

## **Sonda nasogástrica. Formas farmacéuticas orales sólidas o para administrar a pacientes que no pueden deglutir**

### **RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR SONDA NASOGÁSTRICA (SNG):**

1. No se han de triturar aquellas formas farmacéuticas que presenten las siguientes características:
  - Formas farmacéuticas de cubierta entérica.
  - Formas farmacéuticas de liberación retardada.
  - Formas farmacéuticas de absorción sublingual.
  - Comprimidos efervescentes.
  - Cápsulas de gelatina que contienen líquidos.
  - Cápsulas de gelatina que contienen microgránulos de liberación retardada o con cubierta entérica).
  - Grageas
2. Formas farmacéuticas líquidas son las más adecuadas para administración por SNG y se ha de procurar obtener siempre fórmulas líquidas. Si éstas no se encuentran disponibles comercialmente, consultar con el Servicio de Farmacia sobre la posibilidad de preparar soluciones extemporáneas.
3. El sorbitol es un excipiente que se puede encontrar en algunas soluciones o jarabes y según la concentración en que se encuentre puede producir alteraciones gastrointestinales (>10 g/día) como ocurre con los fármacos con elevada osmolaridad.
4. Únicamente se han de administrar los comprimidos triturados cuando no exista alternativa disponible.
5. Grageas son comprimidos recubiertos que evitan acciones irritantes sobre la mucosa, enmascaran sabores desagradables o bien resisten al jugo gástrico hasta llegar al punto de liberación, por lo que se ha de evitar triturarlas.
6. Fármacos encapsulados no deben ser extraídos, puesto que con el oxígeno, la humedad y la luz pueden alterarse y producir una incorrecta dosificación.
7. Cápsulas de gelatina con contenido de microgránulos de liberación retardada o con cubierta entérica, pueden abrirse pero los microgránulos no deben triturarse porque perderían sus características. La disponibilidad de la administración por SNG depende en gran medida del diámetro de los microgránulos y del de la sonda.
8. Formas farmacéuticas de liberación retardada no se han de triturar, la trituración produce pérdida de características de liberación con el consiguiente riesgo de toxicidad e inadecuado mantenimiento de los niveles del fármaco a lo largo del intervalo terapéutico.
9. Formas farmacéuticas con cubierta entérica no se han de triturar. La pérdida de la cubierta puede provocar la inactivación del principio activo o favorecer la irritación de la mucosa gástrica.

10. Comprimidos o cápsulas de medicamentos citostáticos, procurar no triturarlos por el riesgo de inhalar aerosoles, en algunos casos puede disgregarse y obtener una suspensión extemporánea de administración inmediata. Si la trituración o la apertura es indispensable:

- Triturar dentro de una bolsa de plástico con precaución para evitar su rotura.
- Utilizar guantes, bata, mascarilla y un empapador en la zona de trabajo.
- Tras la trituración, el fármaco debe disolverse en agua y administrar con jeringa.

11. Cuando se administren varios fármacos al mismo tiempo, se recomienda que se haga por separado, lavando la sonda con 5-10 ml de agua cada vez que se administre uno de ellos.

### **TÉCNICAS PARA LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN POR SONDA:**

1. Triturar y disolver. El comprimido se tritura hasta reducción a polvo homogéneo. El polvo se introduce en una jeringa y se añaden aproximadamente 15 ml de agua templada y se agita. Administrar por sonda y después lavar la sonda con 15-20 ml de agua.

2. Desleír y disolver. El comprimido, sin necesidad de triturar, se puede introducir directamente en la jeringa, añadir aproximadamente 15 ml de agua templada y agitar. Administrar por sonda y después lavar la sonda con 15-20 ml de agua.

| Principio activo  | Nombre comercial   | Alternativa para administrar por SNG   |
|---|--|--|
| Ácido acetil salicílico<br>comprimido micronizado                                       | Adiro®   | Desleír el comprimido sin triturar en 15 ml de agua, administrar por la sonda y posteriormente lavar con unos 50 ml de agua  |
| Bezafibrato 400 mg<br>comprimido retard   | Eulitop® retard  | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 200 mg), ajustando la posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.  |
| Biperideno 4 mg<br>comprimido retard  | Akineton® retard   | Sustituir por la forma farmacéutica convencional (comprimido 2 mg), ajustando la posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.  |
| Calcitriol<br>cápsula   | Rocaltrol®   | No se recomienda administrar por esta vía por ser necesario un vehículo oleoso que podría quedar adherido a la sonda, originando una dosificación incorrecta.  |
| Clometiazol<br>cápsula  | Distraneurine®   | No se recomienda administrar por esta vía por tratarse de un líquido oleoso que podría quedar adherido a la sonda, originando una dosificación incorrecta. Sustituir por un equivalente terapéutico con propiedades hipnóticas y sedantes.                         |
| Dexclorfenamina 6 mg comprimido<br>repetabs   | Polaramine®<br>repetabs                                  | Sustituir por la forma farmacéutica convencional (comprimido 2 mg), ajustando la posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua   |
| Diclofenaco 100 mg<br>comprimido retard<br><br>Diclofenaco 50 mg<br>comprimido entérico | Voltaren® retard<br>100 mg<br><br>Voltaren® 50 mg        | Estos comprimidos retard NO deben ser triturados.<br><br>Los comprimidos entéricos de 50 mg se pueden triturar pero se pierde el efecto protector de la mucosa gástrica.<br>Se recomienda su sustitución por otros fármacos de su grupo como ibuprofeno en sobres. |
| Diltiazem 120 mg<br>comprimido retard   | Dinisor® retard 120<br>mg<br>Masdil® retard 120<br>mg    | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 60 mg), ajustando la posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.   |
| Duloxetina<br>Cápsula gastroresistente  | Cymbalta®  | Abrir la cápsula y dispersar en 10 ml de bicarbonato sódico 1 M.   |
| Finasteride<br>Comprimido recubierto  | Proscar®<br>Finasteride EFG®                             | <b>Manipulación especial.</b> Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.<br><b>Precaución:</b> Considerar como citostático. Pulverizar dentro de una bolsa hermética. <b>Riesgo de anomalías fetales en manipuladoras embarazadas.</b>                               |
| Isosorbida dinitrato<br>comprimido retard   | Iso Lacer® retard 20<br>mg<br>Iso Lacer® retard 60<br>mg | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 5 mg), ajustando la posología.<br>Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.   |

