

Estomago e Intestino Delgado

Unidad II

Mariza Alejandra Cancino Morales
4to Cuatrimestre
Nutrición

Lic. Daniela Guillen
Universidad del Sureste



Nutrición en la cirugía del estómago.

Manejo operatorio

2 semanas previas a la cirugía si el paciente maneja su glicemia en valores normales

Si el paciente no tiene un buen manejo de la glicemia iniciar un plan de alimentación de 3-6 meses con el objetivo del control glicémico

restricción de 500 kcals y 0.8 gm proteína por kilo de peso

24-48 horas

Manejo post-operatorio

brindar la energía y los nutrientes necesarios para favorecer el proceso de cicatrización

Fases Dietéticas

Fase líquidos claros

Provee líquidos y electrolitos al paciente

Bebidas libres de azúcares y limitar la cantidad de energía

Favorece la cicatrización y restablecer la actividad gastrointestinal

incluye suplementos proteicos

Fase Líquidos Completos

3º -13º día después de Cirugía

incluyen todos los líquidos que pueden fluir fácilmente a través de un colador.

tienen un poco más de textura y ligeramente más residuo gástrico

Fase Dieta en Puré

Día 14 -24º días después de la cirugías

Dura de 10-15 días, si los alimentos son bien tolerados.

Allimentos que han sido licuados o ablandados con adecuadas cantidades de líquidos

Alimentos con consistencia de pudín o papilla sin azúcar.

se enfatiza en incrementar gradual y progresivamente residuo gástrico

Fase Dieta blanda

día 25 -42º días después de la cirugía

permanecer en esta fase por 2-4 semanas dependiendo la tolerancia.

Se incluyen todos los alimentos que son suaves sin trozos o partículas grandes de comida

mejorar tolerancia gástrica del incremento en solutos y fibra.

iniciar con alimentos con texturas modificadas, que requieren poca masticación y sean fácilmente tolerados.

Fase Dieta Regular

día 25 Luego de la 6ª semana de la cirugía

SUPLEMENTO MULTIVITAMÍNICO

Es importante tomar un suplemento de vitaminas y minerales todos los días por el resto de tu vida después de haber sido sometido a una cirugía metabólica.

reintroducir de nuevo variedades de comida a la dieta. Se recomienda empezar con alimentos suaves

Procurar hacer comidas pequeñas; al menos 3 comidas al día y 2 ó 3 refacciones.

