

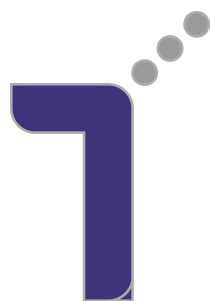
# **III COMPENDIO DE LECCIONES SANITARIAS. JULIO 2017.**

**MIGUEL FERNÁNDEZ LÓPEZ**

**Presidente de la Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria.**

EDITADO POR SOCIFOSA

***Sociedad Científica  
Española de Formación  
Sanitaria***



En colaboración con ASFORM

**Asociación Sanitaria  
de Formación de la  
Región de Murcia**

**ISBN: 978-84-617-9338-9**

**Fecha de publicación: Julio 2017.**

# INDICE

Tema 1: Accidente Cerebro Vascular.

*Francisca Martínez Ruiz.*

Tema 2: Análisis de la efectividad del jengibre para las náuseas y vómitos.

*Alberto Ramírez Sánchez. Solangel Monteagudo Rojas. Juan Manuel Gómez Tortosa.*

Tema 3: Prevención de úlceras por presión.

*María José Rubio Liébana.*

Tema 4: El papel de la enfermería escolar.

*María José Rubio Liébana.*

Tema 5: Asma y EPOC.

*Laura García García. Sandra León García. Natalia Sánchez Rodríguez. Ángeles Gómez Ruiz.*

Tema 6: Cuidados de enfermería en pacientes traqueostomizados.

*M<sup>a</sup> Carmen Tórtola Saura. Inés Hernández Franco. Laura López Hernández.*

Tema 7: Criterios para la oferta alimentaria presente en máquinas expendedoras, cantinas, y quioscos en los centros educativos.

*María José Liébana Liébana. María José Rubio Liébana. José María Castillo Castillo.*

Tema 8: Cuidados de enfermería en pacientes portadores de una PEG.

*María Carmen Martínez Ruiz. María José Fernández Abellán. Cristina González Manzanera.*

*Josefa Virginia Román García.*

Tema 9: Decúbito prono en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA).

*María José Otón Martínez. Ada Selene Sánchez Navarro.*

Tema 10: Estreñimiento en la persona mayor.

*Juana Isabel Martínez Mechón.*

ISBN: 978-84-617-9338-9

# INDICE

Tema 11: Heridas Crónicas.

*Solangel Monteagudo Rojas. Juan Manuel Gómez Tortosa. Alberto Ramírez Sánchez.*

Tema 12: Manejo de la crisis asmática en pediatría.

*Miguel Mesa Pérez.*

Tema 13: Mononucleosis por citomegalovirus.

*María Ángeles Canovas Saura.*

Tema 14: Osteosarcoma. Tratamiento radiológico y quirúrgico.

*Lorena Sánchez Solana.*

Tema 15: Diabetes Gestacional.

*Ana Elisabet López López.*

Tema 16: Automedición de presión arterial.

*Manuela Conesa Garcerán. Mercedes Yuste Flores. Ana Esther Camacho García.*

Tema 17: Enfermedades autoinmunes.

*Natalia Cubero Espín. Amanda Moreno Casado. Melisa Mariela Cutrone.*

*José Francisco Malagón Redondo.*

Tema 18: Diabetes gestacional intervención de enfermería.

*Mercedes Yuste Flores. Ana Esther Camacho García. Manuela Conesa Garcerán.*

ISBN: 978-84-617-9338-9

**TEMA 1.**

**ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.**

**FRANCISCA MARTINEZ RUIZ.**

# ÍNDICE

- 1. DEFINICION**
- 2. FACTORES DE RIESGO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**
- 3. CLASIFICACIÓN**
  - 3.1. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO**
  - 3.2. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO**
- 4. FACTORES DETERMINANTES DE LA GRAVEDAD**
- 5. SÍNTOMAS**
- 6. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ICTUS.**

# 1. DEFINICION

Un accidente cerebrovascular sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene. Algunas veces, se denomina "ataque cerebral".

Si el flujo sanguíneo se detiene por más de pocos segundos, el cerebro no puede recibir nutrientes y oxígeno. Las células cerebrales pueden morir, lo que causa daño permanente.

## 2. FACTORES DE RIEGO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

- A) Factores de riesgo no modificables: edad, sexo , raza.
  
- B) Factores de riesgo modificables: hipertensión arterial, tabaquismo , diabetes, obesidad, fibrilación auricular.

## **3. CLASIFICACION**

3.1. Accidente cerebrovascular isquémico

3.2. Accidente cerebrovascular hemorrágico



## 3.1. Accidente cerebrovascular isquémico

El accidente cerebrovascular isquémico ocurre cuando un vaso sanguíneo que irriga sangre al cerebro resulta bloqueado por un coágulo de sangre.

Puede suceder de dos maneras:

1. Se puede formar un coágulo en una arteria que está muy estrecha. Esto se denomina accidente cerebrovascular trombótico.
2. Un coágulo se puede desprender de otro lugar de los vasos sanguíneos del cerebro, o de alguna parte en el cuerpo, y trasladarse hasta el cerebro. Esto se denomina embolia cerebral o accidente cerebrovascular embólico.

## **3.2. Accidente cerebrovascular hemorrágico**

Un accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo de una parte del cerebro se debilita y se rompe. Esto provoca que la sangre se escape hacia el cerebro.

Algunas personas tienen defectos en los vasos sanguíneos del cerebro que hacen que esto sea más probable. Estos defectos pueden incluir:

- Aneurisma

- Malformación arteriovenosa (MAV)

Los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos también pueden ocurrir cuando alguien está tomando anticoagulantes, como warfarina .

Un accidente cerebrovascular isquémico puede presentar sangrado y convertirse en un accidente cerebrovascular hemorrágico.

## **4. FACTORES DETERMINANTES DE LA GRAVEDAD**

- 1. Zona del encéfalo afectada.
- 2. Extensión de la zona isquémica o infartada.
- 3. Rapidez con que se logre el restablecimiento del riego sanguíneo en las zonas lesionadas.

# 5.SÍNTOMAS

Los síntomas dependerán de la zona afectada:

- Adormecimiento o debilidad repentina de la cara (desviación de la boca hacia un lado), del brazo o de la pierna, sobre todo si afecta a una mitad del cuerpo.
- Confusión repentina, dificultad para hablar, pronunciar o entender palabras.
- Dificultad de visión repentina en uno o ambos ojos.
- Dificultad repentina para caminar, inestabilidad, pérdida de balance o de la coordinación al estar de pie, al caminar o al usar las extremidades.

- Es fundamental impulsar campañas de educación sanitaria sobre el ictus, ya que su desconocimiento hace que los tiempos de atención sanitaria se alarguen, favoreciendo la aparición de secuelas invalidantes de por vida. De aquí la importancia de que el paciente y las personas que lo rodean habitualmente puedan reconocer con prontitud los síntomas de alarma.

# 6. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ICTUS

1. **PREVENCIÓN PRIMARIA:** Educación sanitaria para mejor control de los factores de riesgo mediante la promoción de estilos de vida saludables, hacer ejercicio físico con regularidad, comer más fruta, verduras y cereales, reducir el consumo de sal.

Realizar campañas de información para que los pacientes reconozcan las señales de aviso de un ictus( parálisis repentina de la cara, brazo o pierna, dificultad para hablar o para entender,etc).

## **2. PREVENCIÓN SECUNDARIA:**

- control estricto de todos los factores de riesgo , modificación de los estilos de vida.
- descenso progresivo de las cifras de presión arterial (< 130/80 mmHg).
- abandono del tabaco.
- uso de antiagregantes y/o anticoagulantes.
- reducir al máximo el riesgo de recidivas, abandonando el tabaco, control correcto de la diabetes, pérdida de peso, ejercicio regular y dieta adecuada.



**3. ATENCIÓN DOMICILIARIA** : tras sufrir un ictus ,el objetivo principal del equipo médico , del paciente y de su familia, es la recuperación de la marcha, condición esencial de autonomía.

- Valoración de la dependencia,
- Orientación sobre cambios en el hogar para evitar caídas instalando barandillas alrededor de la bañera, wc, retirar alfombras del suelo, comprobar la temperatura del agua para evitar quemaduras
- Vigilar la posible aparición de trastornos psicológicos tanto en el paciente como en el cuidador.

#### **4. REHABILITACIÓN TRAS UN ICTUS:**

- debe iniciarse en fase precoz , tan pronto como la situación médica del enfermo lo permita.
- el objetivo principal es ayudar al paciente a adaptarse a sus déficits.
- los tres a seis meses tras el ictus so consideran los más importantes en el progreso de readaptación.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Día del ictus 2006.
- Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Conceptos, organización y práctica clínica. 6ª ed. Madrid: Elsevier España S.A.;2008.
- Rasero Álvarez I, Naharro Álvarez A, Rodríguez Alarcón J, Martínez Muñoz R, Mesa Calvo R, López García i. Ictus : La formación que salva vidas. Rev.Cient. Hygia de Enfermería. 2009; 71.



## **TEMA 2.**

# **ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DEL JENGIBRE PARA LAS NAUSEAS Y VÓMITOS.**

**ALBERTO RAMÍREZ SÁNCHEZ  
SOLANGEL MONTEAGUDO ROJAS  
JUAN MANUEL GOMEZ TORTOSA**

# ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **JENGIBRE, MECANISMO DE ACCIÓN**
- **JENGIBRE DURANTE EL EMBARAZO**
- **CONCLUSIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**

# INTRODUCCIÓN

Las náuseas y vómitos son síntomas perturbadores que a menudo causan limitaciones físicas, sociales y efectos psicológicos que pueden afectar a la calidad de vida.

Las náuseas y vómitos pueden tener causas u orígenes muy diversos.

Durante el embarazo, las náuseas y vómitos están muy presentes, especialmente en los primeros meses, se estima que afectan aproximadamente al 70-88% de las mujeres embarazadas (1, 2).

Tradicionalmente, El jengibre ha sido utilizado para tratar la indigestión, náuseas y vómitos. Sus propiedades contra las náuseas se describieron por primera vez en la china tradicional (1), pero hay resultados polémicos, debido a la inestabilidad química de los extractos del jengibre.

Los profesionales de la salud necesitan saber si intervenciones tan recomendadas como el uso de jengibre son eficaces y seguras; ya que como ocurren con otros muchos remedios populares existe una falta de pruebas de alta calidad que apoyen su recomendación.

El jengibre como remedio para las náuseas y vómitos; ¿mito o realidad?



# JENGIBRE, MECANISMO DE ACCIÓN

Entre los componentes químicos del jengibre se encuentran 6-gingerol, 8-gingerol, 10-gingerol y 6-shogaol. Estos componentes tienen acción sobre receptores colinérgicos (M3) y serotoninérgicos (5-HT3 y 5-HT4), los cuales están implicados sobre los mecanismos fisiológicos de las náuseas y vómitos.

La eficacia del jengibre en la reducción de náuseas y vómitos puede ser debido a un efecto inhibitorio de los gingeroles y shogaols sobre los receptores M3 y 5-HT3, como así se concluye en diferentes estudios (3).

Se han encontrado evidencias que analizan el uso del jengibre sobre los síntomas de náuseas y vómitos en las siguientes situaciones:

- Durante el embarazo, incluyendo la hiperémesis gravídica
- Inducida por el tratamiento con quimioterapia.
- Tras procedimientos quirúrgicos y/o cirugía.

En este capítulo nos vamos a centrar en describir las principales evidencias encontradas en la literatura en relación al uso de jengibre para combatir las náuseas y vómitos durante el embarazo.

# JENGIBRE DURANTE EL EMBARAZO

Destacan dos revisiones; la primera de ella es la revisión de McParlin et al. (1) con el objetivo de resumir la evidencia actual sobre tratamientos eficaces para las náuseas y los vómitos en embarazo e hiperémesis gravídica, aportando una categorización de las opciones de tratamiento dependiendo de la gravedad de los síntomas. El uso de jengibre se encontraría en el primer escalón. Distintos ECAs compararon el jengibre con placebo y todos indicaron una mejoría en los síntomas respecto al grupo con placebo, independientemente de la dosis y preparación del jengibre

La otra revisión sistemática que destaca sobre las demás es la publicada en la Cochrane por Matthews et al. (2). Los autores concluyeron que el uso de producto de jengibre puede ser útil para las mujeres, pero la evidencia de efectividad fue limitada y no consistente, aunque sí destacan que en varios estudios recientes los resultados sí apoyan el jengibre sobre el placebo.

# CONCLUSIONES

La mayoría de ensayos clínicos han evaluado la efectividad del jengibre en náuseas y vómitos originados por el embarazo y como secundario al tratamiento con quimioterapia; siendo menor la evidencia en estudios referidos a náuseas y vómitos con origen por otras circunstancias (postcirugía, mareos, etc.). Según la evidencia encontrada, el jengibre (*zingiber officinale*) puede representar una alternativa razonable y segura para tratar las náuseas y vómitos como opción no farmacológica. Los eventos adversos fueron generalmente leves e infrecuentes. La evidencia confirma la efectividad del jengibre, el cual en comparación con el placebo, demuestra una disminución significativa en la reducción de la intensidad de las náuseas y vómitos.

# BIBLIOGRAFÍA

(1). Mc Parlin, C., O'Donnell, A., Robson, S., Beyer, F., Moloney, E., Bryant, A., Bradley, J., Muirhead, C., Nelson-Piercy, C., Newbury-Birch, D., Norman, J., Shaw, C., Simpson, E., Swallow, B., Yates, L. and Vale, L. (2016). Treatments for Hyperemesis Gravidarum and Nausea and Vomiting in Pregnancy. JAMA, 316(13), p.1392. [online] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27701665> [Acceso 12 May. 2017]

(2). Matthews A, Haas DM, O'Mathúna DP, Dowswell T. (2015). Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD007575. DOI: 10.1002/14651858.CD007575.pub4. [online] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26348534> [Acceso 30 Mar. 2017].

(3). A. Giacosa, P. Morazzoni, E. Bombardelli, A. Riva, G. Bianchi Porro, M. Rondanelli (2015). Can nausea and vomiting be treated with ginger extract? *Eur Rev Med Pharmacol Sci* Year: 2015 Vol. 19 - N. 7 P. 1291-1296 [online] Disponibile en: <http://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/1291-1296.pdf> [Acceso 23 Mar. 2017].





## **TEMA 3.**

# **PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN.**

**MARÍA JOSÉ RUBIO LIÉBANA.**

# ÍNDICE

- 1. Introducción**
- 2. Valoración y cuidados de la piel: Vigilancia**
- 3. Valoración y cuidados nutricionales**
- 4. Control de la humedad**
- 5. Manejo de la presión:**
  - Cambios posturales**
  - Superficies especiales de manejo de presión**
  - Protección local**
- 6. Bibliografía**

# INTRODUCCIÓN

La prevención de las UPP es un eje fundamental a realizar en todos los niveles asistenciales. Conlleva un plan de cuidados individualizado que irá encaminado a reducir o controlar los factores de riesgo de padecer UPP.

Para valorar y controlar el riesgo es indispensable la utilización de escalas de valoración de riesgo de UPP. Las más utilizadas son la escala de Braden, Emina y Norton.

## **2. VALORACIÓN Y CUIDADOS DE LA PIEL: VIGILANCIA.**

Se inspecciona diariamente el estado de la piel del paciente, observando si existe enrojecimiento de la piel, sequedad, eritemas, maceración en las zonas más propensas a desarrollar estas lesiones, como son prominencias óseas, zonas expuestas a humedad, zonas con lesiones anteriores...

Para mantener la integridad de la piel también se debe llevar a cabo una higiene básica de la piel; lavando y secando cuidadosamente los pliegues cutáneos, hidratando la piel hasta su completa absorción, no utilizando alcohol y utilizando ácidos grasos hiperoxigendos (AGHO) en las zonas de riesgo de UPP.

Una vez que realizamos la valoración, examen e higiene, se registran los resultados para así disponer de la documentación precisa para controlar la aparición de UPP y favorecer la coordinación y comunicación entre profesionales.

### **3. VALORACIÓN Y CUIDADOS NUTRICIONALES**

Es necesario valorar el estado nutricional del paciente ya que en personas con úlceras por presión se combinan varios factores que dificultan una adecuada nutrición, como la edad avanzada, inapetencia, carencia de dientes, problemas neurológicos...etc.

La malnutrición disminuye la tolerancia de los tejidos a la presión, por lo que favorece la aparición de úlceras y el sobrepeso es un grave factor de riesgo de UPP

Existen instrumentos de valoración del riesgo nutricional (IMC, test Mini Nutritional Assessment, MNA) que nos aportan la información necesaria sobre el estado nutricional del paciente.

## 4. CONTROL DE LA HUMEDAD

Se debe mantener la piel con una hidratación adecuada y evitar el exceso de humedad provocado por: La incontinencia, drenajes, sudoración profusa, exudado de heridas, fiebre...

Esta humedad se puede controlar mediante colectores, sondas y pañales para la incontinencia, vigilando las fugas del drenaje, controlando la temperatura y cambiando de ropa cuando sea necesario y utilizando apósitos adecuados. También se pueden usar productos barrera (cremas a base de zinc o películas barrera) que protegen la piel contra dicho exceso.

# 5. MANEJO DE LA PRESIÓN

El manejo correcto de la presión abarca:

*Cambios Posturales:*

Son muy importantes tanto en la prevención como en el tratamiento ya que reducen la duración e intensidad de la presión sobre áreas vulnerables. La presión causada en una zona del cuerpo durante un largo periodo de tiempo provoca la deformación y posterior necrosis de los tejidos blandos de la zona.

