



Botón Gástrico (sonda de bajo perfil) Guía dirigida a profesionales

ÍNDICE

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1. ¿En qué consiste la nutrición enteral (NE)?	3
1.2. Concepto de gastrostomía, tipos de sonda y procedimientos de colocación	3
1.3. Vigilancia en el postprocedimiento de gastrostomía	4
1.4. Sistema ENFit y, ¿por qué se utiliza en nutrición enteral?	4

2. BOTÓN GÁSTRICO

2.1. Características	5
2.2. Accesorios	6
2.3. ¿Cómo y cuándo se coloca el botón gástrico?	7
2.4. ¿Cómo se verifica su correcta ubicación?	7
2.5. Recomendaciones, procedimiento y modos de administración de la NE	8
2.5.1. Bolo	
2.5.2. Gravedad	
2.5.3. Bomba de infusión	
2.6. Recomendaciones para la administración de medicamentos	10
2.7. ¿Cómo y cuándo se recambia el botón y/o el set de extensión?	11
2.8. Cuidados botón gástrico, sistema ENFit y superficie cutánea perisonda	12
2.8.1. Cuidados propios del botón gástrico	
2.8.2. Cuidados de los dispositivos con sistema ENFit	
2.8.3. Cuidados de la superficie cutánea perisonda	
2.9. Complicaciones y cuidados del estoma, de la superficie cutánea perisonda y propios del botón gástrico	13
2.9.1. Complicaciones y cuidados del estoma	
2.9.2. Complicaciones y cuidados de la superficie cutánea perisonda	
2.9.3. Complicaciones y cuidados propios del botón gástrico	
2.10. Retirada definitiva del botón gástrico	15

3. SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

3.1. ¿Cuál es el protocolo de administración de medicamentos por botón gástrico y sistema ENFit?	16
3.2. Educación al paciente y cuidadores	17

BOTÓN GÁSTRICO (SONDA DE BAJO PERFIL)

Guía dirigida a profesionales

Guía práctica, dirigida a profesionales de enfermería, sobre nutrición enteral mediante sonda de gastrostomía de bajo perfil (botón gástrico) y sistema ENFit. Es clave formular preguntas sobre aspectos técnicos, de seguridad, manejo clínico y complicaciones.

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1. ¿En qué consiste la nutrición enteral (NE)?

La nutrición enteral (NE) es la administración de los nutrientes necesarios directamente al tracto digestivo, a través de una sonda. Su finalidad es cubrir las necesidades nutricionales, hídricas y farmacológicas en las personas con imposibilidad o contraindicación de ingerir alimentos por vía oral y que la función digestiva esté preservada. Al suprimir las etapas bucal y esofágica de la digestión, para alimentar es necesaria la colocación de una sonda. La NE se considera la opción terapéutica más fisiológica, más segura y con menor riesgo de complicaciones infecciosas en comparación con la nutrición parenteral (NP).

Dentro de las distintas alternativas para la administración de la nutrición en pacientes con trastornos de la deglución y/o desnutrición, la gastrostomía de alimentación es la vía de elección a largo plazo (>4-6 semanas).

1.2. Concepto de gastrostomía, tipos de sonda y procedimientos de colocación

La gastrostomía es un procedimiento médico que consiste en insertar una sonda en el estómago, creando una comunicación directa entre la pared abdominal y la cavidad gástrica, con el fin de alimentar, hidratar y/o administrar medicamentos cuando la vía oral no es funcional. Tiene a su vez una función de descompresión en caso de presencia de

distensión abdominal, náuseas y/o vómitos. La sonda de gastrostomía de alimentación, puede colocarse bien por **vía quirúrgica (abierta o laparoscópica) o percutánea**.

La vía **quirúrgica** se reserva, por lo general, para aquellos casos en los que la vía percutánea está contraindicada o para aquellos en los que se aprovecha una intervención quirúrgica programada por otra causa, para colocarla durante el mismo acto quirúrgico. En el procedimiento quirúrgico, el tipo de sonda que se coloca generalmente es la **G-tube** (sonda de gastrostomía con globo). Es una sonda de silicona que en su punta dispone de un globo hinchable para su fijación interna y un disco o aleta de silicona para su fijación externa. A veces se coloca una sonda vesical de silicona tipo foley como sustituto improvisado o temporal. En pediatría, un cirujano experto, podría colocar directamente una sonda de bajo perfil (botón gástrico), si bien, generalmente se coloca reemplazando a la sonda de gastrostomía con globo, una vez consolidado el trayecto fistuloso.

La vía **percutánea** se puede ejecutar mediante procedimiento endoscópico o radiológico. Cuando el acceso es por vía endoscópica, se utiliza el **endoscopio** para guiar la colocación de la sonda en el interior del estómago (gastrostomía endoscópica percutánea o **PEG**), y cuando la inserción es por vía **radiológica** (gastrostomía radiológica percutánea o **PRG**), se utiliza la imagen (ecografía o fluoroscopia) como guía para su colocación. En el procedimiento endoscópico la sonda que se coloca es la PEG. Es una sonda que dispone de un disco en la punta para su fijación interna y otro disco de silicona ajustable

para su fijación externa. Para retirarla se requiere procedimiento endoscópico. En el procedimiento radiológico el tipo de sonda que se coloca es la **G-tube** (sonda de gastrostomía con globo), que dispone de un globo hinchable en la punta para su fijación interna y un disco o aleta de silicona ajustable para su fijación externa. Este modelo (en lo sucesivo **tipo PEG**) se utiliza, además, como reemplazo de las sondas PEG. Es una sonda adecuada para realizar los recambios fácilmente, siendo el tipo de sonda de uso extendido en los centros hospitalarios.

1.3 Vigilancia en el postprocedimiento de gastrostomía

En las gastrostomías de reciente creación es fundamental vigilar todos los signos críticos relativos al estoma y piel periestomal, así como los relacionados con la sonda y con el estado sistémico del paciente. Esto se debe a que dichos signos pueden orientar hacia desplazamiento o mala ubicación de la sonda, obstrucción, deficiente vaciamiento gástrico, peritonitis, erosión vascular, broncoaspiración entre otras complicaciones.

Si se observan signos relacionados con la sonda: **NO MANIPULAR** y consultar con el facultativo.

SIGNOS DE ALARMA A VIGILAR:

- 1 Si se observan signos de infección local o celulitis periestomal.
- 2 Si se observa fuga de contenido gástrico periestomal o perisonda.
- 3 Si se observa decoloración cutánea periestomal.
- 4 Si al aspirar se observa colapso de la sonda y no hay salida de contenido gástrico.
- 5 Si al aspirar se observa presencia de contenido con aspecto intestinal.
- 6 Si al aspirar se observa contenido hemático fresco.
- 7 Si se observa resistencia al administrar agua o fórmula por sonda.
- 8 Si el paciente presenta dolor abdominal intenso y/o fiebre.
- 9 Si el paciente presenta náuseas, vómitos, diarreas y/o distensión abdominal.
- 10 Si el paciente presenta dificultad respiratoria o signos de compromiso respiratorio.

