



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



Fundamentos de enfermería III

Docente: MASS. Geovanny Liévano Montoya

UNIDAD III

Promoción de la salud física

- Nutrición
- Oxigenoterapia

Alumna: Dulce Citlali Encino Camaras

Cuatrimestre: 3

San Cristóbal de las casas, Chiapas

Nutrición



La nutrición se define como el conjunto de funciones armónicas y coordinadas entre sí, tiene lugar en cada lugar en cada una de las células del organismo y de las cuales depende la composición corporal, la salud, y la vida misma. La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental la buena salud.

Tipos de dietas:

➤ Dieta basal-normal:

Este tipo de dieta incluye todos los alimentos del plato del buen comer

Debe aportar 2000 calorías al día, está indicada para pacientes con indicaciones de prealta.

➤ Dieta líquida:

Compuesta por líquidos pero aporta nutrientes necesarios, puede suplantarse con aporte parental o dietéticos, debe aportar 400-500 kcal al día. Está indicada para la alimentación oral después de una etapa de ayuno, en la primera fase post-operatoria, en patologías que no toleran la alimentación.

➤ Dieta semilíquida: compuesta por alimentos de textura líquida y pastosa, como yogurt o gelatina. También por alimentos triturados. Es un paso intermedio entre la dieta líquida y la blanda.

➤ Dieta blanda:

Son alimentos del plato del buen comer pero consistencia blanda, molida o triturada. Debe aportar 1000 calorías al día, está indicada en pacientes en 2º fase posoperatoria, pacientes con problemas para deglutir o masticar, niños de 18 meses a 3 años.

- Dieta hipo sódica: se suprimen alimentos ricos en sodio, aporta 400-500 kcal al día, no se debe consumir carne ahumada, embutidos, conservas. Está indicada a pacientes con hipertensión arterial.
- Dieta astringente:
Es una dieta normocalorica basada en alimentos que retienen agua y no aportan mucha fibra, debe aportar 1800- 2000 kcal al día, esta indicada para paciente con diarrea, transición del parto, intoxicación alimentaria o trastorno gástrico.
- Dieta hipocalórica:
Es baja en calorías controla y limita las calorías que se pueden consumir, debe aportar 1000 calorías al día, indicada para pacientes con obesidad o diabetes mellitus tipo 2.

Oxigenoterapia



La oxigenación es una necesidad básica para realizar los procesos metabólicos, la administración de oxígeno se utiliza de una manera muy conservadora en los individuos con enfermedades respiratorias agudas o crónicas, ya que los valores altos de este gas pueden alterar el centro del bióxido de carbono y originar un paro cardiorrespiratorio. Un paciente requiere de este tratamiento cuando aparece

hipoxemia por urgencia respiratoria, cardiaca o incremento de las funciones metabólicas. La administración de oxígeno por cualquier método requiere mantener las vías respiratorias libres de secreciones.

DISPOSITIVOS DE BAJO FLUJO (fase1)

Son dispositivos en los cuales el paciente respira aire ambiental y a través de los que recibe oxígeno suplementario; no es posible determinar con rigor la FiO_2 que adquiere el paciente, al depender ésta de varios factores como son:

- El volumen corriente (VC) del paciente.
- La frecuencia respiratoria.
- El flujo de oxígeno.

Los dispositivos para la administración de oxígeno de bajo flujo más utilizados son:



- Cánula o gafa nasal : Consiste en una tubuladura de plástico flexible, con capacidad de adaptación a las fosas nasales del paciente en su parte proximal; se sujeta a los pabellones auditivos en su parte medial y se une a la fuente de oxígeno en su parte distal

Características:

- Permite flujos de 1 a 6 litros por minuto (lpm).
- Permite administrar una FiO_2 desde el 22% hasta el 40%.



- Mascarilla simple: es un dispositivo transparente y flexible, que cubre toda la boca y la nariz del paciente, con dos orificios laterales para la exhalación del CO_2 y la entrada de aire ambiental.

Características

- Permite obtener concentraciones mayores (hasta de un 50%-60%) manteniendo un flujo bajo (6-10 lpm)
- Presenta sistemas de ajuste (goma posterior y metal maleable nasal) para garantizar una mayor efectividad en la Administración de O_2



➤ Mascarilla con bolsa reservorio : Consiste en una mascarilla de iguales características que la mascarilla simple a la que se le añade una bolsa reservorio con capacidad máxima de 750 ml, así como una conexión a la fuente de oxígeno y una válvula unidireccional en el sentido de la inspiración del paciente. Características:

➤ Permite proporcionar una concentración de oxígeno mayor que la de los dos dispositivos anteriores (cánula nasal y mascarilla

simple), pero manteniendo la ventaja de bajos flujos.