Come lentamente, mastica bien la comida

Beber los líquidos separadamente de las comidas sólidas

Incluya una buena fuente de proteína en cada comida

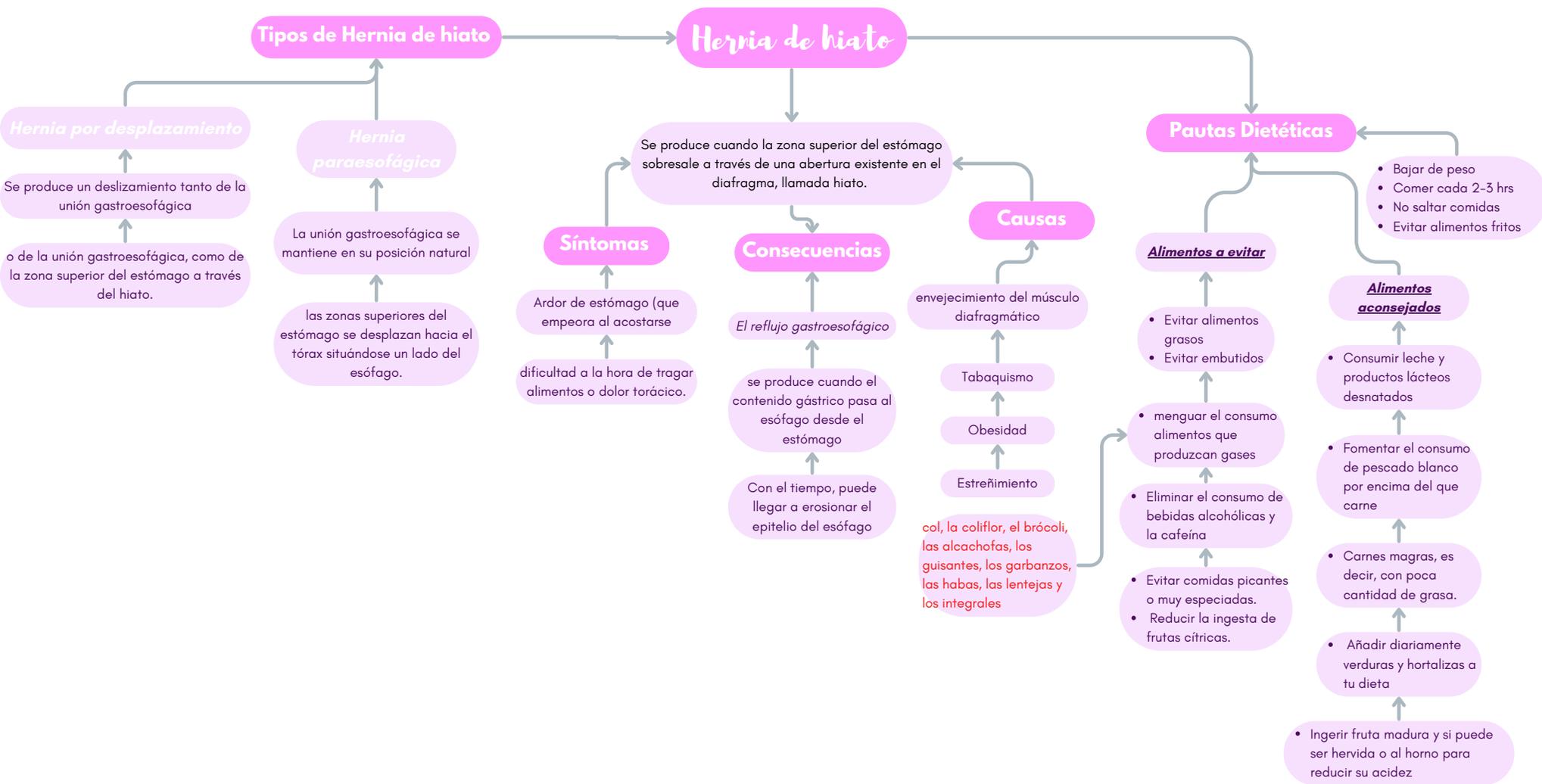
30-60 minutos de ejercicio moderado diariamente

PROTEÍNA

La ingesta total diaria deber ser de al menos 60 - 70 gramos

Utilizar preparaciones especialmente a la plancha, a la parrilla, homeadas o cocidas. Procurar añadirles jugo o salsas para que no sean secas y no sobrecoser las carnes

SUPLEMENTO	RECOMENDACIÓN	COMENTARIO
Suplemento multivitamínico-mineral	20% de la recomendación diaria	Evitar que el suplemento se absorba a partir de la segunda fase de la dieta.
Calcium (B12)	800 mg/día	Iniciar en su forma masticable o líquida y progresar a tableta según se tolere
Calcio	800-1000 mg/día en forma de citrato de calcio (2 ó 3 dosis separadas)	Iniciar con la suplementación a partir de la segunda fase de la dieta a 1 mes luego de la cirugía si se tolera la tolerancia. Iniciar en su forma masticable o líquida y progresar a tableta según se tolere
Hierro elemental	18-27 mg/día	Iniciar con la suplementación a partir de la segunda fase de la dieta a 1 mes luego de la cirugía si se tolera la tolerancia.
Antioxidante	Normalidad dietética	Completar con medio o multivitamínico para evaluar la dosis.



Gastritis

Clases

Gastritis aguda infecciosa

Origen bacteriano, producidas por la ingestión de alimentos contaminados.

