícula biliar o impactación de un cálculo en el cístico o colédoco. (23)

- Las enfermedades biliares además de provocar dolor en la su - perficie abdominal muchas vías lo refieren en una zona de la - escápula derecha, éste dolor se transmite por las fibras sim - páticas aferentes que penetran en el noveno segmento torácico de la médula espinal.

- La diaforesis está regulada por el centro nervioso situado - en el mesencéfalo, que interviene en la actividad de las glán - dulas sudoríparas por medio del simpático que lo estimula y - por el parasimpático que lo inhibe. El centro de la regula - ción del sudor depende de la influencia de la actividad cere - bral. (24)

(23) NETTER, Frank. Colección Médica Ilustrada. Vol. III
p: 125.

(24) SCHADE J. Neurología Básica. p 46.

- Las emociones intensas como miedo, angustia, agresividad, así como diversos agentes estresantes fisiológicos, hacen que aumente la frecuencia cardiaca a través del síndrome de adaptación.

- La regulación del corazón por parte del sistema nervioso autónomo, se lleva a cabo por medio de los afectos antagónicos a saber, simpático y parasimpático.

- Los impulsos sensoriales provenientes de receptores localizados en diversas partes del sistema cardio-vascular, actúan sobre los centros simpáticos y parasimpáticos, para que se conserve el equilibrio entre estimulación e inhibición. (25)

- El individuo normal tiene en el plasma 0.2 mgr. por ciento menos de bilirrubina conjugada, siendo la bilirrubina total inferior a 1 mgr %.

- La existencia de un obstáculo intra o extra hepático impide la eliminación de la bilirrubina conjugada en los microsomas y determina la detención plasmática de la misma por reflujo del torrente circulatorio. (26)

- La fosfatasa alcalina es excretada por la bilis, estará elevada cuando exista obstrucción biliar intra o extra hepática.

- La deshidratación es el estado en el cual el egreso de

(25) SCHADE J. Neurología Básica. p 46.

(26) TORTORA G. Principios de anatomía y Fisiología. p 584.

líquido es mayor que el ingreso, y que tiene como resultado una disminución en el volumen de los líquidos del organismo.

- Los cambios en los volúmenes de los líquidos intra y extra celulares guardan una estrecha relación con los cambios en el equilibrio hidroelectrolítico.

- La concentración de electrolitos disminuyen cuando se pierden simultáneamente agua y electrolitos, como ocurre cuando no hay reabsorción adecuada de las secreciones gastrointestinales.

- Se pueden perder grandes cantidades de agua a través del conducto gastrointestinal por medio del vómito aspiración del contenido gástrico o intestinal y drenaje de una ileostomía o de una fístula. (27)

- Cualquier factor que cause retardo en el paso de las heces es causa de estreñimiento.

- El estreñimiento se debe a la falta de líquidos o alimentos suficientemente voluminosos en la dieta.

- Una ingestión inadecuada de alimentos provoca insuficiente volumen del residuo de desechos para estimular el reflejo de la defecación.

- En el hombre el acto de la defecación está bajo control voluntario y está condicionado a una hora determinada y a la actividad de cada individuo. (28)

(27) COLLINS, Douglas R. Líquidos y Electrolitos. p. 75.

(28) BEVERLY Witter Du Gas. Tratado de Enfermería Práctica. p. 419

ACCIONES DE ENFERMERIA.-

Administración de dipirona intravenosa cada 6 hrs.

Proporcionar medidas de higiene personal

Favorecer los movimientos respiratorios y relajación

Mantener en reposo relativo, posición semifowler y -
decúbito lateral

Toma de muestra sanguínea en tubo de ensayo de 13 x-
100 sin anticoagulante.

Colaborar en la preparación de la paciente para cole
cistografía oral

Mantener vena permeable con esquema de soluciones -
para 24 horas.

Vigilar venoclisis

Control de líquidos

Administración de un evacuante intestinal.

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES.-

- La absorción por el sistema vascular es inmediata; los fármacos deben inyectarse lentamente para evitar reacciones tóxicas o choque. (29)

- Los analgésicos actúan al inhibir los impulsos que viajan por las vías del dolor y evitan que lleguen al sistema límbico.

- Los analgésicos llegan a actuar por impregnación neuronal en los receptores periféricos y en el sistema nervioso central.

- Las medidas higiénicas hacen que los pacientes se sientan más cómodos y descansados.

- La persona enferma suele tener menos resistencia a la infección. Ayudar a la paciente a estar limpia suprime microorganismos que constituyen una amenaza para ella.

- El reposo y el sueño suelen ocurrir mejor si la persona está relajada y no sufre tensiones ni preocupaciones.

- El reposo es importante porque la actividad diafragmática tanto para la vesícula como para el intestino son desfavorables porque producen inflamación acentuada de la ya existente refleja del diafragma y una inhibición de los movimientos peristálticos.⁽³⁰⁾

- La posición semifowler disminuye la tensión de los músculos abdominales y el decúbito lateral favorece la expulsión del vómito y mucosidades; evita la caída hacia atrás de la lengua y favorece la respiración.

- Los exámenes de laboratorio y gabinete son auxiliares de diagnóstico que permiten valorar el estado hemodinámico del paciente.

- Las muestras que obtiene la enfermera pueden ser la clave para el diagnóstico y tratamiento del paciente. Para llevar a cabo esta actividad, la enfermera debe conocer los métodos para obtener y manejar las muestras y el cuidado ulterior a los pacientes.⁽³¹⁾

(30) BEVERLY Witter, Dugas, Tratado de Enfermería Práctica, p. 280.

(31) RIDER Ellis, Janice, et. al. Módulo de Procedimientos Básicos en Enfermería, Vol. I, p. 293.

- La colecistografía oral es un estudio con medio de contraste insoluble en agua, lo que permite obtener datos diagnósticos.

- La noche anterior a la radiografía se administra al paciente por vía oral una tableta que contiene un colorante, posteriormente se mantiene en ayuno hasta el momento de la toma de radiografías de la vesícula biliar.

- Tras la ingestión el colorante llega al hígado es excretado por la bilis y pasa a la vesícula biliar haciéndose visible radiográficamente. (32)

- Los dos datos diagnósticos de más importancia son sombras radiolúcidas en el colorante opaco y la ausencia completa de los contornos vesiculares, son los que confirman el diagnóstico del trastorno. (33)

- Las infusiones intravenosas se utilizan cuando los pacientes necesitan líquidos o electrolitos que no pueden tomar por vía oral.

- El ritmo de goteo intravenoso debe regularse en gotas por minuto para proporcionar la cantidad ordenada de líquido durante el tiempo estipulado.

- Es responsabilidad de la enfermera vigilar la infusión intravenosa y mantener su flujo.

(32) SMITH W. Dorothy. Medicina y Cirugía para Enfermeras, p. . 509.

(33) ORLOFF J. Marshall, et. al. Cirugía de Vías Biliares, p. . 970.

- Se deben buscar signos y síntomas de flebitis, infiltración y obstrucción de flujo para que en caso de presentarse alguno de ellos se tomen a tiempo medidas correctivas. (34)

- Se debe de llevar un registro de ingresos y egresos de líquidos para valorar el estado hídrico de la paciente.

- El cuerpo pierde normalmente agua y electrolitos por los pulmones con la respiración, por los ojos con las lágrimas, por la piel con el sudor, por los riñones con la orina y por el intestino con los heces.

- La enfermera (o) es la responsable de llevar el control de líquidos, por lo que es importante que anote ingresos y egresos durante las 24 horas del día. (35)

- Los supositorios son de efecto rápido por su acción humectante y lubricante que provoca defecación normal.

- Restablecer el funcionamiento normal del intestino contribuye a que la paciente se sienta cómoda,

PERSONAS RESPONSABLES.-

Médico

Enfermera

Laboratorista clínico

Radiólogo

(34) RIDER Ellis, Janice. op. cit. Vol. II, p. 378.

(35) COLLINS, Douglas R. op. cit. p. 76

EVALUACION:-

- Se aplicó analgésico cada 6 horas, disminuye el dolor gradualmente hasta desaparecer. Posteriormente se administró - por razón necesaria.

- Se realiza tendido de cama, se tomaron medidas para aliviar el dolor, tensión y preocupación, favoreciendo a que la paciente se relajara y su respiración fué en ritmo y frecuencia normal.

