



Nombre del alumno: Brenda Jaquelin Velázquez Salas

Nombre del profesor: maria Cecilia zamorano.

Nombre del trabajo: Supernota de 1.1

Materia: Enfermería medico quirurgica.

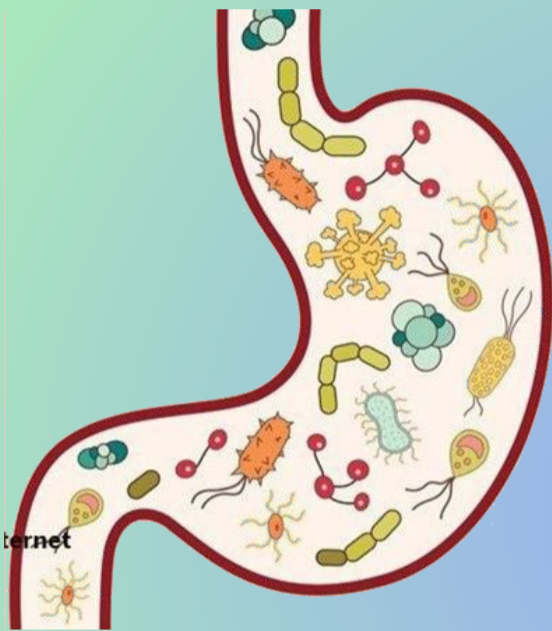
Grado: 5to. Cuatrimestre.

Grupo: B

1.1 Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido base

Los conocimientos actuales sobre los mecanismos que poseen las células para relacionarse con el medio extracelular y también entre las distintas estructuras intracelulares permiten una explicación más lógica de lo que sucede durante la hipovolemia, sea que ésta se produzca por deshidratación o por una distribución anómala del volumen intravascular. Este conocimiento sirve de base para usar soluciones más completas que ayuden a resolver el precario estado de los pacientes que sufren de estos trastornos.

Durante la enfermedad diarreica aguda se pierden líquidos y electrolitos en forma obligada por la vía intestinal y, secundariamente, se pueden perder también por la vía gástrica a través de los vómitos. Son tres los mecanismos por los cuales se pueden perder líquidos por la vía intestinal en la diarrea acuosa.



Primero, por aumento exagerado de la secreción intestinal, como sucede con el estímulo del canal de cloro CFTR (regulador transmembranoso de la fibrosis quística) en la vellosidad intestinal, predominantemente en la cripta por medio de enterotoxinas.

Segundo, por bloqueo en la absorción intestinal por destrucción de los enterocitos de la vellosidad (rotavirus, Shigella) o por destrucción de las microvellosidades de los enterocitos (Cryptosporidium, E. coli enteropatógena y E. coli enteroadherente).

Tercero, por un mecanismo mixto de enterotoxinas que estimulan al canal de cloro CFTR y a la citotoxina que produce apoptosis de los enterocitos de la vellosidad intestinal (shigellosis).

Las principales alteraciones en la composición del plasma durante la deshidratación por enfermedad diarreica son seis.

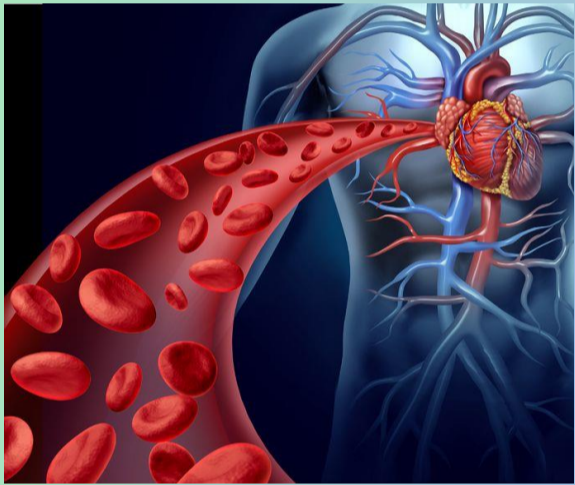
1. Pérdida de agua con la consiguiente contracción del volumen intravascular.
2. En los niveles séricos de sodio: hipernatremia o hiponatremia.
3. En los niveles séricos de potasio: hiperkalemia o hipokalemia.
4. En el equilibrio ácido básico: disminución del nivel sérico de bicarbonato, del dióxido de carbono y del valor de pH, y aumento de los niveles séricos de cloro.
5. Aumento en la concentración sérica de nitrógeno ureico y creatinina.
6. Aumento en la concentración sérica de glucosa.



