



## III CONGRESO DE ENFERMERIA INTENSIVA EN LA ALTURA

“USO DE LA TECNOLOGIA EN  
UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS”

# “NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA VANGUARDIA DE LA SEGURIDAD DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN EL PACIENTE CRÍTICO”

## PONENTE:



**MG. VIRGINIA CUEVA  
TALLEDO**



HOSPITAL  
SANTA ROSA  
FUEBLO LIBRE

GENERAL VÁSQUEZ 10000 EL ALTO



Lima, octubre 2024

# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial

Las tecnologías digitales favorecen la seguridad del paciente hospitalizado, ayudando a aplicar una la comunicación adecuada, gestión de riesgos, reducción de costos y tiempo de servicio, práctica de medicación segura y registro de eventos adversos.

# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial

**¿Cómo influye la tecnología en los hospitales?**



El impacto positivo de la tecnología en la salud es inmenso e innegable. La tecnología nos ayuda a resolver problemas relacionados con los métodos de diagnóstico, la atención a los pacientes, los tratamientos clínicos y el acceso a la información, entre otros.



# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial

**¿Cómo ayuda la tecnología a la seguridad?**



Una de las ventajas más importantes es la posibilidad de detectar comportamientos de riesgo en tiempo real, permitiendo una respuesta inmediata. Por ejemplo, Los sistemas de videovigilancia que utilizan inteligencia artificial son capaces de detectar de forma autónoma anomalías o incidentes en las instalaciones que protegen.

# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial

**¿Cuál es el impacto de la tecnología en la salud?**



Un campo en el que la tecnología de la salud ha tenido el mayor impacto es en la mejora de tratamientos, dispositivos médicos y productos farmacéuticos. El avance de la tecnología ha permitido la creación de tratamientos más eficaces, así como de intervenciones más seguras y menos dolorosas.

# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial

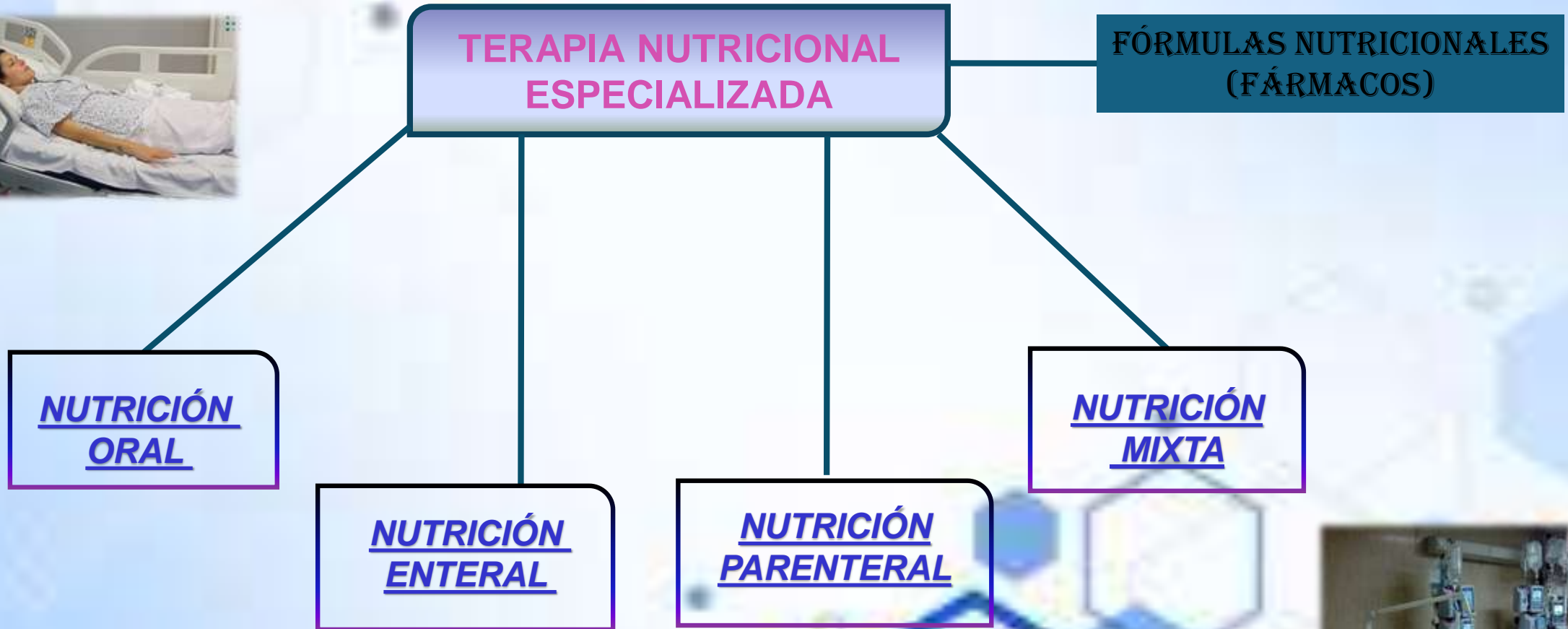
- La seguridad del paciente es una prioridad en la asistencia sanitaria y un derecho mundialmente reconocido.