Dependiendo del estado de la persona (autónomo o dependiente) debemos de realizar los cambios posturales de una manera u otra. Si la persona es independiente se debe animar a levantarse y deambular, o levantarse al sillón. Si la persona es totalmente dependiente se harán cambios posturales cada dos o tres horas.

### *Superficies especiales de manejo de presión (SEMP):*

Se definen como cualquier superficie sobre la que se puede apoyar una persona, que abarque todo el cuerpo o parte del mismo, ya sea en decúbito supino, prono o en sedestación y cuya configuración física y/o estructural presente propiedades de reducción o alivio de la presión. Estas superficies se deben de usar adecuándose al riesgo detectado y la situación clínica del paciente (Riesgo bajo, moderado o alto)

### *Protección local para aliviar la presión:*

Son dispositivos que se aplican en las zonas de riesgo a desarrollar UPP (talones, sacro, occipital...) que sirven para proteger la zona de la presión. Es recomendable que estos dispositivos permitan la inspección diaria y que sean compatibles con otras medidas de prevención.



# BIBLIOGRAFÍA

“Úlceras por presión y Heridas Crónicas”. Departamento de Salud de la Marina Baixa. Generalitat Valenciana. GNEAUPP. 2008

Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre tratamiento de las úlceras por presión. Logroño; 2003. Revisión 27/04/2003. [Fecha de consulta 26/05/05. Disponible

en: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>]

“Prevención y tratamiento de las úlceras por presión”. Servei de Salut de les Illes balears. Subdirecció Asistencial de enfermeria. 2007

- Patón Villar, F.; Lorente Granados, G.; Fernández-Lasquetty Blanc, B.; Hernández Martínez, A.; Escot Higuera, S.; Quero Palomino, M. A.; Navarro González, I.: PLAN DE MEJORA CONTINUA EN PREVENCIÓN-TRATAMIENTO



**TEMA 4.**

**EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA  
ESCOLAR.**

**MARÍA JOSÉ RUBIO LIÉBANA.**

# ÍNDICE

- 1. Introducción**
- 2. Funciones de la enfermera escolar**
- 3. Actividades de la enfermera escolar**
- 4. Bibliografía**

# 1. Introducción

En 1967 la OMS y UNESCO afirmaron que el profesorado era un punto fundamental en la EpS en la escuela. Pero no todos están capacitados o no dedican su tiempo en formarse en materia de salud. En varios países ya existe la figura de la enfermera escolar y en algunas Comunidades Autónomas de España también han comenzado a implantarlo.

En los últimos años, el trabajo de la enfermera comunitaria se ha vuelto más sofisticado. Los colapsos de nuestro sistema de Atención Primaria impide que prestemos la atención adecuada a los niños y adolescentes en la comunidad escolar, de ahí la importancia de una preparación específica en este ámbito.

Una de las funciones más importantes de la enfermera escolar consiste en la necesidad de implementar programas de promoción de salud en las escuelas. Muchos estudios destacan la importancia del papel de la enfermera escolar en la promoción de la salud en la infancia, además de legitimar a las enfermeras como el eje fundamental en la salud de la comunidad escolar.

## 2. Funciones de la Enfermera Escolar

Asistencial: Íntimamente ligada con la atención, tratamiento y rehabilitación de la salud.

Docente: Enfocado a la promoción de la salud y adquisición de hábitos y habilidades saludables.

Investigadora: Indispensable para el desarrollo de todo profesional de la Enfermería.

Administrativo y de gestión: Procesos de atención, recopilación de datos, almacenamiento de información referente los niños y dotación de los recursos materiales necesarios en la escuela y su reposición.



### **3. Actividades de la enfermera escolar**

- Asistencial:
  - Actuar ante emergencias que surjan en horario escolar
  - Colaborar en administración de tratamientos.
  - Seguimiento de enfermedades crónicas
  - Prevenir y los principales problemas de salud más relevantes en la edad escolar.
  - Control de alimentación equilibrada
  - Asesoramiento a padres, alumnos y profesores en la Consulta de Enfermería.
  - Creación de historias individuales y diario de consulta.

- Docente:
  - Promoción y prevención de salud y programas de educación para la salud, colaborando con campañas preventivas.
  - Reuniones con padres para exponer las funciones y actividades de las Enfermeras Escolares y promover buenos hábitos.
- Investigadora:
  - Estudiar hábitos de los alumnos.
  - Evaluar los programas impartidos.
  - Medir la satisfacción de usuarios.
- Administrativa
  - Gestionar el proceso de atención, recopilación y almacenamiento de información de los alumnos (Registro de la Ficha de Salud).

# BIBLIOGRAFÍA

- Colomer Revuelta et altres (2008) Promoción de la salud y cambio social; Barcelona, Elsevier Masson, p.154-155.
- Gavidia, V. La transversalidad y la escuela promotora de salud. Rev. Esp. Salud Publica, nov.-dic. 2001, vol.75, no.6, p.505-516. ISSN 1135-5727.
- Gavidia V, Aguilar R, Carratalá A. ¿Desaparecen las transversales con la aparición de las competencias? Rev. Didáctica de las ciencias experimentales y sociales, sep. 2011, no. 25, p.131-148 ISSN 0214-4379.



# **TEMA 5.**

## **ASMA Y EPOC.**

**LAURA GARCÍA GARCÍA  
SANDRA LEÓN GARCÍA  
NATALIA SÁNCHEZ RODRIGUEZ  
ÁNGELES GÓMEZ RUIZ**

# ÍNDICE

**1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO.**

**2 METODOLOGÍA.**

**3 EPOC.**

**3.1 FACTORES DE RIESGO.**

**3.2 SÍNTOMAS.**

**3.3 CONSEJOS QUE DEBEMOS DAR.**

**4 ASMA.**

**4.1 CAUSAS.**

**4.2 SÍNTOMAS.**

**4.3 EVITAR O PREVENIR UNA CRISIS.**

**4.4 ¿CÓMO DIAGNOSTICARLO?**

**4.5 CONSEJOS QUE DEBEMOS DAR.**

**5 CONCLUSIONES.**

**6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

# 1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO.

Actualmente hay unos 235 millones de personas que padecen asma, 64 millones que sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El papel de enfermería es muy importante tanto en su prevención primaria como secundaria y terciaria.

El objetivo de este trabajo es informar a los profesionales de enfermería, en concreto en Atención Primaria, sobre todo lo referente a estas 2 enfermedades (etiología, causas, consejos, etc) dentro del campo enfermero.

## 2 METODOLOGÍA

Se han empleado los siguientes criterios:

- BASES DE DATOS: Pubmed, Preevid (Murcia Salud), diferentes asociaciones y Google Académico.
- IDIOMA: Español e Inglés.
- TIPOS DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS: artículos primarios, protocolos y guías.
- OPERADORES BOOLEANOS: AND y OR.
- PALABRAS CLAVE: Asma, EPOC, recomendaciones, tratamiento.
- TAMBIÉN BÚSQUEDA INVERSA.



## 3 EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica, conocida con las siglas EPOC, consiste en la obstrucción persistente de las vías respiratorias.

- Consumo de tabaco
- Exposiciones a humos.
- Contaminación atmosférica.
- Gases contaminantes.
- Tuberculosis pulmonar.

### ETIOLOGÍA

**EPIDEMIOLOGÍA:** Unos 64 millones de personas sufren una EPOC, y 3 millones de personas fallecieron (2010), según la OMS en el años 2030 será la 4ª causa de muerte mundial.

## **3.1 FACTORES DE RIESGO.**

La mayoría de estos factores no se pueden modificar.

- Disminución de Alfa-1 antitripsina.
- Sexo masculino.
- Mayor de 35 años.
- Nivel socioeconómico.
- Envejecimiento pulmonar.
- Enfermedades pulmonares repetidas.

**Prevención más importante es: DEJAR  
DE FUMAR.**

## **EL DIAGNÓSTICO LO PODEMOS OBTENER MEDIANTE:**

- Espirometría.
- RX tórax.
- TAC tórax.
- Análisis sangre
- Pulsioximetría.
- Marcha 6 min.

## 3.2 SÍNTOMAS.

- ✓ Por las mañanas aumento de la tos y mucosidad.
- ✓ Resfriados frecuentes con esputo amarillo o verde.
- ✓ Respiración sibilante.
- ✓ Sensación de ahogo en las actividades diarias.
- ✓ 1/3 experimenta pérdida de peso.
- ✓ Piernas hinchadas.

## 3.3 CONSEJOS QUE DEBEMOS DAR.

**ALIMENTACIÓN:** una persona con EPOC, cuando come consume 10 veces más calorías que una persona sana, por lo que la nutrición tiene que ser:

- Equilibrada, comenzado con un desayuno sano y lleno de energía.
- Reducción del consumo de sal.
- Evitar comidas copiosas y bebidas azucaradas.
- No consumir cafeína
- Y encontrarse en ambientes sanos.

## A LA HORA DE REALIZAR EJERCICIO...

- Hacer deporte ayuda a **fortalecer los músculos** que le ayudan a **respirar**, y su bienestar general.
- Tiene que marcar **objetivos reales** de alcanzar.
- Hacer **ejercicios variados** para no desistir y aburrirse.
- Hacerlo **acompañado**.
- Ante cualquier **molestia** detener las actividades acudir al médico.

## **OTROS CONSEJOS.**

- ❖ DEJAR DE FUMAR, es el paso más importante del tratamiento frente al EPOC.
- ❖ Dejar de ser FUMADOR PASIVO.
- ❖ Evitar el contacto con gases y humos contaminantes.
- ❖ Informar de programas y productos para dejar de fumar.

## 4 ASMA

❖ Es una **enfermedad inflamatoria crónica** de las vías respiratorias inferiores, causada por hiperactividad bronquial y edema de la mucosa.

### EPIDEMIOLOGÍA.

- Según la OMS, **235 millones** de pacientes en el mundo.
- Enfermedad crónica **más frecuente en niños.**
- **7ª causa de muerte** en el mundo.



## 4.1 CAUSAS

- ❖ Es necesario que exista una **predisposición genética** y entrar en contacto con **sustancias** que hacen susceptible la **inflamación bronquial**.

### FACTORES DESENCADENANTES

- ✓ El pelo de los animales.
- ✓ Fumar.
- ✓ Humos contaminantes.
- ✓ Polvo en camas y almohadas.
- ✓ Polvo de barrer.
- ✓ Olores fuertes “sprays”.
- ✓ Polen.
- ✓ Estado meteorológico.
- ✓ Gripes/ Catarros.
- ✓ Correr, deportes y trabajo duro.

## 4.2 SÍNTOMAS.

**NIÑOS** → TOS principalmente por la noche.

**ADULTOS** → RIGIDEZ en el pecho, SILBIDOS, FATIGA en la noche.

**Se suelen desencadenar por la noche o realizando ejercicio.**

❖ **DISNEA** leve o intensa.

❖ **SIBILANCIAS.**

❖ **OPRESIÓN EN EL PECHO**, o sensación de tirantez.

## 4.3 EVITAR O PREVENIR UNA CRISIS.

**↑ LA INFLAMACIÓN DE LOS BRONQUIOS:** alérgenos,  
humo del tabaco, infecciones víricas...

**ESTRECHAN BRONQUIOS DEJANDO = LA  
INFLAMACIÓN:** ejercicio físico, risa...

## 4.4 ¿CÓMO DIAGNOSTICARLO?

- **Examen físico**
- **Espirometría**
- **RX de tórax**
- **Gasometría arterial**
- **Pruebas cutáneas.**

## **4.5 CONSEJOS QUE DEBEMOS DAR.**

### **REDUZCA SU EXPOSICIÓN A ALÉRGENOS.**

El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre ofrece estas sugerencias:

- ✓ Controlar ácaros del polvo.
- ✓ Controlar la cercanía a las mascotas a las que se sea alérgico.
- ✓ Controlar cucaracha y ratones en el hogar.
- ✓ Controlar el moho.
- ✓ Evitar agentes irritantes.
- ✓ Sistemas adecuados de calefacción, refrigeración y ventilación en su hogar.
- ✓ Humedad baja en el interior.
- ✓ Leer las etiquetas de todo lo que consumimos.
- ✓ Evitar aspirina y otros analgésicos de venta libre.

## **PRESTE ATENCIÓN EN LAS SEÑALES DE ALERTA.**

- Mayor falta de aliento y sibilancias.
- Dolor u opresión en el pecho.
- Mayor necesidad de usar broncodilatadores.
- Patrones de sueño irregulares
- Tos frecuente o espasmos de tos, especialmente por la noche.
- Empeoramiento del flujo espiratorio máximo .
- Los cambios climáticos pueden empeorar los síntomas del asma, especialmente en niños.

## **PREGUNTAR AL MÉDICO ACERCA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.**

- Buen control de asma antes de realizar ejercicio.
- En natación y caminar, la posibilidad de un ataque de asma es menor.
- Evite el ejercicio intenso a la intemperie durante los días con alta contaminación del aire.
- Hable con su médico acerca del nivel de ejercicio adecuado para usted.

**PONERSE LA VACUNA ANTIGRIPAL  
UNA VEZ AL AÑO.**

**CONTACTO CON EL MÉDICO.**

La buena comunicación puede ayudarlo a evitar la hospitalización y a tener un mejor control del asma.



## 5 CONCLUSIONES

- ➔ Tanto el EPOC como el Asma son enfermedades crónicas que no se pueden resolver, pero sí que formamos parte de su prevención de exacerbaciones y de su “mejor” convivencia con ellas.
- ➔ Saber no es suficiente; debemos aplicarlo, de ahí la importancia de aplicar la educación sanitaria siempre que se pueda, nosotros ya lo sabemos, nos toca difundirlo.

# 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Suiza: OMS; 2006 [Consultado el 21 de abril del 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/respiratory/es/>
2. Junta de Andalucía: Conserjería de Salud y Bienestar [Internet]. Jaén: Complejo Hospitalario de Jaén; 2012 [ Actualizado el 30 de Septiembre de 2014; consultado el 21 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjindex.php?id=2040&nv=61&nv2=276&nv3=1922>
3. Aspen Medical Group [Internet]. Denver: EBSCO Publishing; 2015 [ Actualizado en Agosto de 2015; consultado el 21 de abril de 2016]. Disponible en: <http://aspenmedgroup.org/hl/?/19111/Cambios-en-el-estilo-de-vida/sp>
4. Medlineplus: Información de salud para usted [Internet]. Rockville Pike; 2013 [Actualizado en abril de 2014; consultado el 21 de abril de 2016]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000025.htm>



# **TEMA 6.**

## **CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS.**

**M<sup>a</sup> CARMEN TÓRTOLA SAURA  
INES HERNANDEZ FRANCO  
LAURA LOPEZ FERNANDEZ**

# ÍNDICE

- 1. DEFINICION DE TRAQUEOSTOMIA**
- 2. INDICACIONES DE TRAQUEOSTOMIA**
- 3. PARTES DE LA CÁNULA**
- 4. TIPOS DE CÁNULA**
- 5. CUIDADOS (PIEL, ESTOMA, TAPONES DE MOCO)**
- 6. COMPLICACIONES**
- 7. SIGNOS DE ALARMA**
- 8. PROCEDIMIENTO CAMBIO DE CÁNULA**
- 9. ALIMENTACION (DIFICULTAD PARA TRAGAR)**
- 10. CONSIDERANCIONES Y RECOMENDACIONES**
- 11. BIBLIOGRAFÍA**

# 1. DEFINICION DE TRAQUEOSTOMIA

La traqueotomía es un proceso quirúrgico que permite la comunicación directa de la tráquea con el exterior a través de un «estoma». Este orificio permite la colocación de una cánula, que al fijarla alrededor del cuello del paciente, permite el paso del aire y la conexión a equipos de ventilación mecánica. Asegura además el aislamiento y protección contra el paso de cuerpos extraños al árbol bronquial.

Si bien que la traqueotomía es considerada un procedimiento eficaz, comporta una agresión física y psíquica que afecta a la integridad de la propia imagen de la persona e implica un cambio en su vida diaria.

Es por ello que los cuidados de enfermería deben considerar planear actividades que atiendan la comodidad y seguridad del paciente.

## 2. INDICACIONES DE TRAQUEOSTOMIA

- Ventilación mecánica prolongada con intubación orotraqueal para evitar lesiones de cuerdas vocales o traqueomalacia.
- Pacientes con dificultad para la eliminación de secreciones bronquiales como miopatías, enfermedades neurológicas, traumatismos graves.....
- Intubaciones dificultosas por vía oral y nasas: obstrucción respiratoria superior, edema laríngeo, neoplasias...
- Pacientes con patología pulmonar crónica sometidos a Ventilación Mecánica prolongada y con destete ineficaz.

### 3. PARTES DE LA CÁNULA

- **CÁNULA MADRE.** Mantiene abierto el estoma y comunica con el aire exterior . Es la parte más externa con extremo distal romo, de metal o sintéticas.
- **CAMISA INTERNA.** Dispositivo interno colocado en el interior de la cánula madre. Asegura la permeabilidad de la vía aérea.
- **OBTURADOR.** Facilita la introducción de la cánula madre a través de la tráquea. Extremo distal romo.
- **MANGUITO INTERNO.** Permite el sellado de la tráquea por aire inyectado a través de una jeringa
- **CANÚLA FENESTRADA.** Cánula madre con orificio que permite el paso del aire a través de la vía aérea superior, posibilitando la fonación.