1.4. Sistema ENFit y, ¿por qué se utiliza en nutrición enteral?

El sistema de conexión ENFit es un estándar internacional de conectores de seguridad para los dispositivos de NE. Con el objetivo de evitar conexiones erróneas y mejorar la seguridad del paciente, la norma internacional de seguridad ISO 80369-3 instauró un sistema de conexión único, conocido como sistema ENFit, para la administración de la NE.

Etimología **ENFit**:

EN: abreviatura de enteral, haciendo referencia a la alimentación enteral.

Fit: del inglés fit que significa encajar, ajustar, haciendo referencia a una conexión segura y específica para dispositivos de NE.

Los conectores ENFit están diseñados con un mecanismo de bloqueo estandarizado internacionalmente, compatible exclusivamente con sondas de alimentación enteral y otros dispositivos ENFit, específicamente para eliminar los posibles errores de conexión con conectores universales de los diferentes sistemas de administración, como vías intravenosas, catéteres y jeringas entre otros, garantizando así la seguridad del paciente.

La diferencia del mecanismo ENFit en relación a los sistemas intravenosos u otros sistemas con conexiones Luer, es que los puertos macho y hembra están invertidos. Las sondas de alimentación ENFit tienen un extremo proximal macho, y las jeringas y los juegos de extensión un extremo hembra.



Indicaciones y Contraindicaciones Gastrostomía (Protocolo 55)



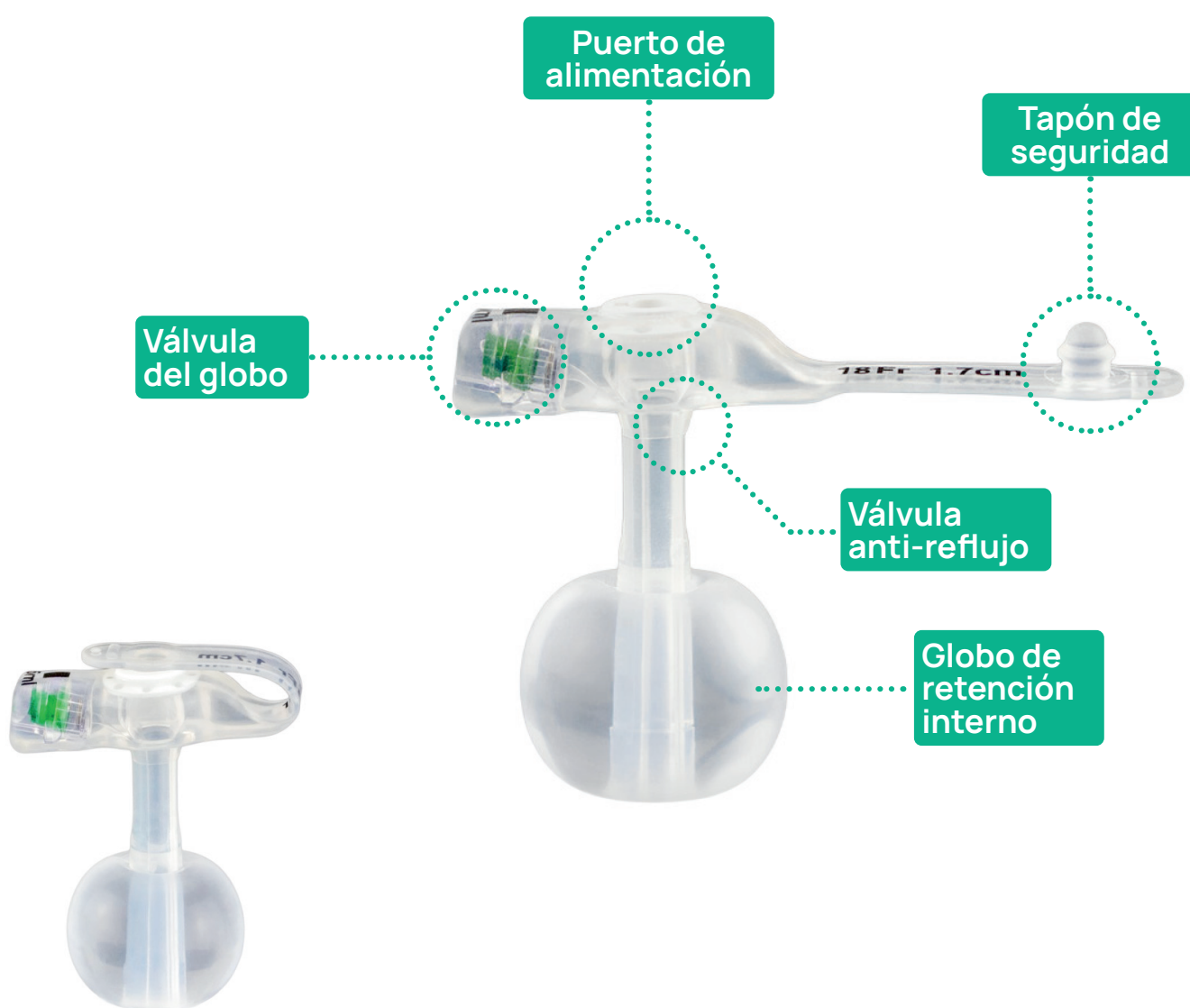
2. BOTÓN GÁSTRICO

El botón gástrico es una sonda conocida también como sonda de bajo perfil, fabricada en material flexible bien de silicona o poliuretano con un globo hinchable en la punta para su fijación interna.

Este botón, a diferencia de otras sondas denominadas tipo PEG, tiene un diseño discreto, menos visible y se mantiene a nivel de la superficie cutánea abdominal sin tubos externos largos que suspendan sobre el abdomen, y proporciona mayor comodidad, confort y movilidad al paciente.

Existen diferentes tamaños de botón gástrico que deben adaptarse al tamaño y constitución del paciente. Para seleccionar el tamaño correcto de botón, es fundamental utilizar un medidor que calcula la longitud del trayecto fistuloso y el diámetro del estoma.

2.1. Características



Botón gástrico cerrado.

