



**Mi Universidad**

**Súper nota**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Liliana Tomas Morales

**TEMA:** TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

**PARCIAL:** 3

**MATERIA:** Enfermería medico quirúrgica

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Lic. Rubén Eduardo Domínguez García.

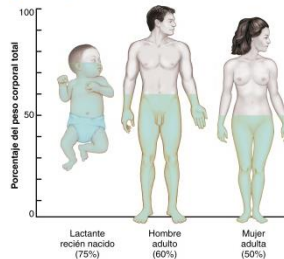
**LICENCIATURA:** Enfermería

**CUATRIMESTRE:** 5

Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido base.

## Equilibrio hidroelectrolítico

### Agua corporal

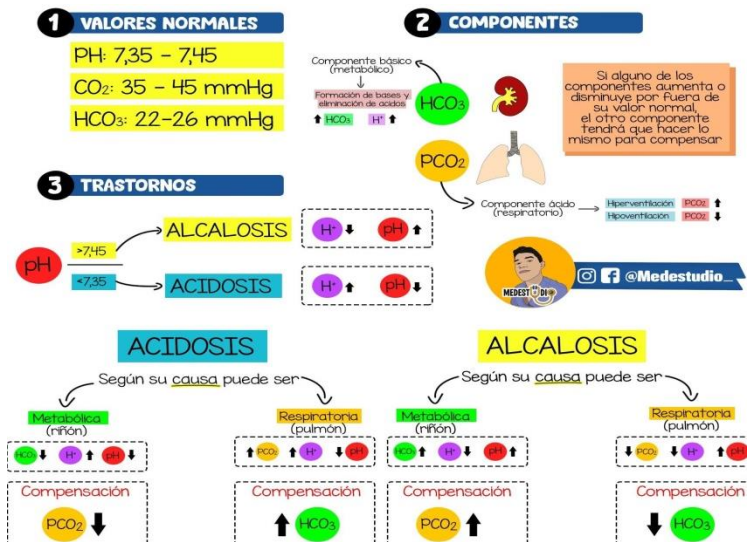


Proporción del peso corporal que corresponde normalmente a agua en lactantes, hombres adultos y mujeres adultas.



- Identificar de qué tipo de trastorno se trata.
- Saber si la compensación es adecuada.
- Conocer la causa del trastorno ácido-base.

## CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS ÁCIDO BÁSICOS



Alteración primaria	Alteración primaria	pH	Alteración compensatoria	EB
ACIDOSIS METABÓLICA	$\text{HCO}_3 \downarrow$	$\downarrow$	$\text{pCO}_2 \downarrow$	disminuido
ACIDOSIS RESPIRATORIA	$\text{pCO}_2 \uparrow$	$\downarrow$	$\text{HCO}_3 \uparrow$	aumentado
ALCALOSIS METABÓLICA	$\text{HCO}_3 \uparrow$	$\uparrow$	$\text{pCO}_2 \uparrow$	aumentado
ALCALOSIS RESPIRATORIA	$\text{pCO}_2 \downarrow$	$\uparrow$	$\text{HCO}_3 \downarrow$	disminuido

Trastornos primarios o simples:

Se produce cuando la concentración de sodio en la sangre es anormalmente baja. El sodio es un electrolito y ayuda a regular la cantidad de agua que hay dentro y alrededor de las células.



## Líquidos intravenosos



El tratamiento es para resolver la enfermedad no diagnosticada. Es posible que solo tengas que beber menos líquidos o, posiblemente que necesites soluciones electrolíticas intravenosas y medicamentos.