## 4. TIPOS DE CÁNULAS

Las cánulas de traqueotomía se clasifican en:

•**Según el material del que están hechos:**

1. Metálicos. Están prácticamente desechados (Figura 1.)

2. De Polivinilo: son más rígidos pero más sencillos de introducir. Se pueden usar para traqueotomía de corta duración. (Figura 2.)

3. De Silicona: son más blandas y dañan menos la tráquea. Ideales para traqueotomías prolongadas. (Figura 3)

•**Según la presencia de Balón:**

1. Sin balón: recomendados en niños

2. Con balón: Se usan en pacientes que requieren ventilación con altas presiones y en los que tienen riesgo de aspiración. Debe inflarse a mínima presión (<20cm H<sub>2</sub>O), para asegurar la adecuada perfusión del epitelio de la vía aérea.

- **Según la presencia de fenestración**

1. No fenestrados: Lo habitual en niños. El tubo siempre debe dejar cierto paso de aire alrededor del mismo, para no dañar la tráquea y permitir el lenguaje
2. Fenestrados: Permiten la eliminación de secreciones y el lenguaje. Pueden producir tejido de granulación alrededor del orificio, también existen tubos con válvulas fonatorias.

El diámetro debe de ser el adecuado para evitar lesiones en la mucosa traqueal y permitir el paso de aire a su alrededor, minimizando el trabajo respiratorio



Figura1.



Figura 2. con balón



Figura 3.

## 5. CUIDADOS

- **Evitar la formación de tapones de moco:**
  - En el ambiente se debe mantener buena humedad, y en personas con muchas secreciones puede ser bueno colocarse ante el humidificador dos o tres veces al día para expectorar .
  - A través de la cánula puede echarse suero estéril con o sin mucolítico (de 1 a 3 mililitros cada 3 o cuatro horas).
  - Para ayudar a la expectoración en personas con enfermedad pulmonar crónica o que expectoran mucho debe adquirirse un aspirador de secreciones (al introducir la sonda de aspiración esta debe ir sin aspirar debe hacerse suavemente sin sobrepasar el límite de la cánula para evitar irritación de la tráquea y animar al paciente a toser para expulsar por sí mismo el moco).

- **Cuidados de la piel y el estoma:**

- La piel del orificio debe estar limpia , seca y sin restos de secreciones.
- En cada cambio de cánula, limpiar el orificio y la piel circundante con gasa seca suave o humedecida en suero o agua templada si hubiese restos de moco o costras.
- Debe observarse si hay zonas de eritema o ampollas.
- Si la piel está irritada puede emplearse pasta Lassar (está comercializada como Descongestiva Cusí®) aplicando en la piel del traqueostoma y zona irritada dos veces al día.

- En verano o si va a exponerse al sol debe utilizar crema de protección solar.
- En las primeras semanas después de la operación es frecuente que aparezcan zonas inflamadas en el orificio, incluso sangrante. Esto suele deberse a la formación de granulomas por la irritación (habitualmente ceden pasados unos días pero si dificulta mucho los cambios de cánula debe ser valorado por otorrinolaringólogo).
- Se debe evitar manipular la piel con sustancias muy irritantes o productos que no haya indicado el médico (sobre todo si se está recibiendo o se ha recibido radioterapia).
- En pacientes que hayan recibido radioterapia puede aplicarse crema hidratante en la piel radiada, con un masaje suave una o dos veces al día.

- Hacer ejercicios respiratorios y cuidados de higiene pulmonar.
- Realizar cambios posturales en encamados para facilitar drenaje de secreciones .
- Evitar ambientes muy secos, con polvo o humo
- Mantener la cánula limpia.
- Mantener la piel limpia y seca.
- Proteger el orificio de la cánula para que no entren cuerpos extraños y para que al toser no salga moco (se protegerá con un pañuelo).
- Evitar las infecciones respiratorias: facilitar la expulsión de secreciones (beber agua, expectorar), hacer ejercicio, vacuna antigripal anual .
- Debe ducharse o bañarse a diario evitando siempre que el agua le llegue al estoma.

- Se aconseja mejor ducha que baño(para evitar la entrada de agua durante la ducha incline la cabeza mirando al suelo).
- Debe tener precaución para que no entre jabón o espuma por el estoma, y durante el afeitado deberá controlar que no penetren ni pelos ni perfumes en él. Se recomienda afeitarse con maquinilla eléctrica.
- Podrá vestir como siempre teniendo en cuenta que las camisetas, camisas, jerséis, corbatas y pañuelos no le opriman en la zona del estoma.
- Para poder acceder al traqueostoma en las camisas puede hacerse una abertura o escotadura en la tela paralela a la línea de los botones para que pase la mano sin necesidad de tener que desabrocharse .



- Mantener la boca sana: ir al dentista cada 6 meses, mantener buena higiene bucodental, si fue tratado con radioterapia llevar siempre agua para enjuagarse con frecuencia y mantener buena ingesta de agua al día (al menos de 1,5 a 2 litros/día).
- Preparar y llevar siempre consigo un kit de limpieza.

## 6. COMPLICACIONES

- Insuficiencia respiratoria.
- Obstrucción de la cánula por tapón de moco.
- Desplazamiento de cánula o decanulación accidental.
- Broncoaspiración y salida de alimento periestomal.
- Dermatitis periestomal.
- Granuloma periestomal o hipergranulación.
- Hemorragia periestomal o incluso hemoptisis.
- Úlcera peristomal por presión.
- Enfermedad pulmonar. Infecciones pulmonares.
- Hemorragia.

## 7. SIGNOS DE ALARMA

- Tapón de moco que no se resuelve pese a los cuidados adecuados.
- Dificultad respiratoria (asfixia, agitación y nerviosismo, sudoración profusa, respiración agitada y de alta frecuencia, tiraje, síncope o mareo y mucho ruido inspiratorio).
- Fiebre, tos y expectoración que no ha cedido o mejorado con en tratamiento adecuado en un periodo de tres días.
- Expectoración con sangre oscura o maloliente.
- Imposibilidad de introducir la cánula.
- Si el estoma está muy enrojecido, inflamado y presenta mucho dolor.
- Si hay cambio en el color y olor de las secreciones.

- Si saliese alimento por el traqueostoma .
- Si es portador de prótesis fonatoria y se sale el alimento o el líquido alrededor o a través de ésta.
- Por sangrado importante a través del estoma o la cánula.
- Si es portador de una prótesis fonatoria y tiene una salida accidental de ésta.

# 8.PROCEDIMIENTO CAMBIO DE CÁNULA

## 1.Equipo y material.

-Equipo:

Una enfermera para la realización del procedimiento y una auxiliar para la sujeción del paciente.

-Material:

- Cánula traqueal del mismo número y otra de uno inferior.
- Gasas y guantes estériles.
- Suero fisiológico, jeringas y agujas.
- Lubricante hidrosoluble.
- Rinoscópio y pinzas dilatadoras
- Aspirador y sondas de aspiración.
- Ambú , fuente de oxígeno y fuente de luz.
- Cinta de fijación.
- Sistemas de humidificación

## **2. Descripción del procedimiento.**

El cambio de cánula lo realizará el equipo de enfermería una vez cicatrizado el estoma o antes por prescripción facultativa. Estos cambios se realizarán según estén protocolizados los cuidados en cada servicio. Habrá que diferenciar entre el cambio de Cánula interna (CI) y Cánula madre (CM). La CI se suele cambiar c/ 8 horas mientras que la CM se cambiará c/ 10 días, o por decanulación accidental.

Se tomarán medidas asépticas en ambos casos.

- Lavado de manos higiénicos.
- Colocaremos al paciente con el cuello en ligera hiperextensión.
- Tendremos todo el material necesario preparado en una mesa auxiliar al lado de la cama.

- Cortaremos la cinta de sujeción de la cánula a la medida del paciente.
- Previamente haremos un aspirado de secreciones si el paciente lo necesita, y lo hiperoxigenaremos durante unos minutos si es preciso.
- Retiraremos la CM y haremos la cura habitual del estoma y la piel circundante.
- Lubricaremos con lubricante hidrosoluble la cánula nueva con el obturador introducido en su interior.
- Introduciremos la cánula nueva con control visual del trayecto con una orientación perpendicular al mismo de 90°.
- En el caso de utilización de cánula con manguito interno se retirará el aire del globo de la cánula a retirar a través de la válvula antireflujo, así como inflaremos el globo de la nueva cánula para comprobar su integridad por la inexistencia de fugas.

- Limpieza de la cánula, según los protocolos de higiene y uso de desinfectantes, establecido por cada centro.
- Enseñaremos al paciente o cuidador principal el uso y mantenimiento diarios de las cánulas.
- Cuidados diarios y mantenimiento: vigilar , tras la colocación o el cambio, de la cánula la posible aparición de hemorragias.
- Decanulación: retirada definitiva de la cánula . Detener la alimentación nasogástrica dos horas antes de la retirada.

Cambio de CI (cánulas de doble cuerpo): técnica más sencilla. Se mantendrá el cuello con ligera hiperextensión, se retirará la CI del interior de la CM en sentido contrario a las agujas del reloj sujetando las aletas de la CM para evitar su movilización.



La guardaremos para su posterior limpieza y desinfección y colocaremos la cánula nueva haciendo un pequeño giro inverso hacia la derecha

### Cambio de la cinta de fijación:

Cortaremos la cinta a la medida adecuada al paciente y la protegeremos con un adhesivo suave, esparadrapo hipoalergénico, para evitar posibles erosiones en la piel de alrededor del cuello y la fijaremos a los dos extremos de la CM. Antes de fijarla con los nudos (no lazadas) colocaremos un dedo entre la cinta y el cuello para evitar apretar demasiado y asegurar que halla la tensión suficiente para evitar la decanulación.

## **9.ALIMENTACIÓN (DIFICULTAD PARA TRAGAR)**

Tras la colocación de un tubo de traqueostomía, es probable que al principio el paciente tenga dificultad para comer y tragar alimentos. Un logopeda o un especialista en deglución (una persona capacitada para ayudar a personas con problemas para tragar los alimentos) trabajará con el paciente para mejorar estos problemas según sea necesario. La mayoría de los pacientes pueden reanudar sus alimentación normal una vez que se hayan recuperado de la cirugía y haya mejorado su capacidad para tragar alimentos. Estas son algunas cosas que debe tener en cuenta al comer con una cánula de traqueostomía.

## **Consejos básicos para comer con cánula de traqueostomía:**

- Seguir las instrucciones sobre alimentación de el médico, logopeda u otro proveedor de atención médica. Es posible que se tengan que evitar ciertos alimentos o bebidas difíciles de tragar.
- Debe permanecer sentado con la espalda recta mientras el paciente esté comiendo. Hay que comer despacio y masticar bien la comida antes de tragarla.
- Beber abundante líquido. Los líquidos ayudan a evitar el espesamiento y la acumulación de la mucosidad. Al principio, se beben líquidos más espesos, como sopas y batidos sin alcohol. A medida que pasa el tiempo, es posible que se puedan volver a beber líquidos más fluidos. El médico y el logopeda darán instrucciones detalladas sobre cómo ir progresando en la ingesta de líquidos y alimentos, específicas según las necesidades.

.

- Para prevenir el estreñimiento, deben comer alimentos ricos en fibra, como granos integrales, salvado, frutas, verduras y frijoles.
- El sentido del olfato puede quedar afectado. Esto puede suceder porque el paciente respira mayormente por la cánula, y no por su nariz.
- Si la cánula de traqueotomía tiene un manguito, el logopeda o proveedor se asegurarán que el manguito esté desinflado durante las comidas. Esto facilitará la deglución.
- Si el paciente tiene una válvula para hablar, puede utilizarla mientras come. Esto facilitará la deglución.
- Debe succionar la cánula de traqueotomía antes de comer. Esto le evitará toser mientras come, lo cual podría provocar un vómito.

# 10. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

## 1. Consideraciones oportunas:

- Técnica estéril, el cuidado de la traqueostomía se debe realizar en condiciones de esterilidad.
- El cambio de cánula debe ser rápido y cuidadoso.
- El paciente al irse de alta debe conocer: los cuidados de la cánula, estoma, recomendaciones en cuanto a la higiene personal, sexualidad, cuidados de urgencia y métodos de rehabilitación del habla.
- Siempre que tengamos un paciente portador de una traqueostomía tendremos que tener el material preparado para caso de urgencias, en un lugar accesible y cercano al paciente.

- Es importante que siempre que se haga el cambio de cánula se realice entre dos personas.
- El cambio de cánula se realiza cada 7 días.
- Siempre que nosotros creamos conveniente realizar la cura lo haremos.

## **2. Recomendaciones:**

- Debe curarse el estoma y cambiarse la cánula al menos una vez al día.
- Se aconseja la ducha y no el baño, para evitar que entre agua a través de la cánula. Puede lavarse la cabeza con cuidado.
- Realizar la higiene bucal habitual .
- Utilizar un pañuelo protector del estoma, para que actúe como filtro e impida respirar aire frío. En ambientes secos humidificarlo para evitar que se resequen las secreciones.

- Dormir con el cabecero elevado, no boca abajo.
- No estar en ambientes con mucho humo, ni en ambientes muy fríos.
- Evitar deportes de esfuerzo y acuáticos.
- Según la intervención, para favorecer la comunicación oral, se deberá tapar el estoma para hablar o acudir a un especialista que les ayude.
- No fumar ni beber alcohol.
- Masticar bastante los alimentos.
- Tomar una dieta blanda, rica en fibra y de fácil deglución.
- Beber abundantes líquidos y si se atragantan, acudir al nutricionista para facilitar gelificadores.

# 11. BIBLIOGRAFIA

- López Valero M, Púlido Sánchez M<sup>a</sup> D, López Valero Raquel. Traqueotomía. Procedimiento de cambio de cánula y cuidados de enfermería. Servicio de Unidad Especial y Urgencias del Hospital de Montilla, Córdoba. N<sup>o</sup> 13 Mayo-Junio 2010.
- Disponible en: [//www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeria-pacientes-traqueostomizados-uci/](http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeria-pacientes-traqueostomizados-uci/).
- Disponible en: [http://mcmpediatria.org/sites/default/files/sitefiles/archivos\\_articulo\\_cirugia\\_pediatica/protocolo\\_traqueostomia.pdf](http://mcmpediatria.org/sites/default/files/sitefiles/archivos_articulo_cirugia_pediatica/protocolo_traqueostomia.pdf)



- Pardal-Refoyo JL, Muñoz-Navarro C. Guía para pacientes portadores de cánula. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. [Internet] 2013. [25 de junio de 2017]; 4 (Supl.4): 19-47. Disponible en: [https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/124495/1/rev\\_istaorl2013\\_supl4\\_traqueotomiapacientes.pdf](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/124495/1/rev_istaorl2013_supl4_traqueotomiapacientes.pdf)
- Calvo Torres M.D. Guía de cuidados al alta para pacientes con una laringuectomía total (traqueostomizados). [Internet]. 1ª Edición. Consulta de Enfermería de Laringuectomizados y Traqueotomizados (CELT). Servicio de Consultas Externas ORL. Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena (Murcia). Septiembre 2016. [26 Junio 2017] Disponible en: [http://aeeorl.es/sites/default/files/guia\\_laringe.pdf](http://aeeorl.es/sites/default/files/guia_laringe.pdf)

- Joanna Briggs Institute. Tracheostomy: Routine Care. JBI Database of Recommended Practice.2009.
- Disponible en:  
<https://es.slideshare.net/plascotti/cuidados-de-enfermeria-en-pacientes-traqueostomizados>



# **TEMA 7.**

## **CRITERIOS PARA LA OFERTA ALIMENTARIA PRESENTE EN MAQUINAS EXPENDEDORAS, CANTINAS Y QUIOSCOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS.**

**MARIA JOSE LIÉBANA LIÉBANA  
MARÍA JOSÉ RUBIO LIÉBANA  
JOSE MARIA CASTILLO CASTILLO**

1.- INTRODUCCION.

2.- CRITERIOS NUTRICIONALES POR  
PORCION ENVASADA O COMERCIALIZADA.

3.- ALIMENTOS PERMITIDOS PARA VENDERSE  
EN MAQUINAS EXPENDEDORAS, CANTINAS Y  
QUIOSCOS DE CENTROS EDUCATIVOS.

4.- BIBLIOGRAFIA.

# INTRODUCCIÓN

La oferta alimentaria existente en las máquinas expendedoras y en las cantinas, quioscos o locales similares situados en el interior de los centros educativos ha de ser coherente con las recomendaciones nutricionales para la población en edad escolar, facilitando la adopción de hábitos alimentarios adecuados entre el alumnado y favoreciendo, de esta manera, que exista un entorno alimentario en los centros saludable. Sin embargo, los productos ofertados en estos puntos de venta frecuentemente contienen excesivas grasas, azúcares o sal, dificultando que los niños y niñas puedan tener una alimentación equilibrada y, por ello saludable.