| <b>Principio activo</b>   | <b>Nombre comercial</b>                      | <b>Alternativa para administrar por SNG</b>   |
|---|--|---|
| <b>Isosorbida mononitrato comprimido retard</b>                   | Uniket® retard 50 mg<br>Uniket® retard 60 mg | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 20 y 40 mg), ajustando la posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.<br>Las presentaciones en cápsulas se pueden abrir y diluir su contenido (SIN TRITURAR) en unos 15 ml de agua para administrar por una sonda |
| <b>Indometacina 75 mg cápsula retard</b>                          | Inacid® retard 75 mg                         | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (cápsula 25 mg), ajustando la posología. Abrir las cápsulas convencionales y dispersar en 20 ml de agua.   |
| <b>Levodopa-Carbidopa 200/50 mg comprimido retard</b>             | Sinemet® retard                              | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (Sinemet Plus ® 100/25 mg), ajustando la posología.<br>Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.   |
| <b>Losartán-Hidroclorotiazida 50/12,5mg comprimido recubierto</b> | Cozaar® plus                                 | Sustituir por losartán comprimido de 50 mg y medio comprimido de hidroclorotiazida de 25 mg. Los comprimidos convencionales se pulverizan y dispersan en 20 ml de agua.   |
| <b>Metilfenidato 54 mg comprimido retard</b>                      | Concerta® 54 mg                              | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (Rubifen® 5, 10, 20 mg), ajustando la posología. Pulverizar el comprimido convencional y disolver en 15 ml de agua.  |
| <b>Mesalazina comprimido entérico</b>                             | Claversal ®                                  | No se puede triturar, el principio activo se libera en colon. Alternativa la espuma rectal o los enemas.  |
| <b>Morfina comprimido retard</b>                                  | MST Continus®<br>5, 10, 30, 60, 100 mg       | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 10 mg) ajustando la posología. Pulverizar el comprimido convencional y disolver en 15 ml de agua.  |
| <b>Nifedipino 20 mg comprimido retard</b>                         | Adalat® retard                               | Se aconseja administrar Adalat® 10 mg sublingual ajustando dosis.<br>Valorar la posibilidad de sustitución por otro antagonista del calcio.   |
| <b>Nimodipino comprimido</b>                                      | Brainal ®                                    | Pulverizar y dispersar en 20 ml de mezcla hidroalcohólica (agua-alcohol 96°C) (3:1)   |
| <b>Omeprazol cápsula</b>  | Omeprazol EFG®                               | Abrir y dispersar los microgránulos en 10 ml de bicarbonato sódico 1M.  |

| Principio activo  | Nombre comercial   | Alternativa para administrar por SNG   |
|---|--|--|
| Oxprenolol 160 mg<br>comprimido retard                  | Trasicor® retard   | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 80 mg) ajustando la posología. Pulverizar el comprimido convencional y disolver en 15 ml de agua.   |
| Perfenazina<br>comprimido                               | Decentan®  | Pulverizar y dispersar en 20 ml de una mezcla hidroalcohólica (3:1)  |
| Propranolol 160 mg<br>cápsula retard                    | Sumial® retard   | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido 40 mg) ajustando posología. Los comprimidos convencionales se pulverizan y se dispersan en 10 ml de agua.   |
| Teofilina 300 mg<br>comprimido retard<br>cápsula retard | Theo Dur® comp<br>retard<br>Theolair® comp<br>retard<br>Pulmeno® cap<br>retard<br>100, 200, 250, 300<br>mg | Sonda nasogástrica con un diámetro suficiente para que pasen los microgránulos.<br>Otra opción puede ser usar alguna de las soluciones elixires comercializadas (Elixifilin® ó Teolixir® sol 27 mg/5 ml).<br>Para niños menores de 6 meses se puede elaborar una solución oral de teofilina. |
| Venlafaxina<br>cápsula retard                           | Dobupal® retard 75<br>mg<br>Vandral® retard 75<br>mg   | Sustituir por la forma farmacéutica convencional de liberación inmediata (comprimido de 50 y 75 mg) ajustando la posología. Pulverizar el comprimido convencional y dispersar en 20 ml de agua.  |

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gámez Lechuga M., et al. Importancia de las características físico-químicas de los fármacos para su administración por sonda nasointestinal o enterostomía. Farm. Hosp.. 1988;22:137-43.
2. Administración de medicamentos en pacientes con nutrición enteral mediante sonda. Nutrición Hospitalaria 2006;21 (supl. 4):1-216.
3. Guía básica para la preparación y administración de medicamentos por vía oral y parenteral: Recomendaciones para la administración de medicamentos vía oral y por sonda nasogástrica. 2003.
4. Toedter Williams N. Medication administration through enteral feeding tubes. Am J Health-Syst Pharm 2008;65:2347-57.

Ana Ayestarán  
Servicio de Farmacia

Comisión de Farmacia