La pérdida de agua y electrolitos conduce a una reducción del volumen intravascular. La pérdida del volumen intravascular disminuye el retorno venoso al corazón, lo que a su vez produce un gasto cardíaco disminuido y caída de la presión arterial, la cual es detectada por los barorreceptores en los senos carotídeos y en el arco aórtico. Los impulsos disminuidos al sistema nervioso central (SNC) liberan al sistema autónomo simpático para producir más catecolaminas, principalmente epinefrina.



La disminución del riego sanguíneo periférico va a reducir la oferta de oxígeno (DO_2) a los tejidos y cesa la producción aeróbica de adenosin trifosfato (ATP) en la mitocondria (1 mol de glucosa da 38 moles de ATP), por lo que las células recurren a la producción de ATP por la vía anaeróbica o glucólisis (1 mol de glucosa da 2 moles de ATP).



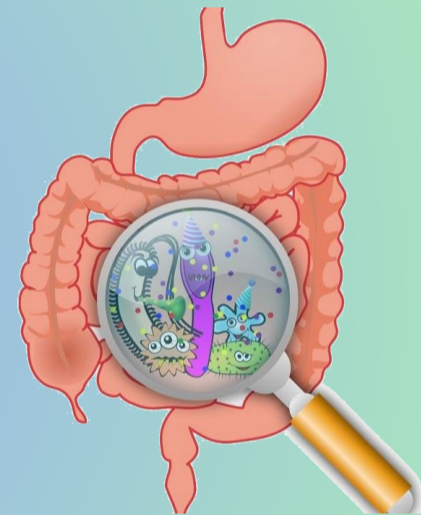
Lo contrario sucede en las arteriolas pulmonares en donde la hipoxia y/o la acidosis disminuyen la producción de EAO, con lo cual se cierran los canales de potasio sensibles al voltaje, en especial los $Kv1.5$ y $Kv2.1$, se despolariza la membrana de los miocitos arteriolar, se abren los canales de calcio tipo L sensibles al voltaje.

TRASTORNOS EN LOS NIVELES SÉRICOS DE SODIO

Se consideran normales los valores séricos de sodio de 135 a 145 mmol/L. No obstante, hay un margen de tolerancia para considerar normales las cifras desde 131 hasta 149 mmol/L. Cifras de 130 mmol/L o menos se consideran como hiponatremia, y cifras de 150 mmol/L o más, hipernatremia.



La **hipernatremia**, arbitrariamente se define el estado de hipernatremia como aquel en el que el nivel de sodio sérico, medido por el método de fotoflamometría es igual o superior a 150 mmol/L. Una causa frecuente de hipernatremia es la deshidratación por enfermedad diarreica, cuando a los pacientes se les suministra líquidos o alimentos hiperosmolares, aunque no sean ricos en sodio, como los rehidratantes para deportistas.



La definición del estado de **hiponatremia** varía mucho: concentración de sodio sérico menor de 135 mmol/L o menor de 125 mmol/L. En general se acepta la concentración de 130 mmol/L o menor. En los pacientes con desnutrición y enfermedad diarreica es más frecuente la deshidratación hiponatémica.

Los síntomas y signos son los de la deshidratación, más los propios de la hiponatremia, que son muy variables: algunos pacientes con 108 a 132 mmol/L de Na^+ presentan graves manifestaciones neurológicas, mientras que otros con iguales niveles séricos de Na^+ se mantienen asintomáticos.

TRASTORNOS EN LOS NIVELES SÉRICOS DE POTASIO

Se consideran valores normales de potasio sérico de 3.5 a 5.5 mmol/L. Niveles inferiores a 3.5 mmol/L se denominan hipokalemia, y superiores a 5.5 mmol/L hiperkalemia. El potasio intracelular alcanza concentraciones de 130 a 150 mmol/L, y la diferencia de sodio extracelular y potasio intracelular es mantenida por la bomba de sodio potasio o $Mg^{2+}Na^{1+}K^{1+}ATPasa$.

Hiperkalemia. Durante la deshidratación por enfermedad diarreica hay dos fenómenos que se unen para desencadenar cambios en los niveles séricos de potasio: la contracción del espacio vascular, que lleva a hipoxia, y la pérdida aumentada de bicarbonato en el colon que lleva a acidosis y posteriormente a acidemia. La hipoxia se debe al reducido caudal de sangre que llega a los tejidos, con lo que la oferta de oxígeno (DO_2) reduce la captación del mismo (VO_2) y por lo tanto su extracción ($ExtracO_2$).