La garantía de una oferta sana en las máquinas expendedoras de los centros educativos es una de las reclamaciones que hace la Resolución del Parlamento Europeo de 25 de septiembre de 2008, sobre el Libro Blanco “Estrategia Europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad”. En concreto pide a los estados miembros que “dejen de vender, en los centros educativos, alimentos y bebidas con alto contenido en grasas, sal o azúcar u con pobre valor nutricional”. En la misma línea se manifestó el Senado, en el Informe de la ponencia para el estudio de la obesidad infantil y juvenil en España, donde se recomienda promover la venta, en estas máquinas de productos saludables y evitar la publicidad de los menos adecuados(1)

Entre las sociedades científicas del ámbito de la nutrición y alimentación también existe consenso a la hora de limitar a un consumo ocasional determinados alimentos y bebidas que, cuando se ingieren en exceso, son considerados poco saludables por su elevada densidad energética, gran cantidad de sal y, al mismo tiempo bajo aporte de fibra, proteínas, vitaminas o minerales (2). Se ha comprobado que los refrescos ricos en azúcares simples además de ser una fuente de calorías no tienen efecto saciante, por lo que consumidos de forma prolongada determinan un aumento del peso corporal (3). La OMS reconoce la relación entre obesidad y consumo elevado de alimentos altamente energéticos y pobres en nutrientes (4). Sin embargo, el consumo de estos alimentos es elevado en los niños y niñas, representando una parte importante de la energía diaria consumida.(5)



Para lograr que la población escolar tenga un equilibrio energético adecuado que ayude a prevenir el sobrepeso y la obesidad parece necesario ofrecer opciones saludables , lo que justifica la exclusión de alimentos y bebidas con escaso valor nutricional de los centros educativos. Los refrescos, caramelos, golosinas, polos, sorbetes, chocolates y aperitivos salados están incluidos en esta categoría.

Siguiendo el criterio de limitar el contenido de grasas, azúcares y sal, los restantes alimentos y bebidas distribuidos en los centros educativos deberán cumplir los siguientes criterios nutricionales por porción envasada o comercializada:

# CRITERIOS NUTRICIONALES POR PORCIÓN ENVASADA O COMERCIALIZADA

- ❖ Un valor energético máximo de 200 Kilocalorías
- ❖ El 35%, como máximo de las Kilocalorías procederán de la grasa. Para una porción con menos de 200 Kcal, esto equivale a un contenido máximo de 7,8 gramos de grasas.
- ❖ El 10%, como máximo, de las Kcal procederán de las grasas saturadas. Para una porción de 200 Kcal, esto equivale a un contenido máximo de 2,2 gramos de grasas saturadas
- ❖ Ausencia de ácidos grasos trans, excepto los presentes de forma natural en productos lácteos y cárnicos.

- ❖ El 30%, como máximo, de las Kcal procederán de los azúcares totales. Para una porción de 200Kcal esto equivale a un contenido máximo de 15g de azúcares.
- ❖ Un máximo de 0,5g de sal (0,2g de sodio)
- ❖ No contendrán edulcorantes artificiales
- ❖ No contendrán cafeína u otras sustancias estimulantes, excepto las presentes de forma natural en el cacao.

Estos criterios persiguen un doble objetivo:

- 1-Promover el consumo de alimentos y bebidas considerados saludables entre los estudiantes.
- 2-Limitar el consumo abusivo de determinados nutrientes para evitar que se superen las ingestas diarias recomendadas.

Estos criterios han sido revisados por las sociedades españolas de nutrición, alimentación y dietética reunidas en la federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD) y se basan en los establecidos por el Instituto de Medicina de La Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos.

La persona o empresa responsable del abastecimiento y servicio de las máquinas expendedoras, cantinas y quioscos deberá comprobar que los productos disponibles en ellos cumplen con estos criterios a través del etiquetado nutricional, en aquellos productos que lo contengan, o solicitando esta información a las empresas fabricantes o distribuidoras.

Para facilitar esta comprobación se ha elaborado la siguiente tabla, en la que los valores anteriormente referidos por envase o porción de consumo equivalen a las siguientes cifras por 100g o 100ml.

# CRITERIOS NUTRICIONALES PARA ALIMENTOS Y BEBIDAS OFERTADOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Energía o Contenido por nutriente 100ml	Contenido por porción	Contenido por 100g
Energía $\leq 100$ Kcal	$\leq 200$ Kcal	$\leq 400$ Kcal
Grasa Total $\leq 3,9$ g	$\leq 7,8$ g	$\leq 15,6$ g
Grasa saturada $\leq 1,1$ g	$\leq 2,2$ g	$\leq 4,4$ g
AG Trans $\leq 0,25$ g	$\leq 0,5$ g	$\leq 1$ g
Azúcares $\leq 7,5$ g	$\leq 15$ g	$\leq 30$ g
Sal/Sodio $\leq 0,25$ gsal/100mg sodio	$\leq 0,5$ gsal/200mg sodio	$\leq 1$ gsal/400mg sodio

## ALIMENTOS PERMITIDOS PARA VENDERSE EN MAQUINAS EXPENDEDORAS, CANTINAS Y QUIOSCOS DE CENTROS EDUCATIVOS

Sin pretender ser una relación exhaustiva, los alimentos y bebidas que podrán venderse en las máquinas expendedoras, cantinas y quioscos de los centros educativos, de acuerdo a los criterios nutricionales establecidos, son los siguientes:

- ❖ **Aguas envasadas**, las variedades reconocidas por la legislación.
- ❖ **Leche** en cualquiera de sus presentaciones y formas de conservación.
- ❖ **Productos lácteos** elaborados a partir de leche entera desnatada o semidesnatada, que no contengan más de 12,3 g de azúcar/100ml (4,8 g de lactosa + 7,5 g de azúcares añadidos) o 24,6 g de azúcar por envase de 200 ml (9,6g de lactosa + 15 g de azúcares añadidos)
- ❖ Quesos con poco contenido en grasa y que no superen el límite establecido para la sal
- ❖ Frutas frescas, enteras o mínimamente procesadas que no contengan azúcares añadidos

- ❖ Zumos de fruta y zumos de fruta a base de concentrado que no contengan azúcares añadidos. No se incluyen los néctares de frutas ni las bebidas mixtas de fruta y leche por la incorporación de azúcares añadidos o edulcorantes artificiales a estos productos.
- ❖ Bebidas a base de hortalizas que contengan, al menos un 50% de hortalizas y sin azúcares añadidos o edulcorantes artificiales
- ❖ Cereales de desayuno y barritas de cereales siempre que cumplan los criterios establecidos para las grasas, azúcares y sal.
- ❖ Galletas y bollería, cuando cumplan los criterios establecidos para el contenido en grasas, especialmente saturadas y azúcares

- ❖ Frutos secos que no contengan ni grasas añadidas y cuyo contenido en sal no supere el límite establecido. Deberán presentarse en un tamaño de envase adecuado para no exceder el valor energético máximo
- ❖ Helados, preferentemente elaborados con leche, siempre que cumplan los criterios establecidos para grasas y azúcares.
- ❖ Sándwiches, siempre que cumplan los criterios establecidos para grasas, sal y azúcares.
- ❖ Bocadillos, preferiblemente elaborados con pan integral
- ❖ Productos de panadería siempre que cumplan con los criterios establecidos para grasas, azúcares y sal.



- En el caso de maquinas expendedoras, al tratarse de un sistema de autoservicio de consumo ilimitado y sin supervisión por un adulto, existe el riesgo de que los estudiantes de menor edad abusen del consumo de determinados productos en los intervalos entre comidas, reduciendo la ingesta de las comidas principales y desequilibrando su alimentación. Por esta razón, no se permitirá la instalación de máquinas expendedoras en aquellas zonas donde puedan tener acceso a ellas alumnado de Educación Infantil, Primaria y/o Educación Especial. Se eliminará la publicidad de las máquinas expendedoras situadas en las zonas de alumnado de educación Secundaria para evitar el efecto inductor que esta pueda tener sobre los escolares, condicionando la selección de determinados alimentos y bebidas.

# BIBLIOGRAFIA

- 1.- Informe de la ponencia para el estudio de la obesidad infantil y juvenil en España. Comisión conjunta de la comisión de Educación y Ciencia y de la Comisión de Sanidad y Consumo. Aprobado por el Pleno del Senado en sesión del día 11 de diciembre de 2007 (BOCG, Senado, Serie I, números 824 y 831, de fechas 15 y 23 de noviembre de 2007, respectivamente)
- 2.-Guías alimentarias para la población española. Recomendaciones para una dieta saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid,2001
- 3.-Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Public Health. 2007;97:667-675.
- 4.-World Health Organization. Joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series;916. Geneva:WHO;2002
- 5.-Serra L, Aranceta J.Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Volumen 3. Ed. Masson (Barcelona), 2004.



## **TEMA 8.**

# **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES PORTADORES DE UNA PEG.**

**MARIA CARMEN MARTÍNEZ RUÍZ  
MARIA JOSÉ FERNANDEZ ABELLÁN  
CRISTINA GONZÁLEZ MANZANERA  
JOSEFA VIRGINIA ROMÁN GARCÍA**

# ÍNDICE

1. DEFINICIÓN.
2. INDICACIONES PARA COLOCAR UNA PEG.
3. CUIDADOS DE ENFERMERÍA:
  - 3.1.CUIDADOS EN EL ESTOMA.
  - 3.2.CUIDADOS DE LA SONDA.
4. CÓMO ACTUAR ANTE POSIBLES PROBLEMAS.
5. COMPLICACIONES POTENCIALES.
6. BIBLIOGRAFÍA.

# 1.DEFINICIÓN:

La Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG) consiste en la colocación de una sonda de nutrición enteral en el estómago del paciente a través de la pared abdominal. Ésta técnica fue aplicada en la práctica clínica por primera vez en 1980 por los cirujanos Ponsky y Gauderer. Es un procedimiento que puede realizarse en la mayoría de los casos sin anestesia general, permitiendo la visión directa del estómago y comprobando que la sonda se ha colocado correctamente.<sup>(1)</sup>

El procedimiento suele durar unos 15-20 minutos y la alimentación se inicia habitualmente a las 24 horas.

Consiste en la introducción de un tubo flexible(normalmente silicona), cuya parte distal queda sujeta a la cavidad gástrica mediante un balón o anillo de retención redondeado.

La parte proximal puede tener una o dos conexiones y son las que se usan para adaptar a jeringas o bombas y así administrar el preparado deseado.(2)

## 2. INDICACIONES PARA COLOCAR UNA PEG.:

La Gastrostomía Endoscópica Percutánea está indicada en todas aquellas personas con problemas de disfagia( ya sea por causas mecánicas-físicas ó causas neurológicas) y que van a precisar alimentación a través de una sonda por un tiempo prolongado.<sup>(2)</sup>

De esta forma, se consigue mantener un estado nutricional adecuado, creando una nueva puerta de entrada para nutrientes, líquidos y medicamentos.



### 3.CUIDADOS DE ENFERMERÍA:

Los cuidados de enfermería engloban el adiestramiento al paciente portador de la PEG y, en su defecto, al cuidador principal y/o familiar.

Para ello, la enfermera debe de estar formada y ser conocedora de dichos cuidados, trasladándolos al encargado de los cuidados y manteniendo contacto directo con éste.

## 3.1.CUIDADOS DEL ESTOMA (3)(4):

3.1.1.Comprobar diariamente que no existe irritación, eritema o inflamación en el estoma, y que no salen fluídos de ningún tipo del mismo( jugos gástricos p.e.).

3.1.2. Durante los primeros 15 días debe limpiarse el estoma con agua y jabón (movimientos circulares) y aplicar una solución antiséptica. A partir de la 3ª semana es suficiente con agua y jabón.

3.1.3. Si la zona del estoma no presenta enrojecimiento, el paciente puede ducharse a partir de la 1ª semana. Para manipular la PEG es muy importante el lavado de manos previo y posterior.

## 3.2.CUIDADOS DE LA SONDA <sup>(4)(5)</sup>:

3.2.1.Limpiar diariamente la parte externa de la PEG con agua y jabón.

3.2.2.Mantener siempre la sonda permeable. Para ello, infundir entre 30-50 ml de agua antes y después de cada administración de fármacos y/o alimentos procurando cerrar siempre el tapón cuando no se use.

3.2.3.Rotar la sonda diariamente en un sentido y otro (debe dar al menos una vuelta completa) para evitar adherencias.

3.2.4.Comprobar todos los días el soporte externo de la sonda, el cual debe situarse a unos cm de la piel sin oprimirla.

3.2.5. Cambiar diariamente la zona de sujeción de la sonda y el apósito de la misma.

3.2.6. Incorporar al paciente durante las tomas al menos unos 45 grados y dejarlo en esta posición hasta una hora después de finalizada la alimentación (asegurar el cierre de la sonda).

3.2.7. Si se administra medicación que no es líquida, debe machacarse y disolverse en 20 ml de agua e introducir otros 30-50 ml después para evitar obstrucciones.

## 4. CÓMO ACTUAR ANTE POSIBLES PROBLEMAS<sub>(5)(6)</sub>:

Las siguientes situaciones se presentan con relativa frecuencia y es necesario saber cómo solucionarlas.

Qué hacer:

\* *Si la sonda se obstruye:*

Si se nos presentara este caso, debemos introducir 50 ml de agua tibia. Si al introducirla encontramos obstrucción, aspiraremos y volveremos a introducirla. Se puede repetir varias veces esta operación( un máximo de 3-4 veces).

Si lo anterior no funciona, podemos introducir 5 ml de bebida carbonatada y dejarla actuar 15 minutos, tras los cuales aspiraremos y repetiremos el paso anterior.

\* Si la sonda se sale:

Si esto ocurriera, debemos introducirla de nuevo para evitar el cierre del estoma. Para eso, también podemos usar una sonda vesical de igual grosor, cuidando de que el globo esté vacío e introduciendo de 5 a 6 cm. Tras esto, acudir a un centro sanitario especializado para la colocación de la misma.

\* Si aparece dolor en la zona de inserción, enrojecimiento, granulomas, secreción de pus o restos de alimentación, se debe acudir consultar con el facultativo.

\* Si existen signos de deshidratación en el paciente portador de la PEG (piel y labios secos, lengua pastosa...) es necesario la administración de más líquido. Podemos hacerlo entre tomas (administrar no más de 100-200 ml). Se debe prestar atención a la higiene bucal aunque no se ingieran alimentos por esta vía).

\* *Si es necesario cambio de sonda:*

Si la sonda se mantiene en buenas condiciones, puede mantenerse hasta un año (siempre que se realicen los cuidados necesarios diarios).

Existen dos formas de cambiarla:

- **Mediante endoscopia.** De esta manera puede visualizarse el estómago, el estado del mismo y su correcta colocación.

- **Desde la pared abdominal** (sin vista endoscópica) siempre que la sonda que se quite y se coloque sea de tipo Foley (balón) o de Botón.

## 5.COMPLICACIONES POTENCIALES<sub>(6)(7)</sub>:

Las podemos clasificar en:

A. Inmediatas:

- \_ Hemorragias.
- \_ Broncoaspiración.

B. Tardías:

- \_ Infección del estoma.
- \_ Neumonía/broncoaspiración.
- \_ Peritonitis.
- \_ Formación de fístulas.
- \_ Desplazamiento de la sonda.
- \_ Neumoperitoneo.
- \_ Íleo paralítico.
- \_ Obstrucción/Isquemia del intestino delgado.



## 6. BIBLIOGRAFÍA.

- (1) Friginal-Ruiz AB, Lucendo AJ. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: a practical overview on its indications, placement conditions, management, and nursing care. *Gastroenterology Nursing* 2015;38(5):354-366.
- (2) Lucendo AJ, Friginal-Ruiz AB. Percutaneous endoscopic gastrostomy: an update on Its indications, management, complications and care. *Rev Enferm Dig* 2014; 106:529-539.
- (3) Jiménez-Puente A, Lara-Blanquer A, Benítez-Parejo N, García-Díaz MA, García Alegría J. Claridd de las recomendaciones al paciente en el informe de alta hospitalaria. *Rev Calid Asist*. Septiembre de 2012;27(5):283-7.

(4) Preshaw RM. A percutaneous method for inserting a feeding gastrostomy tube. Surg Gynecl Obstet 1981;152(2):658-660.

(5) Blumenstein I, Shastri Y, Stein J. Gastroenteric tube feeding: Techniques, problems and solutions. World J Gastroenterol 2014;20(26):8505-8524.

(6) Szlagatys- Sidorkiewicz A, Borkowska A, Popinska K, Toporowska- Kowalska E, Grzybowska-Chlebowczyk G, Wernicka A, et al. Complications of PEG are not related to age- The result of 10-year multicenter survey. Advances in medical sciences 2015;61:1-5.

(7) The Joanna Briggs Institute. Prevención y tratamiento de las complicaciones asociadas al uso de sondas GEP en adultos. Best Practice 2012;14(10):1-4.



## **TEMA 9.**

# **DECÚBITO PRONO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL ADULTO (SDRA).**

**MARÍA JOSÉ OTÓN MARTÍNEZ  
ADA SELENE SÁNCHEZ NAVARRO**

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
4. RESULTADOS
5. CONCLUSIÓN
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# 1. INTRODUCCIÓN

## ¿QUÉ ES EL DECÚBITO PRONO (DP)?

El DP es una posición anatómica del cuerpo humano que se caracteriza por:

- Posición corporal bocabajo.
- Cuello en posición neutra.
- Miembros superiores pegados al tronco y con las palmas de las manos hacia abajo.
- Extremidades inferiores estiradas con los pies en flexión neutra y la punta de los dedos hacia abajo.

# 1. INTRODUCCIÓN

El SDRA se describió por primera vez en 1967 por Asbaugh et al. En nuestro entorno clínico, la definición de mayor consenso viene dada por la *American-European Consensus Conference*, la cual establece los criterios para diagnosticar dicha enfermedad:

a) Comienzo agudo.

b) Infiltrados bilaterales en la radiografía anteroposterior de tórax.

c) Una presión de enclavamiento pulmonar  $< 18$  mmHg sin evidencia de hipertensión en la aurícula izquierda.

d) Una relación entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno ( $PaO_2/FiO_2$ )  $< 200$  (si  $PaO_2/FiO_2 < 300$  se denomina daño pulmonar agudo).