Provocadas por *Helicobacter pylori* en la fase inicial de la infección

Gastropatía aguda erosivo-hemorrágica

En este tipo de gastropatía las lesiones se observan endoscópicamente

Entre sus causas fundamentales se destacan los fármacos

Gastritis crónica no atrófica

se observa un infiltrado leucocitario sin destrucción ni pérdida de las glándulas gástricas

Gastritis crónica atrófica

entidades nosológicas muy distintas se caracterizan por reducción y pérdida de las glándulas gástricas

Gastritis crónica autoinmune

entidad clínica poco frecuente, con un importante componente genético y familiar

Enfermedad inflamatoria aguda o crónica

de la mucosa gástrica producida por factores exógenos y endógenos

el revestimiento del estómago, conocido como mucosa, está inflamado o irritado

produce síntomas dispépticos atribuibles a la enfermedad

Diagnóstico

Manifestaciones clínicas

Ardor, dolorabilidad o molestias postprandiales en epigastrio, llenura precoz, vinagreras, náusea, distensión abdominal

Hallazgos endoscópicos

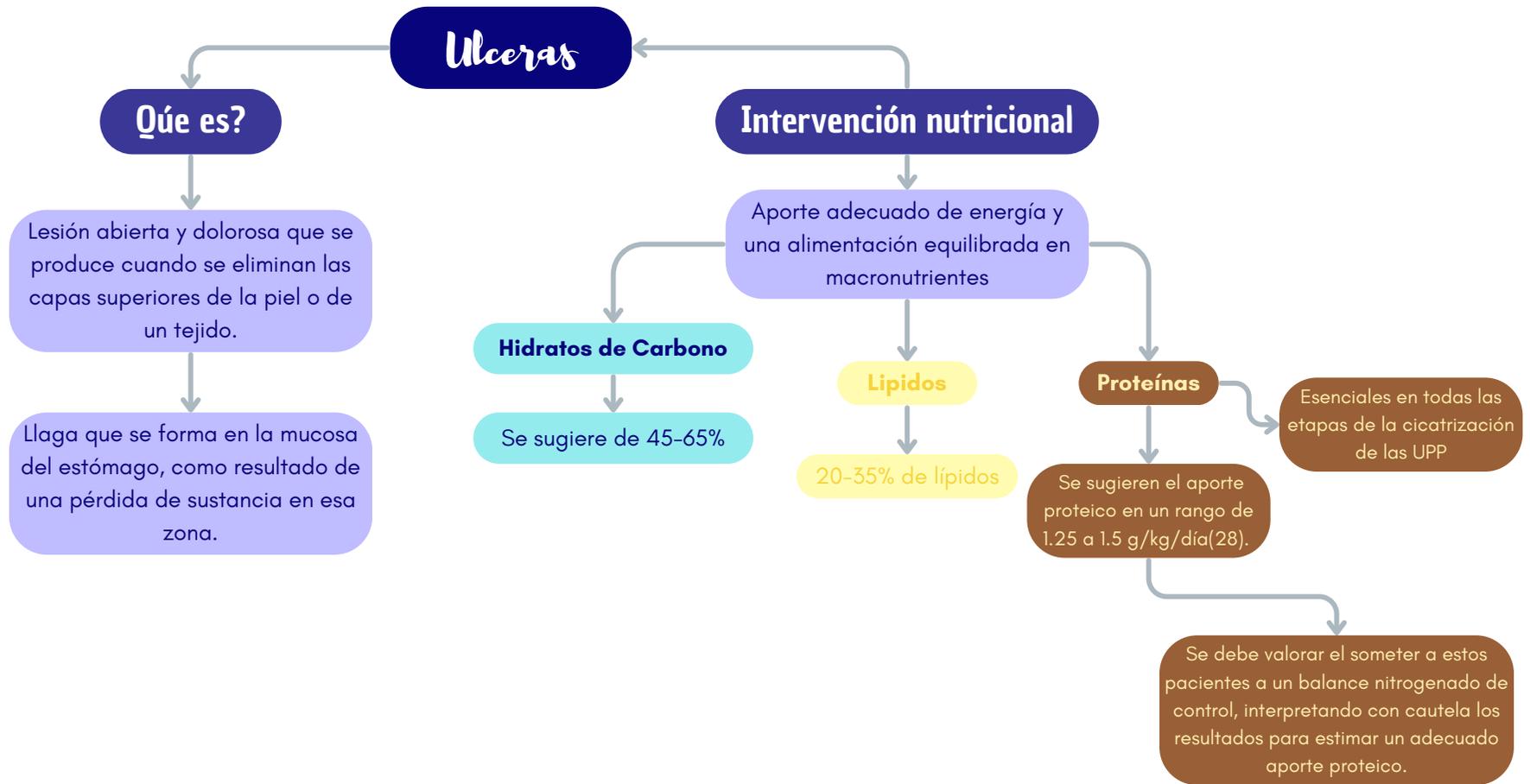
Edema, eritema, mucosa hemorrágica, punteados hemorrágicos, friabilidad, exudados, erosiones, nodularidad, pliegues hiperplásicos, presencia de signos de atrofia de la mucosa