2.2. Accesorios

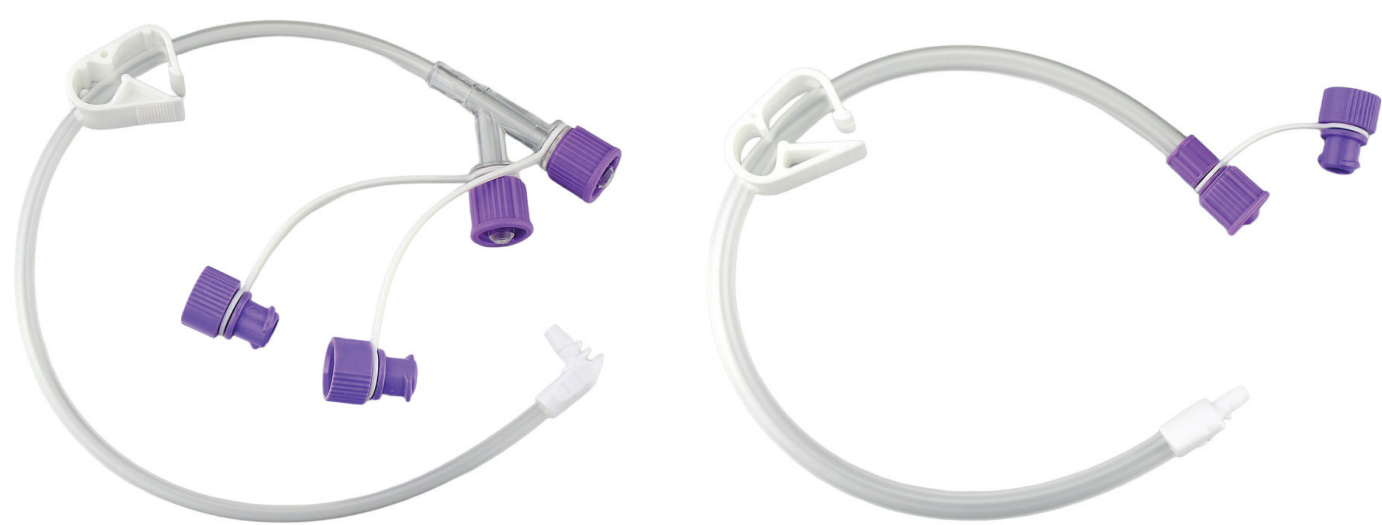
Set de Extensión de la sonda:

Son alargaderas que se acoplan al botón mediante conectores compatibles con la conexión exterior del botón para poder alimentar, hidratar y administrar medicación al paciente.

La parte distal de las extensiones pueden terminar en “L” o en punta recta:

1. **Conector en “L”** se utiliza para perfundir de manera continua mediante una bomba de infusión (a veces 20-24h al día). Genera menor tracción sobre el botón gástrico, es más cómodo para el paciente, con menor riesgo de desconexión accidental y más seguro para uso prolongado.

2. **Conector en punta recta.** Se utiliza para una alimentación en bolo mediante jeringa ENFit. Esta extensión es de mayor diámetro y permite un mayor flujo y mejor control al administrar con jeringa. Es aconsejable administrar la alimentación a una velocidad de 3 min/ 50-60 ml por jeringa.



TIPO DE ALIMENTACIÓN	TIPO DE EXTENSIÓN	RAZÓN PRINCIPAL
Perfusión continua	Conector en L	Confort y seguridad durante uso prolongado
En bolo	Recta	Flujo rápido y administración manual

Jeringa ENFit: utilizar el tamaño más adecuado al volumen a infundir.



2.3. ¿Cómo y cuándo se coloca el botón gástrico?

El botón gástrico reemplaza a la sonda de gastrostomía tipo PEG, una vez que el trayecto fistuloso gastro-cutáneo esté madurado o consolidado (generalmente transcurridos 2/3 meses).

Aunque su uso está más extendido en niños, se podría indicar en personas adultas con un estilo de vida activo, buena destreza manual y/o total apoyo familiar.

Para colocar la sonda de bajo perfil o botón, es importante tener a mano todo el material necesario: Jeringa, medidor de longitud y diámetro, agua destilada, gasa, lubricante hidrosoluble, guantes no estériles y el botón gástrico.

- 1 Colocar al paciente en decúbito supino.
- 2 Lavarse las manos y ponerse los guantes.
- 3 Determinar el tamaño del botón, midiendo la longitud del trayecto fistuloso y el diámetro del estoma con el medidor.



- 4 Verificar la integridad del globo, inflándolo con el volumen de agua destilada recomendada por el fabricante e indicado en la válvula del globo. Una vez comprobado extraer el agua.
- 5 Lubricar la punta del botón gástrico.
- 6 Vaciar el globo de la sonda tipo PEG y extraerla suavemente. Si se observa resistencia no forzar.
- 7 Insertar el botón en el estoma cuidadosamente y sin forzar.
- 8 Una vez insertado, inflar el globo con el volumen de agua destilada determinado por el fabricante y traccionar suavemente del botón, hasta que el globo se asiente contra la pared interna del estómago.

- 9 Verificar por un lado, la correcta longitud del botón, realizando movimientos hacia dentro y hacia fuera y por otro, el diámetro, realizando movimientos de rotación del botón 360° en el sentido de las agujas del reloj. No debe quedar ni muy apretado ni muy flojo y su manipulación se debe realizar sin dificultad y sin generar dolor ni resistencia.

Para realizar este procedimiento es preferible que el paciente esté en ayunas.

2.4. ¿Cómo se verifica su correcta ubicación?

La forma más habitual de comprobar o confirmar que la parte distal (punta) del botón se encuentra ubicada en la cavidad gástrica, es aspirando su contenido con una jeringa, a través de una extensión previamente conectada al botón.

Para mayor certeza, se puede medir el pH del jugo gástrico con tiras reactivas colorimétricas. El pH deberá estar siempre por debajo de 5,5.

En caso de duda, se puede realizar una radiografía de abdomen, que permite ver la posición del botón respecto a la silueta gástrica. A veces se realiza inyectando un medio de contraste hidrosoluble a través del botón para visualizar si el contraste entra al estómago.

2.5. Recomendaciones, procedimiento y modos de administración de la NE

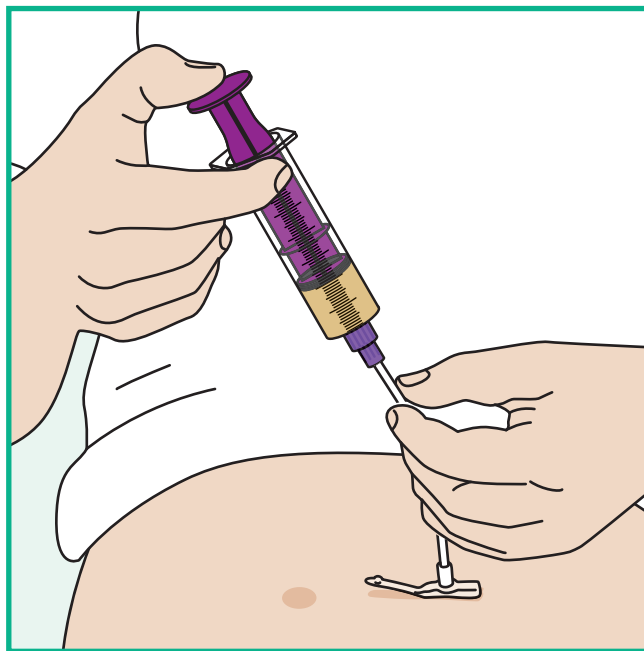
A través de la sonda se pueden administrar alimentos de consumo ordinario adecuadamente triturados o fórmulas de NE.