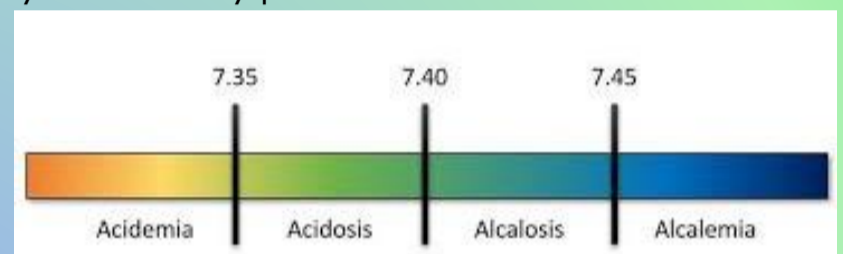
La **hipokalemia** se presenta generalmente en niños desnutridos por ingestión pobre en este elemento. La enfermedad diarreica aguda de repetición es frecuente en esta población, dando lugar a un círculo vicioso: desnutrición–diarrea–desnutrición. Durante la deshidratación por diarrea se puede perder hasta 25% del potasio total, encontrándose en pacientes que fallecieron por enfermedad diarreica que los músculos habían perdido 40% de su potasio.



ALTERACIONES EN EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO

Se define la acidosis como el estado de aumento en la concentración de hidrogeniones, que normalmente es de 35.5 a 43.6 nmol/L (pH de 7.45 a 7.36 en niños de 7 a 15 años). Los valores para adultos son como sigue: pH 7.40–7.44 (39.8 a 36.3 nmol/L H^+), PCO_2 40–44 mm Hg, HCO_3^- 24–28 mEq/L, hiato aniónico 3–10 con albúmina de 4 g/dL.

Para valorar un estado de acidemia o de alcalemia actualmente se procura obtener otros valores como el cloro, el potasio, la albúmina en sangre, y electrolitos y pH en orina.



El tratamiento de la acidemia por deshidratación secundaria a enfermedad diarreica comprende el de las causas desencadenantes:

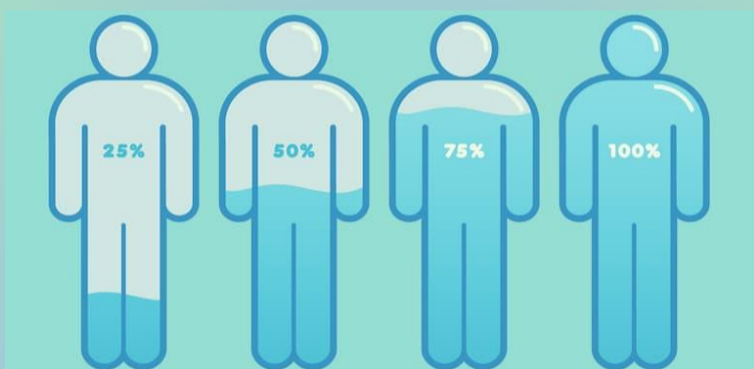
1. La hipovolemia que causa hipoxia.
2. La pérdida de bicarbonato en heces.
3. La pobre oferta de sodio al riñón. Las tres causas se tratan con la rehidratación, sea por vía oral o por vía endovenosa, con soluciones polielectrolíticas balanceadas.



ALTERACIONES EN LA CONCENTRACIÓN SÉRICA DE CLORO

Entre los electrolitos o iones que sufren cambios durante la deshidratación acompañada de acidemia se encuentra el cloro, el cual se eleva a medida que bajan el pH y el bicarbonato (acidemia metabólica hiperclorémica o de hiato aniónico normal). La concentración sérica de cloro en todas las edades es de 98 a 119 mmol/L.

En la acidosis o acidemia el canal de cloro involucrado es el dependiente de voltaje $ClC-2$. En condiciones de normalidad celular este canal, que es muy ubicuo, permanece cerrado. Pero en situaciones de hiperpolarización de la membrana, aumento de volumen celular (RVD).



c

OTRAS ALTERACIONES SÉRICAS

Se han hecho determinaciones de calcio, fosfato y magnesio en los pacientes con deshidratación por enfermedad diarreica, y durante su recuperación. Se encontró disminución del calcio iónico y aumento proporcional del fósforo, y leve aumento del magnesio. No obstante, el calcio total no tuvo variación. Durante la rehidratación hubo normalización de dichas alteraciones, que no influyeron en la aparición o no de convulsiones durante la deshidratación.