- Los exámenes de laboratorio corroboraron el cuadro clínico de proceso obstructivo post hepático.

- Se prepara a la paciente para colecistografía oral de acuerdo a indicaciones del servicio de rayos X; realizado el estudio reporta vesícula excluida.

- Se canalizó vena con solución glucosada al 5% 1000 ml. para las primeras ocho horas, no se manifestó flebitis ni infiltración porque la paciente coopero favorablemente.

- La paciente presenta respuesta positiva a la administración del supositorio.

2.2.2 PROBLEMA.- Disminución de movimientos peristálticos.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA.-

Acumulación de gases en el intestino

Distensión Abdominal

Náusea y Vómito.

RAZÓN CIENTÍFICA DE LA MANIFESTACION.-

- Los gases que se encuentran en el canal intestinal, son producidos por la acción de las bacterias sobre los restos alimenticios en el intestino grueso.

- La putrefacción y la fermentación producen bióxido de carbono, metano e hidrógeno.

- La peristalsis disminuye cuando el conducto gastrointestinal se distiende demasiado por la acumulación de líquidos o gases o cuando se lesiona el conducto por traumatismos o infecciones. (36)

- La náusea es una sensación física en la que hay malestar gástrico, repulsión hacia la comida y sensación de vómito inminente, puede existir hipersalivación.

- La náusea se presenta por estimulación mecánica de faringe y úvula e incluso puede aparecer vómito. Puede aparecer después de la ingesta de alimentos grasos, porque hay alteración notable en la digestión y absorción de grasas al no fluir bilis al duodeno. (37)

- El vómito es la emisión a través del conducto del esófago y por la boca de las sustancias contenidas en el estómago a consecuencia de una contracción brusca e intensa de las paredes gástricas, del diafragma y de las paredes abdominales.

- Es un acto reflejo, dirigido por el centro bulbar del vó-

(36) NORDMARK T. Bases Científicas de la Enfermera, p. 172.

(37) Ibidem. p. 246.

mito y provocado por los estímulos que actúan sobre las muco
sas nasal, faríngea, del estómago, del intestino. (38)

ACCIONES DE ENFERMERIA.-

Instalación de sonda nasogástrica para aspiración
intermitente de contenido gástrico.

Observar y anotar características del contenido gás-
trico.

Vigilar evolución de la distensión abdominal

Auscultación de ruidos peristálticos

Administración de antieméticos (difenidol) por vía
intramuscular

Mantener en ayuno a la paciente hasta nueva orden.

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES.-

- La intubación nasogástrica es la introducción de un tubo
en el estómago con fines terapéuticos o diagnósticos.

- La aspiración nasogástrica alivia la distensión abdominal.
(39)

- La enfermera debe vigilar a la paciente en busca de sig -
nos y síntomas de desequilibrio hidroelectrolítico, por lo
tanto medir y registrar el volumen de líquido perdido por -
aspiración ayuda a valorar el estado de salud de la pacien-
te.

- Los movimientos del intestino delgado se auscultan con un

(38) SEGATORE, Luigi. Diccionario Médico Teide. p. 1290.

(39) KING Eunice, M. et. al. Técnicas de Enfermería. p.139.

ritmo de 11 a 12 por minuto en el duodeno, y con un ritmo - progresivamente más lento hasta aproximadamente 7 por minuto en el íleo terminal. (40)

- La enfermera debe de ajustar los ruidos paristálticos para tomar medidas asistenciales en caso de presentarse un íleo paralítico.

- Los antieméticos como el difenidol actúan sobre los receptores del sistema nervioso central, en los cordones laterales de la médula en el laberinto o en el estómago bloqueando los impulsos que pasan a través del simpático y parasimpático hacia los centros regulares. (41)

- La supresión radical de toda alimentación durante un periodo de dos a tres días está indicado en problemas de vías biliares.

- El ayuno favorece a que la paciente no tenga náusea y vómito. (42)

PERSONA RESPONSABLE. -

Médico

Enfermera

Dietista

EVALUACION. -

- Con la instalación de sonda nasogástrica se aspiró contenido gástrico de regular cantidad, de color verde oscuro -

(40) GUYTON, Arthur. Tratado de Fisiología Médica. p. . 856.

(41) NORDMARK T. op. cit. p. . 276.

(42) Ibidem. p. . 185.

de consistencia viscosa, posteriormente fué verde claro en poca cantidad. Hubo mejoría de la distensión abdominal, no hubo necesidad de llevar registro de perímetro abdominal y se auscultaron ruidos peristálticos normales.

- Junto con la instalación de sonda nasogástrica y administración de antiemético se evitó el vómito y no se exacerbó la náusea.

- Se mantiene en ayudo durante cuatro días a partir de su internamiento, se retira sonda nasogástrica un día antes e inicia con vía oral; dieta de líquidos claros posteriormente con carbohidratos.

2.2.3 PROBLEMA.- Acidosis Metabólica.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA.-

pH menor de 7.4

Respiración de Kussmaul

RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION.

- La alcalinidad o acidosis relativa de los líquidos corporales se expresa como pH, que se refiere a la concentración de los iones hidrógeno en el líquido.

- El pH se mide en una escala de 1 a 14, y el agua, que se considera una sustancia neutra, tiene un pH de 7.0.⁽⁴³⁾

- La acidosis metabólica se debe a la pérdida directa de bicarbonato por secreciones digestivas y el aumento de la pro

(43) BEVERLY Witer, DuGas. op. cit. p. 453.

ducción o a la falta en la eliminación de los ácidos.

- La pérdida de líquido en el intestino delgado por vómito succión, fístula o drenaje conducen al estado de acidosis metabólica. (44)

- Todas las secreciones del tracto gastrointestinal distal del píloro contienen bicarbonato especialmente la secreción del páncreas que llega a contener bicarbonato en proporción de 80 mEq/l. (45)

- La acidosis es un estado en el cual el pH de la sangre arterial alcanza niveles inferiores a 7.4.

- La respiración muy profunda y por lo general rápida de acidosis forma el cuadro clínico característico llamado respiración de Kussmaul. (46)

- Hay una estimulación del centro respiratorio por el cambio de la relación entre el ácido carbónico y el bicarbonato. Las respiraciones rápidas y profundas son el resultado del intento del organismo para sacar el bióxido de carbono y para restablecer el equilibrio entre el ácido y el bicarbonato.

- La regulación nerviosa de la respiración por acción voluntaria de los centros cerebrales actúan de ciertos límites fijados por el centro respiratorio y el cuerpo carotídeo; éste último es sensible a los cambios del pH y a los de la

(44) VILLAZON Sahagún, Alberto. Cuidados Intensivos en el Enfermo Grave. p. 113

(45) CORDILLO Paniagua, Gustavo, Electrolitos en Pediatría Fisiología y Clínica. p. 217.

(46) MacBRYDE Cyril M. Signos y Síntomas. p. 208

PO₂.

ACCIONES DE ENFERMERIA, -

Obtener y conservar un equilibrio ácido-base adecuado,
 Colaborar en la toma de muestra sanguínea para gasometría
 Reposo absoluto en cama,
 Administración de soluciones parenterales,

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES, -

- Se debe de interrogar, observar y examinar a la paciente en busca de signos y síntomas de desequilibrio ácido-base el cual puede identificarse por medio de los patrones anormales de respiración, pérdida de la conciencia estupor, debilidad, etc..⁽⁴⁷⁾

- Para la medición completa del estado ácido-básico de la paciente, es preciso conocer con exactitud cuando menos el pH, la PCO₂ y concentración de bicarbonato en sangre,

- En cuanto se haya recogido la muestra de sangre, debe observarse en busca de burbujas de aire como las que pueden formarse sobre las paredes de la jeringa. Si se expulsan de inmediato, y se cierra la aguja, la muestra permite mediciones exactas.

- La jeringa con la muestra de sangre debe mantenerse a baja temperatura en un riñón con hielo hasta que se realice el análisis.⁽⁴⁸⁾

(47) NORDMARK T., op. cit. p. , 239.

(48) MATTHEW J., Lynch. Métodos de Laboratorio. p. 417.

- El mantener en reposo absoluto a la paciente ayuda a que se tranquilice y controle su respiración, de esta manera se evita hiper o hipoventilación.

- La administración de soluciones intravenosa es para la reposición de bases y corrección en la disminución de concentración osmolar y el déficit de volúmen acuoso.