Procedimiento previo a la administración de la NE:

- 1 Lavarse las manos y ponerse los guantes
- 2 Colocar al paciente en posición semisentado o sentado (ángulo 30-45°) para evitar broncoaspiración y mantenerlo al menos durante 30 minutos tras la administración. Si la nutrición se administra de forma continua, el paciente debe mantenerse siempre incorporado. Si por cualquier circunstancia no se puede mantener esta postura, colocar al paciente en decúbito lateral derecho (salvo en embarazadas que sería en decúbito lateral izquierdo).
- 3 Verificar la correcta fijación y posición de la sonda antes de cada administración de la fórmula de NE.
- 4 Valorar el residuo gástrico antes de cada administración en pacientes con disminución del nivel de consciencia y en aquellas situaciones clínicas en las que existan signos de alteración del vaciamiento gástrico, ya que la NE puede quedar retenida en el estómago, aumentando el riesgo de vómitos y broncoaspiración. La medición se realizará mediante el aspirado suave y progresivo del contenido gástrico con una jeringa de 50 ml. Previo a la aspiración, introducir 10 ml de aire para evitar el colapso de la sonda durante el procedimiento.
 - Si lo aspirado es **jugo gástrico**, introducir el contenido nuevamente al estómago y proceder a administrar la NE.
 - Si lo aspirado es **residuo gástrico** y la cantidad aspirada es menor a 150 ml, se devuelve lo aspirado al estómago y se procede a la administración de la NE. Si es superior a 150 ml, se reintroduce la cantidad extraída y hay que esperar una hora. Pasado ese tiempo se repite el aspirado:
 - Si disminuye el residuo por debajo de 150 ml, se reanuda la nutrición a mitad del ritmo prescrito
 - Si continúa siendo mayor de 150 ml, se suspende la NE hasta la siguiente toma.

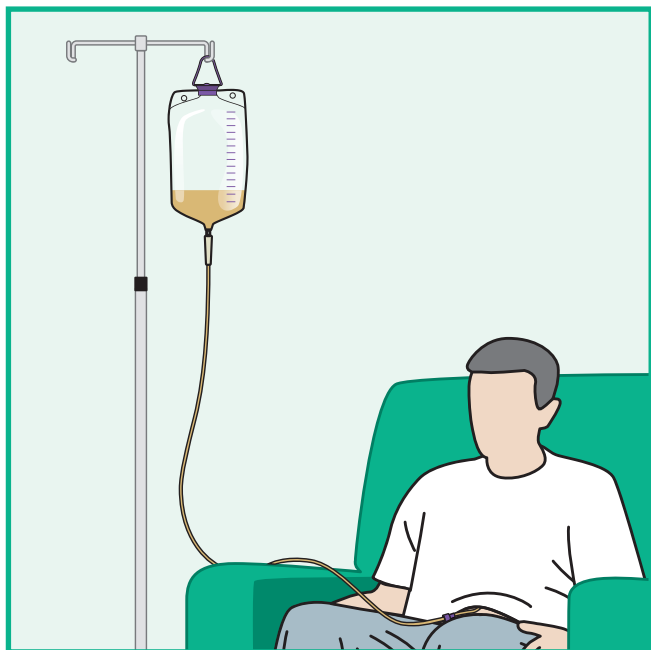
- 5 Lavar con 30-50 ml de agua antes y después de administrar la fórmula de NE
- 6 Administrar tanto los alimentos triturados como las fórmulas a temperatura ambiente.

La elección del método de administración depende del estado clínico del paciente, de su tolerancia gastrointestinal, de su estilo de vida, de sus requerimientos nutricionales y de su preferencia/cuidador, siempre con el acuerdo del facultativo.



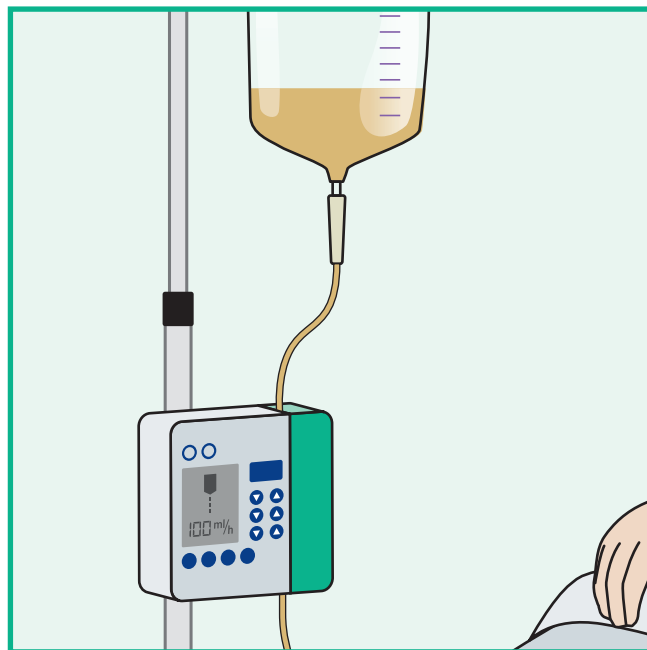
2.5.1. Bolo

El método de administración consiste en la ingesta de la fórmula nutricional en dosis únicas, según pauta, mediante una jeringa ENFit conectada a una extensión que se acopla al botón gástrico. Se administra con una frecuencia de 4-6 veces al día. Para administrar cada dosis se deben utilizar entre 15 y 30 minutos. Si se administra demasiado rápido puede causar náuseas, vómitos o distensión abdominal. Este método puede ser ventajoso para el paciente dado que simula el patrón natural de alimentación, aporta mayor autonomía y es ideal para el uso en el hogar, pero, requiere una buena tolerancia gástrica, y no está recomendado en pacientes con un vaciamiento gástrico lento.



2.5.2. Gravedad

El método **por gravedad** se basa en infundir la fórmula nutricional por medio de la **fuerza de la gravedad**. La velocidad del flujo varía según la altura de la bolsa y la densidad de la nutrición. Se recomienda colocar la bolsa a una altura entre 45 y 60 cm sobre el nivel del estómago del paciente, y la velocidad de infusión, no debe ser superior a 20 ml/minuto. Este método se recomienda en pacientes estables y con buena tolerancia digestiva. La velocidad de infusión se ajusta manualmente con un regulador de goteo que tienen los propios equipos de infusión ENFit. Lo ventajoso de este método es que para ajustar la velocidad de infusión, no necesita equipo eléctrico, que es un modo económico y sencillo de usar en el domicilio con un entrenamiento adecuado y que da mayor autonomía. Al igual que el método en bolo, tiene riesgo elevado de reflujo, náuseas o vómitos, si se administra demasiado rápido. No es aconsejable en personas con un vaciamiento gástrico lento o con riesgo de aspiración.



2.5.3. Bomba de infusión

La administración de la fórmula nutricional se realiza por medio de una **bomba de infusión**, bien de manera continua o intermitente, de acuerdo con el plan nutricional del paciente. La frecuencia puede ser entre 8 y 24 horas al día dependiendo de las necesidades del paciente. Es de mejor tolerancia para los pacientes con dificultades digestivas, de menor riesgo de náuseas, reflujo gastroesofágico o distensión abdominal y más adecuado para pacientes con alimentación nocturna exclusiva. Se recomienda en situaciones clínicas más complejas y es de máximo control y seguridad, pero limita la movilidad del paciente y requiere de un equipo eléctrico para infundir la alimentación, lo cual aumenta los costes y la complejidad.