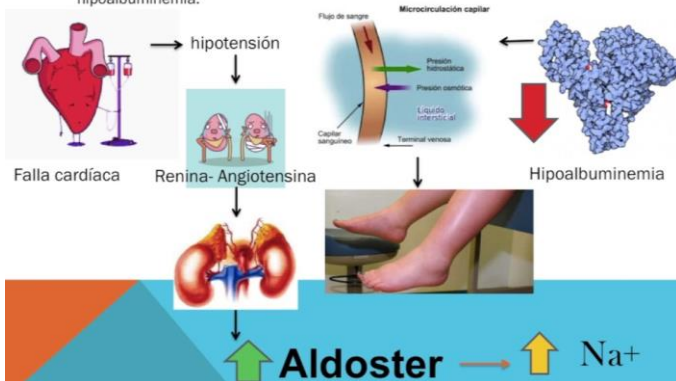
### Signos y síntomas:

- Náuseas y vómitos
- Dolor de cabeza
- Desorientación
- Pérdida de energía, somnolencia y cansancio
- Agitación e irritabilidad
- Debilidad, espasmos o calambres musculares
- Convulsiones
- Coma



### PRINCIPALES CAUSAS DE LA HIPONATREMIA CON EDEMA

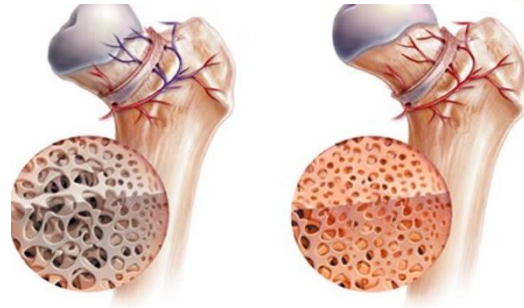
El hiperaldosteronismo secundario, respuesta de una insuficiencia cardíaca o hipoalbuminemia.



### Causas

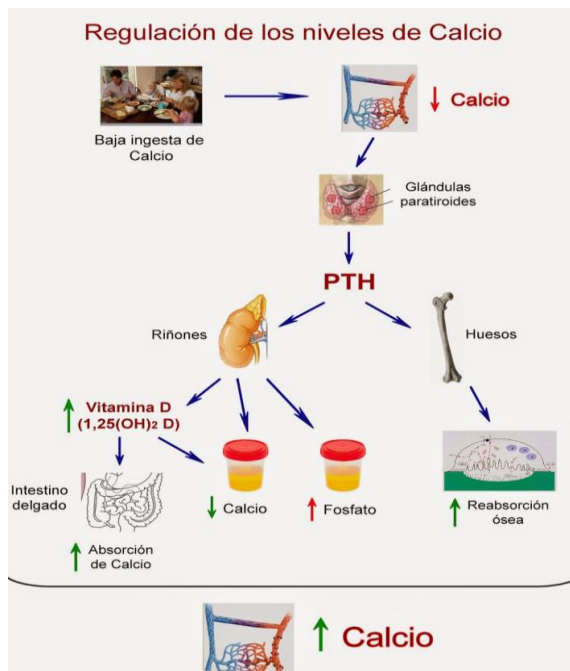
El sodio ayuda a mantener una presión arterial normal y apoya el trabajo de los nervios y músculos, a la vez que regula el equilibrio de líquidos en el cuerpo. La hiponatremia se produce cuando el sodio en el cuerpo se encuentra por debajo de 135 mEq/L.

Es una enfermedad en la que el nivel de calcio en la sangre está por encima del normal. Demasiado calcio en la sangre puede debilitar los huesos.



Los casos más graves producen signos y síntomas relacionados con las partes del cuerpo afectadas por los altos niveles de calcio en la sangre, (Los riñones, Aparato digestivo, Huesos y músculos, Cerebro y el Corazón).

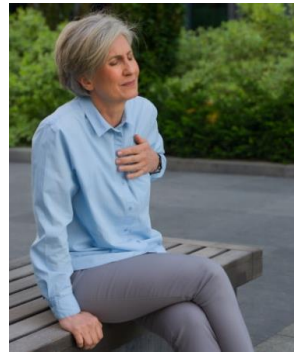
Además de construir huesos y dientes fuertes, el calcio ayuda a los músculos a contraerse y a los nervios a transmitir señales.