PERSONA RESPONSABLE.-

Enfermera

Médico

Laboratorista Clínico.

EVALUACION.-

- Se obtiene muestra sanguínea arterial de acuerdo a lo estipulado, el laboratorio reporta acidosis metabólica compensada con alcalosis respiratoria.

- El estado de conciencia no se vio afectado; la paciente realiza inspiración y espiración adecuada.

- No fué necesaria la administración de bicarbonato por la existencia de acidosis metabólica compensada.

2.2.4 PROBLEMA.- Pancreatitis aguda secundaria a colecistitis crónica litiásica.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA,-

Dolor en epigastrio con irradiación a hipocondrio derecho.
Amilasa sérica elevada,

RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION,-

- El dolor visceral puede ser referido o profundo el dolor-referido es el que se percibe en la región corporal aunque se origine en las visceras, mientras que el dolor de la pared peritoneal irritada de la pleura o del pericardio produce dolor directamente sobre el área irritada,

- La mayor parte de los órganos del cuerpo están provistos de fibras dolorosas que siguen por los nervios viscerales simpáticos hasta la médula espinal, y allí suben por el haz espinotalámico lateral junto con las fibras dolorosas de la superficie del cuerpo.

- En las lesiones del páncreas como pancreatitis aguda, las enzimas pancreáticas digieren el propio páncreas y estructuras vecinas, lo que ocasiona dolor intenso que se percibe por delante y por detrás del páncreas. (49)

- 50 por 100 aproximadamente de los casos de pancreatitis aguda se encuentran cifras de amilasa sérica elevada, de 2- a 3 horas después del inicio del padecimiento, debido a un aumento de presión en los conductos, inflamación de los mismos, o ambos casos. (50)

ACCIONES DE ENFERMERIA.-

Administración de analgésicos por vía intravenosa

Instalación de sonda nasogástrica, ayuno hasta nueva orden y control de líquidos.

(49) GUYTON, Arthur. op. cit. p. 670-671.

(50) MATTHEW J., Lynch. op. cit. p. 151.

Toma de muestra sanguínea para determinación de amilasa sérica.

Colaborar para la toma de radiografía simple de abdomen.

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES.-

- La administración de analgésicos del tipo de la butiliosina es decir ni opiáceos evitan la acción espasmódica sobre el esfínter de Oddi e inhiben el dolor.

- La estimulación de la secreción pancreática se disminuye con la aspiración gástrica. Por lo que también no debe administrarse nada por vía oral.

- Se debe de llevar un control de líquidos porque la deshidratación debida a los vómitos y a la aspiración gástrica requiere corrección del equilibrio de líquidos y electrolitos. (51)

- El aumento de las enzimas pancreáticas es la prueba más específica y útil de que se dispone para diagnosticar pancreatitis aguda.

- La concentración de amilasa en suero se eleva generalmente de 2 a 3 horas después del comienzo de los síntomas.

- La radiografía simple de abdomen muestra a veces un íleo paralítico localizado predominantemente en el cuadrante izquierdo o "asa centinela"; cuando este signo está presente

(51) SHOLTIS Brunner, L. Enfermería Medicoquirúrgica. p 378.

es indicio de pancreatitis. (52)

PERSONA RESPONSABLE.-

Médico

Enfermera

Laboratorista Clínico

Radiólogo

EVALUACION.-

- Se administró butiliosina por vía intravenosa cada 6 hrs. con lo que disminuye el dolor.

- Se mantiene en ayudo durante 4 días, se retira sonda nasogástrica al tercer día, no hay reactivación pancreática. Se observó paciente hidratada, el control de líquidos se llevó a cabo durante tres días, al no haber deshidratación importante se suspende el mismo.

- Se obtiene muestra sanguínea, se toma radiografía simple de abdomen y confirman el diagnóstico de pancreatitis aguda.

2.2.5 PROBLEMA.- Angustia, temor y depresión.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA.-

Boca seca

Taquicardia

Diaforesis

Indiferencia

Pesimismo

Falta de ánimo

RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION.-

- La angustia se debe a la activación de diversos segmentos del sistema nervioso autónomo, la médula suprarrenal y sus secreciones.

- El mecanismo fisiológico que opera en el temor y angustia es la reacción de alarma tan pronto como el organismo intenta protegerse del peligro, manifiesta una diversidad de signos y síntomas físicos y psicológicos como son taquicardia, diaforesis, boca seca y otros. (53)

- Cualquier interferencia o cambio en la función fisiológica y psicológica normal, es probable que produzca un desequilibrio, porque puede percibirse como una amenaza contra la vida, así como se puede tener miedo de las consecuencias desconocidas. (54)

- La taquicardia frecuente o persistente puede resultar de trastornos metabólicos u hormonales, perturbaciones emocionales, enfermedades psíquicas o del sistema nervioso central, infecciones y otras anomalías que afectan al organismo de manera global. (55)

- La secreción sudoral se produce en las glándulas sudoríparas, que se encuentran distribuidas en forma desigual por la capa más profunda de la superficie cutánea del cuerpo.

- La depresión se produce tras una tensión claramente defi-

(53) MacBRYDE Cyril M. op. cit. p 307.

(54) NORDMARK T. op. cit. p. 415

(55) KOLB, Lawrence. Psiquiatría Clínica Moderna, p 496.

nida o tras un hecho vital importante como la muerte, divorcio, una intervención quirúrgica, etc. (56)

- El individuo deprimido siente que su seguridad está amenazada que es incapáz de enfrentarse a sus problemas y que otros no pueden ayudarle.

- Los impulsos hostiles, que originalmente se dirigían hacia otras personas, llegan a dirigirse contra el propio yo del individuo. (57)

ACCIONES DE ENFERMERIA.-

Brindar apoyo psicológico

Dar confianza a la paciente para que exprese las causas que le originan angustia, temor y depresión

Informar a la paciente de técnicas y procedimientos que se van a llevar a cabo durante su estancia hospitalaria.

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES.-

- El apoyo psicológico ayuda a la paciente a mantener un equilibrio emocional que lo conducirá a la recuperación; de este se encarga generalmente la enfermera (o) porque es la que se encuentra más tiempo con él, lo que hace que lo tenga confianza, mantiene un ambiente que ayuda a su restablecimiento; cuida de la comodidad física y ayuda a disminuir el temor, depresión y angustia que acompañan a la enfermedad. (58)

(56) SLABY, Andrew. et. al. Urgencias Psiquiátricas, p. 104

(57) MERCK Sharp & Dohme. El Manual Merck, p. 1613.

(58) MACKINNON, Roger A. Psiquiatría Clínica Aplicada, p. 162.

- Con el fin de obtener y mantener el equilibrio psicológico - una persona debe de tener relaciones satisfactorias con otros seres humanos, tanto de manera individual como grupal. La enfermera (o) debe conocer las manifestaciones somáticas y conductuales de la angustia, temor y depresión; ser capáz de reconocerlas, saber cuales son sus fuentes potenciales y, siempre que le sea posible tomar las medidas necesarias para evitarlas o disminuirlas. (59)

- Todo individuo manifiesta menos ansiedad y temor cuando conoce lo que le sucede y se le va hacer.

- El profesional de enfermería debe de acercarse amablemente y con aire general de confianza, que suelen comunicar éstos sentimientos al paciente. Como resultado de ello el paciente se mostrará más tranquilo y seguro en el medio intrahospitalario. (60)

PERSONA RESPONSABLE.-

Enfermera

EVALUACION.-

- Se obtuvo la respuesta deseada en la paciente, se mostró extrovertida, cooperó al interrogatorio y a la exploración física.

- Se adaptó al ambiente intrahospitalario, externó las causas que desencadenaron su estado psicológico, lo que ayudó -

(59) NORDMARK T, op. cit., p . 621-637.

(60) Ibidem.

a que se tomaran las medidas pertinentes como son: avisar a familiares que podían pasar a verla, éstos a su vez notificaron que se haría cargo de los gastos de hospitalización - el hermano mayor, hay una estabilización por parte de la - paciente.

- Al saber la paciente las medidas terapéuticas que se llevaron a cabo para su pronto restablecimiento, mostró con -- fianza y los trastornos emocionales mejoraron.

2.2.6 PROBLEMA.- Obesidad.

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA.-

Aumento del tejido adiposo y del peso corporal, que excede al teórico estandar de acuerdo a la edad, se xo y talla.

RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION.-

- Obesidad es aquella afección en que aumentan los depósitos de grasa neutra, es decir, triglicéridos, en el tejido adiposo lo cual determina en exceso de peso.

- En los pacientes obesos son más frecuentes enfermedades - cardiovasculares, endócrinas, hepáticas y biliares. (61)

- Los obesos tienen con frecuencia colelitiasis, silente o manifiesta, pues el incremento del recambio del colesterol - facilita la formación de cálculos.

- La obesidad es un estado de mal nutrición que necesaria -

(61) SHOLTIS Brunner, L. op. cit. p. . 161.

mente indica carencia de nutrientes esenciales para el buen funcionamiento de su organismo.

- El desarrollo de la obesidad es siempre esencial, la existencia de desproporción entre el aporte calórico exógeno y la pérdida de energía en favor del primer factor. Rompiéndole así el equilibrio fisiológico a que el organismo tiende y que realiza gracias a diversos mecanismos interrelacionados que actúan a nivel del sistema nervioso, el plasma circulante y sobre todo en tejido adiposo.⁽⁶²⁾

ACCIONES DE ENFERMERIA.-

Explicar a la paciente los problemas y complicaciones que trae consigo la obesidad.

Orientación educativa sobre el mal estado higiénico dietético que condiciona la obesidad

Proporcionar información de como evitar el sedentarismo.

RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES._

- El aumento del 15 a 25 % sobre el peso ideal del individuo significa obesidad. Por lo que el ingreso de alimentos en exceso en relación con las necesidades corporales, es la causa principal de obesidad.

- La restricción dietética constituye el punto más importante del tratamiento de los obesos y se basa en la disminución del aporte calórico global, previa valoración de las -

(62) FARRERAS, Valentí. op. cit. p. 535.

necesidades basales, así como de las derivadas de la actividad física que haya de mantener la paciente por sus circunstancias profesionales, sociales, etc.

- En los adultos hay tendencia al sedentarismo, lo que supone una disminución en el consumo de energía que si no se acompaña de restricción alimenticia, puede determinar la aparición de obesidad. (63)

PERSONA RESPONSABLE.-

Enfermera.

EVALUACION.-

- Se proporciona educación higiénico-dietética y se hace in capie en la importancia de que lleve una dieta equilibrada, tomando en cuenta edad, sexo, actividad física y estado fisiológico.

- Se concientiza de las patologías que trae consigo la obesidad.

- Se le motiva a que realice ejercicios encaminados a la re duccion de peso.

CONCLUSIONES

La vesícula biliar es una parte integrante del sistema biliar extra hepático, recibe la secreción de los conductos hepáticos a través del conducto cístico y la vierte al duodeno por el conducto colédoco que a su vez desemboca en la ampolla de Vater, donde también se vierte el jugo pancreático.

Su paso al intestino esta regulado por el esfínter de Oddi. De esta relación anatómica y funcional se derivan toda la serie de complicaciones que se presentan en la colelitiasis crónica, una de ellas es la pancreatitis entre otras.

La incidencia de la colelitiasis crónica se ha incrementado en la última década en la población derechohabiente que asiste al Hospital General de Zona No. 1 del I.M.S.S.

Las mujeres sufren de colecistitis vesicular con una relación de 4 a 1 con relación a los hombres.

La causa por la que se origina este fenómeno se debe en parte a la multiparidad y el uso de anticonceptivos hormonales, estos producen alteración del metabolismo de los lípidos y de las sales minerales y propician el retardo del vaciamiento vesicular lo que a su vez va a permitir una mayor reabsorción de agua de la bilis almacenada y una corrección de los componentes de ella en la formación de cálculos biliares.

La formación de los cálculos no se conoce exactamente, sin embargo, estos pasan por cinco etapas:

- 1) La presencia de un defecto básico, genético o metabólico
- 2) La fase química, con formación de una bilis litogénica
- 3) La fase física, donde el drenaje biliar muestra la presencia de colesterol, bilirrubinato y otros cristales.
- 4) El periodo de desarrollo o aumento de volumen de los cristales
- 5) En la fase sintomática cuando el cálculo obstruye, causa una respuesta inflamatoria, cambio de posición o en alguna forma advierte el paciente su presencia. No todos los cálculos dan sintomatología.

El cólico biliar, síntoma cardinal de la colecistitis crónica, se produce por obstrucción transitoria del conducto cístico o coledoco por un cálculo. Durante un ataque de cólico el paciente desea deambular, cambiar de postura o buscar alivio mediante la defecación. A veces se presenta náusea y vómito. Los ataques pueden presentarse a diario, o con intervalos de largo tiempo incluso de años.

El dolor puede ser producido por la ingesta de alimentos grasos, en ocasiones aparece flatulencia, dispepsia y piro-sis, por lo general junto con el dolor, pero pueden ser los únicos síntomas.

Signos radiológicos.- La colecistografía oral aún continuando una manera de demostrar la existencia de litiasis vesicular.

El examen empleando el ultrasonido, sirve para observar cálculos y otras anomalías en la vesícula y esta técnica even-

tualmente probará su utilidad como coadyuvante de la coloscistografía oral, al evaluar los casos donde dicho órgano no se opaca con las pastillas.

En los pacientes asintomáticos, que son menores de 60 años de edad portadores de cálculos, es aconsejable la intervención quirúrgica; los que sobrepasan, constituye un límite en cierto aspecto decisivo, más allá del cual, aumenta con mucha claridad la mortalidad quirúrgica muchas veces a embolia pulmonar o lesiones cardíacas.

El estudio clínico en proceso de atención de enfermería sirve de modelo para la realización del presente trabajo. En este caso de un paciente con coledocolitiasis y colecistitis crónica complicado con obstrucción hepático-biliar, pancreatitis, desequilibrio ácido básico e hidroelectrolítico agregado a ello la obesidad y los trastornos emocionales, con el antecedente hereditario de diabetes mellitus fue necesario planear la atención de enfermería con base en los problemas reales y potenciales siempre con una visión de prevenir más que permitir el establecimiento de alguno de los síntomas indicativos de las diferentes complicaciones que aumentan tanto su internamiento como la aplicación de medidas asistenciales. En este caso se habló de una paciente joven, nubil, obesa, con una coledocolitiasis crónica de dos años de evolución.

Su problema inicia con un cólico vesicular y posteriormente presenta un síndrome de obstrucción hepática biliar no tra-

tada.

Es hasta que la coledocolitiasis se complica con pancreatitis aguda al hospital con el siguiente cuadro:

Proceso obstructivo posthepático, acidosis metabólica compensada con alcalosis respiratoria, distensión abdominal, de inmediato se instala succión gástrica intermitente, toma de signos vitales, control de líquidos instalación de catéter venoso para el paso de soluciones por venoclisis, toma de muestra sanguínea para exámenes de laboratorio.

La evolución de la paciente, fue satisfactoria por que se dio atención médica oportuna, se resuelve primeramente el problema de pancreatitis aguda, lo que permitió realizar intervención quirúrgica sin riesgo alguno y el curso postoperatorio se llevo sin complicaciones.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ASOCIACION NACIONAL DE ESCUELAS DE ENFERMERIA, A.C. Proceso de Atención de Enfermería México, D.F., 1982
- BAENA Paz, Guillermina Manual para Elaborar Trabajos de Investigación Documental. Editores Mexicanos Unidos. México, 1982. pp. 124
- BASMAJIAN V., John Anatomía Edit. Interamericana, México, 1979 pp. 438
- BEVERLY, Witter DuGas Tratado de Enfermería Práctica. Edit. Interamericana. México 1979 pp. 544
- BOSH García, Carlos La Técnica de la Investigación Documental. 10a. Edic UNAM. México, 1982 pp. 69
- CATHARINE Parker, Anthony Anatomía y Fisiología Edit Interamericana. México, 179 - p. 630
- COLLINS, Douglas R. Líquidos y Electrólitos. - Edit. Interamericana. México -- 1982 p. 280.