# Tipos de Alimentación en el área hospitalaria

❖ ALIMENTACIÓN ESPECIALIZADA O ARTIFICIAL O TERAPIA NUTRICIONAL:



# CUIDADOS DE LA Nutrición Enteral





# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la nutrición artificial



MASCARA DE VENTILACION NO INVASIVA. FRASCOS DE DRENAJE TORACICO SET DE VENTILACION MECANICA

CAMARA ESTERIL ALARA ESTERIL

"Línea de VIDA"







"Línea de VIDA"



**Inicio del Soporte Nutricional:  
Estrategias para lograr las metas  
y manejo de complicaciones**



**SEGURIDAD EN LOS CUIDADOS  
DE ENFERMERÍA A LOS  
PACIENTES CON SN**

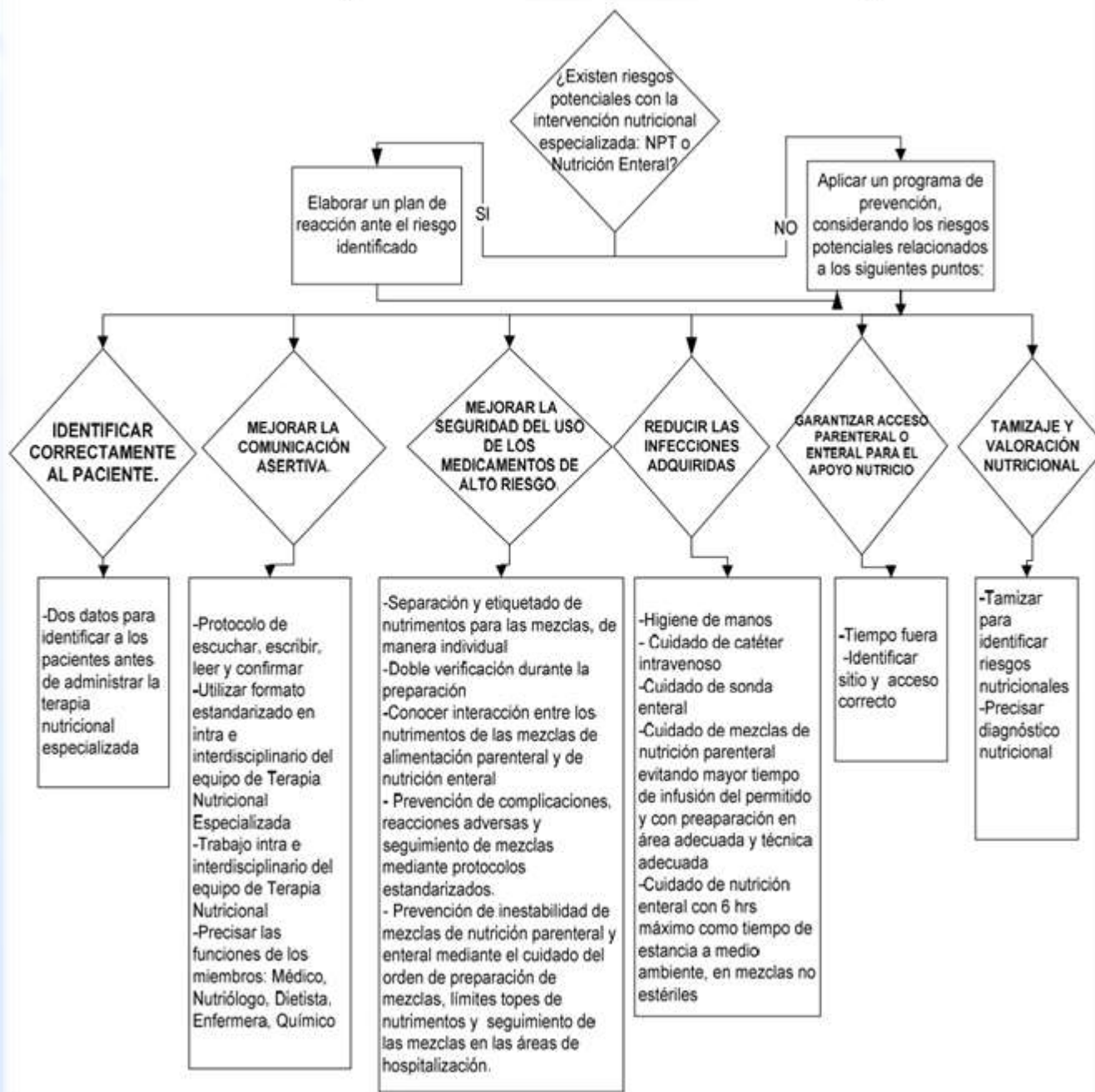
# Nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la seguridad en la utilización de la