Hallazgos histológicos

Requiere realizar la biopsia para confirmación histológica

Recomendaciones nutricionales

EVITAR	PREFERIBLEMENTE	CON PRUDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> Alcohol Café y té. Pimienta, pimienta molida, mostaza, vinagre. Temperaturas extremas de alimentos y bebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cocciones sencillas: plancha, grill, horno, hervidos. Pasta, arroz, patata, pan blanco. Verduras cocidas y sin piel. Frutas cocidas, en compota y en conserva. Carnes magras, pescados, clara de huevo. Quesos y lácteos desnatados. Agua y bebidas sin cafeína. 	<ul style="list-style-type: none"> Verduras crudas y flatulentas. Ajo, cebolla, tomate, pepino, pimiento. Productos integrales o muy ricos en fibra. Frutas con piel, verdes o poco maduras. Leche entera, nata y mantequilla. Embutidos. Quesos fermentados y muy curados. Chocolate, bollería. Zumos de uva y cítricos. Bebidas carbonatadas.



Cirugías

Terapia nutricional y metabólica

Ya sea en forma Enteral o Parenteral al enfermo quirúrgico, los días previos o posteriores a la intervención quirúrgica

Con el objetivo de preservar, mantener o recuperar la masa magra o masa celular metabólicamente activa

Con el fin de tener una mejor respuesta a la injuria, y disminuir morbi-mortalidad.

Nutrición Preoperatoria

Para determinar qué pacientes serían tributarios a Nutrición Preoperatoria se sugieren dos métodos:

Índice de Riesgo Nutricional (IRN)

$$IRN: 1,519 \text{ Albúmina sérica gr/l} + 0,417 \times (\text{peso actual} / \text{peso usual}) \times 100$$

De acuerdo con la cifra obtenida:
 Desnutrición leve 97,5
 Desnutrición moderada 83,5 - 97,5
 Desnutrición grave 83,5

Valoración Global Subjetiva

A. Historia (anamnesis) que incluye:
 1. Cambios del peso corporal,
 2. Cambios en la dieta,
 3. Síntomas gastrointestinales,
 4. Capacidad funcional.

B. Examen físico. Donde se evalúa:
 1. Pérdida de grasa subcutánea,
 2. Atrofia de músculos,
 3. Presencia de edemas.

C. Calificación:
 1. Bien Nutrido A
 2. Moderadamente desnutrido o con riesgo de desnutrición B
 3. Severamente desnutrido

Para algunos autores es muy valiosa la información que puede obtenerse de índices simples como son: • La pérdida del peso >= 10% reciente no intencional, • El peso corporal menor 80% del peso ideal, • La albúmina sérica menor de 30 gr/l,

Siendo tributarios de algún tipo de Terapia Nutricional los pacientes que se encuentran en las categorías B y C

Requerimiento de Nutriente

Calorimetría Indirecta. Calcula el Gasto Energético a partir del consumo de O₂

Para los:
 Carbohidratos es 1,0
 Grasas es 0,7
 Proteínas es 0,8

Harris Benedict corregida por factor actividad y de agresión, propuestas por Long.

$$GEB(\text{mujeres}) = 66,5 + (\text{peso kg} \times 9,7) + (\text{talla} \times 1,8) - (\text{edad} - 4,7)$$

$$GEB(\text{hombres}) = 66 + (\text{peso kg} \times 13,7) + (\text{talla} \times 5) - (\text{edad} - 6,8)$$

A lo anterior añadir para el cálculo diario de necesidades calóricas:
 GEB x Factor de Actividad x Factor de Agresión x Factor Térmico.