2.6. Recomendaciones para la administración de medicamentos

La administración de medicamentos a través de la sonda puede plantear problemas de interacciones entre los distintos medicamentos y con los alimentos, pudiendo afectar a la eficacia y seguridad tanto del tratamiento nutricional como del farmacológico. Por ello, NO se debe mezclar la medicación con la NE. TAMPOCO varios medicamentos en la misma jeringa.

A la hora de administrar un medicamento, se recomienda siempre que sea posible, administrarlos por vía oral, conservando la forma farmacéutica original del fármaco.

En caso de que no sea posible utilizar la vía oral, se deben emplear formas orales sublinguales o líquidas en solución o suspensión. Se debe administrar siempre primero los medicamentos más líquidos dejando los más densos para el final. Las formas líquidas viscosas siempre deben diluirse con 10-20 ml de agua para facilitar su paso, y si tienen una osmolaridad >1.000 mOsm/kg se deben diluir con 100-150 ml de agua.

Los medicamentos sólidos se tienen que triturar, en un mortero, hasta conseguir un polvo fino.

No se deben triturar los comprimidos efervescentes, los fármacos con cubierta entérica, de liberación retardada, de absorción sublingual, las cápsulas que contienen gránulos, las cápsulas gelatinosas que contienen líquidos ni los medicamentos con actividad carcinogénica o teratogénica, que pueden presentar problemas por el riesgo de inhalar aerosoles durante su manipulación.

Si la trituración o la apertura de la cápsula de medicamentos citostáticos es indispensable, utilizar guantes, mascarilla y un paño en la zona de trabajo. El citostático se debe triturar con el mortero dentro de una bolsa de plástico, una vez triturado, disolverlo en agua.

Los medicamentos se deben administrar inmediatamente después de su preparación, especialmente si se ha modificado la forma farmacéutica.

Si hay que administrar varios medicamentos, se deben preparar y administrar cada uno de ellos por separado, lavando la sonda con 5 ml de agua entre cada uno de ellos.

Cuando la NE se administra de forma continua, se puede hacer coincidir la administración del fármaco con el cambio de frasco. Alternativamente, se puede interrumpir el aporte de nutrientes unos 30 minutos y lavar la sonda con 30-50 ml de agua, antes y después de administrar el medicamento.

2.7. ¿Cómo y cuándo se recambia el botón y/o el set de extensión?

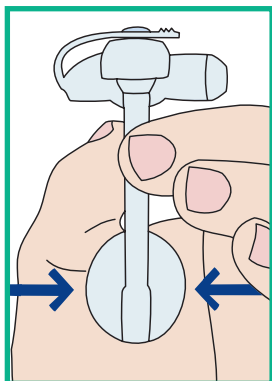
La sonda de bajo perfil se debe reemplazar aproximadamente cada 6 meses, o siempre que se observa algún tipo de complicación o deterioro. El cambio del set de extensión es recomendable realizarlo mensualmente.

El recambio se puede realizar en un centro sanitario o en domicilio siempre que el paciente/familia/cuidador esté adiestrado para ello.

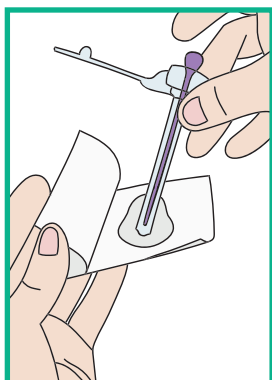
Para el procedimiento de recambio de la sonda de bajo perfil, es importante tener a mano todo el material necesario: Jeringa, medidor de longitud y diámetro, agua destilada, gasa, lubricante hidrosoluble, guantes no estériles y el botón gástrico.

- 1 Colocar al paciente en decúbito supino.
- 2 Lavarse las manos y ponerse los guantes.
- 3 Preguntar si ha habido variación de peso. En caso de respuesta afirmativa, se debe comprobar si el botón actual reúne las condiciones en cuanto a su longitud y diámetro para mantener el mismo tamaño de botón. En caso contrario, se debe proceder a una nueva medición. (Ver punto 2. Cómo y cuándo se coloca el botón gástrico).

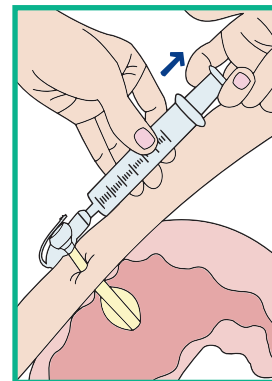
- 4 Verificar la integridad del globo, inflándolo con el volumen de agua destilada recomendada por el fabricante. Una vez comprobado extraer el agua.



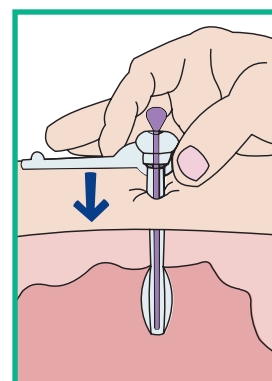
- 5 Lubricar la punta del botón gástrico.



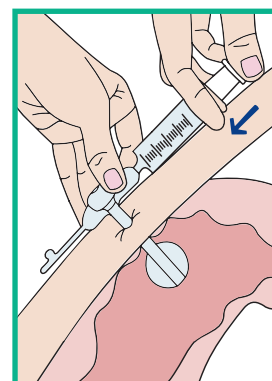
- 6 Vaciar el globo del botón y extraerlo suavemente. Si hay resistencia, no forzar.



- 7 Insertar el botón en el estoma cuidadosamente y sin forzar.



- 8 Una vez insertado, inflar el globo con el volumen determinado.



- 9 Traccionar suavemente del botón hasta que el globo se asiente contra la pared interna del estómago.
- 10 Verificar por un lado, la longitud del botón asegurando que su extremo proximal quede con una separación de aproximadamente 2-3 mm sobre la superficie cutánea abdominal, realizando movimientos hacia dentro y hacia fuera y por otro, el diámetro rotando el botón 360° en el sentido de las agujas del reloj.

2.8. Cuidados botón gástrico, sistema ENFit y superficie cutánea perisonda

2.8.1. Cuidados propios del botón gástrico

- 1 Lavarse las manos con agua y jabón y colocarse los guantes, antes de manipular la sonda.
- 2 Verificar diariamente que no hay salida de contenido gástrico a través del estoma.
- 3 Para su correcto funcionamiento, limpiar diariamente con una gasa humedecida en agua y jabón la parte externa del botón incluyendo la válvula de inflado del globo, y secar minuciosamente.
- 4 Realizar cuidadosamente un movimiento giratorio de 360° al botón en sentido horario y antihorario para evitar adherencias a la pared interna del estómago. (ver apartado complicaciones).
- 5 No es necesario cubrir el botón con gasas o apósitos, a menos que esté indicado.
- 6 Realizar la apertura y cierre del tapón de seguridad cuidadosamente para evitar su deterioro y comprobar que está bien cerrado siempre que no se utilice.
- 7 Comprobar, mínimo mensualmente, el correcto inflado del globo. Para ello, conectar una jeringa ENFit a la válvula para extraer el agua, verificar el volumen y rellenar con la cantidad de agua nueva recomendada por el fabricante, y asegurándose que no se desplace la sonda.
- 8 Lavar siempre el interior de la sonda antes y después de administrar la nutrición o medicamentos, con 30-50 ml de agua templada en adultos y 5-10 ml en pediatría, mediante el juego de extensión.
 - Con el lavado previo se verifica la permeabilidad de la sonda, evita la mezcla de residuos anteriores con la nueva fórmula o medicación, permite comprobar que la sonda está en la posición correcta y la lubrica internamente facilitando el paso de la fórmula.
 - Con el lavado posterior se evitan obstrucciones por los restos de la fórmula o medicamentos y ayuda a prevenir el crecimiento bacteriano.