Tabla 1. Valor medio, máximo, mínimo y proporción de valores observados dentro de lo normal, inferior y superior a lo normal.

Electrolito	Media \pm DS	Min-Max	Normales (%)	<Normal (%)	>Normal (%)	Total
Sodio mEq/l	139,1 \pm 6,5	117-167	138 (63,0)	54 (24,7)	27 (12,3)	219
Potasio mEq/l	4,27 \pm 0,75	2,8-7,38	177 (80,8)	25 (11,4)	17 (7,8)	219
Cloro mEq/l	100,3 \pm 6,5	81-128	161 (73,5)	47 (21,5)	11 (5,0)	219
Calcio mg/dl	8,41 \pm 1,01	4,8-11,9	47 (52,2)	42 (46,7)	1 (1,1)	90
Magnesio mg/dl	2,06 \pm 0,59	1,1-4,9	69 (65,1)	17 (16,0)	20 (18,9)	106
Fósforo mg/dl	4,45 \pm 1,67	1,5-10,2	61 (63,5)	4 (4,2)	31 (32,3)	96

3.2 Venoclisis

La Venoclisis consiste en un procedimiento para canalizar una vía venosa, ya sea para la administración de líquidos, medicamentos o con fines diagnósticos a través de una vena.

Gracias a la técnica de la venoclisis pueden administrarse nutrientes, suero, sangre, o electrolitos por vía intravenosa. Este método es utilizado cuando no es posible administrar sustancias por otra vía (generalmente por vía oral).



Material necesario y procedimiento:

1. Tener el material necesario: equipo de venoclisis, torundas alcoholadas, ligadura, punzocat, solución para administrar, cinta adhesiva, material estéril (guantes, mascarilla), bolsa para desechos.
2. explicar el procedimiento al paciente.
3. realizar la asepsia correcta.
4. conectar el sistema de infusión con la solución que se va administrar.
5. purgar el sistema de infusión.
6. verificar medicamento y hora de administración.
7. Elegir la vena que va a ser canalizada.
8. Ligar el brazo aproximadamente 10 cm. arriba del sitio que será punzado.



3.2 Venoclisis

9. pedir al paciente que habrá y cierre la mano para que la vena sea más visible.
10. limpiar bien con alcohol el área donde se hará la punción.
11. con una mano sujetar la vena y con la otra la cánula.
12. introducir lentamente la aguja con una inclinación aproximada de 30 grados e ir disminuyendo el ángulo de inserción progresivamente.
13. Se debe de introducir de manera que no rompa la vena o se salga de ella para evitar volver a buscar otra vena, es importante observar que la cámara de éste se llena de sangre y ahí sabremos que se ha punzado correctamente.
14. si se consiguió introducir la cánula exitosamente en la vena, se debe retirar la parte metal y dejar el plástico o teflón.
15. conectar la cánula al equipo de infusión.
16. retirar la liga o torniquete.
17. fijar la cánula con cinta adhesiva médica.
18. Colocar el sistema de infusión en el lugar adecuado.
19. dejar que circule la solución que se va administrar.
20. registrar en una hoja de enfermería los datos más importantes como la hora, la sustancia que se administró y algunos datos del paciente.



3.3 Tratamiento nutricional

Las dietas hospitalarias ocupan un espacio delicado por naturaleza: representan uno de los grandes retos de la gestión hospitalaria, tanto a nivel de costes como de logística, y a la vez es uno de los puntos más importantes a la hora de valorar los servicios recibidos por parte del paciente.

¿Que son las dietas hospitalarias?

Las dietas hospitalarias son planes de alimentación mediante los cuales se seleccionan los alimentos más adecuados, para garantizar que un enfermo hospitalizado mantenga o alcance un estado de nutrición óptimo (Goikoetxea, 2008). Pueden perseguir un efecto terapéutico, de mantenimiento o preventivo.

Dietas hospitalarias: tipos de dietas terapéuticas

La clasificación por categorías de cualquier proceso conlleva la existencia de criterios clasificatorios, las dietas terapéuticas no son la excepción. Así, se pueden distinguir:

1. DIETAS DE PROGRESIÓN:



3.3 Tratamiento nutricional

2. DIETAS CON RESTRICCIÓN CALORICA:

Empleadas habitualmente en personas obesas o con sobrepeso. Se restringe la ingesta calórica, pero cuidando la aportación de nutrientes esenciales

3. DIETAS CON RESTRICCIÓN GLUCÉMICA:

Aunque también se restringe la cantidad de calorías diarias, la restricción se hace fundamentalmente sobre la ingesta de carbohidratos.