- Hace que los huesos liberen calcio en la sangre.
- Hace que el tubo digestivo absorba más calcio.
- Hace que los riñones excreten menos calcio y activen más vitamina D.

**La hipercalcemia es causada por:**

- \*Glándulas paratiroides hiperactivas
- \*Cáncer    \*Otras enfermedades
- \*Factores hereditarios    \*Inmovilidad
- \*Deshidratación grave    \*Medicamentos
- \*Suplementos

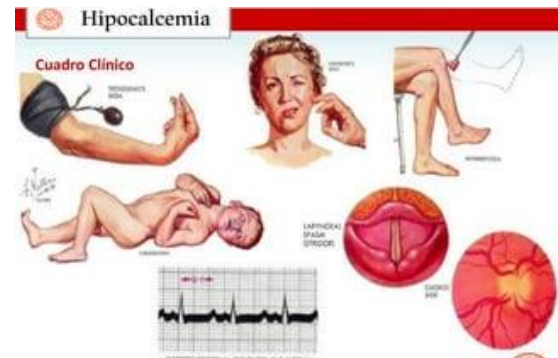


Renal	Cardiorespiratoria
Uremia Mioglobinuria Rabdomiolisis Lesión renal aguda	Hipoxia BN broncoaspiración <b>EAP neurogénico</b> Arritmias
Autonómica	Metabólicas
Fiebre Hipertensión Hipotensión Incontinencia	Hipoglucemia Hiperkalemia Acidosis metabólica Pleocitosis del LCR

- \* Osteoporosis.    -\* Cálculos renales
- \* Insuficiencia renal    -\* Arritmia
- \* Problemas del sistema nervioso

**HIPOCALCEMIA**

Trastorno hidroelectrolítico que consiste en la falta de calcio en la sangre, inferior a 8,5 mg/dL.



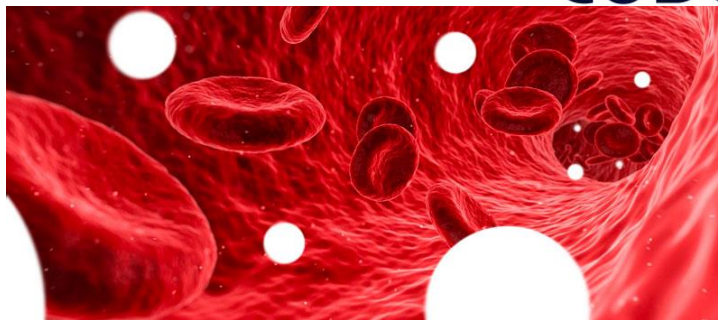
**SIGNOS Y SINTOMAS**



Los síntomas más comunes en la hipocalcemia son parestesias (adormecimiento y hormigueo de los dedos), espasmos faciales o del carpo, reflejos hiperactivos, irritabilidad, entre otros.

Causas de hipocalcemia:

- Hipoparatiroidismo
- Pancreatitis aguda
- Déficit de vitamina D
- Síndrome de Di George
- Alcoholismo crónico
- Hipoalbuminemia
- Hiperfosfatemia



Para prevenirla: se aconseja seguir un dieta rica en lácteos (leche, yogur, queso), vegetales de hojas verdes, como la espinaca, algunos pescados, como la sardina o el salmón, y cereales ricos en vitamina D. Asimismo, los suplementos de calcio.

## VENOCLISIS.

La introducción de líquido a la luz de una vena y se refiere a establecer una vía permeable entre un contenedor de solución y el torrente sanguíneo venoso.



Tiene varias aplicaciones, la más común, es la administración de fármacos intravenosos de manera constante y controlada.

**Material a utilizar: Para la canalización:**

- mesa auxiliar - empapador - compresor
- catéter endovenoso - válvula antirreflujo
- tira adhesiva - gasas estériles
- solución antiséptica: - apósito quirúrgico estéril - guantes no estériles

**MATERIAL UTILIZADO PARA VENOCLISIS**



**Preparación del paciente:**

- Comprobar identidad del paciente
- Informar al paciente de la técnica a realizar
- Preservar su intimidad en la medida de lo posible.
- Colocar al paciente en la posición más adecuada y cómoda.