Cuando la nutrición se administra de forma continua (por bomba), se aconseja interrumpir la infusión cada 4 horas para lavar el botón a través de la extensión.

2.8.2. Cuidados de los dispositivos con sistema ENFit

Inmediatamente después de administrar la alimentación/medicación con dispositivos ENFit, es clave limpiarlos de manera exhaustiva, para eliminar los residuos de la fórmula/medicamentos y mantenerlos libres de microorganismos contaminantes. Los conectores ENFit se tienen que limpiar de forma muy específica para evitar infecciones, malos olores, obstrucciones y para mantener su seguridad y eficacia.

Juego de extensión ENFit: Externamente limpiar el conducto con una gasa húmeda e internamente lavar con 30-50 ml de agua templada, conectando una jeringa ENFit de alimentación. Si quedan residuos en los espacios vacíos del conector, se eliminan inyectando agua templada a presión con una jeringa o utilizando un cepillo pequeño.

Jeringa ENFit: Limpiar con agua tibia y jabón todos sus componentes, sacando el émbolo del cuerpo de la jeringa. Aclarar muy bien con agua templada para eliminar cualquier resto de jabón. Si quedan residuos en el espacio vacío del conector, eliminarlos inyectando con una jeringa agua tibia a presión o utilizando un cepillo pequeño.

Tras haber utilizado y limpiado los dispositivos, es importante dejarlos secar sobre un paño limpio al aire libre, antes de guardarlos.

2.8.3 Cuidados de la superficie cutánea perisonda

- 1 Lavarse las manos con agua y jabón neutro y colocarse los guantes, antes de manipular la sonda.
- 2 Limpiar diariamente el área del estoma con una gasa, agua tibia y jabón neutro mediante movimientos circulares hacia fuera y posteriormente secar de forma minuciosa. No se debe utilizar secador.
- 3 Vigilar que no haya enrojecimiento, secreciones, maceración, mal olor o signos de infección.

- 4 Si precisa, colocar una gasa entre la superficie cutánea y el botón para mantener seca la zona.
- 5 Cambiar la gasa cuando se detecte humedad o suciedad (mínimo una vez al día). En caso de querer fijar la gasa, utilizar esparadrapo hipoalergénico.
- 6 Evitar el uso de productos como cremas, pomadas o lociones, a menos que haya indicación facultativa.

2.9. Complicaciones y cuidados propios del estoma, del botón gástrico y de la superficie cutánea perisonda

2.9.1. Complicaciones y cuidados del estoma

Sangrado persistente del estoma.

Se produce generalmente por el roce mantenido del botón. Evitar rozamiento y verificar el tamaño adecuado del botón. Limpiar la zona y presionar suavemente durante unos minutos.

Infección del estoma.

Se observan signos de infección y secreción purulenta. Higiene diaria con agua y jabón neutro, secar y aplicar antibióticos tópicos según indicación facultativa. Cubrir con gasas si hay secreción abundante, reemplazándolas con la regularidad necesaria para mantener la zona limpia y seca.

Granuloma periestomal.

Es un crecimiento desmesurado de tejido de granulación sobre el reborde del estoma por roce del botón. Se presenta como una sobreelevación que sangra fácilmente y/o causa molestias. Limpiar y secar el estoma, evitar rozamiento y verificar el tamaño adecuado del botón y cauterizar con nitrato de plata por un profesional entrenado.

Dolor al alimentar.

Suele estar generado por una incorrecta ubicación de la punta de la sonda o por excesiva presión del globo sobre la pared intragástrica. Hay que verificar la correcta ubicación de la sonda, bien por Rx o retirando el botón una vez vaciado el globo y comprobando con el medidor que su punta atraviesa el orificio fistuloso interno (OFI) y pasa al estómago. Con el propio medidor determinar la longitud y

adecuar la sonda de botón. En caso de observar resistencia a nivel del OFI, no forzar y consultar con el facultativo.

Pérdida del contenido gástrico periestomal.

Es la fuga del contenido gástrico por el estoma debido al tamaño inadecuado del botón o por fallo del globo del botón. Comprobar el volumen de agua del globo y ajustarlo a lo recomendado por el fabricante. Traccionar suavemente del botón gástrico hasta que el globo se asiente contra la pared interna del estómago.

Estenosis del estoma.

Es el estrechamiento del orificio fistuloso externo (OFE) que dificulta la inserción de la sonda de botón. El procedimiento de dilatación se realiza introduciendo dilatadores tipo Maloney de tamaño creciente, uno por sesión hasta conseguir un diámetro funcional. Estas sesiones las debe realizar un profesional experimentado.

2.9.2. Complicaciones y cuidados de la superficie cutánea perisonda

Complicaciones:

Eritema y/o dermatitis de contacto.

Suele ser consecuencia de irritación cutánea por fuga de contenido gástrico. Se manifiesta como enrojecimiento, picor, sensación de ardor e incluso descamación de la piel alrededor del estoma. Suele ser muy molesto.

Maceración.

Causada principalmente por humedad constante, fugas alrededor del estoma, un mal ajuste del botón o curas inadecuadas. Se caracteriza por una piel blanquecina, frágil, reblandecida y a menudo dolorosa, que puede agrietarse y facilitar la aparición de infecciones o lesiones más graves.

Lesión ulcerosa cutánea.

Es provocada sobre todo por la fricción o presión continua del botón sobre la superficie cutánea. Esta lesión cutánea puede ser dolorosa, de evolución lenta y con riesgo de infección local o celulitis.

Cuidados:

- 1 Higiene diaria del estoma:** Limpiar la superficie cutánea con agua tibia y jabón neutro y secar minuciosamente.
- 2 Control de la humedad y fugas:** verificar el inflado del globo de la sonda y ajustar su posición.
- 3 Protección de la piel:** mantener la piel seca. Para ello, en caso de presencia de apósitos húmedos, retirarlos o cambiarlos. Según el estado de la piel, se pueden aplicar fomentos de soluciones secantes como el nitrato de plata al 0,5%, dejando actuar durante 10´ y secando a continuación. Del mismo modo, apósitos absorbentes, cremas barrera y/o hidrocoloides en polvo, pasta o apósito.
- 4 Vigilar regularmente el estado de la piel circundante.**
- 5 Reducción de la fricción y/o presión:** comprobar la movilidad adecuada de la sonda. Se pueden colocar placas de hidrocoloide bajo el botón.

2.9.3. Complicaciones y cuidados propios del botón gástrico

Obstrucción de la sonda.

