

## **PROTOCOLO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL**

**Servicio:** Dirección de Enfermería

**Fecha de entrega:** Diciembre 09

**Destinatario:** Unidades de Enfermería

**Reg:** PCE PT 027

<b>CONTROL DE MODIFICACIONES</b>		
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Nº Versión</b>	<b>Fecha Edición</b>
<b>Creación:</b> M <sup>a</sup> Pilar Álvaro Ruiz M <sup>a</sup> Elena Guzmán Aceituno Francisco Javier Blázquez Molina	<b>1</b>	<b>sept 2009</b>

<b>Revisado:</b> <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Aprobado: Dirección Enfermería</b> <b>Fecha: Diciembre 09</b> <b>Firma:</b>
--	--

## a) Introducción

La Nutrición Parenteral está indicada en todos aquellos pacientes que son incapaces de ingerir por vía oral los nutrientes necesarios para cubrir parcial o totalmente sus necesidades nutricionales, ante la incapacidad o dificultad de utilización del tubo digestivo, bien por cirugía, en el postoperatorio inmediato o ante la necesidad de mantener en reposo el tubo digestivo.

Para iniciar el tratamiento con Nutrición Parenteral es preciso una valoración exhaustiva del estado nutricional, donde se incluyen medidas antropométricas, historia dietética y control analítico de ciertos parámetros.

La composición bioquímica de la Nutrición Parenteral rica en azúcares y lípidos favorece la colonización de microorganismos, especialmente *Cándidas* y *S. aureus*, por lo que se hace necesario extremar las medidas de prevención de infecciones asociadas al uso de catéteres intravasculares.

## TIPOS DE NUTRICIÓN PARENTERAL

### ▪ NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL (NPT):

Proporciona todos los nutrientes esenciales según las necesidades nutricionales del paciente.

Es hipertónica, con alta osmolaridad y contenido de más del 20% de glucosa, por ello debe administrarse SIEMPRE a través de vía venosa central.

### ▪ NUTRICIÓN PARENTERAL PERIFÉRICA (NPP):

Satisface parcialmente los requerimientos nutricionales del paciente ya que en su composición la cantidad de lípidos es limitada o nula.

Su composición es de baja osmolaridad (600-900 mOsmol) y su administración puede realizarse a través de vía venosa periférica

## b) Ámbito y alcance

Aplicación de cuidados de enfermería a pacientes con necesidad de administración de nutrición parenteral. El estado de nutrición de los pacientes influye directamente sobre su evolución, recuperación y confort. Se mantendrán las necesidades nutricionales cubiertas, evaluando los beneficios clínicos y nutricionales, sopesando complicaciones potenciales inherentes a ésta opción terapéutica.

El personal sanitario implicado en la preparación, administración y retirada de la Nutrición Parenteral representa un papel importante a la hora de disminuir y/o evitar la contaminación bacteriológica, favoreciendo así la evolución adecuada del paciente.

### c) Objeto

- Mantener y restablecer el estado nutricional
- Proporcionar los nutrientes necesarios al paciente
- Disminuir las complicaciones
- Mejorar la calidad de vida del paciente
- Lograr un descenso de la morbi-mortalidad
- Reducir la estancia y coste hospitalario

### d) Desarrollo

#### **HUMANOS:**

- Enfermera
- Auxiliar de Enfermería.

#### **MATERIALES:**

- Bomba de perfusión intravenosa volumétrica.
- Sistema de infusión específico.
- Bolsa de Nutrición Parenteral.
- Guantes no estériles.
- Guantes estériles
- Gasas estériles.
- Solución de Povidona Yodada.
- Apósito estéril transparente.
- Paño estéril.

### **PROCEDIMIENTO**

- Mantener la Nutrición Parenteral preparada a 4°C, sacarla del refrigerador 30 minutos antes de la administración.
- Explicar al paciente lo que se le va hacer, la necesidad y beneficios de este tipo de alimentación.
- Comprobar la correcta identificación de la vía desde su origen hasta el puerto de conexión.
- Verificar los acomplamientos, antes de hacer cualquier conexión o reconexión o administrar medicamentos, soluciones u otros productos.
- Comprobar inmediatamente antes de la administración, que el paciente, el preparado, la dosis, el horario y la vía de administración son los establecidos en la prescripción médica.
- Lavado de manos higiénico por parte del personal que va a desarrollar la técnica.
- Preparar el material necesario.

- Comprobar la identidad de la bolsa de Nutrición Parenteral y la del paciente que va a ser sometido al tratamiento.
- Colocación de guantes no estériles.
- Conectar el sistema de infusión a la bolsa de Nutrición Parenteral y purgado del mismo.
- Verificar el correcto emplazamiento del catéter intravascular y su buen funcionamiento.
- Colocar el sistema en la bomba de infusión programando los parámetros de perfusión pautados.
- Realizar lavado antiséptico de manos por parte de la enfermera que desarrollara la técnica.
- Colocación de guantes estériles.
- Preparar el campo estéril.
- Conectar el sistema de infusión y el catéter intravascular de forma aséptica. (No poner llave de tres pasos).
- Proteger la conexión del catéter con el sistema de infusión, con gasas estériles impregnadas en solución de Povidona Yodada, y posteriormente cubrirlas con un apósito transparente estéril.
- Inicio de la perfusión pautada.
- Recoger, limpiar y ordenar el material utilizado.
- Registrar el ritmo de perfusión, hora de comienzo y final programado.