- Las nuevas tecnologías pueden mejorar la seguridad del paciente en la aplicación clínica habitual de la nutrición artificial.



- La prescripción electrónica, los sistemas automatizados de preparación de las mezclas, la aplicación de sistemas inteligentes para la administración y la utilización de preparados comercializados estandarizados, son tecnologías que pueden reducir los errores de medicación e incrementar significativamente la seguridad del paciente sometido a tratamiento con nutrición artificial.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE CON NUTRICIÓN ESPECIALIZADA ENTERAL Y PARENTERAL





# 1. Las fórmulas enterales

- ✓ Fórmula de nutrición enteral perfecta, tanto cuantitativa como cualitativamente para cada tipo de paciente.
- ✓ Se busca la fórmula que permita controlar la respuesta del huésped a las diferentes patologías, que sea perfectamente tolerada, y del agrado de quien la consume.



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

- *Los errores potencialmente fatales en la conexión de catéteres y tubos son los principales incidentes relacionados con la administración de nutrición enteral.*
- *Estos “accidentes” son absolutamente evitables, pero en la mayoría de los casos suelen provocar la muerte del paciente por embolia o sepsis.*
- *Con el fin de prevenir este tipo de errores se está desarrollando un sistema de conexión con un “diseño estándar internacional único” cuyas características principales serán no permitir la conectividad con cualquier otro conector para cualquier otro uso clínico y proporcionar una función de bloqueo que indique que la conexión es la adecuada.*
- *Estos dispositivos garantizarán una conexión segura, es decir, los conectores de sistemas de administración no relacionados serán incompatibles entre sí, proporcionando una mayor seguridad para los pacientes.*

## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.



- *Con el fin de mejorar la seguridad del paciente, es necesario utilizar un dispositivo con una conexión específica que haga imposible que el medicamento se administre por la vía equivocada.*
- *2010 la FDA solicitó la aplicación de un “código de color” y que trabajasen juntamente con el fin diseñar una “incompatibilidad por diseño” que haga imposible cometer estos errores.*
- *2012, la Medical Nutrition International Industry (MNI) acordó una nueva conexión para la administración de la NE*



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### ***El sistema de conexión ENLock:***

- asegura que sólo la nutrición enteral puede ser suministrada a través de los sistemas de administración de nutrición enteral y que es incompatible con los conectores "Luer" del sistema IV.



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### **Conectores en ENLock:**

- incluye un conector para sistemas de administración enteral, así como un embudo para accesos enterales tales como sondas nasogástricas y gastrostomías. Las jeringas ENLock y los puertos de medicación ENLock prohíben la conexión desde y hacia las líneas IV.





## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### **Conectores ENPlus:**

- Esta conexión universal está situada entre el extremo proximal de los sistemas de administración y la bolsa nutrición enteral.
- Ha sido diseñada para conseguir la incompatibilidad con los contenedores y líneas de administración IV (de entrada o salida).
- El sistema de conexión ENPlus incluye un conector en forma de signo más (+) acoplado a equipos de administración enteral, así como un acceso en forma de signo más (+) situado en los recipientes de alimentación.