**Técnica a realizar:**

- Asepsia del personal
- Selección del catéter
- Elección del punto de inserción
- Ejecución.

**Técnica:**

**1** Colocar la ligadura de 5 a 8 cm por encima de la zona de punción.

**2** Limpie la mano en el sitio de la punción respetando las reglas de asepsia en 4 tiempos.

**3** Una vez que la piel ha sido perforada avance la aguja paralela a la vena hasta que la cámara se llene de sangre.

**4** Comience la inserción en un ángulo de 15 grados, mientras tira hacia abajo la piel para crear tracción. Asegúrese de que la aguja tenga el bisel apuntando hacia arriba.

**5** Manteniendo una presión constante en la vena, coloca el tapon de heparina.

**6** Avance solo la cánula hacia adelante y al mismo tiempo retira la aguja, mientras que con la otra mano presiona la cánula con la fuerza suficiente para evitar la fuga de sangre. Aplique un Tegaderm sobre la cánula y el tapón de heparina, dejando el sitio de inserción visible. Pegue la manguera del equipo a la mano para reducir el riesgo de tracción. Registre la fecha de inserción.



**Dieta de líquidos claros:**

Etapa intermedia entre el ayuno y el inicio de la alimentación, nutricionalmente inadecuada debido a su pobre o nulo aporte calórico.

**Dieta de líquidos claros**

Ejemplo de menú para dieta de líquidos claros

<b>Desayuno</b>	Jugo de manzana diluido al 50% Té de manzanilla con azúcar al gusto Gelatina
<b>Comida</b>	Caldo desgrasado Agua de limón Té de jamaica Gelatina de cereza
<b>Cena</b>	Consomé desgrasado Agua de naranja Gelatina de limón
<b>Refrigerio matutino</b>	Té de hierbabuena con azúcar al gusto
<b>Refrigerio vespertino</b>	Agua de jamaica

**Se indica en:**

- En etapa pre y post operatoria.
- En exámenes de colonoscopia y otras pruebas diagnósticas.
- En pruebas de gabinete que requieren reducción de materia fecal. Etc.

**Incluye:**

Leche, yogur natural, jocoque, huevo, cereales cocidos no integrales, verduras cocidas y coladas, sopas crema, caldos, consomé, crema, margarina, helado, gelatina, jugos colados, nieves y paletas de agua, infusiones, café, aguas de sabor, caramelos, miel, azúcar, sal y pimienta (según tolerancia).

**Dieta de líquidos generales:**

Es la dieta intermedia entre los líquidos claros y dieta blanda, el cambio debe realizarse de acuerdo a la tolerancia del paciente, es de fácil digestión, contiene poco residuo y ningún condimento, todos los alimentos se proporcionan en consistencia líquida.

**Indicaciones:** En general se indica para progresar a la siguiente dieta: Cuando el paciente ya ha tolerado la dieta líquida clara, se puede iniciar la líquida general, esta dieta es por vía oral.







**Dieta licuada o enteral:**

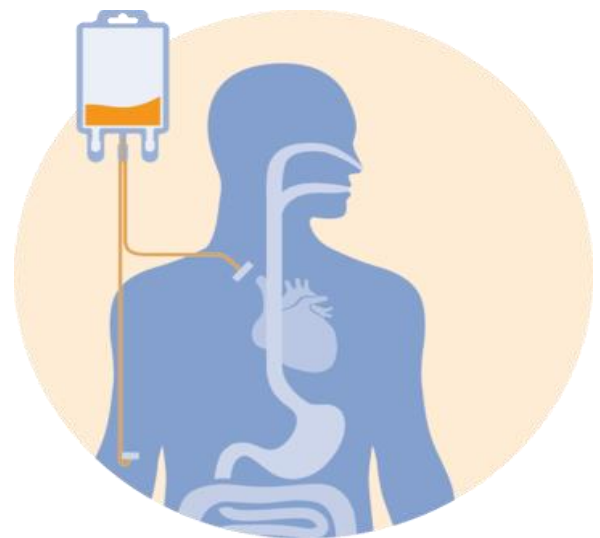
Dieta licuada también identificada como alimentación enteral es aquella nutricionalmente completa (proteínas, hidratos de carbono, lípidos, fibra, vitaminas, minerales y agua) y que es liberada en alguna sección del tracto digestivo.

