



Nombre del alumno:

Yarix Karina Escobar González

Nombre del profesor:

Lic. Rubén Eduardo Domínguez García

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual unidad I

Materia:

Enfermería medico quirúrgica I

Grado:

Quinto cuatrimestre

Licenciatura en Enfermería

PASIÓN POR EDUCAR

Frontera Comalapa, Chiapas a 10 de Marzo del 2024

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3.1 Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido base

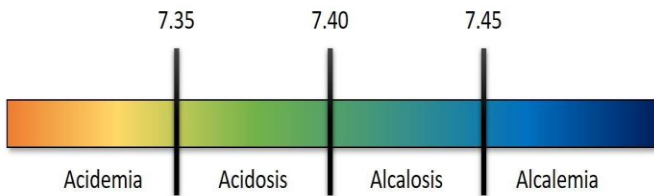
Ante todo trastorno del equilibrio ácido-base se debe trazar la siguiente estrategia:

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



TRASTORNO ÁCIDO-BASE	ALTERACIÓN PRIMARIA	ALTERACIÓN DEL pH	ALTERACIÓN COMPENSATORIA
ACIDOSIS METABÓLICA	HCO ₃ ↓	↓	PaCO ₂ ↓
ACIDOSIS RESPIRATORIA	PaCO ₂ ↑	↓	HCO ₃ ↑
ALCALOSIS METABÓLICA	HCO ₃ ↑	↑	PaCO ₂ ↑
ALCALOSIS RESPIRATORIA	PaCO ₂ ↓	↑	HCO ₃ ↓

Paso 1: Determinación del trastorno base



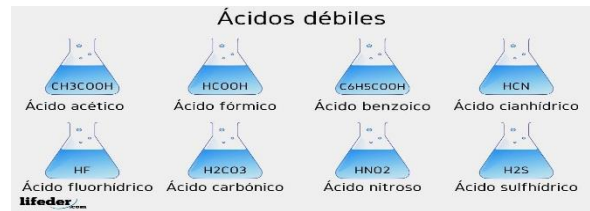
mento de la concentración de angré.

ucción de la concentración de angré

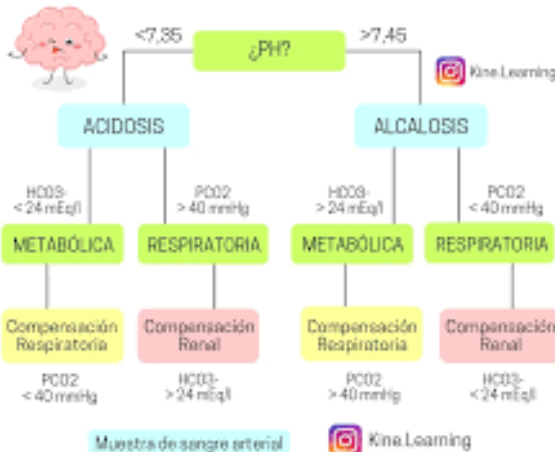
a capaz de incrementar la hidrogeniones de una solución.

n aquellos que se encuentran

• **Ácidos débiles:** Son aquellos que se encuentran parcialmente disueltos en una solución, tales como la albúmina y fosfatos



ACIDOSIS O ALCALOSIS



sis: Proceso que tiende a disminuir por incremento de la concentración, inducida por una disminución en la titración de Bicarbonato o por un to en la pCO₂.

sis: Proceso que tiende a entrar el pH (por reducción de la titración de H⁺) inducida por una ión en la concentración de onato o por una disminución en la

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3.1.1 Hiponatremia



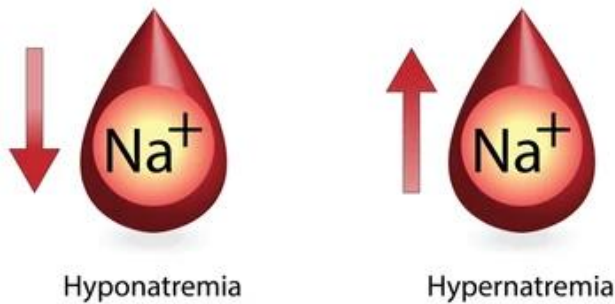
La hiponatremia se produce cuando la concentración de sodio en la sangre es normalmente baja. El sodio ayuda a regular la cantidad de agua que entra dentro y alrededor de las células.