- CHRISTOPHER, Davis Tratado de Patología Quirúrgica.
Edic. Interamericana.
11a. Edic. México, 1982. Tomo I.
pp. 1336.
- DIENHART, Charlotte Anatomía y Fisiología Humanas.
Edit. Interamericana, México,
1980. pp. 252.
- GARDNER, Weston, Osburn Anatomía Humana. Edit. Interame-
ricana México 1980 pp. 540
- GORDILLO, Paniagua, Gustavo Electrolitos en Pediatría Fisiolo-
gía y Clínica. Edit. Ediciones
Medicas. 3a. edic. México, 1983-
pp. 346.
- GUYTON, Arthur Tratado de Fisiología Médica.
Edit. Interamericana. México, -
1977 pp. 1159.
- GUYTON, Anthony Fisiología y Fisiopatología Bási-
ca Edit. Interamericana. México,
1979. pp. 689.
- KOLB Lawrence, Coleman Psiquiatría Clínica Moderna.
Edit. Prensa Médica Mexicana, México,
1982. pp. 835.

- Mac. BRAYDE, Cyril, M. Signos y Síntomas. Fisiopatología e Interpretación Clínica.
Edit. Interamericana, México, 1983
pp. 736
- Mac KINNON, Roger A. Psiquiatría Clínica Aplicada.
Edit. Interamericana 1984. pp. 432
- MARRINER, Aun El Proceso de Atención de Enfermería Edit. Manual Moderno 2a. Edic
México 1984 pp. 350.
- MARSHALL J. Orloff Cirugía de Vías Biliares, OCTUBRE 1983
Edit. Interamericana. México 1974
pp. 1284.
- MERCK Sharp, & Dohme El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica. Edit. Merck Sharp & Dohme Research Laboratories.
E.E.U.U., 1979, pp. 2298.
- MERENESS, Dorothy Elementos de Enfermería Psiquiátrica. Edit. Prensa Médica Mexicana. 2a. Edic. México 1980. pp. 421.

- NETTER, Frank The CIBA Collection of Medical Illustration. Vol. III. Digestive System Parte III. pp. 382
- NORDMARK T., Medellin Bases científicas de la Enfermería. Edit. Prensa Médica Mexicana. México, 1981, pp. 152.
- QUIROZ Gutiérrez, Fernando Tratado de Anatomía Humana. Tomo III Edit. Porrúa. México, 1981 pp. 503
- RIDER, Ellis Janice et al. Modulo de Procedimientos básicos de Enfermería. edit. Manual Moderno México 1983 Vol. I pp. 473.
- ROJAS Soriano, Raul Guías para Elaborar Investigaciones sociales. UNAM, 7a. edic. México, 1983. pp 122.
- SCHADEJ., P. Neurología Básica. Edit. Manual Moderno. 2a. Edic. México, 1976, pp. 196.

Anexo 1

ORIGEN NATURAL DE LA FUERTE
 ITIS CRONICA LITIASICA

CLINICO Colelitiasis Litiasis con de consumo de y grasas. Diabetes de. secundarias	PRECLINICO Formación de cálculos: de colesterol, de bilirrubina o mixtos.	ENFERMEDAD Cólico biliar, dispepsia, eructos, diarrea, taquicardia, dolor a la palpación en cuadrante superior derecho, ictericia, presencia de cálculos MÚSCULOS, VÓMITO, dolor en los rayos X, colestografía oral negativa, ictericia en ortostasia en ocasiones. SIGNOS Y SINTOMAS Náuseas, vómito, dolor en epigástrico o hipocondrio derecho, fiebre, ictericia en ortostasia en ocasiones.	COMPLICACIONES CÁNCER DE VESÍCULA FISTULA BILIAR PANCREATITIS AGUDA COLEDOCOLITIASIS	TRATAMIENTO MEDICO TRATAMIENTO QUIRURGICO	CURACION

MEDICIÓN ESPECÍFICA	PREVENCIÓN SECUNDARIA			PREVENCIÓN TERCIARIA
	DIAGNÓSTICO PRECOZ	TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACIÓN DEL DAÑO	REHABILITACIÓN
Dieta de alimentos - colesterol, grasas. Reacción de enfermos: Diabetes mellitus, anemias. No adecuado que -- reducción de peso entarismo. Una planificación evitar la multipa	- Detección oportuna de colelitiasis. - Estudios de laboratorio: Bilirrubinas, fosfatasa alcalina - Estudios de gabinete: placa simple de abdomen colestografía oral, colangiografía, ultrasonografía.	- Atención médica oportuna; Hospitalización en caso necesario Repoc en casa Aspiración gástrica Administración de analgésicos Administración de antibióticos Dieta sin colesteroquinéticos Tratamiento quirúrgico de urgencia.	- Evitar complicaciones - Tratamiento específico de las complicaciones: como son: coledocolitiasis; extirpación quirúrgica de los cálculos -- más corrección de la obstrucción del conducto biliar. - Fístulas biliares; localización, establecer su causa, -- controlar la infección, corregir anomalías de electrolitos e intervención quirúrgica. - Pancreatitis aguda; aliviar el dolor, colocación de sonda nasogástrica, tratamiento del shock, electrolitos y metabólico e intervención quirúrgica. - Tratamiento quirúrgico electivo de colelitiasis crónica litiasica.	- Medidas de rehabilitación para el paciente de postcolectostomía o coledocotomía, así como de las complicaciones y secuelas. - Continuar con tratamiento médico.

Foto de la Historia Clínica Clínica Clínica de Patología Médica

3. P. T. Y O. S. - El dolor por lo más grave posible a la paciente con molestias crónicas biliares, a su vez acentuado en las mejores condiciones de salud. Intenso en momentos de exacerbación específica. Durante el sueño nocturno, en el momento de acostarse o al levantarse produce fatiga.
 - Frecuente una sensación de infarto que se acompaña a veces con complicaciones de la pancreatititis que ocasiona molestias crónicas biliares, que se investigaron durante su estancia en el Hospital de la paciente.

HISTORIO DE ENFERMEDADES: Paciente desde temprana edad de una, colera, abaca. Se vive con sus tres hermanos, los padres se radican en Noroeste México, procede de un medio socio económico medio alto. Estudios de nivel familiar ordinarios. - Curso carrera profesional en la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo que depende económicamente de sus familiares.
 Aquí el servicio de urgencias con salida de tegumentos, fagocitos de hiel, con dolor intenso en hipocóndrio derecho con irradiación a región subescapular derecha. Manifesta distensión abdominal, náusea y vómitos. Mucosa oral rosada normal. - Pruebas específicas, tener y después por la paciente que curó, así como por la ausencia de sus padres y no se desahogó.

PROBLEMA	MECANISMOS FISIOLÓGICOS DEL PROBLEMA	INDICACIONES CLÍNICAS DEL PROBLEMA	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LAS ACCIONES	PERSONA RESPONSABLE	EXPLICACION
Proceso obstructivo post-hepático	Dolor en hipocóndrio derecho y epigastrio.	El dolor se debe a los impulsos conducidos por las fibras aferentes que acompañan al nervio esplínico mayor. El dolor del cuadrante superior derecho, en el resultado de una espasmo, principalmente del esfínter de Oddi, y en menor grado de la musculatura de las vías biliares. Este espasmo puede ser ocasionado por irritación de la mucosa de la vesícula biliar o a la irradación de un cálculo en el cálculo o coledoco. Las enfermedades biliares además de provocar dolor en la superficie abdominal muchas veces se reflejan en una zona de la vesícula derecha, este dolor se transmite por las fibras simpáticas aferentes que pasan en el mismo segmento torácico de la médula espinal.	Administración de Nuprina Intravenosa cada 6 horas.	La administración por el sistema venoso a un analgésico como el morfina intravenosa debe - inyectarse lentamente para evitar reacciones tóxicas o choque. Los analgésicos actúan - al reducir los impulsos que viajan por las vías del dolor y evitan que lleguen al sistema simpático. Los analgésicos llegan a actuar por la irrigación normal en los receptores periféricos y en el sistema nervioso central.	Médico Enfermera	Se aplica analgésico cada 6 horas, disminuye el dolor gradualmente hasta desaparecer. Posteriormente se administra por razón necesaria.
Diaforesis	La diaforesis está regulada por el centro nervioso situado en el mesencefalo, que interviene en la actividad de las glándulas sudoríparas por medio del simpático que lo estimula y por el paraventricular que lo inhibe. El centro de la regulación del sudor depende de la influencia de la actividad cerebral.	Proporcionar medidas de higiene personal.	Las medidas higiénicas hacen que los pacientes no sientan más calor y desahogados.	La persona enferma sufre de un aumento de la actividad de la glándula sudorípara que constituye una amenaza para ella.	Enfermera	Se realizan medidas de - calor, se tomaron medidas para aliviar el dolor, tensión y preocupación, favoreciendo a que la paciente se relajara y su respiración fue normal y frecuente normal.
Taquicardia	Las emociones intensas como las de angustia, ansiedad, estímulos diversos agentes extrínsecos fisiológicos, hacen que aumente la frecuencia cardíaca a través del sistema nervioso simpático. La regulación del corazón por parte del sistema nervioso autónomo, se llevan acabo por medio de los efectos simpáticos a saber, simpático y parasimpático. Los impulsos sensoriales provenientes de receptores localizados en diversas partes del sistema cardiovascular, actúan sobre los centros simpático y parasimpático, para que se conserve un equilibrio entre estimulación e inhibición.	Favorecer las medidas respiratorias y relajación. Mantener en reposo relativo, posición.	El reposo es importante para que la actividad diafrágica tanto para la vesícula como para el intestino son desahogados porque producen una irritación más constante de la estómago y por la inhibición de los movimientos peristálticos. La posición semiflexionada disminuye la tensión de los músculos abdominales y el decubito lateral favorece la expulsión del vómito y mucosidades que se caida hacia atrás de la lengua y favorece la respiración.	El reposo es importante para que la actividad diafrágica tanto para la vesícula como para el intestino son desahogados porque producen una irritación más constante de la estómago y por la inhibición de los movimientos peristálticos. La posición semiflexionada disminuye la tensión de los músculos abdominales y el decubito lateral favorece la expulsión del vómito y mucosidades que se caida hacia atrás de la lengua y favorece la respiración.		
Dilirium y febricitación Alélicas elevadas.	El individuo normal tiene un sistema 0.2 por 3 como de bilirrubina conjugada, siendo la bilirrubina total inferior a 1 por 5.	Toca de vez en cuando en el tubo de ensayo de 13 a 100 sin anti-coagulante.	Los exámenes de laboratorio y gabinete son negativos de diagnóstico, se permiten valorar el estado hemodinámico del paciente.	Médico Enfermera Laboratorio	Los exámenes de laboratorio de laboratorio, se corroboran el cuadro clínico del proceso obstructivo post-hepático.	