Factor de Actividad	No	Encamado	=	1,2	1,3
Factor de Agresión:					
Sin complicaciones	=	1			
Cirugía menor	=	1,1			
Cirugía mayor	=	1,2			
Infección leve	=	1 - 1,2			
Infección moderada	=	1,2 - 1,4			
Peritonitis	=	1,4			
TEC	=	1,6			
Quemaduras < 20%	=	1 - 1,5			

Recomendaciones diarias de agua y macronutrientes

POR KG PESO CORPORAL)
 • AGUA 30 - 50 ML
 • PROTEÍNAS 1 - 2 GR
 • CARBOHIDRATOS 2 - 7 GR
 • GRASAS 0,6 - 1,3 GR

Recomendaciones de Electrolitos

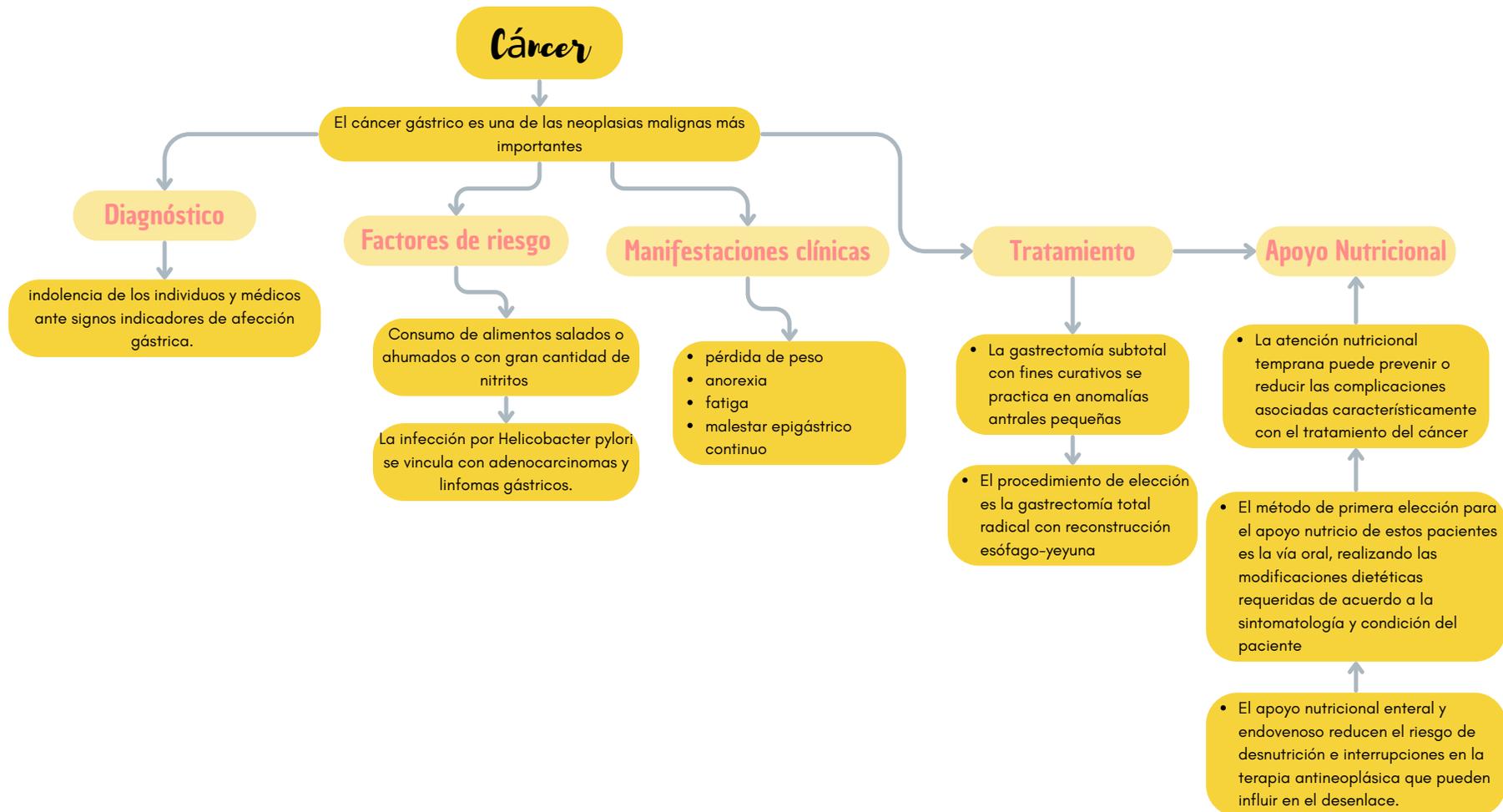
POR KG PESO CORPORAL
 • Na 1 - 4 mEq
 • K 1 - 4 mEq
 • Ca 0,15 - 0,20 mEq
 • P 0,20 - 0,30 mmol
 • Zn 0,15 - 0,30 MG
 • Cl 1 - 4 mEq