DISPOSITIVOS DE ALTO FLUJO (fase 2)



Son aquellos sistemas que permiten administrar un flujo de gas necesario, es decir, aportan oxígeno con índices superiores a la fracción de flujo espiratorio normal y en los que las variaciones de la FiO_2 no cambian con el patrón respiratorio del paciente.

El sistema más utilizado es la mascarilla de Venturi, aunque existen otros dispositivos, como son las conexiones en T con sistema de reserva y la ventilación mecánica.

➤ Mascarilla de Venturi

Esta mascarilla es similar a la mascarilla simple, su principal diferencia radica en el cono regulador de FiO_2 situado en la base de la mascarilla y que conecta con la tubuladura de O_2 . Este cono presenta unos orificios laterales que pueden abrirse o cerrarse según la demanda, con lo que permiten una mayor o menor concentración del oxígeno suministrado al paciente. El porcentaje

De concentración viene impreso en el cono. Junto con la FiO₂ es necesario determinar el flujo exacto para que el tratamiento sea lo más preciso

- El oxígeno suministrado por el caudalímetro llega a la conexión del regulador El gas tiene un flujo alto, sobre una zona estrecha y abierta al exterior por los orificios laterales.
- Se provoca una aspiración (presión negativa) del aire ambiental que se mezcla con el oxígeno hacia la mascarilla.

Puede aportar FiO₂ desde el 24% hasta el 50% con un flujo de oxígeno desde 3 lpm hasta 15 lpm y obtener flujos totales de oxígeno que oscilan entre los 8 lpm y los 15 lpm.

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA:

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se define como la asistencia ventilatoria sin necesidad de intubación traqueal, que mantiene funciones fisiológicas como la fonación, la expectoración y la deglución y que evita las complicaciones ocasionadas por la intubación, las propias de la ventilación mecánica invasiva y las derivadas de tener al paciente sedado.

Sus objetivos generales son:

- Alargar la vida del paciente.
- Mejorar la calidad de la misma.
- Disminuir los días de hospitalización.
- Mejorar las funciones fisiológicas y psicológicas del paciente.
- Favorecer la relación coste/beneficio.

Existen en la actualidad numerosos dispositivos útiles en la VMNI los más utilizados:

- Ventilador convencional.

Presión positiva continua en vía aérea (CPAP). Presión positiva continua en vía aérea (CPAP) Es una modalidad de respiración espontánea con PEEP. En esta modalidad no hay ciclos programados, la frecuencia respiratoria la marca el enfermo y el VC es el que el paciente sea capaz de hacer.

- Ventilación con presión positiva inspiratoria y espiratoria (BIPAP).
BIPAP Consiste en el empleo de dos niveles de CPAP de forma alterna

VENTILACIÓN MECÁNICA (fase 3)



Definición Se denomina ventilación mecánica (VM) a todo procedimiento de respiración artificial que emplee un aparato mecánico para ayudar o sustituir la función ventilatoria. Además puede mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar. Con la VM se pretende mantener, normalizar o manipular el intercambio gaseoso,

incrementar el volumen pulmonar al abrir, distender la vía aérea y las unidades alveolares y reducir el trabajo respiratorio de los músculos ventilatorios.

Modalidades de VM El modo de ventilación mecánica guarda estrecha relación con el grado de dependencia que deba mantener el paciente con el respirador. Es posible suplir total o parcialmente la función respiratoria del paciente y luego seleccionar la modalidad más apropiada según la causa y el tipo de insuficiencia respiratoria, la existencia de patología pulmonar, el patrón ventilatorio y el perfil hemodinámico.

Modalidades de suplencia total o parcial de la ventilación:

Tabla 1. Modalidades de suplencia total o parcial de la ventilación	
Soporte ventilatorio total (SVT)	Soporte ventilatorio parcial (SVP)
VM controlada (CMV)	Ventilación mandataria intermitente (IMV)
VM asistida-controlada (VM a/c)	Ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV)
VM en relación invertida (IRV)	Ventilación con presión de soporte (PSV)
VM diferencial o pulmonar independiente (ILV)	Ventilación con control de presión (PCV)
Presión positiva al final de la espiración (PEEP)	Ventilación mandataria minuto (MMV)
	Presión positiva continua en vía aérea (CPAP); BIPAP

Bibliografía

Barrera, S. R. (2004). *Fundamentos de enfermería*. Mexico DF.: El manual moderno.

Berman, A., Snyder, S. J., Kozier, B., & Erb, G. (2008). *FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA: Conceptos, proceso y prácticas*. Madrid, España: PEARSON.

Rosa M^a Fernández Ayuso, D. F. (2017). *Manual de ayuda a la oxigenación. Dispositivos y procedimientos*. España.