a volutaria y en un tiempo
entre a extracción puede la-
minación de la bilirrubina
conseguida en los microemas y de
pormenor la detención fisiológica de
la masa que refugio del terran-
te circulatorio.

La fase de alcalina se secreta
de por la bilis, está en resaca
cuando el flujo obstruido biliar
llega a extra hepática.

Colocar en -
la preparación
de la película
una cámara
trata oral.

Los métodos que obtienen -
la enfermera pueden ser la
clave para el diagnóstico
y tratamiento del paciente.
Para tener a cabo esta
actividad, la enfermera
debe conocer los métodos -
para obtener y manejar los
muestras y el volumen ade-
cuado a los pacientes.

Método
Infermera
Básico

Se prepara a
la paciente
para la toma
de muestra de
orina. Se
explica a la
paciente el
procedimiento
y se le indica
cómo debe
tomar la muestra.
Se le indica
que debe
tomar la muestra
antes de
tomar nada
por vía oral.
Se le indica
que debe
tomar la muestra
antes de
tomar nada
por vía oral.

La muestra obtenida a la radiografía se administra al paciente por vía oral una vez que se ha estabilizado, posteriormente se mantiene en ayuno hasta el momento de la toma de radiografía de la vesícula biliar.

Una vez que se ha obtenido el contraste llega al hígado, es excretado por la bilis y se pasa a la vesícula biliar donde se vuelve radiopacamente.

Los datos de diagnóstico de más importancia son los radiológicos en el momento de la opacificación completa de los conductos extrahepáticos, son los que confirman el diagnóstico del trastorno.

Deshidratación

La deshidratación es el estado en el cual el exceso de líquidos es mayor que el ingreso, y se tiene como resultado una disminución en el volumen de los fluidos del organismo.

Los cambios en los volúmenes de los líquidos intra y extra celulares guardan una estrecha relación con los cambios en el equilibrio hidroelectrolítico.

La concentración de electrolitos disminuye cuando se pierden simultáneamente agua y electrolitos, como ocurre cuando no hay reabsorción adecuada de las secreciones gastrointestinales.

Se pueden perder grandes cantidades de agua a través del conducto gastrointestinal por medio del vómito, absorción del contenido gástrico e intestinal y drenaje de una fistula o de una fístula.

Mantener vena permeable con suero de 0.9% solución para 24 horas.

Vigilar venaclisis

Las infusiones intravenosas de enfermería se utilizan cuando los pacientes necesitan líquidos y electrolitos que no pueden tomar por vía oral.

El ritmo de goteo intravenoso se debe regular en gotas por minuto para proporcionar la cantidad ordenada de líquido durante el tiempo estipulado.

Es responsabilidad de la enfermera vigilar la infusión intravenosa y mantener su flujo.

Se deben buscar signos y síntomas de fiebre, infiltración y obstrucción de flujo para que en caso de presentarse alguno de ellos se tomen a tiempo medidas correctivas.

Control de líquidos

Se debe de llevar un registro de ingreso y egreso de líquidos para valorar el estado hidrico de la paciente.

El cuerpo pierde normalmente agua y electrolitos por insuflación con la respiración por los ojos con las lagrimas, por la piel con el sudor, por los riñones con la orina y por el intestino con las heces.

La enfermera (o) es la responsable de llevar el control de líquidos, por lo que es importante que anote ingresos y egresos durante las 24 horas del día.

Estreñimiento

Cualquier factor que cause retardo en el paso de las heces es signo de estreñimiento.

El estreñimiento no debe ser un síntoma de líquidos o alimentos no físiológicamente adecuados en la dieta.

Una ingestión inadecuada de alimentos provoca insuficiente estímulo del reflejo de deshecho para estimular el reflejo de la defecación.

En el hombre el acto de la defecación está bajo control voluntario y está condicionado a una hora determinada y actividad de su individuo.

Administración de un agente laxante

Los supositorios son de efecto rápido por su acción humectante y lubricante que provoca defecación normal.

Establecer el funcionamiento normal del intestino contribuye a que la paciente se sienta cómoda.

Enfermera La paciente responde a la administración del supositorio.

Indicaciones
de la
parietal.

Indicaciones
de la
parietal.

Los gases que se encuentran en el canal intestinal, son producidos por la acción de las bacterias en los restos alimenticios en el intestino y otros.

La putrefacción y la fermentación producen líquidos de carburo, acetona e hidrógeno.

La perforación de la pared del conducto gástrico ocasiona un derrame de contenido que se absorbe por la membrana peritoneal.

Malabar exp...

Malabar exp...

Malabar exp...

Indicaciones
de la
parietal.

Vómito

El vómito es una expulsión forzada en la que hay molestias gástricas y resaca hacia la cavidad y expulsión de vómito incoloro, se puede existir hiperactivación.

El vómito se presenta por estimulación mecánica de faringe y duodeno e incluye puede ser acido, bilioso. Puede aparecer después de la ingestión de alimentos venenosos, por que hay alteración notable en la digestión y absorción de nutrientes en el tubo gástrico y duodeno. El vómito es la salida a través del conducto del estómago y por la boca de las sustancias contenidas en el estómago a consecuencia de una contracción brusca e intensa de las paredes gástricas, del diafragma y de las paredes abdominales.

En un acto reflejo, dirigido por el centro bulbar del vómito y provocado por los estímulos que son acción sobre las mucosidades, faringes, del estómago, del intestino, etc.

Indicaciones
de la
parietal.

La acidez o alcalinidad relativa de los líquidos corporales se expresa como pH, que se refiere a la concentración de iones hidrógeno en el líquido.

El pH, se mide en una escala de 1 a 14, y el agua, que es considerada una sustancia neutra, tiene un pH de 7.0.

La acidez o alcalinidad se debe a la pérdida directa de bicarbonato por respiración alveolar y al aumento de la producción de ácido.

La pérdida de líquido en el intestino o drenaje conducen al estado de acidez metabólica.

Todos los secretiones del tracto gastrointestinal distal del páncreas contienen bicarbonato especialmente la secreción del páncreas que llega a contener bicarbonato en proporción de 80 mEq/l.

La acidez es un estado en el cual el pH de la sangre arterial alcanza niveles inferiores a 7.4.

Indicaciones
de la
parietal.