Se puede observar una resistencia total o parcial al paso del agua, alimentación o medicación. Las principales causas de obstrucción se deben a una técnica de limpieza deficiente, a alimentos de alta viscosidad y a medicamentos no bien disueltos. Para desobstruir se recomienda en primer lugar conectar una jeringa de 5 ml. a la extensión previamente conectada al botón y aspirar. Si persiste la obstrucción, se recomienda introducir 5 ml de agua tibia empleando una jeringa de 50 ml con técnica de "push-pull" (empujar y aspirar) repitiendo el proceso suavemente varias veces. Si no se libera, se recomienda administrar una combinación de enzimas pancreáticos y bicarbonato sódico, según prescripción médica. Si no funciona, reemplazar la sonda. No se deben utilizar nunca utensilios externos para desobstruir la sonda.

Como remedio casero, para desobstruir la sonda, se han venido utilizando refrescos de cola. Su uso está contraindicado científicamente, debido a su contenido de sustancias ácidas, que pueden

reaccionar con los residuos de los medicamentos o las fórmulas nutricionales, formando precipitados sólidos; y en lugar de disolver el tapón, pueden agudizar la obstrucción.

Fuga de contenido gástrico alrededor de la sonda.

Las causas más frecuentes de la pérdida de contenido gástrico son: el desplazamiento de la sonda hacia el interior del estómago o la dilatación del estoma. En consecuencia puede haber un deterioro de la integridad cutánea perisonda. Se recomienda traccionar la sonda hasta notar el tope del globo en el OFI de la pared del estómago y ajustar el soporte externo a la superficie cutánea. Si persiste la salida de material, puede ser necesario reemplazar la sonda por un diámetro superior. En caso de observar deterioro de la piel circundante del estoma realizar cuidados de regeneración cutánea.

Salida accidental de la sonda.

Generalmente se produce por rotura o insuficiente llenado del globo. Se debe colocar a la mayor brevedad posible, otra sonda del mismo calibre y tipo. Si no se dispone de una sonda igual, se recomienda insertar de forma provisional una sonda tipo Foley del mismo calibre para mantener el trayecto fistuloso permeable, hasta poder colocar la sonda correspondiente de forma definitiva.

Desplazamiento o migración del globo .

El síndrome de botón de gastrostomía enterrado o síndrome de Buried Bumper (SBB), es una complicación grave poco frecuente (0.3-2.4%) que consiste en que el globo de la sonda se incruste en la pared gástrica o en el trayecto fistuloso, en lugar de permanecer dentro de la cavidad gástrica. Generalmente es debido a la tirantez excesiva de la sonda.

Las principales manifestaciones clínicas son: dolor en el área del estoma, incluso en ocasiones eritema; inflamación y/o secreción local; resistencia o dolor al girar o mover el botón/sonda y fuga de alimentación alrededor del botón. Ante la sospecha de Buried Bumper, suspender el uso de la sonda de manera inmediata y proceder a evaluar la gravedad clínica mediante pruebas de imagen, con el fin de aplicar la técnica terapéutica más adecuada.

2.10. Retirada definitiva del botón gástrico

- 1 Consultar el evolutivo médico o el informe, según corresponda, para confirmar la adecuada tolerancia oral, un estado nutricional estable y la **prescripción explícita de retirar la sonda definitivamente**.
- 2 Colocar al paciente en decúbito supino.
- 3 Lavarse las manos con agua y jabón, secarlas y colocarse los guantes.
- 4 Limpiar la zona perisonda con agua tibia y secar cuidadosamente.
- 5 Extraer el agua del globo del botón gástrico.
- 6 Retirar la sonda suavemente. Si aparece resistencia, **no forzar**. Es habitual que haya salida de jugo gástrico o restos alimenticios a través del estoma; limpiar y secar bien la zona periestomal.
- 7 Cubrir el estoma con un apósito o gasas secas. Es importante **mantener seca la zona periestomal**.
- 8 En caso de **salida abundante de contenido gástrico**, valorar la colocación de un **dispositivo de ostomía** y vigilar el débito.
- 9 Realizar un seguimiento de la progresión de la dieta, garantizando que el paciente mantiene una adecuada alimentación oral.

Generalmente, y dependiendo del tiempo que haya estado colocada la sonda, **el estoma se cierra espontáneamente en 48-72 horas**. Si no cicatriza adecuadamente en **7-10 días**, **derivar a cirugía** para valorar la presencia de fístula persistente y la necesidad de una técnica simple de sutura o cierre quirúrgico.

RECOMENDACIONES AL PACIENTE/CUIDADORES TRAS LA RETIRADA DEL BOTÓN GÁSTRICO

- Observar diariamente el sitio del estoma hasta su completa cicatrización.
- Mantener una higiene meticulosa de manos antes de manipular la zona.
- Realizar una higiene cuidadosa y secado minucioso del estoma y de la piel circundante a diario.
- Cubrir el orificio con una gasa seca doblada. Si no hay secreción, puede dejarse la zona expuesta al aire.
- Vigilar la posible salida de contenido gástrico y cambiar la gasa siempre que se humedezca, manteniendo la piel periestomal seca. Durante las primeras 24-48 horas es normal que haya pequeñas fugas de contenido gástrico.
- Permanecer sentado o semisentado durante al menos 30 minutos después de cada ingesta, para evitar la salida de restos alimenticios a través del orificio y favorecer su cierre.
- No aplicar pomadas ni antisépticos, salvo indicación facultativa.
- No introducir ningún objeto que impida la cicatrización del orificio.

LLAMAR:

- Si observa una fuga significativa y persistente de contenido gástrico más allá de 4-5 días.
- Si aparece sangrado, dolor, fiebre o salida de secreción.
- Si observa alguna alteración en la piel de alrededor del estoma (enrojecimiento, irritación, maceración).
- Si el orificio no cierra en el plazo de una semana o si presenta enrojecimiento o secreción
- Si presenta náuseas, vómitos y/o abdomen distendido.

3. SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

3.1. ¿Cuál es el protocolo de administración de medicamentos por botón gástrico y sistema ENFit?

Administración de medicación.

- Limpiar siempre la sonda con agua antes y después de la medicación.
- NO mezclar alimentos con medicación.
- NO mezclar varios medicamentos en la misma jeringa.
- Administrar siempre primero los medicamentos más líquidos y dejar los más densos para el final.
- Diluir los jarabes más viscosos con agua para facilitar su paso.
- Los comprimidos se pueden administrar si se trituran hasta polvo fino para mezclarlo con agua. Recuerde que los comprimidos de liberación retardada no pueden triturarse.
- Antes y después de la administración de medicación lavar con agua. En caso de administrar más de un medicamento, SIEMPRE lavar con agua entre uno y otro.
- Hay medicamentos con pautas especiales de administración que serán indicadas por el profesional sanitario.