# 1. INTRODUCCIÓN

- En el SDRA diversas causas pulmonares y extrapulmonares desencadenan la liberación de agentes químicos que dañan la membrana alveolocapilar. El resultado es un deterioro significativo de la ventilación y la oxigenación de estos pacientes.
- La posición de prono es una de las estrategias que hoy en día algunos centros emplean para mejorar la oxigenación de los pacientes con SDRA. Sin embargo, su uso sigue siendo controvertido por los riesgos que conlleva, así como por la falta de estudios que concluyan que su uso reduce la mortalidad de los pacientes con SDRA.



# 1. INTRODUCCIÓN

Se han desarrollado teorías desde 1974 que explican cómo la posición de prono puede mejorar drásticamente la oxigenación. Dichas teorías afirman que la posición de prono podría aumentar la capacidad funcional residual, mejorar la ratio de ventilación/perfusión, favorecer la mecánica pulmonar, torácica y diafragmática, liberar los pulmones del peso de las estructuras mediastínicas y aumentar la salida de secreciones.

## 2. OBJETIVOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

B. Establecer los cuidados de enfermería del paciente en decúbito prono.

### 3. METODOLOGÍA

("Posición Prona" OR "Prone Position" OR Pronación OR Pronation) AND ("SDRA" OR "Síndrome de Dificultad Respiratoria del Adulto" OR "Respiratory Distress Syndrome Adult" OR "Pulmón en Choque" OR "Pulmón en Shock" OR "SDRA Humano" OR "ARDS Humano" OR "Síndrome Agudo de Dificultad Respiratoria") AND ("Ventilación Mecánica" OR "Respiración Artificial" OR "Respiration Artificial") NOT (Lactante OR Infant OR Preescolar OR Child OR Preschool OR Niño OR Child).

# 3. METODOLOGÍA

<b>IDIOMA</b>	ESPAÑOL INGLÉS
<b>BASES DE DATOS</b>	DIALNET MEDES GOOGLE ACADÉMICO
<b>REVISTAS</b>	MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA INTENSIVA NURE INVESTIGACIÓN

BÚSQUEDA INVERSA

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

Durante toda la maniobra de la pronación nuestro primer objetivo debe ser la seguridad del paciente y la prevención de complicaciones. Una buena preparación previa, así como una adecuada disposición de los aparatos, harán que la técnica sea rápida y segura.

- Personal necesario (mínimo 3 personas): enfermera responsable del paciente debe sujetar el tubo endotraqueal, la sonda nasogástrica y la vía venosa dirigiendo la operación desde la cabecera de la cama. A los lados de la cama se situarán uno o dos celadores y una auxiliar de enfermería para apoyar la maniobra.

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### PREPARACIÓN:

- Informar al personal implicado y al resto de compañeros del turno que se va a proceder a la maniobra de giro.
- Suspender la nutrición enteral una antes del procedimiento (conectar SNG a bolsa para evacuar contenido gástrico y minimizar el riesgo de aspiración).
- Comprobar la correcta sujeción del TET.
- Realizar la higiene bucal y, si es necesario, aspirar secreciones.

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### PREPARACIÓN:

- Decidir hacia qué lado giraremos al paciente: preferiblemente hacia el lado contrario del acceso venoso central o hacia donde se encuentra el respirador.
- Colocar las bombas de perfusión en el lado de la cama donde vaya a quedar situado el acceso venoso.
- Colocar la bolsa de orina pinzada y los drenajes torácicos a los pies de la cama, de manera que queden entre las piernas y no entorpezcan el giro.
- Retirar monitorización, excepto pulsioxímetro.

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### PROCEDIMIENTO:

- Organizar al personal que intervendrá en el procedimiento, distribuyéndole según corresponda.
- Acercar el respirador a la cabecera de la cama, bajar las tubuladuras y cama en posición horizontal.
- Desplace al paciente hacia el extremo de la cama contrario al sentido del giro.



## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### PROCEDIMIENTO:

- Colocar el brazo del paciente que queda en el centro de la cama pegado al cuerpo, debajo del glúteo y con la palma de la mano hacia arriba para evitar luxaciones de hombro.
- Primero colocaremos al paciente en decúbito lateral y seguidamente procederemos a girarlo hasta la posición de decúbito prono.
- Colocar almohadas en la cama junto al paciente a la altura de las escápulas, de la cadera y de los tobillos.

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### CUIDADOS INMEDIATOS TRAS EL GIRO:

- Colocar los electrodos en la espalda del paciente y monitorizar.
- Asegurarnos de que el TET está fijado en su sitio y que el paciente ventila.
- Acomodar la cabeza del paciente, evitando hiperextensión del cuello.
- Centrar al paciente en la cama y revisar que todos los accesos funcionan.
- Colocar almohadas para proteger la zona del pecho, permitiendo la expansión torácica y la pelvis, previniendo acodamiento de la sonda vesical.

## 4. RESULTADOS

A. Describir la técnica del decúbito prono.

### CUIDADOS INMEDIATOS TRAS EL GIRO:

- Reiniciar la NE en caso de que la posición de la SNG sea correcta.
- Colocar la cama en antitrendelemburg para favorecer la ventilación, disminuir los edemas faciales y periorbitales.
- Situar la bolsa de orina en un lateral de la cama pasando la tubuladora por debajo de la pierna y manteniendo la sonda urinaria entre las piernas. Despinzar.
- Registrar el procedimiento.

## 4. RESULTADOS

- B. Establecer los cuidados de enfermería del paciente en decúbito prono.
- Realizar cambios de las extremidades superiores coordinados con el giro de la cabeza cada 2-3 horas y cambios de posición de los puntos de presión.
  - Revisar que el paciente mantiene una correcta alineación corporal cada 2 horas.
  - Vigilancia y prevención de las úlceras por presión (UPP), especialmente en orejas, pómulos, mamas, codos, genitales, rodillas y dedos de los pies.
  - Higiene ocular según protocolo de la unidad aplicando pomada epitelizante y oclusión.

## 4. RESULTADOS

- B. Establecer los cuidados de enfermería del paciente en decúbito prono.
  - Vigilancia del estado respiratorio.
  - Vigilancia del estado de los accesos vasculares y del tubo endotraqueal.
  - La aspiración de secreciones orotraqueales en estos pacientes se debe realizar con sumo cuidado debido a la inestabilidad respiratoria que presentan, realizando una preoxigenación al 100% y utilizándose sistemas cerrados de aspiración.
  - Mantenga limpia la boca, la nariz y los ojos por el aumento de secreciones.

## 5. CONCLUSIÓN

- El objetivo del procedimiento del cambio postural terapéutico de supino a prono es mejorar la oxigenación. Se utiliza la técnica del decúbito prono porque distribuye más homogéneamente los volúmenes pulmonares para tratar enfermedades pulmonares bilaterales tipo SDRA.

ENFERMERÍA: papel fundamental, pues es quien dirige el proceso. También por los cuidados posteriores, pues es responsable directo.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Txagorritxu. Guía de Práctica Clínica. Cuidados Críticos de Enfermería. Hospital de Txagorritxu, 2004.
2. Real López L, Enrique Arias C. El decúbito prono en el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto: cuidados de Enfermería. *Enferm Intensiva*. 2002; 13 (4): 146-54.
3. Bengoechea Ibarrodo MB. Posición de prono en el síndrome de distrés respiratorio en adultos: artículo de revisión. *Enferm Intensiva*. 2008; 19 (2): 86-96.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4. Delgado Martín M, Fernández Fernández. R. Estrategias frente a la hipoxemia refractaria en el síndrome de dificultad respiratoria del adulto. *Med Intensiva*. 2013; 37(6): 423-30.
5. Carrillo Esper R, Contreras Domínguez V. Reclutamiento alveolar y decúbito prono para el manejo del síndrome de insuficiencia respiratoria. *Med Int Mex*. 2005; 21: 60-8.
6. Sud S, Friedrich JO, Adhikari NKJ, Taccone P, Mancebo J, Polli F, et al. Effect of prone positioning during mechanical ventilation on mortality among patients with acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2014; 186 (10): 381-90.





**TEMA 10:**

**ESTREÑIMIENTO EN LA PERSONA  
MAYOR**

**JUANA ISABEL MARTÍNEZ MENCHÓN**

# ÍNDICE

- **CONCEPTO**
- **EPIDEMIOLOGÍA**
- **FISIOPATOLOGÍA**
- **FACTORES DE RIESGO**
- **COMPLICACIONES**
- **TRATAMIENTO**
- **PREVENCIÓN**
- **CONCLUSIÓN**
- **BIBLIOGRAFÍA**

# CONCEPTO

El estreñimiento no es una enfermedad, sino un síntoma que se podría definir como la evacuación de heces excesivamente secas, escasas o infrecuentes (menos de dos deposiciones a la semana), asociadas a esfuerzo defecatorio, así como a dolor y evacuación incompleta.

Corresponde por tanto, uno de los grandes síntomas geriátricos debido a una marcada disminución en la calidad de vida de las personas que lo padecen, así como a las complicaciones que genera y a la cronicidad del proceso.

# EPIDEMIOLOGÍA

El estreñimiento, tiene una elevada prevalencia en la población geriátrica, llegando a alcanzar el 40 % de dicha población y de la cual el 60 % toma algún tipo de laxante.

También es más frecuente dentro de las clases sociales más bajas, según diversos estudios, hecho probablemente producido por una dieta más deficiente, y afecta más a las mujeres que los hombres en una proporción que se va igualando más conforme aumenta la edad de las personas que lo padecen.

# FISIOPATOLOGÍA

El estreñimiento se ha clasificado en primario o secundario.

El primario o simple, puede estar asociado a:

- dieta inadecuada y baja en fibra
- deshidratación
- movilidad reducida
- retención de evacuación fecal
- tono muscular reducido

El secundario puede ser causa de:

- una enfermedad
- terapia con determinada medicación

# FACTORES DE RIESGO

Dentro de los cuales podemos encontrar:

- **Uso de Opioides:** que influyen sobre el tono muscular del intestino, supresión del peristaltismo avanzado, elevación del tono del esfínter y reducción de la sensibilidad en la distensión del recto.
- **Obstrucción gastrointestinal:** debido a una combinación de vaciado retardado que provoca una deposición dura y tumor intestinal o pélvico, lo que puede provocar una obstrucción.
- **Disfunción de la médula espinal:** debido a la combinación de inmovilidad, pérdida de sensación rectal, tono anal y de colon muy bajo.

- **Por tránsito lento:** causado por una reducción de la motilidad del intestino y asociado a anomalías en las neuronas del plexo mioentérico y al abuso de laxantes.
- **Disfunción del suelo pélvico:** por una contracción inadecuada de los músculos o esfínteres durante la defecación y que puede causar tensión y estreñimiento por obstrucción del orificio de salida.
- **Síndrome del intestino irritable:** asociado al estreñimiento, posiblemente debido a una hipersensibilidad visceral y a una motilidad gastrointestinal alterada.
- **Estenosis o cáncer colorrectal**
- **Baja ingestión de líquidos:** la cuál está ligada a un tránsito lento de colon y a una baja producción de deposición.
- **Dieta baja en fibras:** existen estudios que han demostrado que la fibra dietética influye en el tiempo de tránsito del intestino, el peso fecal y la frecuencia del movimiento intestinal.



- **Escasa movilidad:** se ha demostrado que el estreñimiento prevalece más en gente que hace poco ejercicio, asociándose el mayor riesgo a personas en silla de ruedas o en encamados.
- **Entorno inadecuado:** una intimidad reducida, instalaciones de aseo inaccesibles o inadecuadas y dependencia de otras personas para asistencia, pueden también contribuir al desarrollo del estreñimiento.
- **Otros factores:** el desarrollo del estreñimiento puede estar influenciado por muchos otros factores como la ansiedad, la depresión y la discapacidad de la función cognitiva. Algunos medicamentos, como los anticolinérgicos y antidepresivos, pueden también aumentar el riesgo de estreñimiento.

# COMPLICACIONES

Dentro de las complicaciones más frecuentes, podemos encontrar:

✓ **Impactación fecal:** también llamado fecaloma. Puede ocurrir tanto a nivel rectal como colónico, aunque en la persona mayor suele localizarse más frecuentemente en la ampolla rectal y su forma de presentación clínica es variada, provocando desde un cuadro típico de obstrucción intestinal hasta síndrome confusional agudo, anorexia y diarrea paradójica por rebosamiento. El dolor que produce es tipo cólico en hipogastrio.

✓ **Úlceras colónicas:** que son el resultado de la necrosis de la pared colónica debido a la presión de la masa fecal inmóvil. No suele dar manifestaciones clínicas, excepto en los casos crónicos, que puede ocurrir una pequeña rectorragia que suele llevar al diagnóstico.

- ✓ **Fisura anal:** ocurre como consecuencia de los esfuerzos realizados para la defecación, se produce una congestión pasiva de la mucosa cerca del margen anal.
- ✓ **Prolapso de la mucosa anal:** se produce como consecuencia de la repetición y exageración de la maniobra de Valsalva.
- ✓ **Hernias:** como consecuencia de los continuos aumentos de la presión intraabdominal.
- ✓ **Alteraciones circulatorias:** como hemorroides internas y externas e incluso dilataciones varicosas en extremidades.
- ✓ **Incontinencia fecal:** se considera ocasionada por la impactación fecal secundaria al estreñimiento crónico, como principal causa; en donde las heces tienden a ser líquidas y arenosas y escapan al exterior sin deseo defecatorio.
- ✓ **Vólvulo del colon:** afecta habitualmente el sigmoidees y es más frecuente en pacientes hospitalizados y en unidades de larga estancia.

# TRATAMIENTO

## 1. Tratamiento no farmacológico

- ❖ **Dietético:** debe constituir el primer escalón terapéutico en el manejo del paciente estreñado. Una dieta rica en fibra, va asociada a un aumento de la frecuencia y del peso de las deposiciones.

La fibra actúa aumentando la masa fecal, por proliferación bacteriana, y disminuyendo el tiempo de tránsito intestinal, por estimulación de la motilidad colónica.

Para conseguir una función intestinal normal se aconseja ingerir una cantidad moderada de fibra vegetal (de 10 a 60 gramos/día) y suficientes líquidos (1-2 litros/día), así como realizar ejercicio físico de forma regular.

La fibra insoluble es más recomendable que la soluble, puesto que la primera capta mayor cantidad de agua, lo que determina un mayor aumento de la masa fecal y aceleramiento del tránsito intestinal. Además, la fibra insoluble produce mucha menor flatulencia que la soluble, al sufrir una fermentación sólo parcial en el colon.

❖ **Educación:** es fundamental educar al paciente, para que adquiera o recupere el hábito de defecar con regularidad, a ser posible todos los días. Se recomienda pasar de 10 a 15 minutos sentado en el inodoro después de desayunar para aprovechar el reflejo gastrocólico y si con eso no se consigue, volver a intentarlo después de comer y después de cenar.

La posición correcta a la hora de defecar es con los pies sobreelevados, ya que esta postura es más fisiológica y favorece el vaciado del recto.

❖ **Ejercicio:** el ejercicio físico regular, individualizado a las características del paciente, y en particular, aquellos ejercicios que potencian la musculatura abdominal y el suelo pélvico, son particularmente beneficiosos para el tratamiento del estreñimiento.

**2. Tratamiento farmacológico:** indicado en:

- Estreñimientos idiopáticos en los que las medidas no farmacológicas no son suficientes.
- Atonía colónica.
- Dolor en el acto de la defecación.
- Alteraciones de la motilidad secundaria a fármacos.
- Personas que deben evitar el esfuerzo defecatorio.

❖ **Laxantes:** generalmente se clasifican según su mecanismo de acción, existiendo los laxantes evacuantes, estimulantes, ablandadores fecales y laxantes osmóticos.

Como el estreñimiento, el uso de laxantes aumenta con la edad.

❖ **Enemas y supositorios:** los enemas presentan mayor riesgo, como resultado de reacciones a la solución administrada o a través de lesión mecánica durante el procedimiento.

# PREVENCIÓN

El estreñimiento es el resultado de muchos factores y por tanto se recomienda un enfoque multidisciplinar para su prevención.

La evaluación de la persona será necesaria para determinar las necesidades individuales.

## **1. Educación del paciente**

Un aspecto importante en la prevención del estreñimiento, es asegurarse de que la persona tiene un buen conocimiento de qué factores aumentan su riesgo y qué puede hacerse para minimizar el mismo, como por ejemplo:

- el impacto de la dieta y de la ingestión de líquido



- el papel del ejercicio en el desarrollo del estreñimiento
- hábitos de aseo adecuados
- efectos secundarios de los fármacos utilizados para el estreñimiento

## **2. Dieta e ingestión de líquidos**

La dieta juega un papel importante en el desarrollo del estreñimiento. Las intervenciones relacionadas con la dieta que influyen en su desarrollo, incluyen:

- dieta rica en fibra
- asegurarse de ingerir una cantidad adecuada de líquidos durante el día
- si se aumenta la ingestión de fibra dietética, puede ser necesario también aumentar la cantidad de líquidos ingeridos para prevenir la impactación fecal

### **3. Ejercicio**

Animar al desarrollo de una actividad adecuada al estado en el que se encuentra cada persona y sus posibilidades.