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### **Conectores ENPlus:**



## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### **Conectores ENFit:**

- Está definido en la Norma ISO 80369.
- Ofrece una forma sencilla de reducir el riesgo de conexiones inapropiadas de las sondas de NE y mejorar la seguridad del paciente.
- El nuevo conector ENFit





## 2. Nuevos sistemas de conexión para la administración de Nutrición Enteral.

### **Conectores ENFit:**

- ✓ No permite la conectividad con cualquier otro conector para cualquier otro uso clínico.
- ✓ Proporciona una función de bloqueo que indica la conexión adecuada y se mantiene en su lugar.
- ✓ Los sistemas de administración y las jeringas tienen un extremo con conector hembra que encaja en un puerto macho de la sonda de nutrición de acceso al paciente.



### 3. Sondas Enterales

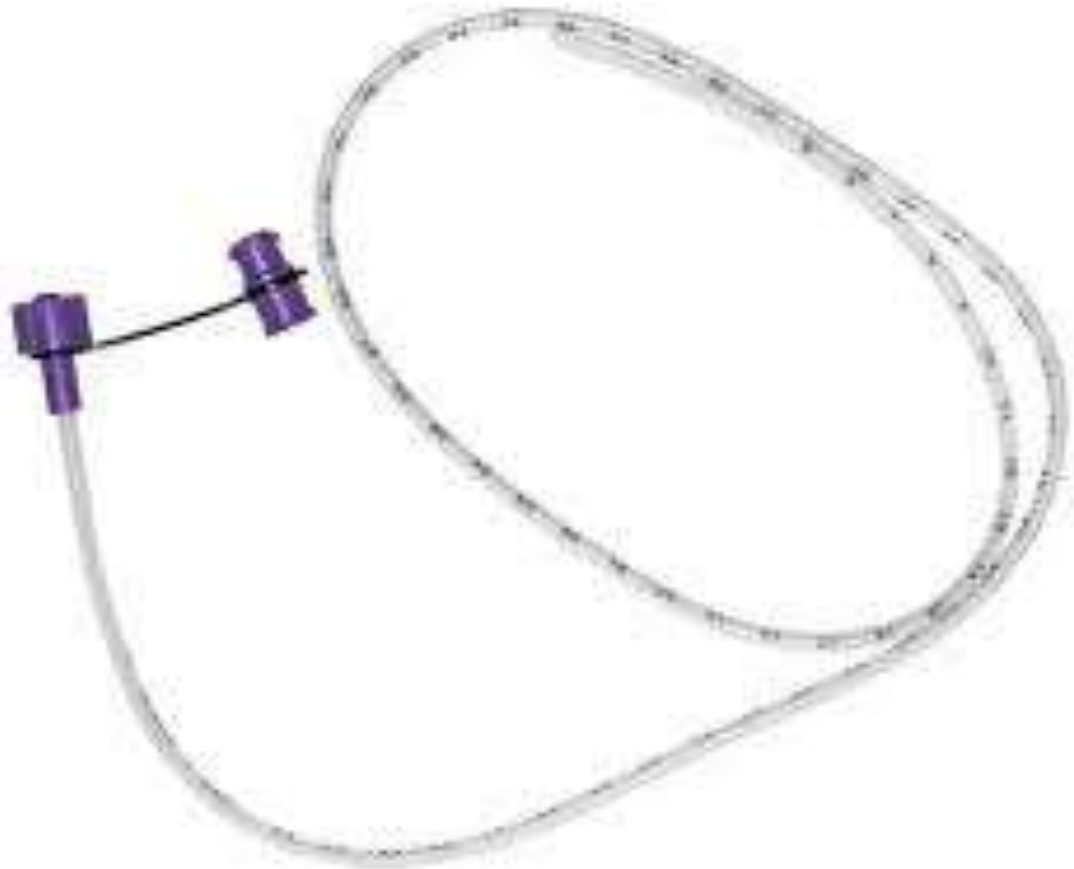
**Poliuretano**



**Silicona**

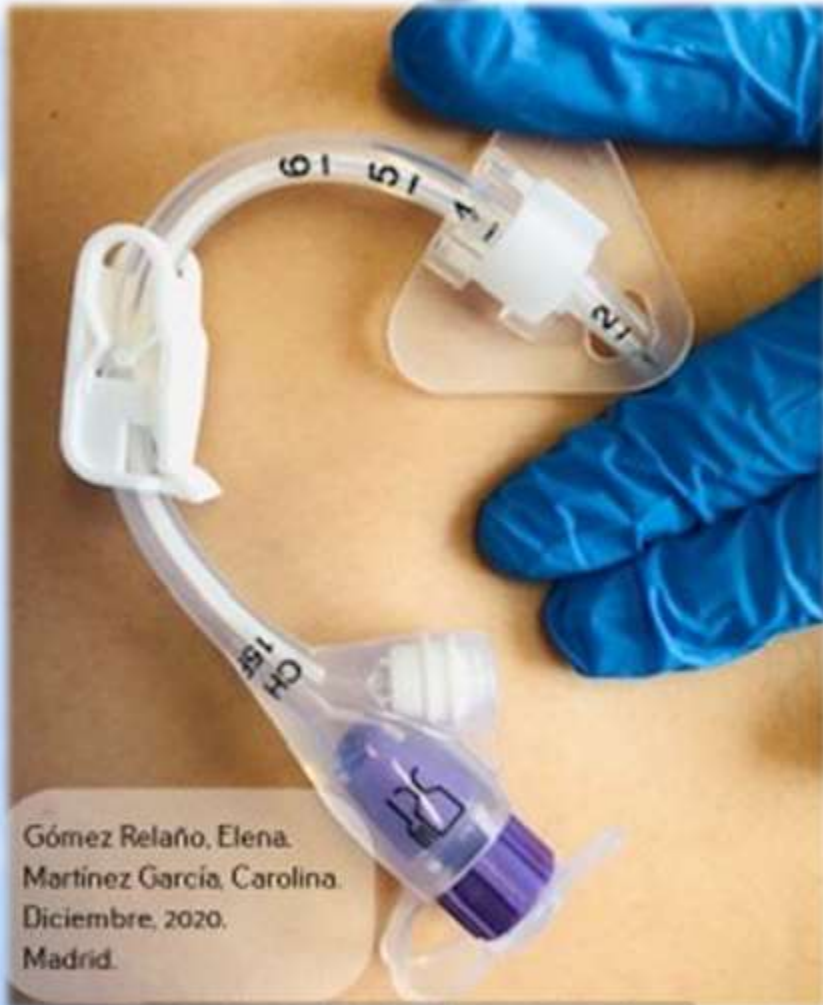


### 3. Sondas Enterales





### 3. Sondas Enterales



Gómez Relaño, Elena.  
Martínez García, Carolina.  
Diciembre, 2020.  
Madrid.

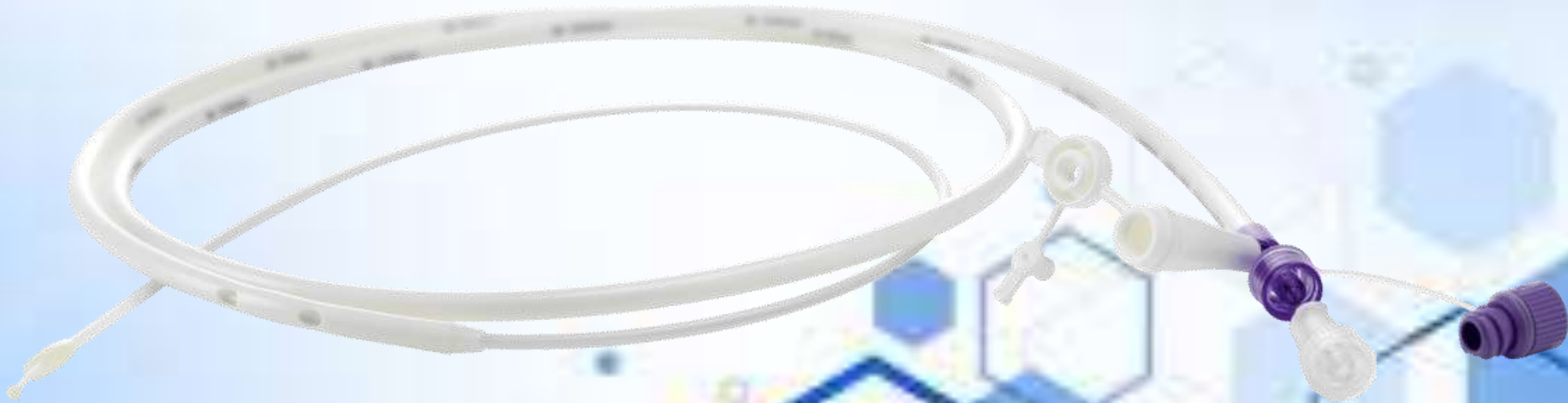


### 3. Sondas Enterales



### 3. Sondas Enterales

Sonda de nutrición yeyunal de doble lumen con sonda de vaciamiento gástrico integrada que puede facilitar la nutrición enteral precoz en la UCI