4. DIETAS CON MODIFICACIÓN DE LA INGESTA PROTEICA:

- Dieta hipoproteica
- Dieta hiperproteica
- Sin gluten



5. DIETAS CON MODIFICACIÓN DE LÍPIDOS:

- Dieta hipolipídica
- Dieta de protección biliopancreática

6. DIETAS CON MODIFICACIÓN DE FIBRA:

- Dieta sin residuos
- Dieta astringente
- Dieta laxante o rica en residuos.



Las dietas hospitalarias mencionadas son algunas de las más conocidas y aplicadas, pero en la práctica clínica existen muchas más, debido precisamente a la individualidad inherente a la dietoterapia. La dietoterapia es la rama de la terapéutica médica en la que los alimentos y sus nutrientes se emplean con fines curativos.

Es el régimen alimentario que se aplica a personas que padecen alguna enfermedad y tiene como finalidad ayudar a la curación de las afecciones y, a veces, puede constituir la base del tratamiento.

Cada hospital debe tener en funcionamiento el Grupo de Apoyo Nutricional, que indica los elementos de la dietoterapia en función de la práctica clínica, el cual estaría formado por un equipo multidisciplinario e interactivo que posibilite el hecho de que el apoyo alimentario nutricional y metabólico de los pacientes permita una orientación sistemática integrada.



3.4 Técnica de nutrición parenteral y enteral

La nutrición parenteral es el suministro de nutrientes como: Carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y oligoelementos que se aportan al paciente por vía intravenosa; cuando por sus condiciones de salud no es posible utilizar las vías digestivas normales y con el propósito de conservar o mejorar su estado nutricional.

OBJETIVO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL:

- Proporcionar una cantidad y calidad suficiente de sustancias nutritivas por vía intravenosa.
- Mantener un balance positivo de líquidos y nitrógeno.
- Mantener la masa muscular y proporcionar calorías para las demandas metabólicas.

PROCEDIMIENTO PARA ADMINISTRAR LA NUTRICIÓN

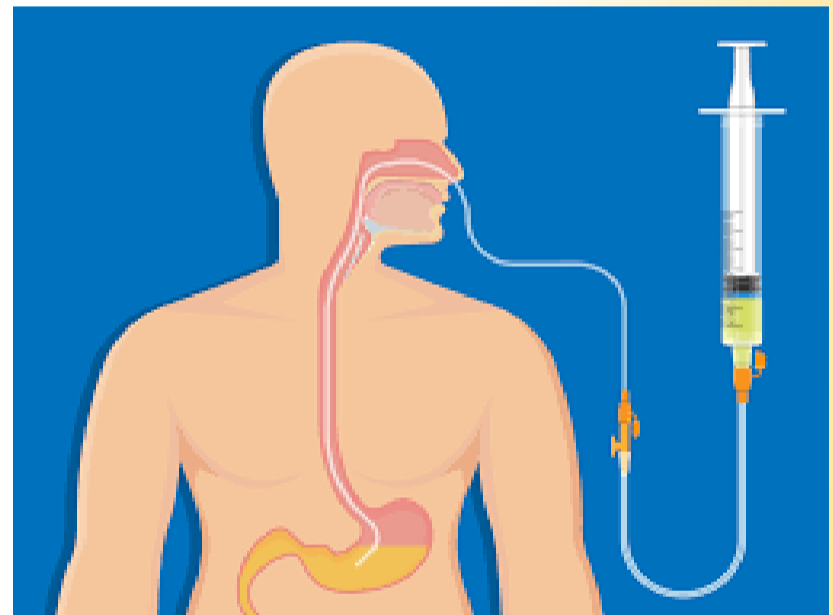
1. Identificar al paciente
2. Rectificar y observar la solución.
3. Rotular la solución con el nombre del paciente
4. Explicar al paciente sobre el procedimiento
5. Lavarse las manos
6. Colocarse los guantes
7. Iniciar lentamente la infusión de la NPT
8. Verificar que el paciente tolere bien durante el primer día.
9. Se debe realizar el monitoreo de la nutrición parenteral.

