



## ENTEROGERMINA® 2000 millones (2 millardos) CÁPSULAS

### 1. NOMBRE DEL PRODUCTO, CONCENTRACIÓN, DENOMINACIÓN COMÚN INTERNACIONAL, FORMA FARMACÉUTICA

ENTEROGERMINA® 2000 millones (2 millardos) CÁPSULAS

Esporas de *Bacillus clausii* resistente a poli-antibióticos

Cápsulas

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Una cápsula contiene:

Principio activo:

Esporas de *Bacillus clausii* resistente a poli-antibióticos (cepas SIN, O/C, T, N/R) ... 2000 millones (2 millardos)

Para el listado completo de excipientes, véase párrafo 5.1

### 3. INFORMACIÓN CLÍNICA

#### 3.1 INDICACIONES TERAPÉUTICAS

- Tratamiento y profilaxis del dismicrobianismo intestinal y de las consiguientes disvitaminosis endógenas.
- Terapia coadyuvante para el restablecimiento de la flora microbiana intestinal, que ha sido alterada por el tratamiento antibiótico o quimioterapéutico.
- Alteraciones gastroentéricas agudas y crónicas en los lactantes, debida a intoxicaciones o a disbiosis intestinal y/o disvitaminosis.

#### 3.2 DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Adultos: 2 – 3 cápsulas diarias.

Niños: 1 - 2 cápsulas diarias.

Ingerir con un vaso de agua u otra bebida.

Especialmente en los niños más pequeños, en caso de dificultad en ingerir las cápsulas, es oportuno el uso de la suspensión oral.

#### 3.3 CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al principio activo o a cualquiera de los excipientes mencionados en la sección 5.1

#### 3.4 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

*Advertencias especiales*



### Bacteriemia/sepsis

Desde su comercialización, se han notificado casos de bacteriemia, septicemia y sepsis en pacientes inmunodeprimidos o gravemente enfermos y en recién nacidos prematuros. En algunos pacientes con condiciones críticas, el resultado ha sido fatal. ENTEROGERMINA debe evitarse en estos grupos de pacientes (ver sección 3.8).

### *Precauciones de uso*

En el transcurso de terapia antibiótica se aconseja administrar el preparado en el intervalo entre una y otra administración del antibiótico.

## **3.5 INTERACCIONES CON OTROS MEDICAMENTOS Y OTROS TIPOS DE INTERACCIÓN**

No se han efectuado estudios de interacción.

## **3.6 ADMINISTRACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA**

### Embarazo

No están disponibles datos con respecto al uso de Enterogermina en mujeres embarazadas; por lo tanto no es posible sacar conclusiones sobre seguridad del uso de Enterogermina durante el embarazo.

Enterogermina se debe utilizar durante el embarazo solo si los potenciales beneficios para la madre superan los potenciales riesgos, incluyendo los del feto.

### Lactancia

No están disponibles datos con respecto al uso de Enterogermina durante la lactancia relativamente a la composición de la leche materna y a los efectos en el niño. No es posible sacar conclusiones sobre seguridad del uso de Enterogermina durante la lactancia.

Enterogermina se debe utilizar durante la lactancia solo si los potenciales beneficios para la madre superan los potenciales riesgos, incluyendo los del bebé amamantado.

### Fertilidad

No están disponibles datos sobre el efecto de Enterogermina en la fertilidad humana

## **3.7 EFECTOS SOBRE LA CAPACIDAD DE CONDUCIR Y USAR MAQUINARIA**

Enterogermina no altera la capacidad de manejar vehículos o usar maquinarias.

## **3.8 REACCIONES ADVERSAS**

Durante el tratamiento con este medicamento se han observado los siguientes efectos no deseados, clasificados según la clasificación MedDRA por órganos y con base en la frecuencia:



Muy frecuentes (>1/10); Frecuentes (>1/100,<1/10); Poco frecuentes (>1/1.000,<1/ 100); Raras (>1/10.000,<1/1.000); Muy raras <1/10.000); Frecuencia no conocida (la frecuencia no se puede definir a partir de los datos disponibles).

Clasificación por sistemas y órganos	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras	Frecuencia no conocida
Infecciones e infestaciones					Bacteriemia, septicemia y sepsis (en pacientes inmunocomprometidos o gravemente enfermos) (ver sección 3.4).
Patologías de la piel y del tejido subcutáneo					Reacciones de hipersensibilidad, incluyendo erupción cutánea, urticaria y edema.

### Notificación de sospecha de reacciones adversas\_

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico o farmacéutico, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este inserto. También puede comunicarlos directamente a Opella Healthcare del Perú por cualquiera de las siguientes vías [chcpvcopac@sanofi.com](mailto:chcpvcopac@sanofi.com) o <https://www.sanofi.com.pe/es/contacto-reportes>. Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

### 3.9 SOBREDOSIS

No se han reportado casos de sobredosis.

## 4 PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 4.1 PROPIEDADES FARMACODINÁMICAS

**Categoría farmacoterapéutica: microorganismos antidiarréicos**

**Código ATC: A07FA**

ENTEROGERMINA es una preparación constituida por una suspensión de 4 cepas (SIN, O/C, T, N/R) de esporas de *Bacillus clausii*, huésped habitual del intestino, exenta de poder patógeno.