Está indicada en pacientes que requieren apoyo nutricional, por no alcanzar su requerimiento nutricional por vía oral, o tienen imposibilitada la vía natural para el consumo de alimentos.



**TÉCNICA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL**

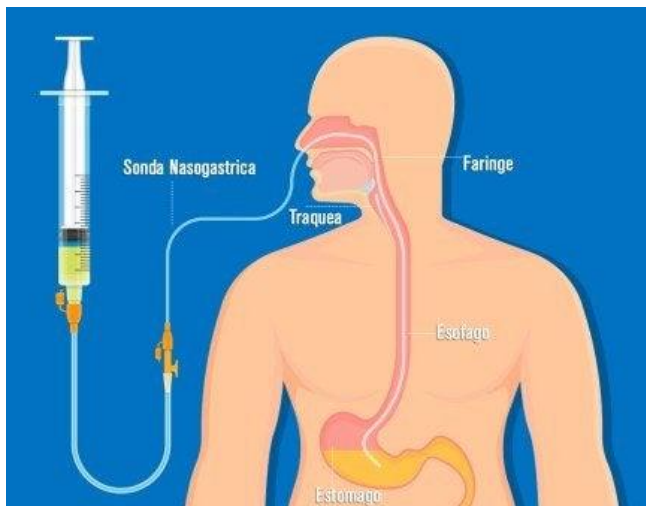
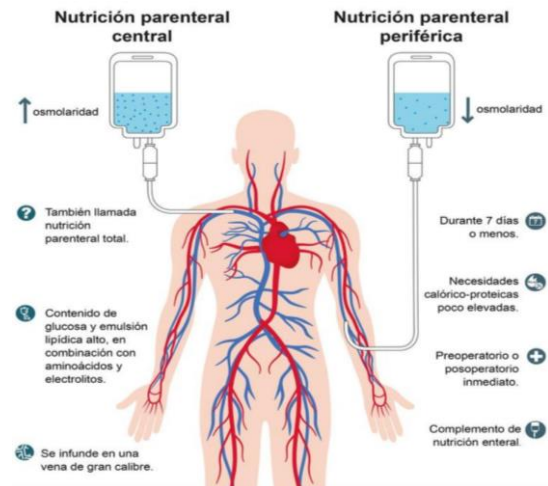
La NP permite aportar nutrientes directamente al torrente circulatorio de forma extradigestiva en pacientes donde la vía oral o enteral no permiten cubrir los requerimientos nutricionales.





La NP está indicada en pacientes cuyo tracto gastrointestinal no es utilizable para la administración, digestión o absorción de nutrientes debido a alguna causa patológica, por lo que se prevé que van a estar en ayunas o tener una ingesta oral inadecuada durante un período superior a 5-7 días o cuando el tubo digestivo es utilizable.

**VÍAS DE ADMINISTRACIÓN** La NP se puede clasificar según sea la vía de administración en central o periférica.



**Nutrición enteral:**

Es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal (TGI) mediante sonda.