### **4. Hábitos intestinales efectivos**

Algunos hábitos de aseo pueden contribuir al desarrollo del estreñimiento y así puede recomendarse el entrenamiento intestinal:

- aprovechar el reflejo gastrocólico (ir al baño después de las comidas)
- ir al baño a la misma hora todos los días
- asegurarse de que el aseo posee la altura adecuada y utilizar elevadores o taburetes si fuese necesario
- inclinarse ligeramente hacia delante también es favorecedor

## **5. Instalaciones de aseo**

- intimidad a la hora de ir al aseo
- inodoro a la altura adecuada
- ayuda con la movilidad si es preciso
- medidas de confort según las necesidades

# CONCLUSIÓN

El estreñimiento funcional es una patología muy frecuente en la persona adulta mayor, que genera una esfera de problemas biopsicosociales, donde se utilizan indiscriminadamente la terapéutica con laxantes y agentes afines, dejando como manejo secundario las medidas higiénico-dietéticas, y este trastorno compromete importantemente la calidad de vida de la persona.

Se pueden tomar diversas medidas higiénico-dietéticas para disminuir el riesgo de estreñimiento en ancianos. Son efectivas las dietas ricas en fibra, en un porcentaje elevado, y los líquidos. Se deben realizar ejercicio físico de forma regular y entrenamiento intestinal. Existen factores arquitectónicos que deben ser corregidos.

Cuando las medidas anteriores fallan puede considerarse el tratamiento farmacológico como segunda medida terapéutica.

# BIBLIOGRAFÍA

- Kristen L. Mauk. Enfermería Geriátrica. Competencias asistenciales, Madrid: McGraw-Hill Interamericana. 2008.
- Tallins R. Estreñimiento e incontinencia en la vejez. Geriátria Brocadrklehursts. Sixth edition. Madrid: Marbán, 2007: 1311-1322.
- Remes-Troche JM. Estreñimiento: evaluación inicial y abordaje diagnóstico. Rev. Gastroenterol Mex. 2005; 70:312-322.



# **TEMA 11.**

## **HERIDAS CRÓNICAS.**

**SOLANGEL MONTEAGUDO ROJAS**

**JUAN MANUEL GÓMEZ TORTOSA**

**ALBERTO RAMÍREZ SÁNCHEZ**



# ÍNDICE

- **RECUERDO ANATÓMICO DE LA PIEL**
- **PROCESO DE CICATRIZACIÓN**
- **HERIDAS CRÓNICAS. CONCEPTO**
- **TRATAMIENTO INTEGRAL. VALORACIÓN INTEGRAL**
- **ALIVIO DE LA CAUSA**
- **CUIDADOS GENERALES**
- **CUIDADOS LOCALES**

# RECUERDO ANATÓMICO DE LA PIEL

La piel es el órgano más extenso del cuerpo. Está compuesta por 3 capas, de externa a interna, epidermis, dermis y la hipodermis o capa subcutánea.

Sus funciones son:

- Transmisión de los estímulos externos hacia el organismo mediante las terminaciones nerviosas.
- Regulación de la temperatura corporal.
- Almacenamiento de agua y grasa.
- Barrera protectora de agentes externos físicos, químicos y biológicos.

# PROCESO DE CICATRIZACIÓN

Tras sufrir una herida en el organismo se pone en marcha el proceso de cicatrización con el objetivo de reparar los tejidos lesionados.

Se divide en 3 fases:

- Fase inflamatoria: hemostasis, inflamación y limpieza.
- Fase proliferativa: reconstrucción del tejido granular.
- Fase de maduración y remodelación.

# HERIDAS CRÓNICAS. CONCEPTO

En España, las heridas crónicas constituyen un problema importante de salud debido a su impacto epidemiológico, económico y social. Constituyen todo un reto para los enfermeros debido a su etiología y a su curso.

Las heridas crónicas son aquellas que no cursan con un proceso de reparación normal, sino que se suelen detener en alguna fase de la cicatrización, sin que se restablezca la integridad anatómica ni funcional del tejido lesionado.

Van a requerir períodos más prolongados para la cicatrización. LA GNEAUPP, distingue dentro de las heridas crónicas las úlceras por presión, las úlceras en extremidades inferiores y las úlceras neoplásicas, así como las heridas agudas que se cronifican por las complicaciones.

# VALORACIÓN INTEGRAL

Para realizar un tratamiento integral de las heridas crónicas es necesario seguir 4 pasos:

- Realizar una valoración integral del paciente.
- Aliviar la causa.
- Cuidados generales.
- Cuidados locales.

En la valoración integral del paciente hay que evaluar los factores que están afectando el proceso de cicatrización y los factores de riesgo. Realizar un examen físico, evaluar el dolor y la lesión, el estado nutricional y psicosocial.

# ALIVIO DE LA CAUSA

En las heridas crónicas, para realizar un adecuado cuidado hay que controlar los factores causales.

En el caso de las UPP hay que aliviar la presión, evitar las fuerzas de rozamiento, cizallamiento y la humedad. Con esto conseguimos que se cree un ambiente óptimo para la curación de la lesión.

En las úlceras de miembros inferiores, se deben controlar las enfermedades asociadas y sus factores de riesgo. Además de las medidas higiénico dietéticas y el tratamiento quirúrgico o farmacológico.

# CUIDADOS GENERALES

- Cuidado de la piel: para ellos se debe mantener la piel limpia y seca, utilizar jabón neutro, secar sin hacer fricción teniendo especial cuidado en los pliegues cutáneo y zonas interdigitales. También se debe aplicar cremas hidratantes, evitar el exceso de humedad y no realizar masaje en las prominencias óseas.
- Soporte nutricional: las necesidades pueden estar aumentadas ya que se requiere un mayor gasto energético para la reparación tisular. Se debe aumentar la ingesta de proteínas.
- Soporte emocional: instruir al paciente para que sepa cuales son los factores de riesgo que influyen en la aparición de úlceras e identifique los signos de alarma.
- Tratamiento del dolor: debe de ser individualizado y de forma integral.

# CUIDADOS LOCALES

- Cura en ambiente húmedo.
- Preparación del lecho de la herida: siguiendo el concepto TIME.

T=tejido no viable: retirada del tejido necrótico o desvitalizado mediante el desbridamiento.

I=infección: manejo de la carga bacteriana, mediante limpieza y desbridamiento, antimicrobianos tópicos, antibióticos tópicos y/o sistémicos y antisépticos.

M=humedad (Moisture): manejo adecuado del exudado. El mantenimiento de la humedad en las heridas acelera la reepitelización.

E=bordes epiteliales: reestablecer el epitelio y la funcionalidad de la piel.



# BIBLIOGRAFÍA

Mosquera A, Giralt de Veciana E, González de la Torre H, Lluch Fruns J, Perdomo Pérez E, y Vale Carrodegua M. Aplicación del concepto "preparación del lecho de la herida" en el abordaje local de las lesiones crónicas. *El Peu-Revista de Podología*, 2010, vol. 30, num. 3, p. 120-128.

Beaskoetxea P, Bermejo M, Capillas R, Cerame S, García Collado F, Gómez Coiduras JM et al. Situación actual sobre el manejo de heridas agudas y crónicas en España: Estudio ATENEA. *Gerokomos*, 2013, 24(1), 27-31.

Jiménez CE. Curación avanzada de heridas. *Revista colombiana de cirugía*, 2008, 23(3).

Gago Fornells M, García González RF, López Casanova P, Verdú Soriano J, Blanco Castañeda E y Alba Chorot S. Evaluación de la tecnología sanitaria: Apósitos basados en la cura en ambiente húmedo para heridas crónicas. *Gerokomos*, 2008, 19(4), 48-54.



## **TEMA 12.**

# **MANEJO DE LA CRISIS ASMÁTICA EN PEDIATRÍA.**

**MIGUEL MESA PÉREZ**

# ÍNDICE

- **DEFINICIÓN**
- **CLASIFICACIÓN**
- **FACTORES DE RIESGO**
- **TRATAMIENTO: FARMACOLÓGICO**
- **CONCLUSIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**

# DEFINICIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea que cursa con obstrucción episódica y reversible al flujo aéreo y condiciona hiperreactividad bronquial.

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, además causa una importante proporción de absentismo escolar y constituye una de las causas más frecuentes de hospitalización en la infancia. La mayoría de los niños asmáticos tienen crisis infrecuentes y de fácil control y más de la mitad quedan libres de síntomas en la adolescencia.

# CLASIFICACIÓN

Según la intensidad de las crisis se pueden clasificar en:

- **Asma leve**: Las crisis aparecen con una frecuencia no superior a una o dos por semana. La medida del pico flujo espiratorio es superior al 80% y su variabilidad es inferior al 20%. Las crisis asmáticas habitualmente responden en menos de 24 horas únicamente utilizando broncodilatadores. SCORE 0; PEF >70%; Sat O<sub>2</sub> >94%.
- **Asma moderado**: Las crisis aparecen con una frecuencia superior a una o dos veces por semana. Asma nocturna dos o tres veces por semana, con repercusión en la vida escolar. En los periodos intercrisis; tos seca y pitos con frecuencia y la tolerancia al ejercicio físico disminuida.

La medida del pico flujo espiratorio 60 y el 80% de su mejor marca personal y su variabilidad está entre un 20 y un 30%. SCORE 1-4;PEF <70; Sat O2 91-94%.

- **Asma grave:** Las crisis aparecen con una frecuencia superior a una o dos veces por semana. Asma nocturna dos o tres veces por semana, con repercusión en la vida escolar. En los periodos intercrisis; tos seca y pitos con frecuencia y la tolerancia al ejercicio físico disminuida. La medida del pico flujo espiratorio 60 y el 80% de su mejor marca personal y su variabilidad está entre un 20 y un 30%.Presentan cianosis, alteración de la conciencia ,sat O2 <90%

# FACTORES DE RIESGO

- Genética
- Factores ambientales
- Factores nutricionales
- Factores neonatales
- Tabaco
- Contaminación



# TRATAMIENTO: FARMACOLÓGICO

- *Antiinflamatorios:* Nedocromilo sódico, glucocorticoides.
- *Broncodilatadores:* Agonistas b2 de acción corta (Salbutamol) o prolongada, metilxantinas, anticolinérgicos, teofilina.
- *Inmunoterapia:* pacientes adecuadamente seleccionados, sensibilizados, usar antígenos biológicamente estandarizados.
- *Anticuerpos monoclonales:* anti-Ig E, OMALIZUMAB(>12 años). (Xolair)
- *Casos graves:* ingreso hospitalario para monitorización, sueroterapia, cámara de O2 húmedo, broncodilatadores, corticoides IV. Vigilancia intensiva para evitar parada resp. por fracaso de los mecanismos compensadores.

# CONCLUSIONES

- El control ambiental es un factor importante que influye en la gravedad y persistencia del asma bronquial, así como el cumplimiento del tratamiento.
- La educación sanitaria es una labor de enfermería y es fundamental para un correcto manejo de la enfermedad.
- Es imprescindible evitar la exposición a los alérgenos para no desencadenar crisis asmáticas.

# BIBLIOGRAFÍA

- Claret Teruel G, Bilbao Meseguer N, Valverde-Molina J, KortaMurua J, Sotoca Fernandez JV, Sánchez Echaniz J, Crisis asmática en los servicios de urgencias en España, ¿cuál es nuestra práctica habitual? Anales de Pediatría 2013;78(4): 216-226.
- García-LuzardoMR, Aguilar-Fernández AJ, Rodríguez-Calines N, Pavlovic-Nesic S, Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias. Acta Pediátrica Española 2012;70(5): 196-203.

- AmézcuA A, Africa L, Menendez JJ, y col. Manual de rutas de cuidados al paciente pediátrico. 1a edición. Madrid: FUDEN; 2010.
- Hernández Calvin F. Soluciones hipertónicas. Monografías de Anales de Pediatría Continuada de la Asociación Española de Pediatría. Barcelona: Elsevier Doyma; 2008.



# **TEMA 13.**

## **MONONUCLEOSIS POR CITOMEGALOVIRUS.**

**MARIA ANGELES CÁNOVAS SAURA**

# ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **QUÉ ENFERMEDADES CAUSA**
- **TRANSMISIÓN**
- **SÍNTOMAS**
- **AGENTES QUE CAUSAN LA MONONUCLEOSIS INFECCIOSA**
- **DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS DE LABORATORIO**
- **TRATAMIENTO**
- **BIBLIOGRAFÍA**

# INTRODUCCIÓN

El citomegalovirus (CMV) es un virus ubicuo (en todas partes) que suele infectar a personas de cualquier edad, raza. Las infecciones por CMV cursan sin síntomas o estos pueden ser leves, pero también puede causar enfermedad grave en recién nacidos y pacientes inmunocomprometidos.

Familia Herpesviridae

herpes simplex 1 y 2

varicela-zoster

Epstein-Barr

Citomegalovirus

herpes virus tipo 6,7 y 8 (sarcoma Kaposi)



Todos estos virus comparten propiedades como genoma de ADN de doble cadena lineal, cápside icosaédrica y envoltura.



# QUÉ ENFERMEDADES CAUSA

1. **La Infección congénita** es muy baja y puede ocurrir por primoinfección o reactivación materna en el embarazo. Por la primera se infectan alrededor de la mitad de fetos presentando síntomas del 5-15% y por la segunda solo se infectan un 1-2%.
1. **Infección posnatal** en los primeros 6 meses de vida siendo la principal vía de contagio la leche materna. Otras formas de contagio son secreciones vaginales, infección adquirida no grave.
1. **Infección adquirida** después del primer año de vida en guarderías, en la adolescencia. La mayoría de infecciones son asintomáticas en pacientes sanos presentando síntomas sólo un 10%.

# QUÉ ENFERMEDADES CAUSA

3. **Síndrome mononucleosico like:** es la infección sintomática más frecuente en inmunocompetentes. Los síntomas de la mononucleosis clásica son fiebre, astenia, faringitis, adenopatía cervical y hepatitis. Aunque no todos lo sufren, la presencia de linfocitosis con  $>10\%$  linfocitos atípicos es característica.

## Diferencias entre mononucleosis por Epstein Barr y Citomegalovirus (CMV)

- La infección por el virus Epstein Barr es más común
- En la infección por CMV predominan los síntomas sistémicos y la fiebre siendo menos común las adenopatías y la esplenomegalia
- El CMV pocas veces causa faringitis exudativa.
- La edad es mayor en personas infectadas por CMV.

# TRANSMISIÓN

Esta infección se adquiere por secreciones oro faríngeas y tras un período de incubación de 30 a 50 días, la enfermedad se expresa clínicamente en más de 70% de los adolescentes expuestos, en el caso del VEB. La infección por CMV afecta a adolescentes y adultos, se presenta en un rango amplio de edad pero en más del 40% de los casos ocurre sobre los 30 años y su periodo de incubación es de 20 a 60 días.

# SÍNTOMAS

Fiebre prolongada (hasta 4 meses)

Fatiga intensa

Malestar general

Mialgias

Cefalea

Esplenomegalia

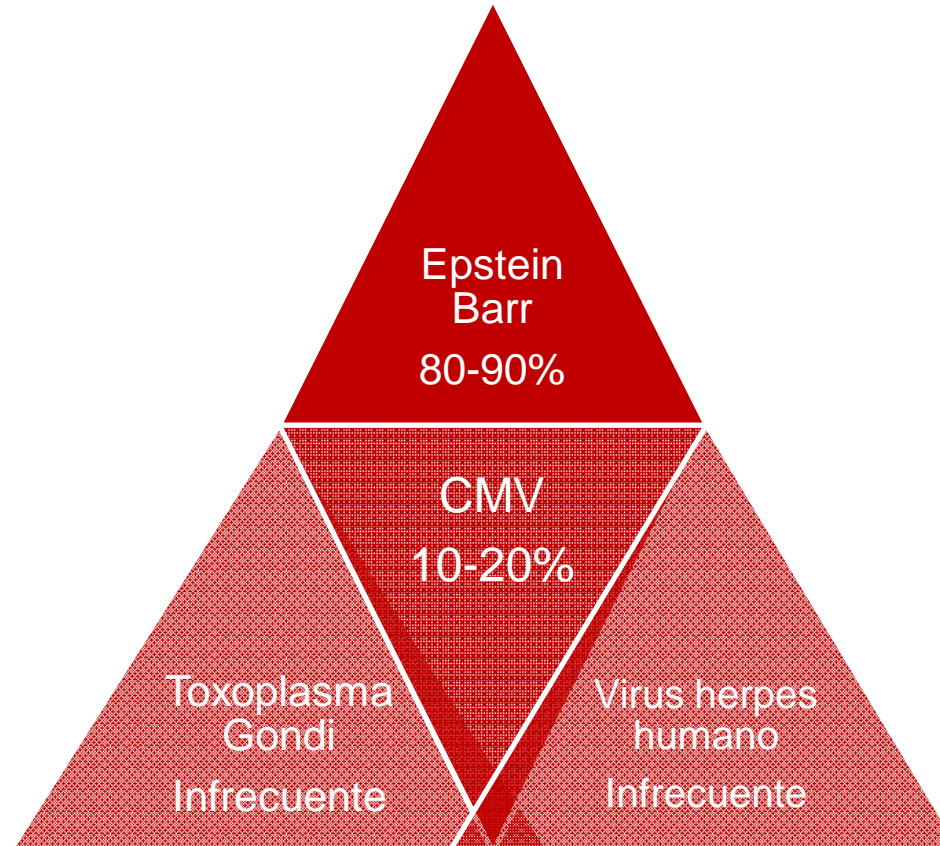
Faringitis y adenopatía raramente

Linfocitos atípicos y activados

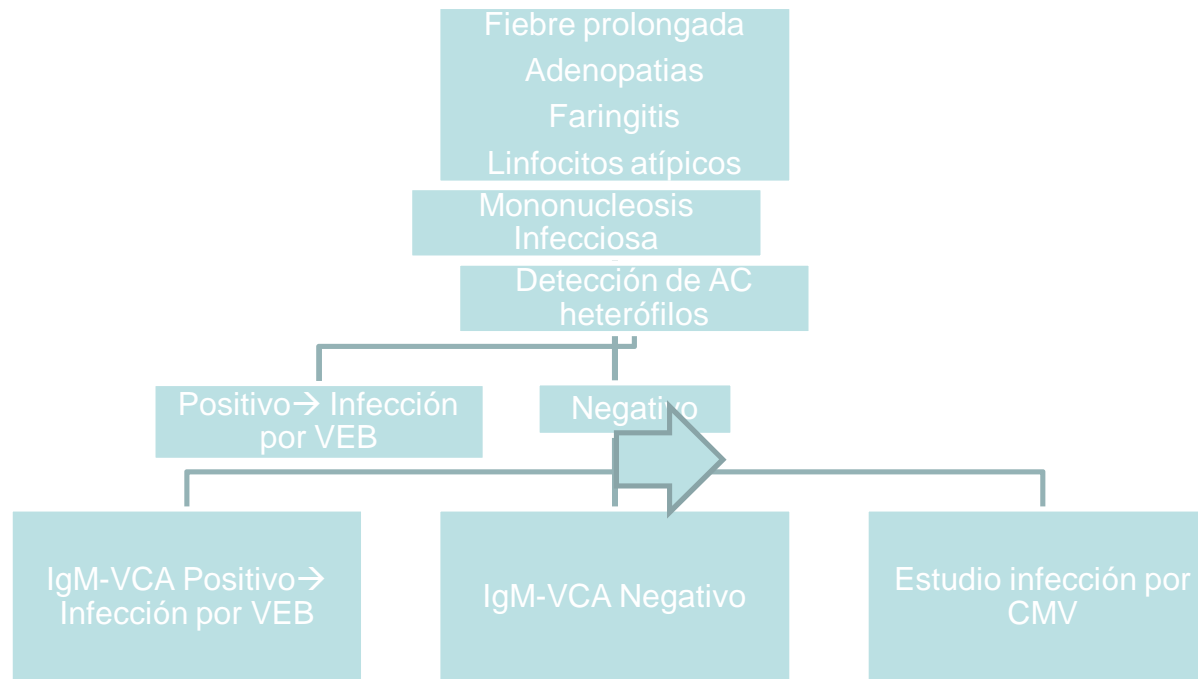
Elevación de transaminasas y fosfatasa alcalina aumentando su valor entre 4 y 10 veces.