Sonda de nutrición yeyunal  
de doble lumen con sonda de  
vaciamiento gástrico  
integrada que puede  
facilitar la nutrición  
enteral precoz en la UCI

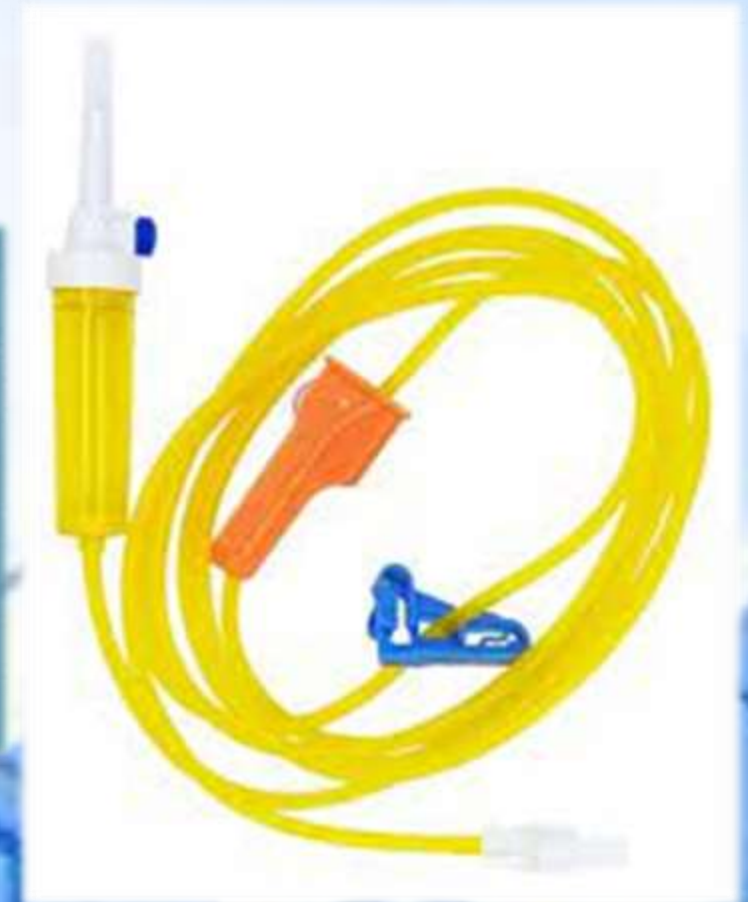
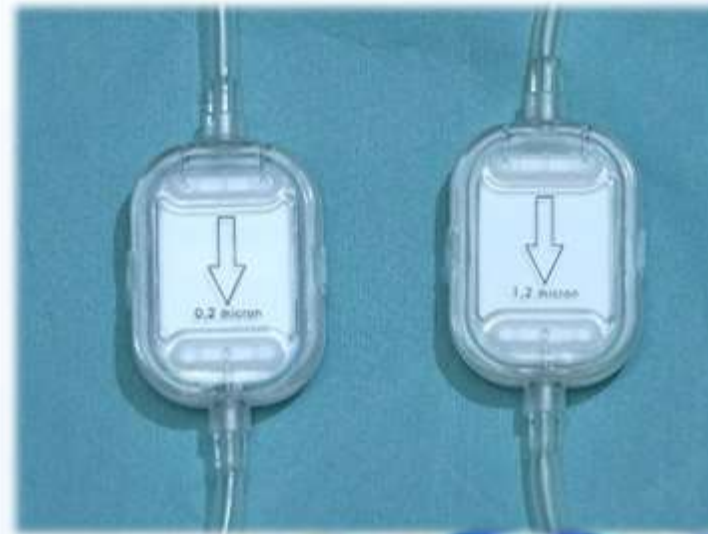


podemos determinar  
en cuestión de minutos

## 4. Dispositivos biomédicos para administrar Nutrición Parenteral.



Líneas infusoras con  
**FILTRO**





## 4. Dispositivos biomédicos para administrar Nutrición Parenteral.

Los conectores sin aguja son dispositivos que se conectan al extremo de los catéteres y permiten el acceso a este para la infusión o extracción.