Respiración de Lussac

La respiración muy profunda y por lo que el rápido de la alveolar. forma el cuadro clínico característico llamado respiración de Lussac.

Hay una estimulación del centro respiratorio por el exceso de la relación entre el ácido carbónico y el bicarbonato. Las respiraciones raras y profundas son el resultado del intento del organismo para sacar el ácido de circulación y para restablecer el equilibrio entre el ácido y el bicarbonato.

La respiración normal de la respiración por acción voluntaria de los centros cerebrales actúa, dentro de ciertos límites fijados por el centro respiratorio, al cuerpo o corazón; esta última es susceptible a los cambios del pH y a los de la PCO₂.

Pancreatitis aguda o crónica

El dolor visceral puede ser profundo y el dolor referido al abdomen superior en las escenas, mientras que el dolor de la pared posterior por irritación de la pleura y del peritoneo produce dolor directamente sobre el área limitada.

La mayor parte de los órganos del cuerpo están protegidos por fibras dolorosas que siguen por las venas y linfáticas que recorren hasta la pleura parietal, por allí salen que el bagaje de fibras laterales junto con las fibras dolorosas de la superficie del cuerpo.

En las lesiones del páncreas que se caracterizan por las enzimas pancreáticas digestivas al páncreas y a estructuras vecinas, lo que ocasiona dolor intenso que se agrava por deambular y por estar de pie.

Aislado alérgico

10 por 100 aproximadamente de los casos de pancreatitis aguda se encuentran cifras de anticuerpos séricos elevados, de 2 a 3 horas después del inicio del páncreatitis aguda y un número de positivos en los conductos, inflamación de los alveolos, o en los vasos.

Insuficiencia renal

Riño seco y depresión

La insuficiencia de la actividad de diversos segmentos del sistema nervioso autónomo, la actividad suprarrenal y sus secreciones. El síndrome histológico que aparece en el riñón y la insuficiencia de la reacción de alarmas son presentados como el síndrome intersticial del páncreas, con pérdida de la capacidad de respuesta al estrés y a las infecciones como son la insuficiencia, distrofia, toxicidad y otras.

Tamborileo

La tamborileo frecuente y persistente puede resultar de un trastorno metabólico o hormonal, por lo tanto es necesario investigar, especialmente en el sistema nervioso central, infecciones y otras causas, que afectan al organismo de manera global.

Diferencia

La diferenciación entre la producción de los líquidos sudoríferos, que se encuentran en las glándulas sudoríferas, que se encuentran en las glándulas sudoríferas, que se encuentran en las glándulas sudoríferas, que se encuentran en las glándulas sudoríferas.

Resaca alcohol

El mantener los rasgos alcohólicos a la paciente aguda y que se tranquiliza y controla su respiración, de esta manera resulta hiper-alveolarización.

Administración

La administración de soluciones parenterales (p. ej. bicarbonato de sodio) debe hacerse y controlarse la disminución de conciencia, taquicardia y el déficit de sulfato de sodio.

Administración de analgésicos

La administración de analgésicos del tipo de la morfina es de elección para el dolor de tipo de la morfina. La administración de analgésicos de tipo de la morfina es de elección para el dolor de tipo de la morfina.

Instalación de sonda nasogástrica

La instalación de la sonda nasogástrica se debe hacer con cuidado y control de la sonda.

Tasa de muestra

El aumento de los anticuerpos séricos específicos y el pH de la sangre se dispone para diagnosticar la pancreatitis aguda.

Calderón para la toma de radiografía

La radiografía simple de abdomen muestra un cuadro de opacidades localizadas predominantemente en el cuadrante superior izquierdo, cuando se indica de pancreatitis.

Prueba de equilibrio

El agua electrolítica que el paciente a mantener su equilibrio osmótico que la conductividad y la capacidad de agua, de modo de asegurar el equilibrio de los electrolitos y el agua.

Exámenes de laboratorio

Con el fin de investigar el estado de los líquidos y electrolitos, se requiere de un estudio de laboratorio con otros exámenes, como son la insuficiencia renal, la insuficiencia hepática y la insuficiencia cardíaca.

El estado de conciencia no se ve afectado; la paciente resulta insensible y se presenta alucinaciones.

No hay necesidad de la administración de bicarbonato de sodio para la solución de acidosis metabólica.

Se administra morfina por vía intravenosa cada 6 horas, cuando la sonda nasogástrica produce dolor.

Se mantiene el paciente durante 1-2 días, se realiza un estudio de laboratorio y se realiza un estudio de laboratorio y se realiza un estudio de laboratorio.

Se obtienen muestras sanguíneas, se toma radiografía simple de abdomen y confirmamos el diagnóstico de pancreatitis aguda.

Insuficiencia renal

Se obtiene la respuesta de la insuficiencia renal y se realiza un estudio de laboratorio y se realiza un estudio de laboratorio.

Insuficiencia hepática

Se realiza un estudio de laboratorio y se realiza un estudio de laboratorio.

Insuficiencia cardíaca

Se realiza un estudio de laboratorio y se realiza un estudio de laboratorio.

Indiferencia

La depresión se produce tras -- una tensión claramente definida o tras un hecho vital importante como muerte, divorcio, una -- intervención quirúrgica, etc.

Pesimismo

El individuo deprimido siente -- que su seguridad está amenazada que es incapaz de enfrentarse a sus problemas y que otros no -- pueden ayudarlo.

Falta de ánimo

Los impulsos hostiles, que ori-- ginalmente se dirigen hacia -- otras personas, llegan a di-- girse contra el propio yo del -- individuo.

Obesidad

Aumento del tej-- do adiposo y del peso corpor-- al, que excede el teórico es-- tandar de acuer-- do a la edad, - sexo y talla.

Obesidad es aquella afección en que aumenta los depósitos de -- grasa neutra, es decir, trigli-- céridos, en el tejido adiposo - lo cual determina un exceso de-- peso.

Explicar a la paciente los -- problemas y - complicacio-- nes que trae -- consigo la o-- besidad.

El aumento del 15 a 25 % - Enfermera sobre el peso ideal del in-- dividuo significa obesidad. Por lo que el ingreso de -- alimento en exceso en rela-- ción con las necesidades -- corporales, es la causa -- principal de obesidad.

Al saber la -- paciente las -- medidas tera-- peuticas que -- se llevaron a -- cabo para su -- pronta resta-- blecimiento, -- mostró con-- fianza y los -- trastornos - emocionales - mejoraron.

Se proporci-- na educación-- higiénico-die-- tética y se -- hace incipi-- en la labor-- tancia de que -- lleve una die-- ta equilibra-- da, tomando - en cuenta e-- dad, sexo, ap-- tividad fisi--

En los pacientes obesos son más frecuentes enfermedades cardio-vasculares, endocrinas, hepáticas y biliares.

Los obesos tiene con frecuencia coliclitiasis, aliente o manifiesta, pues el incremento del colesterol facilita la formación de cálculos.

La obesidad es un estado de mal nutrición que necesariamente indica carencia de nutrientes esenciales para el buen funciona miento de su organismo.

El desarrollo de la obesidad es siempre esencial, la existencia de desproporción entre el aporte calórico exógeno y la pérdida de energía en favor del primer factor. REMPLÉNDOSE así el equi libro fisiológico a que el organismo tiende y que realiza -- gracias a diversos mecanismos - interrelacionados que actúan a nivel del sistema nervioso, el plasma circulante y sobre todo -- en tejido adiposo.

Orientación - educativa sobre el mal es tado higiénico-dietético que condicio na la obesidad.

La restricción dietética constituye el punto más importante del tratamiento de los obesos y se basa en la disminución del aporte calórico global, previa valoración de las necesidades básicas, así como de las derivadas de actividad física que haya de mantener el pacien te por sus circunstan-- cias profesionales, so-- ciales, etc.

Se concientiza de los pe-- tologías que trae consigo la obesidad.

Proporcionar información como evitar el se-- dentarismo

En los adultos hay ten-- dencia al sedentarismo, lo que supone una disminu-- ción en el consumo de energía que si no se acompaña de restricción - alimenticia, puede deter-- minar la aparición de o-- besidad.

Se le motiva a que realice ejercicios en caminados a - la reducción de peso.

GLOSARIOS DE TERMINOS.-

ABSORCION.- Propiedades de los tejidos orgánicos por lo que las sustancias interiores penetran en ellos, experimentando unos y otras modificaciones más o menos esenciales.