De estos síntomas puede que no se den todos.

# AGENTES QUE CAUSAN LA MONONUCLEOSIS INFECCIOSA



# DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS DE LABORATORIO



Estudio infección por CMV: Se buscan antígenos para el citomegalovirus. Se considera infección por CMV cuando existe un cuadro clínico sugerente asociado a resultados positivos para este examen o un estudio de PCR, o una seroconversión de IgG para CMV.

# DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS DE LABORATORIO

El diagnóstico de mononucleosis infecciosa asociada a CMV debe plantearse en aquellos casos donde se ha descartado una infección aguda por el virus Epstein Barr (VEB) porque hay ausencia de anticuerpos heterófilos.

- La presencia de AC IgM para CMV puede indicar: 1) infección reciente, 2) reactivación de infección pasada o 3) falso positivo. La existencia de ac IgM CMV no es diagnóstica de infección primaria, por lo que se hacen unos **test de avidéz de IgG** que miden la madurez de los ac, que tendrán baja avidéz ante una primera infección actual (durante unos 2 meses).

# DIAGNÓSTICO Y PRUEBAS DE LABORATORIO

- El test de avidéz será alto en infección antigua.
- PCR cualitativa y cuantitativa: prueba de más alta sensibilidad.
- Pruebas de antigenemia de CMV
- Cultivo sanguíneo.



# TRATAMIENTO

Por lo general no requiere tratamiento salvo antitérmicos. La evolución de la enfermedad lleva a la resolución espontánea.

Únicamente se indicarían antivirales en los casos de pacientes inmunodeprimidos, trasplantados y/o manifestaciones graves.

# BIBLIOGRAFÍA

- **Página WEB** : AEPAP. Junio de 2014. <https://www.aepap.org/>  
<http://www.iqb.es>
- **Bases de datos**: <http://www.scielo.cl>;  
<http://scielo.isciii.es>



# **TEMA 14.**

## **OSTEOSARCOMA. TRATAMIENTO RADIOLÓGICO Y QUIRÚRGICO.**

**LORENA SÁNCHEZ SOLANA**

# ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- MANEJO DE LA RADIOTERAPIA
- EFECTOS SECUNDARIOS DE LA RADIOTERAPIA
- CUIDADOS DEL PERIODO PREQUIRÚRGICO
- TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
- CUIDADOS DEL PERIODO POSTQUIRÚRGICO
- BIBLIOGRAFÍA

# INTRODUCCIÓN

El **sarcoma osteogénico u osteosarcoma** es el causante de casi el 45% de todos los sarcomas óseos. Constituye una neoplasia primaria del hueso muy maligna y se caracteriza por un crecimiento rápido y expansivo y por la probable aparición de metástasis. Se suele producir en la zona metafisaria de los huesos largos de las extremidades, así como en la pelvis, como sucedía con el sarcoma de Ewing.

La población más afectada es la que se encuentra en edad de crecimiento (10-25 años), debido a que el osteosarcoma se desarrolla a partir de los osteoblastos (células que forman el tejido óseo), y en los varones, ya que éstos enferman con una frecuencia de 1,5 a 2 veces mayor que las mujeres.

# MANEJO DE LA RADIOTERAPIA

La radioterapia no es un tipo de tratamiento recomendado para el osteosarcoma, ya que éste es radiorresistente al mismo. La radioterapia en estos casos se emplea como tratamiento paliativo del sarcoma de Ewing, aliviando el dolor, controlando hemorragias y aliviando obstrucciones o compresiones medulares.

Consiste en la muerte celular de aquellas células cuyo índice mitótico es elevado, afectando en mayor medida a las células cancerosas.

Los órganos más afectados son la piel, la médula ósea, el epitelio gastrointestinal y las gónadas.

# EFECTOS SECUNDARIOS DE LA RADIOTERAPIA

Los efectos secundarios más frecuentes son:

- Alteraciones de la mucosa de la vía aéreo-digestiva alta. Se produce desepitelización y exudación, edema de submucosa, atrofia de las mucosas...
- Alteraciones de la piel y tejidos subcutáneos: se produce un eritema de la piel seguido de una descamación seca con desprendimiento de la piel. La piel puede oscurecerse y puede secarse y picar. Se produce alopecia en la zona irradiada.
- Alteraciones sobre el aparato digestivo: dolor, disfagia y espasmos musculares en el esófago. Dolor abdominal, diarreas y náuseas/vómitos.
- Alteraciones sobre el aparato respiratorio: tos seca, disnea, neumonitis y fibrosis en el área tratada.
- Alteraciones genitourinarias: irritación vesical, flujo vaginal, amenorrea, impotencia y esterilidad.
- Alteraciones hematológicas: leucopenia y trombocitopenia



# CUIDADOS EN EL PERIODO PREQUIRÚRGICO

En cuanto a las intervenciones enfermeras preoperatorias, éstas van a ir encaminadas a instruir y a apoyar al paciente para disminuir su ansiedad, a hacer que su estado físico y psíquico sea el más deseable antes de la intervención quirúrgica y a que obtenga la información que precise sobre el procedimiento quirúrgico.

Una vez efectuada la valoración inicial del paciente, la enfermera determinará la existencia de unos problemas concretos, como:

- Dolor agudo, relacionado con el proceso patológico y la cirugía o tratamiento.
- Riesgo de lesión y deterioro de la movilidad física, relacionado con el proceso de la enfermedad, el dolor y la debilidad.
- Trastorno de la imagen corporal, relacionado con las propias manifestaciones de la enfermedad o con el tratamiento (principalmente la amputación y la quimioterapia).

# TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Existen dos tipos de amputación: cerrada y abierta.
- En la amputación cerrada se cubre el muñón con un colgajo de piel que sutura posteriormente.
- En la amputación abierta (de guillotina), el muñón se deja abierto con el fin de favorecer el drenaje, sobre todo cuando se produce afectación vascular. Este tipo de amputación se utiliza en urgencias, como en infección grave y en individuos que corren un gran riesgo quirúrgico. La herida cicatriza por granulación o cierre secundario en aproximadamente una semana.

**Objetivo quirúrgico principal** → lograr que la herida cicatrice y resulte una extremidad residual o muñón con piel sana para el uso de la prótesis. Esta cicatrización mejora con la manipulación suave del muñón, control del edema en la porción residual de la extremidad con apósitos de compresión rígidos o suaves, con la aplicación estricta de la técnica de asepsia en los cuidados de la herida para prevenir infecciones y el uso de vendas suaves o rígidas.

Las vendas suaves permiten inspeccionar el muñón con frecuencia y se usan sobre todo en individuos que no deben cargar peso (por ejemplo, los enfermos de vasculopatías periféricas). A veces, se incorpora una férula de inmovilización en el apósito.

Por otro lado, las vendas rígidas o el molde de yeso, se utilizan para lograr una compresión uniforme que permita dar forma al muñón, reducir el edema y permitir la deambulacion temprana y el uso de prótesis. La prótesis provisional ha de ser colocada de forma inmediata antes de salir del quirófano y después de la intervención.

Para determinar la altura de la amputación, se deberá tener en cuenta la circulación de la extremidad, intentando siempre realizar la amputación lo más distal posible y preservando las articulaciones de codo y rodilla.

# TRATAMIENTO POSTQUIRÚRGICO

- **Valoración:**

Tras la intervención quirúrgica la enfermera debe valorar los sistemas corporales en busca de problemas relacionados con la inmovilidad. Es importante que la enfermera observe la presencia de signos de hemorragia (riesgo principal), examinando con frecuencia los vendajes en busca de sangrado y comprobando las constantes vitales a menudo sobre todo las primeras 48 horas tras la intervención. Así mismo se debe de observar la presencia de signos de infección (mal olor de un drenaje húmedo o yeso y elevación de la temperatura del paciente) y edema (se presenta en las primeras 24 horas del postoperatorio). Posteriormente, se debe de vigilar la aparición de signos de irritación en el muñón.

- **Intervenciones:**

Si se ha aplicado una prótesis después de la intervención, la enfermera debe controlar los signos vitales puesto que la zona quirúrgica se encuentra potencialmente cubierta y no es visible.

- **Prótesis:** la colocación protésica se realiza lo más rápido posible. La colocación de las prótesis de forma tardía, normalmente, se realiza en pacientes que han tenido amputaciones por encima de la rodilla o por debajo del codo, los ancianos, individuos debilitados y en pacientes con infección. El tiempo adecuado para su utilización depende de la correcta curación de la extremidad residual, así como de la condición física del paciente. Puede utilizarse una prótesis temporal para la carga parcial de peso una vez se han retirado las suturas. Si no existen problemas, los pacientes pueden cargar todo el peso en las prótesis permanentes aproximadamente a los tres meses de la amputación. El adecuado vendaje de la extremidad potencia la adecuación de la forma y moldea la extremidad para colocación de la prótesis.

- **Rehabilitación:** existe un programa de rehabilitación para el paciente con una amputación. El éxito depende de la salud mental y física del paciente. La enfermedad crónica y el debilitamiento complican los esfuerzos de la rehabilitación. Los objetivos de la rehabilitación son la prevención de las contracturas, preparar a la persona para el empleo de prótesis o muletas, enseñarle a sentarse en una silla de ruedas si procede y ayudarlo a desarrollar un nuevo sentido del equilibrio. La rehabilitación ayuda al sujeto a alcanzar el mayor nivel posible de función y participación en las actividades de la vida diaria.
- **Vendaje:** el vendaje compresivo se lleva colocado a todas horas con excepción de cuando se realiza la fisioterapia y el baño. El vendaje se retira y se vuelve a colocar varias veces al día y se debe ser cuidadoso en la forma de colocarlo de forma prieta pero no demasiado fuerte para que no interfiera en la circulación sanguínea. Posteriormente a la curación, la extremidad residual es vendada únicamente cuando el paciente no lleva puesta la prótesis.

# BIBLIOGRAFÍA

- SMELTZER, S. Y BARE B.: Tratamiento de pacientes con traumatismo musculoesquelético. Tumores Óseos. En: Brunner y Suddarth. Tratado de Enfermería Médico Quirúrgica. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2002. Novena Edición. Volumen II; 61: 2068-72.
- KUNKLER, C.: Trastornos del aparato locomotor. En: Lewis, Heitkemper y Dirksen: Enfermería Médico Quirúrgica. Madrid: Elsevier, 2004. Sexta edición. Volumen II; 62: 1751-58. .
- SWEARINGEN, P.: Trastornos musculoesqueléticos. Amputación. En: Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica. Intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios. Barcelona: Elsevier Mosby 2008. Sexta edición. 9: 793-99.

- FAUCI AS, BRAUNWALD E, KASPER DL, HAUSER SL, LONGO DL, JAMESON JL, LOSCALZO J.: Enfermedades neoplásicas. Sarcomas de los tejidos blandos y el hueso. En: Harrison, principios de medicina interna. México: Mc Graw Hill; 2008. p. 610-13.
- DE LA FUENTE RAMOS, M.: Amputaciones. Dolor del miembro fantasma. En: Enfermería Médico-Quirúrgica. Madrid: DAE (Grupo Paradigma); 2009. p. 1140-49.
- HEATHER, T. HEATH, C. LUNNEY, M. et.al Diagnósticos enfermeros de NANDA-I 2009-2011. EN HEAT-HER, T. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2001. Barcelona: edición Elsevier, 2010.





**TEMA 15.**

**DIABETES GESTACIONAL.**

**ANA ELISABET LÓPEZ LÓPEZ**

# ÍNDICE

- **¿Qué es la diabetes gestacional?.**
- **Complicaciones.**
- **Factores de riesgo**
- **Diagnostico.**
- **Medidas a llevar a cabo para prevenir la diabetes gestacional.**
- **Tratamiento de la diabetes gestacional.**

# ¿Qué es la diabetes gestacional?

La diabetes gestacional es la presencia de glucemia alta que empieza o se diagnostica por primera vez durante el embarazo.

Las hormonas de la placenta, como el lactogeno placentario, bloquean la acción de la insulina en el cuerpo de la madre.

La diabetes gestacional se inicia cuando el cuerpo no puede producir ni utilizar toda la insulina que necesita para el embarazo.

Si se tiene diabetes gestacional en un primer embarazo, la probabilidad de que reaparezca en futuros embarazos es mucho mayor. Las mujeres que la han tenido tienen una probabilidad 7 veces más alta de tener diabetes tipo 2.

¿A quien afecta la diabetes gestacional?: a la madre, al embarazo, al parto y al bebe.

# Complicaciones

- **Durante el embarazo:**
  - Mayor frecuencia de hipertensión, incluso en la forma más grave, la preeclampsia.
  - Mayor prematuridad.
  - Cetoacidosis.
  - Hidramnios.
- **Durante el parto:**
  - Mayor frecuencia de cesáreas y partos pretérmino por macrosomía.
- **En el feto:**
  - Macrosomía, con peso superior a 4 kgr, pero también niños pequeños por sobre tratamiento.
  - Una mayor estancia en la UCI de los bebés de madres con diabetes gestacional respecto a las madres sin ella.

- Muerte intrauterina.
- Riesgo de padecer diabetes tipo 2 en un futuro.
- Hipocalcemia.
- Policitemia.
- Hiperbilirrubinemia.

# Factores de riesgo

- Sobrepeso, y sobre todo, obesidad antes de embarazo.
- Niveles de glucosa altos.
- Fumar
- Hipertensión.
- Alimentación poco saludable y escasa actividad física.
- Edad avanzada: a más edad, más riesgo.
- Historia familiar o personal de diabetes gestacional, diabetes tipo 2 o síndrome metabólico.
- Presencia de síndrome de ovario poliquístico.
- Tener demasiado líquido amniótico.

# Diagnostico

## **Test de O´Sullivan**

Prueba que se realiza entre las 24-28 semanas de gestación a todas las gestantes, y en el 1º y 3º trimestre si hay factores de riesgo asociados.

El test consiste en la administración de glucosa por via oral y medir la glucosa en sangre la hora de la administración. Se administran 50gr de glucosa oral (no es preciso estar en ayunas) .

El resultado es positivo si la glucemia a la hora es superior a 140 mg/dl. Si es positivo hay que realizar el test de tolerancia oral a la glucosa para confirmar la diabetes gestacional.

## **Test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG)**

Para la realización de la prueba hay que comer al menos 150 mg de carbohidratos (2 rebanadas de pan) durante 3 días antes de la prueba.



No se permite comer o beber cualquier cosa durante 14 horas antes de la prueba, con la excepción de agua. Tras el ayuno se realiza la prueba, que consiste en una determinación de la glucemia basal, a continuación el paciente bebe una solución de 100gr de glucosa, y se realizan 3 extracciones mas: a la hora, a las 2 hora y a las 3 horas.

Resultados:

AYUNAS → < 105 mg/dl

1h → <190 mg/dl

2h → < 165 mg/dl

3h → <145mg/dl

Si hay 2 o más resultados positivos, se hace el diagnostico de la diabetes gestacional. Si solo hay un resultado alterado se debe volver a realizar la prueba en 1mes.