3.2. Educación al paciente y cuidadores



Cuidados e higiene

- Limpie diariamente el estoma y piel circundante con agua templada y jabón neutro, séquelos cuidadosamente y rote suavemente el botón en sentido circular y cambie la posición del fijador externo para evitar decúbitos y adherencias en la piel.
- No olvide realizar aseo bucal (lavarse la boca) 3 veces al día como si se alimentara por vía oral.
- No utilice adhesivos para fijar externamente la sonda, evite colocar apósitos debajo del fijador externo salvo que haya abundante reflujo o supuración, en este caso debe comunicarlo a su médico y/o enfermera.
- Antes de la alimentación verifique la correcta colocación del botón.
- Antes y después de cada toma aclare la sonda inyectando entre 30 ml y 50 ml de agua con una jeringa, para evitar cúmulo de residuos y posibles obstrucciones de la sonda.
- Cierre siempre la sonda después de su utilización.
- Manipule el tapón de la sonda con cuidado. No tire de la pestaña, ya que es muy frágil y puede romperse con facilidad.

La Alimentación Enteral

- La nutrición enteral en bolo se administra habitualmente en 4-6 tomas al día, con un volumen de 200-400 ml por toma, espaciadas cada 4-6 horas, ajustando la cantidad según las necesidades nutricionales y la tolerancia del paciente.
- Coloque al paciente incorporado, con la cabecera elevada aproximadamente 30-45°, durante la administración y al menos 30 minutos después, para evitar aspiraciones.
- Si presenta sensación de pesadez o hinchazón de estómago, compruebe antes de cada toma si queda residuo de nutrición en el estómago aspirando suavemente con una jeringa. Si observa alto contenido alimenticio, posponga la toma

durante 1 hora. Transcurrido este tiempo, repita la comprobación y, si no hay restos de alimento podrá iniciar la alimentación.

- Entre toma y toma (si bolos intermitentes) y con el fin de mantener una adecuada hidratación, puede administrarse entre 30 y 50 ml de agua, siempre que no exista contraindicación médica para la ingesta de líquidos. Si la alimentación es continua mediante bomba, puede administrarse la misma cantidad de agua programando una pausa breve cada 4-6 horas.
- En caso de administrar alimentos triturados, asegúrese de que estén adecuadamente triturados y que tengan una textura homogénea para evitar obstrucciones del botón. Hay que administrarlos a temperatura ambiente, al igual que las formulas de NE, como si fueran a tomarlos por boca.

Administración de medicación

- Administre la medicación preferentemente en forma líquida. Si utiliza comprimidos, tritúrelos hasta obtener un polvo fino para evitar que se obstruya el botón. No mezcle el medicamento triturado ni con la fórmula de alimentación ni con otros medicamentos. Adminístrelos siempre por separado. Lave el botón con 30-50 ml de agua antes y después de administrar la medicación y entre un medicamento y otro, para evitar obstrucciones.
- Si al administrar cualquier tipo de sustancia usted nota alguna resistencia que impida su introducción, esto puede ser debido a que la sonda esté obstruida por restos de medicamentos o de alimentación, en cuyo caso se puede administrar agua tibia para intentar desobstruirla.

Signos de alarma

Comuniqué al profesional de salud que corresponda, si aparece alguna de las siguientes situaciones:

- Si hay más secreciones de lo habitual alrededor del tubo, son oscuras, sanguinolentas, o de mal olor.
- Si presenta fiebre superior a 38 °C.
- Si dificultad para administrar la formula o el agua
- Si nota cambio en la posición habitual del botón
- Si presenta dolor abdominal o el estomago hinchado.
- Si pierde más de 5 kilos en una semana, sin razón aparente.
- Si presenta estreñimiento durante más de 3 días o diarrea con más de 6 deposiciones líquidas al día.
- Si tiene náuseas o vómitos que duran más de 24 horas.

Textos y documentos consultados para la elaboración de la guía

1. Fundación SIGNO. Nutrición enteral. Presentación SIGNO [Internet]. Madrid: Fundación SIGNO; s.f. Disponible en: <https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/Nutricion%20Presentacion%20SIGNO.pdf>
2. Metheny NA, Meert KL. Monitoring feeding tube placement. Nutr Clin Pract. 2004;19(5):487–495. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35165940/>
3. Consellería de Sanidade – Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Procedemento de nutrición enteral por sonda nasogástrica. Santiago de Compostela; fecha desconocida. Disponible en: <https://femora.sergas.gal/Nutricion/Procedemento-adm-?idioma=es>
4. Servicio Extremeño de Salud. Guía de cuidados de enfermería en pacientes portadores de PEG y bomba Amika [Internet]. Extremadura: SES; s.f. Disponible en: https://saludextremadura.ses.es/files/cms/paliex/uploaded_files/Gu%C3%ADa%20cuidados%20PEG%20y%20bomba%20Amika.pdf
5. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. Clin Nutr. 2020;39(1):5–22.
6. Boullata JI, Carrera AL, Harvey L, et al. ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(1):15–103.
7. Ministerio de Salud de Chile. Guía clínica sobre acceso enteral. Santiago de Chile; 2018.
8. Hospital Sant Joan de Déu. Protocolos clínicos sobre acceso enteral y cuidados del botón gástrico. Barcelona; s.f.
9. Jennings JJ, Batista-Coelho R, Lipman TO, et al. Novel use for Maloney dilators in the management of gastrostomy stenosis. ACG Case Rep J. 2019;6(4):e00040.
10. Hospital for Sick Children (SickKids). Connected Care: Enteral feeding quick hits. Toronto; 2019.
11. Rivas Santos N, Pascual Sánchez MM, Martín González MT, García Barrientos MJ, De la Torre Pardo E. Síndrome del buried bumper: experiencia asistencial y cuidados de enfermería. Enferm Endosc Dig. 2019;6(2):34–38.
12. Galván Fernández MD, et al. Resolución endoscópica en el síndrome de buried bumper. Rev Esp Enferm Dig. 2017;109(5):371–374.
13. Asociación Española de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición (SEGHNP). Guía para la administración y cuidados de la nutrición enteral mediante sonda botón. Madrid; 2019. Disponible en: <https://www.seghnp.org/documentos/guia-para-administracion-cuidados-de-nutricion-ental-traves-de-sonda-boton-de>
14. Krenitsky J, Boullata J, Guenter P, et al. Enteral nutrition practice recommendations. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2009;33(2):122–167.
15. Morales Fuentes MT, López Ruiz B, Valera Rubio N. Cuidados de enfermería en pacientes con gastrostomía. En: López Pérez MA, coord. Cuidados de enfermería al paciente con patología digestiva. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2012. p. 127–139.
16. Servicio de Salud de Castilla y León. Protocolo de nutrición enteral. Valladolid; 2017. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencias-cuidados/ano-2017.ficheros/1204875-2017-Protocolo_Nutricion-ental-envidencia.pdf
17. Barthet M, et al. Buried bumper syndrome: a critical analysis of endoscopic release techniques. World J Gastrointest Endosc. 2015;7(11):1055–1062.



GIPUZKOAKO ERIZAIN-TZA
ELKARGO OFIZIALA
COLEGIO OFICIAL DE
ENFERMERÍA DE GIPUZKOA

Oiarso, S. Coop

Bº Zikuñaga, 57-F
Pol. Ind. Ibarluze. 20120 Hernani (Spain)

www.bexen.com

Contacto

Colegio Oficial de Enfermería de Gipuzkoa
C/ Maestro Santesteban, 2-1
20011 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa)

www.coegi.org



+ Información descargable:



Equipo de trabajo