Los signos y síntomas de la hiponatremia pueden incluir lo siguiente:

- Náuseas y vómitos
- Dolor de cabeza
- Desorientación
- Pérdida de energía, somnolencia y cansancio



Causas del malestar general



La hiponatremia se produce cuando el sodio en el cuerpo se encuentra por debajo de 135 mEq/L. El sodio tiene una función clave en el cuerpo. 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 hipercalcemia 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, formar cálculos renales e interferir en el funcionamiento del corazón y el cerebro.



© ADAM



Infografía titulada 'HIPERCALCEMIA MANIFESTACIONES' que muestra los síntomas en diferentes sistemas de órganos:

- RENALES:** Poliuria, Poliuria, Nicturia, Nicturia, Anuria o oliguria, Diabetes insipida nefrogénica, Insuficiencia renal.
- NEUROLÓGICAS:** Anorexia, Depresión, Insomnio, Confusión, Fatigabilidad, Estupor/Coma.
- MUSCULOESQUELÉTICAS:** Debilidad muscular, Dolor óseo, Osteopenia/Osteoporosis.
- GASTROINTESTINALES:** Anorexia, Náuseas y vómitos, Hipomotilidad intestinal, Púrpura eczematosa, Ulceras pépticas.
- CARDIOVASCULARES:** Acorzamiento del intervalo QT, Bradicardia, Hipertensión arterial.

Síntomas

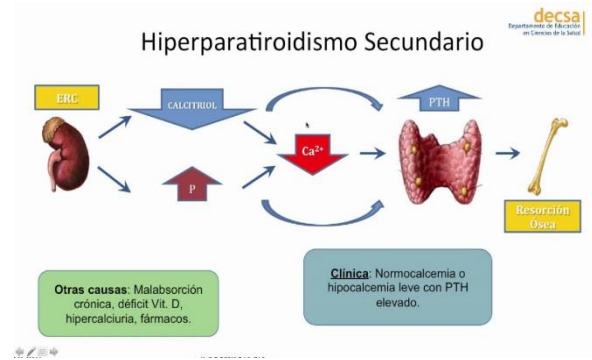
Es posible que no tengas signos o síntomas si tu hipercalcemia es leve. Los casos más graves producen signos y síntomas relacionados con las partes del cuerpo afectadas por los altos

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

CAUSAS

Normalmente, si no hay suficiente calcio en la sangre, las glándulas paratiroides secretan una hormona que provoca lo siguiente:

- 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, que cumple un rol fundamental en la absorción de calcio

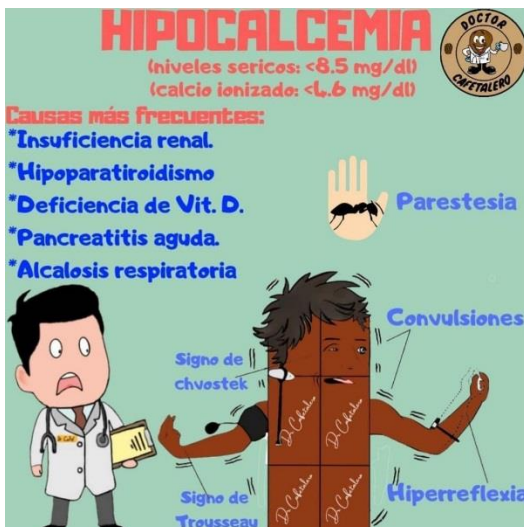
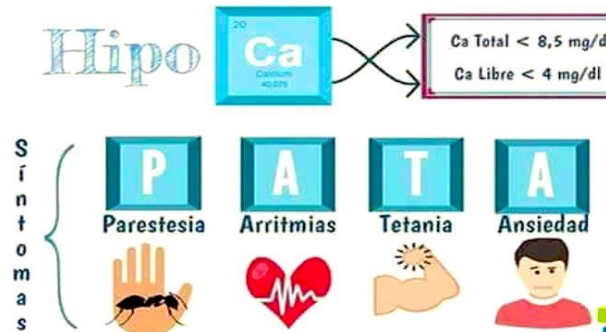


3.1.3 Hipocalcemia



Es un trastorno hidroelectrolítico que consiste en la falta de calcio en la sangre, inferior a 8,5 mg/dL. Puede ser de dos tipos según su origen: por reducción del calcio ionizado o por deficiencia de la hormona paratiroidea.