# Medidas a llevar a cabo para prevenir la diabetes gestacional

- Dieta sana y ejercicio moderado para tener un peso saludable antes del embarazo, o al menos una dieta adecuada desde la primera visita gestacional (semana 8 de embarazo). Se recomienda seguir unas pautas simples diarias, tales como comer suficientes vegetales, frutas y cereales integrales.
- Hacerse la prueba de la glucosa. Si se ha tenido diabetes gestacional, se debe hacer la prueba de 6 a 12 semanas después de dar a luz y por lo menos cada 3 años.

# Tratamiento de la diabetes gestacional.

- Casi un 80% de la pacientes se controlan con modificaciones nutricionales, aunque se les enseña como monitorizar sus niveles de glucosa capilar en el dedo.
- Los pacientes que no se controlan con dieta necesitaran tratamiento con insulina.
- A veces es necesario utilizar uno o dos tipos de insulina: una insulina que controle la secreción basal y/o insulina que controle también los picos después de las comidas. De momento, el tratamiento con fármacos orales como la metformina no está controlado.

# BIBLIOGRAFÍA

- Leno González, J.L; Lozano Guerreo, M.J. Importancia de un diagnostico precoz y cuidados de enfermería en diabetes gestacional. Enfermería global 2005 n°7 ISSN 1695-6141.
- Medlineplus.org [actualizado 5 JUN 2016]. Disponible en: <https://medlineplus.org.gov/Spanish/ency/article/000896.htm>
- Sociedad Española de endocrinología y nutrición [actualizado 25 JUN 2017]. Disponible en: [www.seen.es/docs/apartados/1534/06%20DIABETES%20GESTACIONAL.pdf](http://www.seen.es/docs/apartados/1534/06%20DIABETES%20GESTACIONAL.pdf)
- Centros para el control y la prevención de enfermedades [actualizada 25 SEP 2014]. Disponible en: [www.cdc.gov/pregnancy/spanish/diabetes-gestacional.html](http://www.cdc.gov/pregnancy/spanish/diabetes-gestacional.html)



**TEMA 16.**

**AUTOMEDICIÓN DE PRESIÓN  
ARTERIAL.**

**MANUELA CONESA GARCERÁN.**

**MERCEDES YUSTE FLORES.**

**ANA ESTHER CAMACHO GARCÍA.**

# ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. CONDICIONES DEL PACIENTE**
- 3. CONDICIONES DEL EQUIPO**
- 4. PROCESO DE MEDICIÓN**
- 5. BIBLIOGRAFÍA**

# 1. INTRODUCCIÓN

La automedición de presión arterial (AMPA) consiste en la medición, por parte del propio paciente, de presión arterial en su domicilio.

La AMPA es importante ya que la predicción de morbimortalidad cardiovascular es significativamente mejor con la presión arterial medida en el domicilio que con la presión arterial en consulta.

Hoy en día se acepta que la presión arterial fuera de consulta es un complemento importante a la presión arterial medida en consulta, aunque esta siga siendo la medición elegida para el cribado, diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial<sup>1,2</sup>.



# 1. INTRODUCCIÓN

La medición de presión arterial en consulta tiene ciertas limitaciones que hay que contrastar y que han llevado a proponer que la presión arterial fuera de consulta tiene un papel importante en el manejo de la hipertensión arterial<sup>3</sup>.

Para obtener una medida óptima de la presión arterial, se deben de cumplir unos requisitos en cuanto a las condiciones del paciente, condiciones del equipo y al proceso de medición<sup>3,4</sup>.

## 2. CONDICIONES DEL PACIENTE

El paciente debe presentar las siguientes características<sup>4</sup>:

- Permanecer un ambiente tranquilo y confortable.
- Estar sentado, con la espalda recta y apoyada en el respaldo de la silla.
- Estar con las piernas sin cruzar.
- Estar en estado de relajación física y mental.
- Estar con un reposo durante 5 minutos antes de la medición.
- Evitar medir en casos de discomfort como vejiga llena y ropa apretada en el brazo, cuando se ha consumido cafeína o tabaco, cuando hay síntomas de dolor, agitación psíquica o emocional.
- Reducir la ansiedad e inquietud en la medida de lo posible.

### 3. CONDICIONES DEL EQUIPO

El equipo de automedida de presión arterial debe presentar las siguientes condiciones<sup>4</sup>:

- Estar evaluados y validados según protocolos internacionales estandarizados.
- El manguito debe ser adecuado al tamaño del brazo.
- Los dispositivos de muñeca no se recomiendan, aunque su uso puede estar justificado en personas obesas con una circunferencia de brazo excesivamente grande.
- Mantenimiento y calibrado en el último año.

## 4. PROCESO DE MEDICIÓN

Para una correcta medida de presión arterial el paciente debe conocer las siguientes características<sup>4</sup>:

- Elegir el brazo con presión arterial más elevada (si lo hubiese).
- Ajustar el manguito si holgura y sin que comprima.
- Retirar prendas gruesas y evitar enrollarlas de forma que compriman.
- El centro de la cámara (o la marca del manguito) debe coincidir con la arteria braquial.
- El manguito debe quedar a la altura del corazón, pero no así el aparato.
- Realizar 2 mediciones de presión arterial cada vez y con un intervalo de 1 a 2 minutos entre ambas mediciones.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Stergiou GS, Siontis KC, Ioannidis JP. Home blood pressure as a cardiovascular outcome predictor: it's time to take this method seriously. *Hypertension* 2010; 55: 1301-1303.
2. Ward AM, Takahashi O, Stevens R, Heneghan C. Home measurement of blood pressure and cardiovascular disease systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Hypertens* 2012;30:449–456.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

3. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol (internet) 2013; 66(10):1-64.
4. SHE-LELHA: Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión Arterial y la Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. 1995. She-Lelha.org [actualizado 10 Febrero 2017; citado 28 Junio 2017]. Disponible en: <http://www.seh-lelha.org/>.



# **TEMA 17.**

## **ENFERMEDADES AUTOINMUNES.**

**NATALIA CUBERO ESPÍN**

**AMANDA MORENO CASADO**

**MELISA MARIELA CUTRONE**

**JOSÉ FRANCISCO MALAGÓN REDONDO**



# ÍNDICE

**DEFINICIÓN DE UN SISTEMA INMUNOLÓGICO.  
CAUSAS DE UNA ENFERMEDAD AUTOINMUNE.  
SINTOMAS.  
DISTINTOS TIPOS DE ENFERMEDADES  
AUTOINMUNES.  
TRATAMIENTO PARA ESTE TIPO DE ENFERMEDADES.  
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

# DEFINICIÓN DE SISTEMA INMOLÓGICO

Nuestro cuerpo tiene un complejo sistema de defensa contra las invasiones de agentes externos, sean estos bacterias, virus, hongos, parásitos, o cualquier otro ser o sustancia que no sea natural del cuerpo. Este sistema de defensa se llama sistema inmunológico.

El proceso evolutivo ha creado un mecanismo de defensa que es capaz de reconocer prácticamente cualquier tipo de invasión o agresión a nuestro cuerpo.

La complejidad del sistema está exactamente en conseguir distinguir entre:

Lo que es perjudicial para el cuerpo, tales como virus y bacterias. Lo que hace parte de nuestro propio cuerpo, como células, tejidos y órganos. Lo que no es naturalmente nuestro, pero no causa daños, como, por ejemplo, alimentos que entran en el cuerpo a través de la boca.

Cada vez que el sistema inmunológico se pone en contacto con cualquier sustancia extraña, que él interpreta como potencialmente dañina, pasa a producir células de defensa y anticuerpos para combatirla. Cualquier sustancia extraña capaz de desencadenar una respuesta inmune se llama antígeno.

Durante nuestra formación como feto, nuestro cuerpo comienza a construir el sistema inmunológico. La primera tarea es reconocer todo lo que es propio, para después ser capaz de reconocer lo que es raro.

El útero materno es un ambiente estéril, es decir, libre de agentes infecciosos. Tan pronto como nacemos inmediatamente estamos expuestos a un mundo hostil “con una gran cantidad de antígenos.

Desde su nacimiento, el cuerpo empieza a reconocer, catalogar y atacar todo lo que no es “original” de fábrica. Este contacto con los antígenos en los primeros años de vida es importante para la formación de una “biblioteca de anticuerpos”. El cuerpo puede montar una respuesta inmune mucho más rápida si ya existen datos sobre el invasor. Si el antígeno es completamente nuevo, toma algún tiempo hasta que el cuerpo descubra cuáles anticuerpos son los más adecuados para combatir aquél tipo de partícula. Ésta es la lógica detrás de las vacunas. Exponemos al paciente a un antígeno, ya sea un virus o bacteria, muertos o débiles, con el fin de estimular el sistema inmune para crear anticuerpos contra estos gérmenes. Cuando la bacteria real nos invade, ya tenemos un arsenal inmunológico para eliminarla rápidamente, antes de pueda causar alguna enfermedad.

Los órganos y tejidos más afectados, habitualmente, son: la piel, los músculos, las articulaciones, los glóbulos rojos y otros componentes de la sangre y algunas glándulas como el páncreas o la tiroides.

# CAUSAS DE UNA ENFERMEDAD AUTOINMUNE

No sabemos exactamente por qué ocurren las enfermedades autoinmunes. La teoría más aceptada actualmente es que el sistema inmune, después de ser expuesto a un antígeno, elige como blanco para producción de anticuerpos una proteína similar a otra ya existente en nuestro organismo

Hay varios factores que pueden influir en el desarrollo de una enfermedad autoinmune, uno de ellos la predisposición genética.

Aunque las enfermedades autoinmunes no son enfermedades genéticas, sí es necesaria una predisposición genética para que se desarrollen. Esto significa que ciertas combinaciones de genes conducen a un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad autoinmune que otras.

Además de la predisposición genética, también son necesarios distintos factores ambientales, ya que son el desencadenante para activar finalmente el sistema inmunitario.

Entre otros, se consideran factores ambientales que pueden causar una reacción autoinmunitaria; las infecciones, vacunas o inmunizaciones, los cambios hormonales, el tabaco o las deficiencias nutricionales. Las enfermedades autoinmunes no se pueden contraer de otra persona.

# SINTOMAS DE UN ENFERMEDAD AUTOINMUNE.

A pesar de que los pacientes con enfermedades autoinmunitarias pueden presentar algunos signos y síntomas inespecíficos, como fatiga, febrícula, desaliento, adelgazamiento y malestar general, la verdad es que el cuadro clínico de cada enfermedad autoinmune es muy diferente. Enfermedades como la diabetes tipo 1, lupus y psoriasis atacan diferentes órganos, de formas distintas y, por lo tanto, presentan signos y síntomas propios. Son enfermedades tan distintas que son tratadas por diferentes especialistas, como endocrinólogo, reumatólogo y dermatólogo, respectivamente. La única similitud es el hecho de que tienen un origen autoinmune.



No existe, por lo tanto, un síntoma que sea específico de una enfermedad autoinmune. Cada enfermedad autoinmune tiene su propio cuadro clínico. El diagnóstico de enfermedades autoinmunes se hace generalmente basado en el cuadro clínico y la investigación de auto anticuerpos en la sangre. El más común es el ANA (Anticuerpo antinuclear), que puede ser positivo en varias enfermedades autoinmunes, pero para otras no siempre es positivo.

# DISTINTOS TIPOS DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES.

Diabetes tipo 1, Lupus, Artritis reumatoide, Enfermedad de Crohn, Esclerosis múltiple, vitíligo, Tiroiditis de Hashimoto, Enfermedad de Graves, Síndrome de Sjögren, Psoriasis, Púrpura trombocitopenia idiopática, Hepatitis autoinmune, Síndrome de Guillain-Barré, Granulomatosis de Wegener, Vasculitis, Enfermedad de Behçet, Esclerodermia, Anemia hemolítica autoinmune, Miastenia gravis, Cirrosis biliar primaria, Enfermedad Celíaca y Espondilitis anquilosante.

# TRATAMIENTO PARA ESTE TIPO DE ENFERMEDADES.

Por lo general, los tratamientos tienen uno de estos tres objetivos:

Aliviar los síntomas, Conservar la actividad del órgano y Apuntar a mecanismos de la enfermedad (inmunosupresores).

Como se trata de enfermedades crónicas, el tratamiento de las enfermedades autoinmunes tiene por objetivo fundamental reducir los síntomas, controlar el sistema inmune para que sea capaz de combatir y regularse. Claramente, la erradicación de la enfermedad es una utopía pero las investigaciones avanzan día a día.

De otra parte, vale aclarar que se trata de enfermedades distintas y específicas, y, en consecuencia, los tratamientos para cada una de ellas son diferentes. Por ejemplo, si se trata de una enfermedad autoinmune que afecta la sangre, será probable que se deban realizar transfusiones de esta; si afecta a la salud de los huesos o las articulaciones, el tratamiento se encargará de mantener la movilidad y las funciones normales, también de reducir el dolor.

Los medicamentos que se utilizan en estas enfermedades corresponden a una amplia gama de compuestos, incluyendo los corticoides, que intentan controlar la situación. Pero, por otro lado, el tratamiento con corticoides tiene efectos secundarios nocivos, si se los administra por mucho tiempo.

No existe tratamiento único para cualquier enfermedad autoinmune.

# BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.mdsaude.com/es/2015/12/lupus-eritematoso-sistematico.html>
- <http://www.phadia.com/es/3/1/2/>
- <http://www.vix.com/>



# **TEMA 18.**

## **DIABETES GESTACIONAL INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA.**

**MERCEDES YUSTE FLORES.**

**ANA ESTHER CAMACHO GARCÍA.**

**MANUELA CONESA GARCERÁN.**

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ETIOPATOGENIA
3. COMPLICACIONES PERINATALES
4. TRATAMIENTO
5. BIBLIOGRAFÍA



# 1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Gestacional (DG) se define como una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se diagnostica por primera vez durante la gestación. En términos generales, la DG se caracteriza por la presencia de hiperglucemias postprandiales<sup>1</sup>.

La DG es la entidad metabólica más común durante la gestación. La DG Afecta aproximadamente al 7% de todos los embarazos<sup>2</sup>.

Los factores de riesgo incluyen la edad de la madre, obesidad materna, antecedentes de hijos macrosómicos, presencia de antecedentes familiares de primer grado con diabetes mellitus, antecedentes personales de intolerancia a la glucosa o DG en

en otros embarazos, glucosuria, aumento de más de 20 Kg de peso durante la gestación, antecedentes personales de problemas obstétricos importantes, antecedentes de recién nacido de peso bajo al nacer para la edad gestacional, por debajo del percentil 10, antecedentes de recién nacido de peso elevado al nacer, por encima del percentil 90, origen étnico, con una prevalencia en gestantes nativas americanas de hasta un 16%<sup>3</sup>.

## 2. ETIOPATOGENIA

La primera etapa de la gestación se caracteriza por una sensibilidad materna normal o aumentada a la insulina en relación con una hiperplasia de las células  $\beta$  de los islotes de Lagerhans<sup>4</sup>.

En la segunda mitad del embarazo, se produce una resistencia a la insulina, frente a la sensibilidad aumentada de la primera mitad. Ello provoca un aumento de los niveles plasmáticos postbrandiales de glucosa, debido a una menor producción de insulina, favoreciendo así el paso de glucosa al feto a través de la placenta<sup>4</sup>.

En un embarazo normal esta situación se compensa gracias a la hiperinsulinemia causada por la hipertrofia de los islotes

pancreáticos, por ello, las gestantes presentan valores normoglucémicos<sup>5</sup>.

En mujeres con DG la resistencia a la insulina es más acentuada y requiere tratamiento, bien sea no farmacológico o farmacológico, para mantener niveles normoglucémicos<sup>5</sup>.

### **3. COMPLICACIONES PERINATALES**

La DG conlleva riesgos tanto para la madre como para el feto. Las complicaciones maternas serían polihidramnios, preeclampsia, eclampsia, descompensación metabólica aguda, infecciones urinarias, desgarros perineales, aumento de la tasa de cesáreas y partos vaginales instrumentados<sup>6</sup>.

Las complicaciones fetales serían macrosomía, crecimiento excesivo del feto, muerte fetal, riesgo de pérdida de bienestar fetal ante e intraparto, inmadurez fetal, miocardiopatía hipertrófica, prematuridad, hipoglucemia en el recién nacido.

## 4. TRATAMIENTO

Las intervenciones para el tratamiento de la DG incluyen además del control prenatal habitual, el asesoramiento dietético, el ejercicio físico y el tratamiento farmacológico, habitualmente mediante la administración de insulina si es necesario<sup>1, 6</sup>.

El papel de enfermería es fundamental para llevar a cabo el asesoramiento dietético y en general la educación para la salud de la gestante diabética, en el adiestramiento y autocontrol metabólico, con el fin de prevenir las complicaciones derivadas de la DG.

# BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Asistencia a la gestante diabética. Protocolo publicado/actualizado en 2004.
2. Campo MN, Posada G. Factores de riesgo para Diabetes Gestacional en población obstétrica. Rev CES Med 2008; 22 (1): 59-69.
3. Arteaga Díaz, J.M. Diabetes Gestacional. Capítulo 9.
4. San Román Diego, MA. Aumento del peso durante el embarazo. Escuela Universitaria de Enfermería "Casa de Salud Valdecilla". Octubre, 2013.

5. Farrar D, Duley L, Lawlor D. Diferentes estrategias para el diagnóstico de la diabetes gestacional para mejorar la salud materna e infantil (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2011 Issue 10. Art. No.: CD007122. DOI: 10.1002/14651858.CD007122.
  
6. Nisreen Alwan, Derek J Tuffnell, Jane west. Tratamiento para la diabetes gestacional: (Revisión Cochrane traducida). En biblioteca Cochrane Plus 2009 número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.