ACIDO.- Todo compuesto que tiene hidrógeno sustituible por los metales para formar sales o bien todo compuesto de un elemento electronegativo con uno o más átomos de hidrógeno reemplazables por átomos electro-positivos.// Agrio; que tiene propiedades opuestas a los álcalis.

ACOLIA.- Mengua o suspensión total de la secreción biliar.

ANGUSTIA.- Síndrome de origen bulbar que se manifiesta por una sensación de ahogo, constricción torácica dolorosa ya sea a nivel de la región precordial, detrás del esternón o en el epigastrio.

BILIRRUBINA.- Pigmento biliar rojo que se halla en estado debilirrubinato sódico en la bilis y en forma de bilirrubinato cálcico en la vesícula biliar. Puede hallarse en la orina, en los tejidos orgánicos y en la ictericia. Se forma por degradación de la hemoglobina de los glóbulos rojos por las células reticulocelulares. Es el principal pigmento biliar.

BILIS.- Sustancia líquida, viscosa, amarilloverdosa, de sabor amargo, reacción alcalina y de densidad variable de 1.26 a 1.302. Contiene agua, taurocolato y glicolato

sódico, moco, coleslerina, lecitina, grasas y varios-pigmentos. Es secretada por el hígado y vertida en el intestino por las vías biliares. Contribuye a la acción del jugo pancreático; emulsiona a las grasas y evita la putrefacción en el intestino, // -A, B, C. - Bilis obtenida del colédoco, de la vesícula biliar y del conducto hepático, respectivamente // Blanca. Líquido incoloro que se halla a veces en la obstrucción de la vesícula biliar y que se cree que es debido a la hipersecreción mucosa de las vías biliares.

CALCULO. - Concreción anormal que se forma en el cuerpo, es especialmente en el seno de líquidos contenidos en conductos y reservorios tapizados por una mucosa compuesta generalmente de sales minerales.

COLANGIOGRAFIA. - Radiografía de las vías biliares con opacidad de éstas, por un producto yodado opaco a los rayos X, administrado por vía venosa.

COLECISTECTOMIA. - Estirpación de la vesícula biliar después de la ligadura del conducto y arteria cística.

COLECISTITIS. - Inflamación de la vesícula biliar, casi siempre debido a una litiasis.

COLECISTOCEINA. - Hormona secretada por la mucosa intestinal que activaría la movilidad de la vesícula biliar.

COLECISTOGRAFIA. - Radiografía de vías biliares con opacidad de éstas y del colédoco, por un producto que opaca a-

los rayos X, administrado por vía oral.

COLEDOCO.- Canal formado por la unión de los dos conductos hepáticos. Va desde el íleo hepático al duodeno. Recibe el conducto cístico. Permite el desplazamiento de la bilis en el duodeno.

COLERETICO.- COLERERIS. Secreción y excreción de bilis por el hígado, en distinsión de su expulsión por la vesícula biliar o colagogia.

DEPRESION.- Estado de abatimiento que acarrea una imposibilidad de acción, puede ser física o psíquica.

DIFUSION.- Propiedad de ciertos cuerpos de diseminarse por el medio que los contiee; distribución de una sustancia o agente por todos los tejidos por la circulación y asimilación.

DISPEPSIA.- Digestión difícil y laboriosa de carácter crónico.

DISTENSION.- Estiramiento violento de los tejidos y parligamentosa de una articulación.// Estado de los tejidos, membranas, órganos, etc. que experimentan una tensión violenta.

DOLOR.- Es una sensación básicamente desagradable, referida al cuerpo que representa el sufrimiento producido por la percepción psíquica de una lesión real, una amenaza de lesión o una fantasía de lesión.

ELECTROLITOS. _ Sustancias disueltas en líquidos, que al contacto de una corriente eléctrica, son capaces de disociarse.

EMULSION.- Líquido de aspecto lechoso que mantiene en suspensión una sustancia insoluble (aceite, grasa, resina) finalmente disuelta, mediante un cuerpo viscoso emulsificante.

ENZIMA.- Complejos orgánicos que catalizan las reacciones bioquímicas. Están compuestos por un grupo prostático o coenzima que tiene capacidad funcional y un grupo proteico o apoenzima, con especificidad de sustrato.

EPIGASTRIO.- Región superior y media del abdomen, entre ambos hipocondrios y desde el apéndice xifoides hasta dos decímetros por encima de la cicatriz umbilical.

ESFINTER.- Músculo en forma de anillo que cierra un orificio natural.

ESTASIS.- Estancamiento de la sangre u otro líquido en una parte del cuerpo.

EXCRECION.- Eliminación de los productos de secreción de las glándulas que los ha producido o del reservorio donde se había acumulado. // Materia excretada.

FLATULENCIA.- Distensión del estómago o intestinos por aire o gases.

GASTRINA.- Hormona de la mucosa pilórica gástrica que al ser

inyectada, aumenta la secreción del jugo gástrico.

HIDROLISIS.- Reacción química que consiste en la adición de agua en una sustancia compleja con la subsiguiente - descomposición de ésta en otras más sencillas.

HIDROPESIA.- Acumulación de líquido seroso trasudado en una cavidad o en un tejido celular.

HIPERALGESIA. o **HIPERALGIA.**- Sensibilidad excesiva al dolor; hiperestesia dolorosa.

HIPERESTESIA.- Aumento o exageración de la sensibilidad general o especial. **CLORHIDRICA DIGESTIVA.** Producción de dolor o pirosis, por la hiperclorhidria mínima.

ICTERICIA.- Síntoma de enfermedad que consiste en la coloración amarilla más o menos intensa de la piel, de las mucosas visibles y de la esclerótica; esta coloración se debe a la deposición en los tejidos de los pigmentos biliares, anormalmente presentes por obstáculos - a la salida de la bilis del hígado al intestino a través de los conductos biliares, obstruidos o comprimidos.

INFLAMACION.- Es la reacción local de un tejido a un estímulo superior a su índice de tolerancia. // Estado morboso complejo con fenómenos generales, diversamente - definido, que en sustancia se reduce a la reacción - del organismo contra un agente irritante o infeccioso y que se caracteriza esencialmente, desde los tiempos

de Celso, por los cuatro síntomas cardinales: rubor, tumor, calor y dolor, a los que se añade: rubor, tumor, calor y dolor, a los que se añade el trastorno funcional, que se traduce por vasoconstricción primitiva, seguida por vasodilatación y emigración de leucocitos, exudación de líquido y fase de cicatrización

LABIL.- Deslizable; que se mueve fácilmente de un punto a otro. // Inestable.

LIPOSOLUBLE.- Soluble en las grasas.

MOCO.- Sustancia líquida o semisólida, viscosa, traslúcida, secretada por las glándulas mucosas, compuesta de agua, mucina, sales inorgánicas, células epiteliales, leucocitos y sustancia granulosa.

NAUSEA.- Sensación penosa que indica la aproximación del vómito y esfuerzo que acompaña a la necesidad de vomitar. Disgusto producido por la ingesta de algún alimento.

OBSTRUCCION.- Es cualquier impedimento que se presenta en la ley de los órganos interiormente vacíos.

PANCREOCIMINA.- Hormona de la mucosa intestinal, que estimula la secreción externa del páncreas.

PEPTIDO.- Derivado proteico, constituido por la combinación de dos o más aminoácidos con unión del grupo carboxilo de uno, con el grupo amino del otro y eliminación

de una molécula de agua. Según el número de aminoácidos, se distinguen en dipéptidos, tripéptidos o polipéptidos.

PERISTALSIS.- Movimiento vermicular característico de ciertos órganos tubulares provistos de fibras musculares y longitudinales, especialmente intestino, en virtud del cual su contenido progresa.

POLIMORFOS.- Que existe o se presenta en varias formas, dice se de los cuerpos que ofrecen distintas formas cristalinas y de ciertas células.

RESERVORIO.- Cavidad en la que se almacena un líquido, como la vesícula biliar, saco lagrimal y la vejiga urinaria.

SECRETINA.- Hormona de las células epiteliales del duodeno por contacto de ácidos; estimula la actividad pancreática.

SIGNO DE MURPHY.- En las afecciones de la vesícula biliar, el paciente no puede hacer una inspiración profunda, si el médico tiene introducidos los dedos en forma de gancho, por debajo del borde anterior del hígado.

VAGOTOMIA.- Es una sección del vago o neumogástrico.