Los síntomas más comunes de hipocalcemia son: parestesias (adormecimiento y hormigueo en manos y pies), espasmos faciales, debilidad muscular, reflejos hiperalterados, irritabilidad, entre otros.



Hay muchas patologías que pueden llevar a la hipocalcemia, entre las que destacan:

- Hipoparatiroidismo
- Déficit de vitamina D
- Síndrome de Di George
- Alcoholismo crónico
- Hipoalbuminemia
- Hiperfosfatemia
- Alcalosis crónica

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3.2 Venoclisis

Venoclisis es 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. Esta se obtiene por medio de una punción percutánea hacia el interior de la luz venosa y la inserción de un catéter dentro de la vena.



Este procedimiento tiene varias aplicaciones, la más común, es la administración de fármacos intravenosos de manera constante y controlada. Por lo general se utiliza el sistema venoso periférico superficial

Materiales

Gasas estériles y no estériles, guantes, solución antiséptica, compresor, catéter (utilizar el menor calibre necesario), medicación o SF, sistema de goteo, llave de tres pasos, alargadera, cinta adhesiva, apósito transparente, jeringa.



MATERIAL UTILIZADO PARA VENOCLISIS



3.3 Tratamiento nutricional



Dieta de líquidos claros

Es una dieta de transición, se considera como una etapa intermedia entre el ayuno y el inicio de la alimentación, nutricionalmente inadecuada debido a su pobre o nulo aporte calórico, debe ser consumida únicamente entre 24 a 48 horas, es de fácil digestión, es monótona, no cuenta con ningún alimento sólido, y puede ser fría, por lo general se fracciona de 3 a 5 tomas.

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

. 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. Puede cubrir los requerimientos nutricionales del paciente si se planea adecuadamente por lo que puede ministrarse por varios días.



Dieta licuada o enteral

La 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, puede ser estomago o intestino (duodeno y yeyuno) y que pasa a través de un dispositivo enteral (sonda)

Dieta semisólida (papilla)

Este tipo de dieta es completa en cuanto a que logra cubrir los requerimientos nutricionales del enfermo, únicamente que la textura esta modificada, pues los alimentos se procesan o muelen, para que quede una consistencia en puré. Es normal en fibra, no se evitan los condimentos a menos que el paciente no los tolere. Puede ser fraccionada en tres tiempos de comida. Se considera nutricionalmente adecuada. Puede ministrarse por tiempos prolongados o indefinidamente.

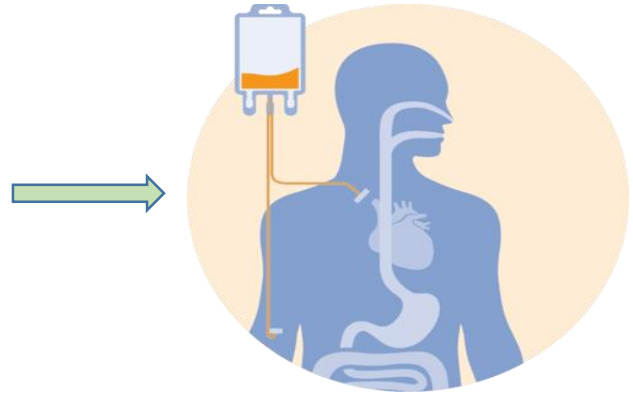


3.4 Técnica de nutrición parenteral y enteral

3.4.1 Nutrición parenteral.

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

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 la forma de nutrición seleccionada cuando la vía enteral no pueda usarse de una forma segura y con garantías. En aquellos casos en los que la tolerancia a la nutrición enteral sea limitada, se puede recurrir a un tipo de nutrición mixta, combinando la NP y la enteral.



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, pero se desea mantener en reposo por razones terapéuticas.