Para identificar a los pacientes que requieran un soporte nutricional específico es necesario tener en cuenta:

1. Valoración nutricional.
2. Edad del paciente.
3. Diagnóstico de la enfermedad de base.

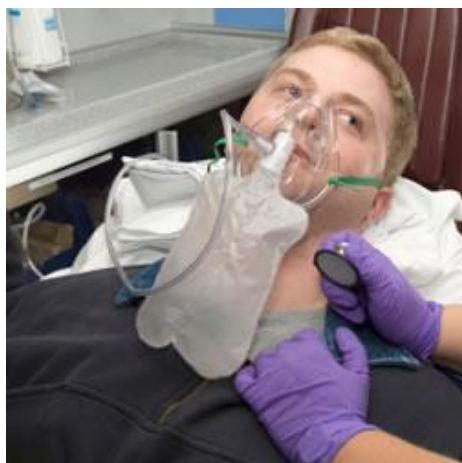




La aspiración de secreciones debe realizarse cada vez que la persona tosa y movilice secreciones, o lo noten con dificultad respiratoria (agitado, con esfuerzo al respirar).

## TÉCNICA DE OXIGENOTERAPIA Y AEROSOL TERAPIA

La oxigenoterapia es un tratamiento de prescripción médica en el que se administra oxígeno en concentraciones elevadas con la finalidad de prevenir o tratar la deficiencia de oxígeno (hipoxia) en la sangre, las células y los tejidos del organismo.



**Oxigenoterapia normobárica:**

En esta opción el médico incorpora el oxígeno a diferentes concentraciones, normalmente entre el 21 y el cien por cien. La administración se puede realizar mediante cánulas nasales o mascarillas, entre otras opciones.

**Oxigenoterapia hiperbárica:**

En este tipo de oxigenoterapia el oxígeno se administra siempre al cien por cien de concentración. Para incorporarlo utiliza un casco u una mascarilla. La administración se realiza mientras que el paciente está en el interior de una cámara hiperbárica.



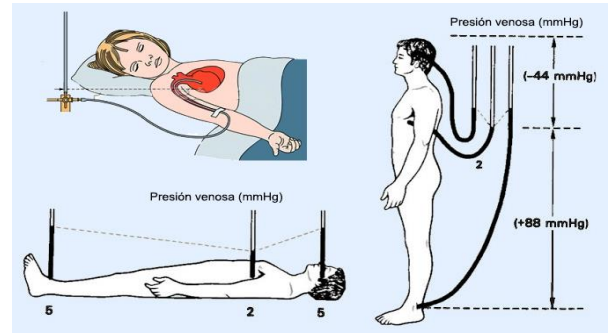
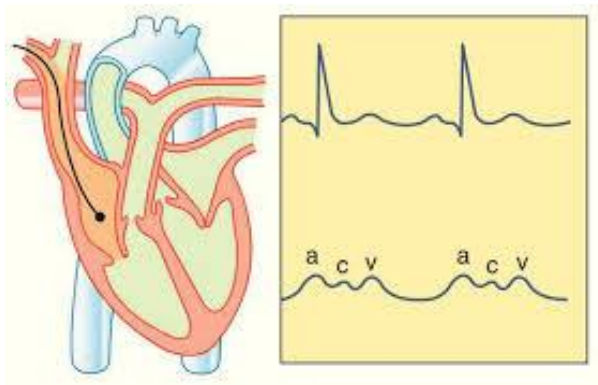


La m  
veno  
cava  
La ek  
de la  
inter

**Preparación del paciente**

- > Informar adecuadamente al paciente de la técnica que se le va a realizar
- > Monitorizar el electrocardiograma
- > Colocar al paciente en posición decúbito supino
- > Valorar las venas de ambas extremidades superiores en la fosa antecubital.
- > Aplicar el antiséptico de forma circular de dentro hacia fuera.

La PVC está determinada por el volumen sanguíneo, tono vascular y la función del ventrículo derecho”.



La monitorización se realiza mediante un catéter venoso cuyo extremo distal desemboca en la vena cava superior justo por encima de la aurícula derecha.

**Medición de la  
PRESIÓN VENOSA CENTRAL (PVC)**

El fundamento por el cual la PVC se ha utilizado durante mucho tiempo como parámetro estimador de la precarga y por consiguiente la necesidad de fluidoterapia es por su capacidad de indicar el volumen intravascular.