Recomendaciones Oligoelementos

Recomendaciones de Vitaminas

• ZINC 2,5 - 4 mg
 • COBRE 0,5 - 1,5 mg
 • CROMO 0,01 - 0,02 mg
 • MANGANESO 0,15 - 0,8 mg
 • SELENIO 0,120 mg
 • YODO 0,120 mg
 • HIERRO (HOMBRES) 1 HIERRO (MUJERES) 2
 • COBALTO (Vit. B12) 0,002 - 0,005 mg

A	UI	3300
D	UI	200
E	UI	10
K	mg	0,5
B1	mg	3
B2	mg	3,6
NIACINA	mg	40
B6	mg	4
B12	ug	5
PANTOTÉNICO	mg	15
C	mg	100
ÁCIDO FÓLICO	mg	0,4
BIOTINA	mg	60



Síndrome del intestino corto

Conjunto de síntomas que ocurren mientras la parte del intestino que queda se adapta después de su cirugía

Las personas con síndrome del intestino corto podrían tener:

- Gases
- Calambres
- Diarrea (heces sueltas o aguadas)
- Pérdida de líquido
- Pérdida de peso

Pautas alimentarias

Haga 6 a 8 comidas pequeñas por día

Hacer comidas pequeñas y frecuentes estresará menos su intestino más corto. Las comidas pequeñas ayudarán a controlar sus síntomas y es más fácil para el cuerpo digerirlas y absorberlas.