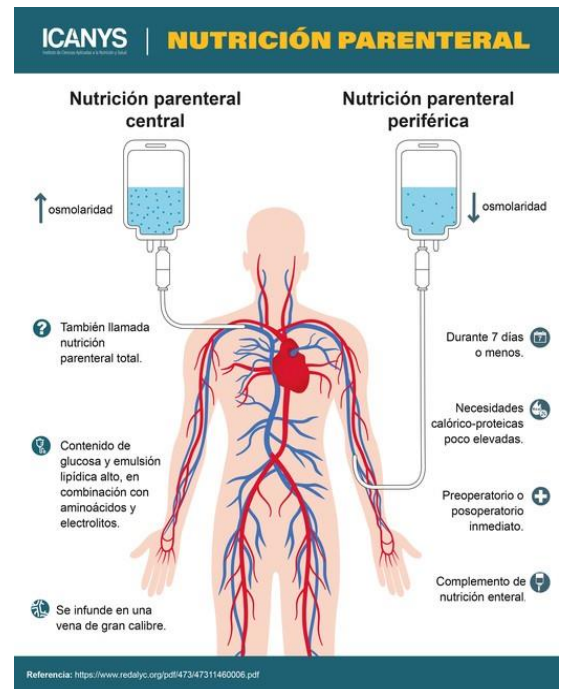


VÍA PERIFÉRICA

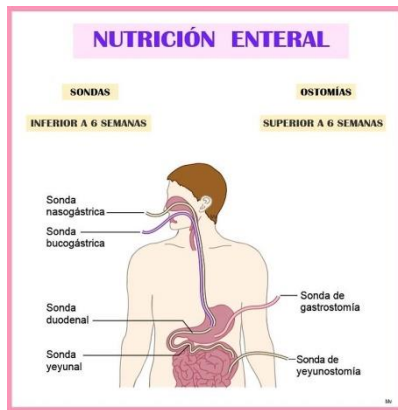
Los nutrientes pueden ser administrados al torrente circulatorio por medio de una vía periférica, generalmente colocada en miembros superiores. Este tipo de acceso sólo está indicado durante cortos periodos de tiempo.

LA CENTRAL

La nutrición parenteral central engloba al conjunto de técnicas de administración de nutrientes que han de ser infundidos en una vía venosa central, debida principalmente a la elevada osmolaridad de la solución que sobrepasa los 900 mOsm/L. Al suponer el acceso a venas de mayor calibre, esta vía central permite aportar soluciones de macro y micronutrientes que presenten elevada osmolaridad sin que haya riesgo de flebitis o trombosis.



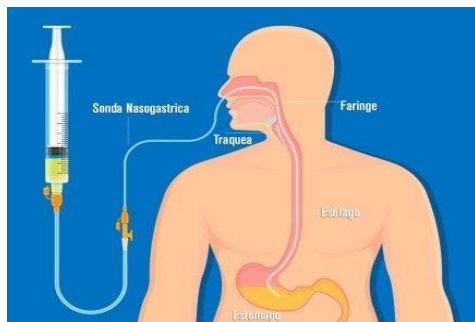
UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.



Es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal (TGI) mediante sonda. No se acepta conceptualmente como nutrición enteral la administración oral de fórmulas artificiales.

Indicaciones

En primer lugar hay que indicar la necesidad de un soporte nutricional específico y posteriormente se indica la nutrición enteral si fuera necesario. Indicación de soporte nutricional.

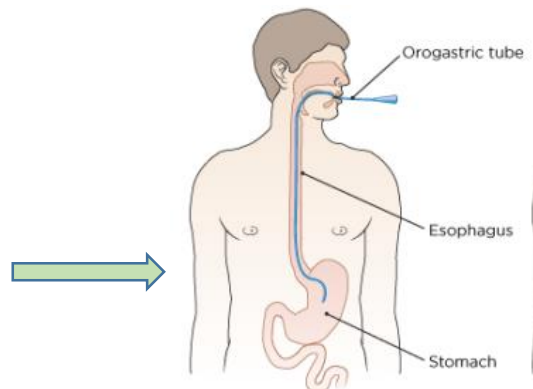


Sonda nasogástrica

Sonda que se introduce por la nariz, a través de la garganta y el esófago, hasta el estómago. Se puede usar para administrar medicamentos, líquidos, y alimentos líquidos, o para extraer sustancias desde el estómago.