La nutrición enteral son las acciones que se realizan para mantener el estado nutricional adecuado al paciente que no puede alimentarse por la vía oral.

OBJETIVO: Satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente a través de una sonda insertada en alguno de los tramos del tubo gastrointestinal, cuando no es posible la alimentación por vía oral.

INDICACIONES:

1. Enfermedad y/o cirugía gastrointestinal.
2. Estados hipermetabólicos (quemaduras, traumatismos múltiples, infecciones cáncer).
3. Ciertos trastornos neurológicos (accidente vascular cerebral, coma).
4. En pacientes post-quirúrgicos de cirugía de cabeza, cuello y esófago.



CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA NUTRICIÓN ENTERAL:

- No iniciar la infusión de la alimentación sin verificar que la sonda se encuentre de forma adecuada.
- Evaluar la actividad intestinal
- Valorar los datos del síndrome de vaciamiento.
- Valorar el estado de nutrición
- Vigilar el ritmo de la infusión sea el prescrito
- Comprobar la fecha de caducidad del alimento

3.5 Técnica de gasometría

Una gasometría arterial es un tipo de prueba médica que se realiza extrayendo sangre de una arteria para medir los gases (oxígeno y dióxido de carbono) contenidos en esa sangre y su pH (acidez).

El examen generalmente se realiza en personas que tienen problemas respiratorios, como el enfisema y el asma, para evaluar la absorción de oxígeno de la sangre, y es una prueba que también se puede utilizar para evaluar la función renal.

La prueba se utiliza para determinar el pH de la sangre, la presión parcial de dióxido de carbono (pCO_2) y oxígeno (pO_2), y el nivel de bicarbonato.



Tras localizar el área de pulso, se toma una muestra de sangre de la arteria

PROCEDIMIENTO:

1. Lo primero que se realiza es el test de Allen.
2. El siguiente paso es limpiar la muñeca con algodón para prevenir infecciones.
3. Se palpa el pulso.
4. Una vez que el pulso se encuentra, introducir la aguja y la sangre filtrara en la jeringa.
5. Se retira la aguja y se aplica presión en la arteria durante unos minutos.
6. La muestra de sangre se lleva a una máquina para poder valorarlo.

¿QUE ANALIZA LA GASOMETRÍA?

¿CUANDO HACER UNA GASOMETRIA?

La aplicación más frecuente de la gasometría es para el análisis de la función pulmonar y el seguimiento de personas que reciben regularmente oxígeno o terapia respiratoria.

Las alteraciones en el equilibrio ácido-base pueden estar presentes en muchas enfermedades. Estos trastornos suelen ser una manifestación de una enfermedad subyacente.

Se pueden distinguir cuatro trastornos:

- Acidosis respiratoria.
- Alcalosis respiratoria.
- Acidosis metabólica.
- Alcalosis metabólica.

3.6 Técnica de aspiración de secreciones

La aspiración de secreciones es un procedimiento efectivo cuando el paciente no puede expectorar las secreciones, ya sea a nivel nasotraqueal y orotraquea



OBJETIVO:

1. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
2. Favorecer la ventilación respiratoria.
3. Prevenir las infecciones y atelectacias ocasionadas por el acumulo de secreciones.

PROCEDIMIENTO:

1. Verificar el equipo de aspiración.
2. Explicar al paciente el procedimiento.
3. Checar los signos vitales.
4. Colocar al paciente en posición Semi-Fowler, sino existe contraindicaciones.
5. Realizar el lavado correcto de manos.
6. Colocarse cubrebocas y gafas protectoras
7. Pedir al paciente que realice cinco respiraciones profundas.
8. Colocarse guantes estériles.
9. Conectar la sonda al tubo aspirador.
10. Lubricar la punta de la sonda.
11. Introducir la sonda suavemente en una de las fosas nasales, durante la inspiración del paciente.
12. Pedir al paciente que tosa.
13. Realizar la aspiración al paciente.
14. Limpiar la sonda con gasa estéril.
15. Repetir el procedimiento de aspiración.
16. Desechar el material, realizar la higiene bucal y documentar en el expediente clínico la fecha, hora y frecuencia de la aspiración.

Aspiración traqueal con cánula de traqueotomía o tubo endotraqueal. La aspiración de secreciones a un paciente con vía aérea artificial, es un procedimiento que se debe manejar con técnica estéril.