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

### **▪ CUIDADOS DEL CATÉTER Y EQUIPO**

- Los cuidados del catéter (apósito, punto de inserción, ...) se realizarán según protocolo de la unidad
- Realizar la conexión entre sistema de infusión y catéter de forma aséptica, las desconexiones serán las menores posibles
- La unión entre el sistema de infusión y catéter se protegerá siempre para disminuir la colonización de la zona
- Los sistemas de infusión se cambiarán cada 24 horas

- No añadir soluciones en “Y” en la misma luz
- Nunca extraer muestras de sangre ni medir presión venosa central en la misma luz

#### ▪ CUIDADOS RELATIVOS A LA BOLSA DE PERFUSIÓN E INFUSIÓN

- La bolsa de nutrición se cambiará cada 24 horas, aunque no se haya terminado su contenido
- En caso de rotura accidental de la bolsa o falta de la misma, sustituir la NPT por Glucosa al 10% y la NPP por Glucosa al 5% y avisar al servicio de farmacia para su reposición.
- Las soluciones cuyo color ha cambiado son inaceptables para la infusión
- Antes de administrar la bolsa comprobar que no ha estado a temperatura ambiente para su conservación
- Nunca acelerar o enlentecer la velocidad de infusión

#### ▪ CUIDADOS RELATIVOS AL PACIENTE

##### ➤ CONTROLES CLÍNICOS:

- ✓ Control y registro de signos vitales al menos cada 4 horas
- ✓ Control y analítico prescrito por facultativo
- ✓ Vigilar estrechamente temperatura para detectar precozmente la aparición de infección
- ✓ Balance hídrico estricto
- ✓ Seguir pauta de control glucémico según pauta médica, y si ha habido cambios bruscos en la velocidad de perfusión

##### ➤ CUIDADOS HIGIÉNICOS:

- ✓ Higiene bucal con cepillado dental por turno en enfermos conscientes
- ✓ Higiene bucal con antiséptico según protocolo de paciente inconsciente
- ✓ Evitar el contacto de los sistemas de infusión con el suelo, heridas, heces, drenajes o fístulas

e) Incidencias.

## COMPLICACIONES

### 1.- MECÁNICAS:

- Vía periférica: derivadas de la canalización y flebitis por osmolaridad de la solución profundida.
- Vía central: Derivadas de la canalización y desplazamiento del catéter

### 2.- SÉPTICAS:

- Sépsis por colonización del catéter, producida por una inadecuada manipulación de los sistemas y conexiones, contaminación del punto de inserción y en ocasiones por la mezcla del contenido de la bolsa de nutrición parenteral

### 3.- METABÓLICAS:

- Alteraciones electrolíticas, hipoglucemias e hiperglucemias y déficit de micronutrientes.

## ANEXO

### MEDICACIÓN COMPATIBLE EN PERFUSIÓN EN “Y”:

- **MEDICAMENTOS *ESTABLES* CON NUTRICIÓN PARENTERAL:**

- Cefotaxima.
- Ceftazidima
- Cimetidina
- Ciprofloxacino
- Gentamicina.
- Famotidina
- Metronidazol
- Ranitidina
- Penicilina G
- Tobramicina.

- **MEDICAMENTOS *COMPATIBLES* CON NUTRICIÓN PARENTERAL:**

- Cefazolina
- Cefoxitina
- Clindamicina
- Dopamina
- Digoxina
- Eritromicina
- Furosemida
- Lidocaina

- **MEDICAMENTOS *IMCOMPATIBLES*:**

- Anfotericina
- Fenitoina
- Bicarbonato sódico

## BIBLIOGRAFIA

- Guía clínica de enfermería; “Terapia intravenosa”, Ed. :Mosby/Doyma libros
- Protocolo de alimentación del paciente por nutrición parenteral: Unidad de enfermería Cirugía General, Hospital Severo Ochoa, Madrid
- Enfermería 21; “Nutrición parenteral”, Autor H. Lorenzo Benítez; Ed. : Difusión avances de enfermería
- Protocolos de Enfermería Intensiva; “Protocolo manejo y uso de la nutrición parenteral total”; Autores: P. Rodríguez, C. Menéndez, R. Minguela, M.A. Blanco ; Servicio de Medicina Intensiva y Unidad de Coronarias; Hospital de Cabueñes, Gijón
- Administración de Nutricio Parenteral Total; Autor: Dirección de cuidados asistenciales Hospital Manacor, Palma de Mallorca
- Nutrición parenteral; Autor: A. Catalán Valadés; Hospital Universitario Puerta de Mar, Cádiz