Sonda orogástrica

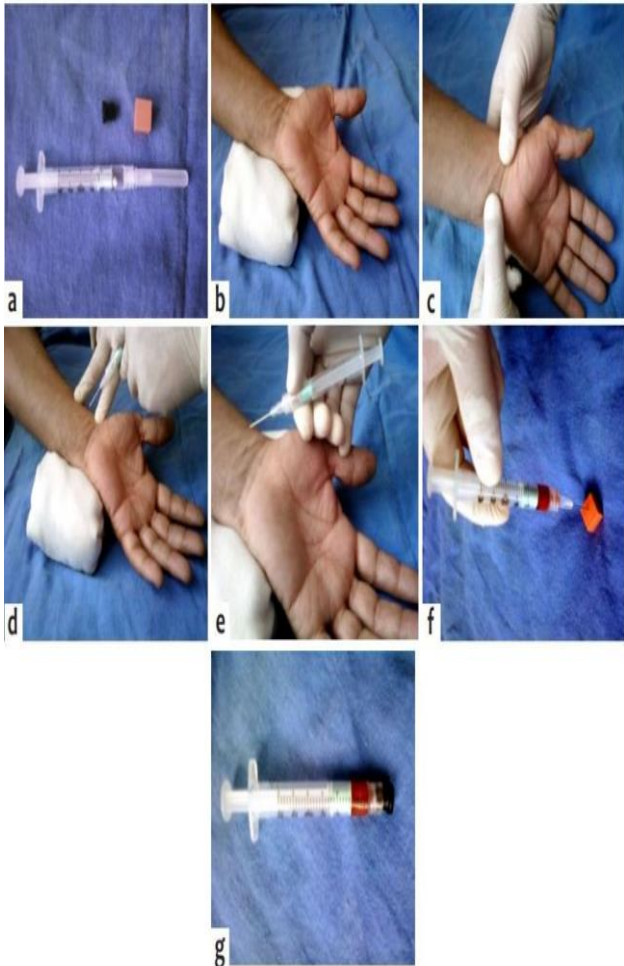
Es la introducción de una sonda de polivinilo u otro material de determinado calibre a través de la boca, hasta el estómago. Se puede usar para administrar medicamentos, líquidos, y alimentos líquidos, o para extraer sustancias desde el estómago.



UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

Maniobra pre realización de gasometría

Arterial utilizada para valorar si las arterias radial y cubital son permeables con el fin de evitar una posible isquemia.



- Localizamos el punto de punción palpando el pulso de la arteria. Esto se realizará con la mano menos dominante, que fijará la arteria con los dedos índice y medio, ejerciendo no demasiada presión para no colapsar la arteria. Con la mano con mayor habilidad, se procederá a realizar la punción de la arteria, incidiendo con un ángulo de unos 45° respecto a la muñeca
- Canalizada la arteria, se obtendrá un flujo de sangre pulsátil capaz de ir levantando el émbolo de la jeringa. Se obtendrá una muestra de 2 a 3cc.
- Una vez obtenida la cantidad necesaria, se extraerá la aguja junto con la jeringa y se ejercerá presión durante un tiempo de 5-10 minutos con el objetivo de reducir riesgos como hematomas o sangrados. En el caso de pacientes anti coagulados, este tiempo se alargaría hasta los 15 minutos. No se deberá de realizar vendaje compresivo circular a la muñeca
- Tras finalizar el tiempo de compresión, se deberá de comprobar el estado del pulso de esa arteria.

3.6 Técnica de aspiración de

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.



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), o cambio en la coloración de la piel, o escuchen ruidos de secreciones bronquiales, o perciban frémitos en el tórax palpables