PROCEDIMIENTO:

1. Evaluar la frecuencia cardiaca del paciente.
2. Explicar el procedimiento al paciente.
3. Corroborar la funcionalidad del equipo para aspiración.
4. Colocar al paciente en posición semi fowler.
5. Realizar el lavado de manos.
6. Activar el aparato de aspiración.
7. Conectar la sonda de aspiración al tubo de aspiración.
8. Desconectar al paciente del ventilador.
9. Ventilar y oxigenar al paciente antes de la aspiración.
10. Lubricar la punta de la sonda e introducir en el tubo de traqueostomía.
11. Realizar la aspiración del paciente retirando la sonda 2-3 cm.
12. Oxigenar al paciente.
13. Aspirar las secreciones, limpiar la sonda y conectarla nuevamente al ventilador.
14. Valorar los signos vitales, realizar la higiene bucal y documentar en el expediente.

3.7 Técnica de oxigenoterapia y aerosolterapia

OXIGENOTERAPIA

El oxígeno es esencial para el funcionamiento celular. Una oxigenación insuficiente conduce a la destrucción celular y a la muerte. Los órganos más susceptibles a la falta de oxígeno son el cerebro, las glándulas suprarrenales, el corazón, los riñones y el hígado.

OBJETIVOS

- Tratar la hipoxemia.
- Disminuir el esfuerzo respiratorio.
- Disminuir la sobrecarga cardiaca.



Existen tres tipos principales de equipos para proporcionar oxígeno:

FLUJO BAJO: Los sistemas de flujo bajo son la cánula nasal, mascarilla de oxígeno simple, la mascarilla de respiración con bolsa de reserva.

FLUJO ALTO: Estos sistemas no se ven afectados por los cambios en el patrón ventilatorio. Entre las cuales se encuentra la máscara de Venturi.

FLUJO MIXTO: Utilizan técnicas de flujo bajo y alto. Entre estos se encuentran las campanas de oxígeno, los tubos en T y tiendas de oxígeno.

El tipo de sistema de administración seleccionado depende de:

- La concentración de oxígeno que va requerir el paciente.
- La concentración de oxígeno que se logra con el sistema de administración.
- La precisión y el control de la concentración de oxígeno.
- El factor humedad.
- El bienestar y economía del paciente.

En todo momento cuando se va realizar la oxigenoterapia se debe vigilar al paciente, algunas de las actividades son:

- Verificar la prescripción médica, sistema y tipo de oxigenoterapia.
- Colocar al paciente en semi-Fowler.
- Estimular al paciente para práctica de ejercicios de respiración profunda.
- Humectar el oxígeno cuando la velocidad de flujo es mayor de 4l/min.
- Vigilar las condiciones del paciente mediante la verificación de signos vitales, coloración de la piel, dificultad respiratoria y toxicidad por oxígeno.
- Observar en forma constante a los pacientes con enfermedades obstructivas crónicas.

3.8 Técnica de catéteres venosos

La canalización de una vía central es un procedimiento clave en el abordaje del enfermo crítico, se basa en la introducción de un catéter que cuenta con líquido en una de sus venas, es decir nos permite:

- Administrar: grandes volúmenes de líquidos, soluciones hipertónicas, soluciones
- incompatibles a través de luces separadas o varias perfusiones simultáneamente.
- Monitorización hemodinámica.
- Extracción muestras sanguíneas

Descripción de la técnica:

- Informar adecuadamente al paciente de la técnica que se le va a realizar.
- Monitorizar el electrocardiograma antes, durante y después del procedimiento
- Colocar al paciente en posición decúbito supino o Trendelenburg.
- Valorar las venas de ambas extremidades superiores en la fosa antecubital. Se elegirá preferentemente el brazo derecho y las venas basílica, mediana y cefálica.
- Aplicar el antiséptico de forma circular de dentro hacia fuera.

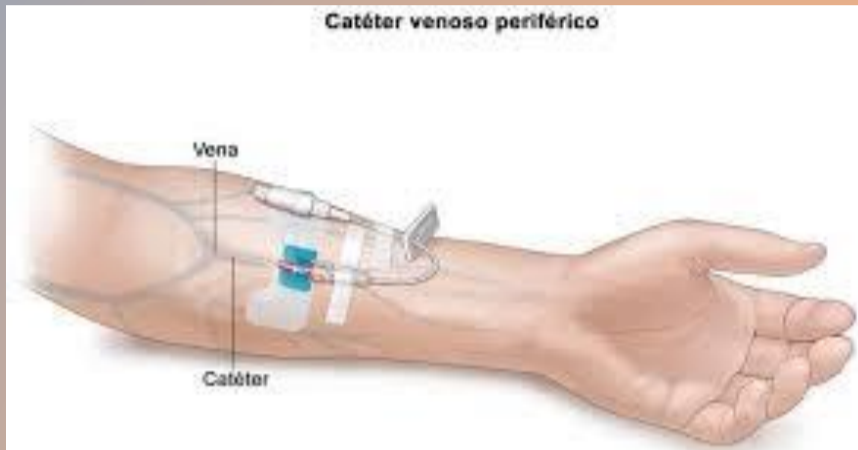
Realización de la técnica:

- Colocar un empapador bajo el brazo elegido.
- Preparar una mesa auxiliar con paños estériles y todo el material necesario.
- Canalizar vena mediante un Abocath®. El mínimo será del nº18, ya que si es de menor grosor, no pasará la guía a través de su luz.
- Pedir la colaboración del paciente, haciendo que gire la cabeza hacia el lado de la punción, y empezar a introducir la guía a través del angiocatéter.
- Vigilar el electrocardiograma en todo momento.
- Dejar fuera suficiente porción de guía como para poder manejarla con seguridad, y sacar el angiocatéter a través de la guía.
- Deslizar el dilatador a través de la guía. Al traspasar el tejido subcutáneo y la piel, se debe ejercer cierta fuerza.
- Retirar el dilatador y aplicar presión con una gasa sobre el punto de inserción.
- Retirar el tapón de la luz distal del catéter, ya que la guía saldrá por ese punto, y empezar a introducir el catéter deslizándolo por la guía.
- Mantener siempre sujeta la guía mientras se introduce el catéter suavemente.
- Retirar la guía con cuidado y comprobar el reflujo de sangre en las dos luces con jeringas de 10 ml.
- Fijar el catéter, retirar el material punzante y dejar al paciente en una posición cómoda.

3.9 Técnica de presión venosa central

La presión venosa central (PVC) es la presión medida a través de la punta de un catéter que se coloca dentro de la aurícula derecha (AD).

La cifra normal de PVC proporciona información acerca del estado de la volemia y sobre la función ventricular derecha.



OBJETIVOS:

- Vigilar la presión en la aurícula derecha.
- Señalar las relaciones entre el volumen de sangre circulante y la capacidad cardiaca.
- Indicar el estado del paciente con hipovolemia y su respuesta al tratamiento
- Sirve como guía en la identificación temprana de insuficiencia cardiaca congestiva.
- Calcular el volumen circulante para conservar el equilibrio hemodinámico.

VALORACIÓN DEL PACIENTE:

- Evaluar en el paciente los signos y síntomas de déficit de volumen de líquido.
- Evaluar los signos y síntomas de exceso de líquidos.
- Evaluar la presencia de signos y síntomas de embolia gaseosa.

PROCEDIMIENTO:

1. Lavarse las manos. Conectar las tres partes del equipo de medición de la PVC. Conectar el equipo para infusión a la solución.
2. Purgar el sistema de medición de la PVC.
3. Explicar al paciente sobre el procedimiento a realizar.
4. Fijar el manómetro de la PVC al soporte de la solución.
5. Colocar al paciente en decúbito supino, con la cama dispuesta horizontalmente.
6. Localizar el punto flebotómico.
7. Llenar las tuberías del equipo con solución, expulsando todas las burbujas del sistema.
8. Girar la llave de vías siguiendo las manecillas del reloj.
9. Observar el descenso de la solución a través del manómetro.
10. Colocar la llave de tres vías en la posición que permita el paso de la solución intravenosa al paciente, controlando la permeabilidad y la velocidad del flujo.
11. Lavarse las manos.
12. Vigilar constantemente el sitio de inserción y conservar una técnica aséptica.
13. Mantener el equipo y conexiones limpios, para prevenir infecciones.

Handwritten text in a cursive script, possibly a name or a short phrase, written in dark ink on a light blue fabric background.

Handwritten text in a cursive script, possibly a name or a short phrase, written in dark ink on a light blue fabric background.

Handwritten text in a cursive script, possibly a name or a short phrase, written in dark ink on a light blue fabric background.

Bibliografía:

Universidad del Sureste (UDS) (2021). **Antología de Enfermería Médico Quirúrgica. Unidad III. PDF.** Plataforma digital. Recuperado el 12 de marzo de 2021.