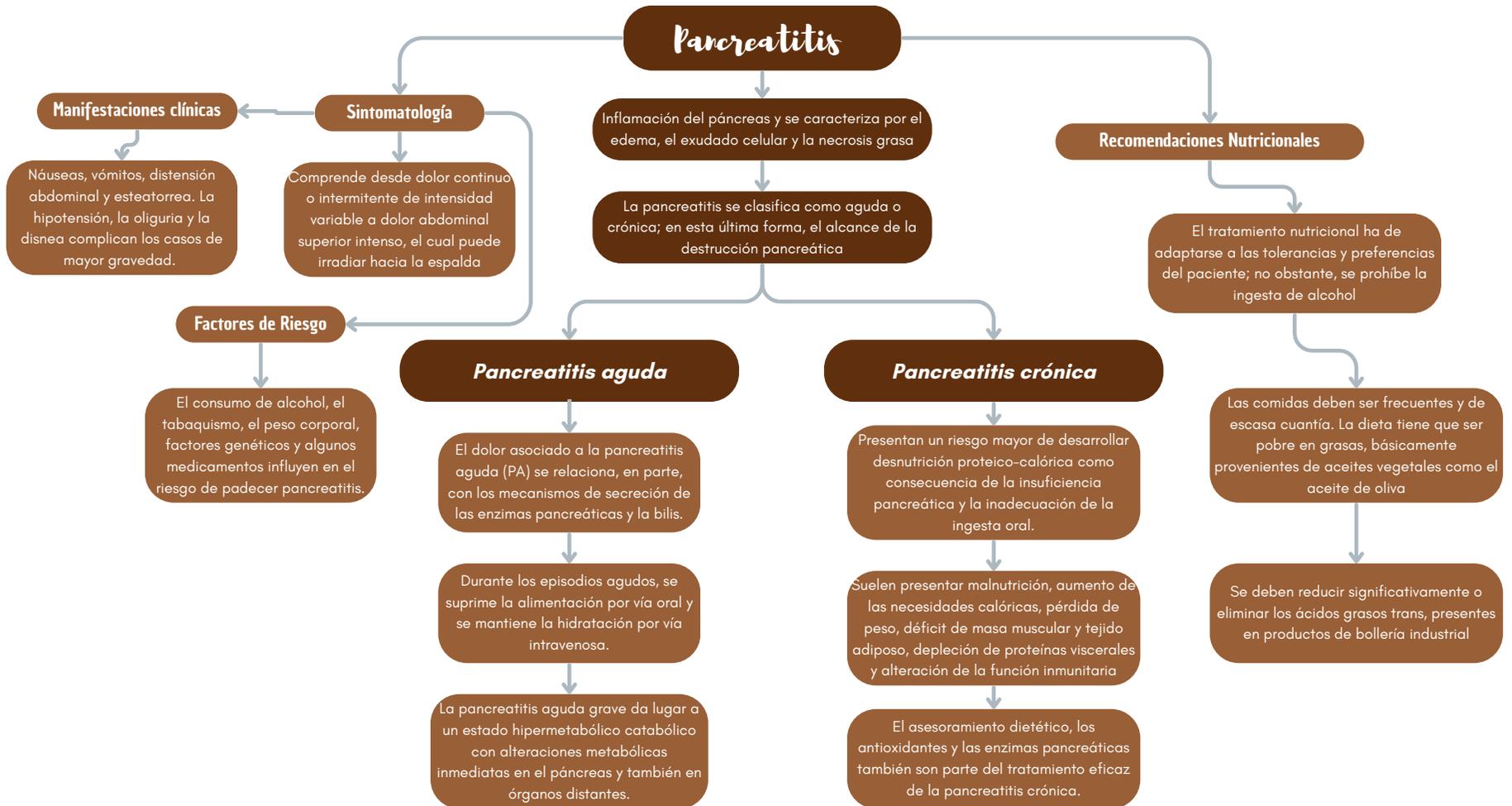
Solo tome ½ taza (4 onzas) de líquido durante las comidas

Tomar grandes cantidades de líquidos con las comidas empuja su comida a través del intestino más rápidamente.

Incluya suficientes nutrientes en sus comidas para ayudarle a sanar

Su comidas deberían ser: Con alto contenido de proteínas.

- Pescado
- Las aves (pollo, pavo)
- Carne (res, ternera y cordero)
- Huevos o Tofu
- Productos lácteos (leche, queso)
- Mantequilla de maní cremosa y otras



Insuficiencia Hepática y la Colestasis

La hepatopatía grasa no alcohólica (HGNA)

Implica la acumulación de gotículas de grasa en los hepatocitos y puede provocar fibrosis, cirrosis e incluso hepatocarcinoma.

Las causas de la HGNA son fármacos, errores innatos del metabolismo y trastornos metabólicos adquiridos

Esteatohepatitis no alcohólica (EHNA)

Se asocia con acumulación de tejido fibroso en el hígado

Pueden estar asintomáticos o bien presentar malestar general, debilidad o hepatomegalia.

El tratamiento suele consistir en un adelgazamiento gradual, fármacos sensibilizadores a la insulina

Esteatosis hepática

La esteatosis hepática se debe a la culminación de las siguientes alteraciones metabólicas

- 1) aumento de la movilización de ácidos grasos del tejido adiposo;
- 2) aumento de la síntesis hepática de ácidos grasos;
- 3) disminución de la oxidación de ácidos grasos;
- 4) aumento de la producción de triglicéridos,
- 5) retención de los triglicéridos en el hígado

Hepatitis alcohólica

se distingue por la hepatomegalia, el aumento moderado de las concentraciones de transaminasas,

el aumento de las concentraciones séricas de bilirrubina, el mantenimiento o la disminución de las concentraciones de seroalbúmina o la anemia

los afectados pueden referir dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, debilidad, diarrea, adelgazamiento o fiebre.