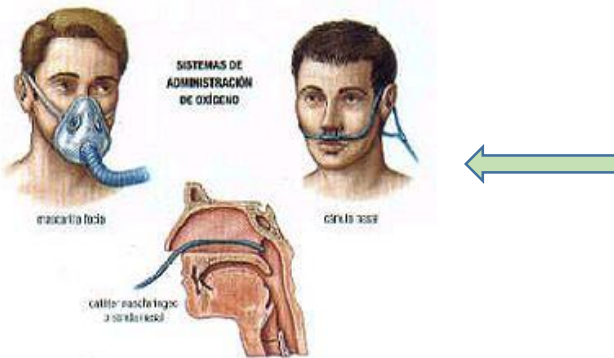
Técnica

1. Conectar la sonda al aspirador.
2. Encender el aspirador (chequear que aspire).
3. Colocar un guante estéril en la mano hábil y un guante limpio en la otra mano. En caso de no contar con guante estéril, realizar técnica de aspiración con guante limpio, manipulando la sonda con una gasa estéril, para evitar el contacto directo del guante con la sonda.
4. Desconectar al paciente de la humidificación a la que se encuentre conectado.
5. Tomar la sonda con la mano hábil (que tiene el guante estéril colocado) e introducirla suavemente sin aspirar en la cánula de traqueostomía, hasta sentir un tope. Retirar la sonda, aspirando. El procedimiento no debe durar más de 10 segundos (Se puede realizar un conteo hasta 10 para no excederse en dicho tiempo).
6. En caso de constatar secreciones más espesas de lo habitual, algún tapón mucoso o dificultad en progresar la sonda a través de la cánula, con una jeringa inyectar solución fisiológica a través de la cánula (1-3 ml) con una jeringa al momento de la aspiración.
7. Esperar unos minutos a que el paciente se recupere.
8. Repetir procedimiento



UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3.7 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. Aunque su principal indicación es para la insuficiencia respiratoria crónica

El uso terapéutico de la oxigenoterapia es la terapia respiratoria en ciertas circunstancias administrada bajo prescripción médica.



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.

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

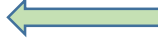
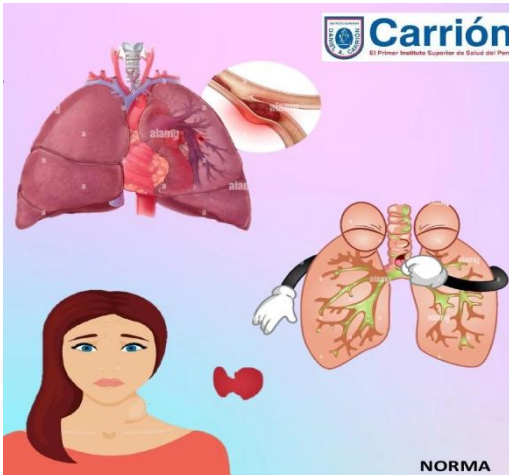
Oxigenoterapia hiperbárica

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



Indicaciones

Esta terapia se prescribe en situaciones en las que los pacientes presentan una disminución de la cantidad de oxígeno en la sangre como consecuencia de problemas como la anemia o la insuficiencia respiratoria aguda o crónica. Esto puede generar hipoxia



Complicaciones

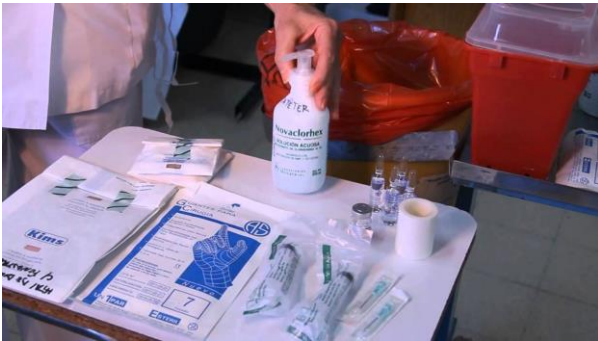
Los principales problemas que puede tener este tipo de terapia derivan de una concentración inadecuada del oxígeno, o un exceso del tiempo al que está sometido el paciente al tratamiento. Esto puede ser contraproducente en algunas patologías, como las relacionadas con problemas respiratorios crónicos

UNIDAD III TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3.8 Técnica de catéteres venosos

Preparación del paciente

Informar adecuadamente al paciente de la técnica que se le va a realizar. Esto nos ayudará a lograr su colaboración durante la realización de la misma



Preparación del personal

Utilizar técnica estéril en todo momento. Esto implica que la enfermera/o responsable del procedimiento realizará lavado quirúrgico de sus manos, previa colocación de mascarilla y gorro. El secado de las manos se hará con compresas estériles y se colocará bata estéril.