## 4. Dispositivos biomédicos para administrar Nutrición Parenteral.

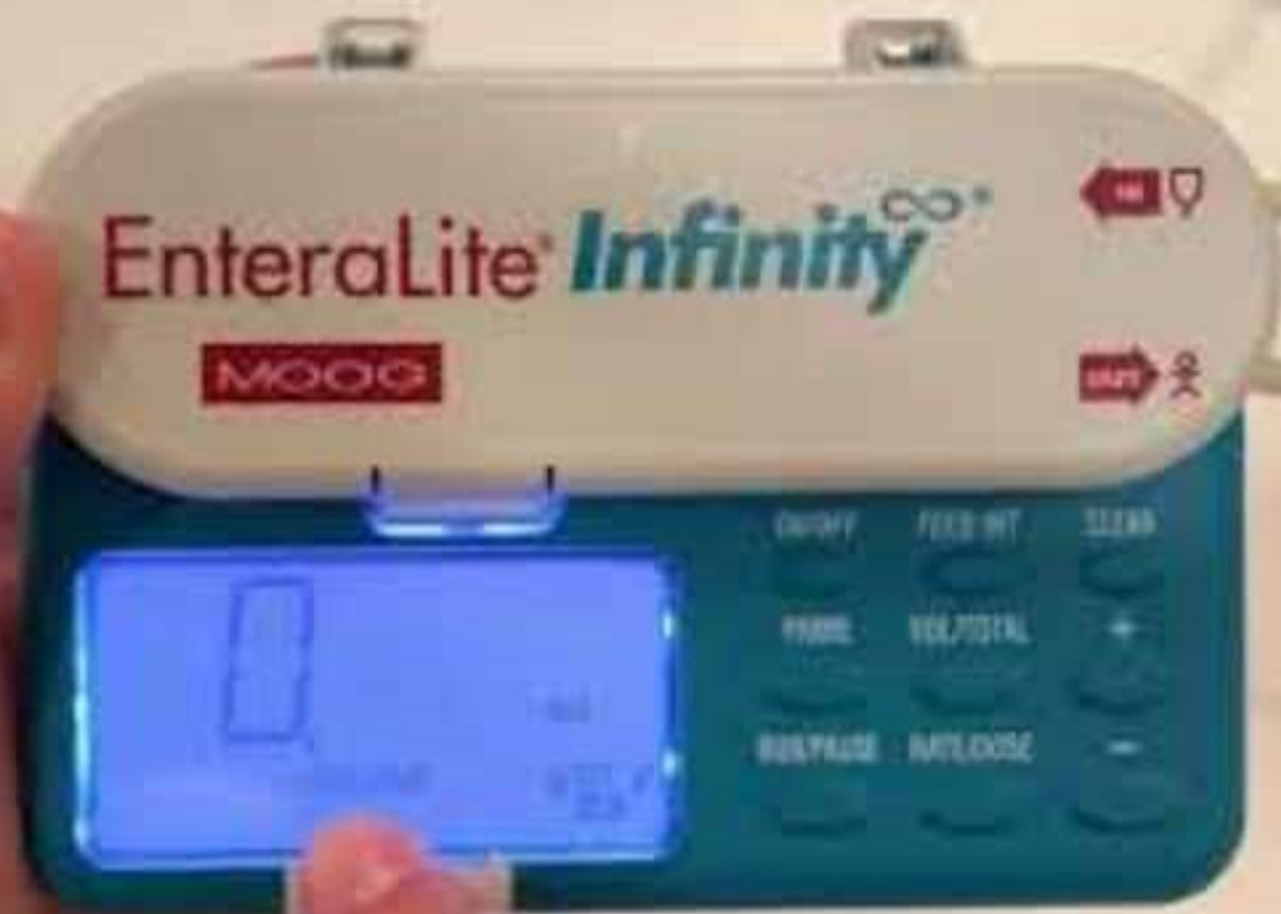


## 5. Bombas infusoras para administrar Soporte Nutricional

La bomba de infusión es un aparato biomédico que utiliza la fuerza electromecánica para infundir soluciones intravenosas, permite la administración de grandes volúmenes a largo plazo con una gran exactitud.







The pump screen should read zero.



“Si no puedes hacer el bien, por lo menos no hagas daño.



“Primum, non nocere”  
HIPÓCRATES  
Sigo V a.c, 460 a.c