Administradas por vía oral, las esporas de *Bacillus clausii* gracias a su alta resistencia frente a agentes químicos y físicos superan la barrera del jugo gástrico ácido, llegando indemnes al tracto intestinal donde se transforman en células vegetativas, metabólicamente activas.

Las esporas, por su naturaleza, están en capacidad de sobrevivir al calor y a la acidez gástrica. En un modelo validado *in vitro* las esporas de *Bacillus clausii* han demostrado sobrevivir en un ambiente gástrico simulado (pH 1.4-1.5) hasta 120 minutos (tasa de supervivencia del 96%). En un modelo que simula el ambiente intestinal (solución salina de bilis y pancreatina - pH 8), las esporas de *Bacillus clausii* han demostrado la capacidad de multiplicarse respecto a la cantidad inicial, de manera



estadísticamente significativa (de  $10^9$  a  $10^{12}$  UFC – Unidades formadoras de colonias), a partir de 240 minutos después de la incubación.

En un estudio llevado a cabo en 20 individuos, se descubrió que en humanos, las esporas de *Bacillus clausii* siguen en el intestino y se pueden encontrar en las heces hasta 12 días después de una administración oral.

La administración de ENTEROGERMINA contribuye a la recuperación de la flora microbiana intestinal alterada en el curso de dismicrobiosmos, también llamados disbiosis, como consecuencia del sometimiento a terapias con antibióticos y que pueden estar asociados con síntomas gastrointestinales, como diarrea, dolor abdominal y aumento de aire en el intestino.

En dos estudios clínicos aleatorizados y controlados, abiertos, ENTEROGERMINA demostró reducir la duración de la diarrea aguda en niños mayores de 6 meses.

Utilizada durante el tratamiento antibiótico y en los 7-10 días posteriores, ENTEROGERMINA demostró reducir la incidencia de dolor abdominal y diarrea asociados al tratamiento antibiótico.

Los 2 principales mecanismos, que se describen a continuación, contribuyen al efecto del *Bacillus clausii* en la restauración de la flora bacteriana intestinal.

#### **Inhibición del crecimiento de las bacterias patógenas**

Los tres mecanismos de acción hipotéticos de *B. clausii* son: colonización de los nichos ecológicos libres, que no están disponibles para el crecimiento de los otros microorganismos; competición en la adhesión a las células epiteliales, que es particularmente relevante para las esporas en las fases iniciales e intermedia de la germinación; producción de antibióticos y/o enzimas secretadas dentro del ambiente intestinal. En un estudio *in vitro* las esporas de *Bacillus clausii* demostraron producir bacteriocinas y antibióticos como la clausina, con actividad antagonista frente a bacterias Gram positivas *Staphylococcus aureus*, *Clostridium difficile*, *Enterococcus faecium*.

#### **Actividad Inmunomodulatoria**

Las esporas de *Bacillus clausii*, administradas por vía oral, han demostrado en modelos *in vitro* y en modelos *in vivo* murinos su capacidad de estimular la producción de interferón gamma y de aumentar la proliferación de linfocitos TCD4+.

Además el *Bacillus clausii* ha demostrado la capacidad de producir diferentes vitaminas del grupo B, contribuyendo a la corrección de carencias de vitaminas en el organismo debido al desequilibrio de la flora bacteriana intestinal.

Además el alto grado de resistencia heteróloga a los antibióticos inducida artificialmente, provee la creación de las bases terapéuticas para prevenir la alteración de la flora microbiana intestinal, siguiendo la acción selectiva de los antibióticos, especialmente de los de amplio espectro de acción, o para restablecer su equilibrio.



ENTEROGERMINA, debido a la resistencia a los antibióticos, se puede administrar en el intervalo entre dos sucesivas administraciones de antibiótico.

La resistencia a antibióticos se refiere a: penicilinas excepto en combinación con inhibidores de beta-lactamasas, cefalosporinas (resistencia parcial en la mayoría de los casos), tetraciclinas, macrólidos, aminoglucósidos (exceptuando gentamicina y amikacina), cloranfenicol, tianfenicol, lincomicina, clindamicina, isoniazida, cicloserina, novobiocina, rifampicina, ácido nalidíxico y ácido pipemídico (resistencia intermedia), metronidazol.

## **5 DATOS FARMACÉUTICOS**

### **5.1 LISTA DE EXCIPIENTES**

Celulosa microcristalina  
Estearato de magnesio  
Gelatina  
Dióxido de titanio (E171)  
Agua purificada

### **5.2 INCOMPATIBILIDADES**

Ninguna

### **5.3 FECHA DE EXPIRA**

3 años.

### **5.4 PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Conservar a temperatura inferior a 30°C.

### **5.5 NATURALEZA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

- Caja de cartón x 3 cápsulas en blister de PVC/PVDC - Aluminio blanco.
- Caja de cartón x 12 cápsulas en blister de PVC/PVDC - Aluminio blanco.
- Caja de cartón x 24 cápsulas en blister de PVC/PVDC - Aluminio blanco.

## **6 REFERENCIA**

Agencia Italiana del Medicamento (AIFA) \_ Enterogermina 2000 millones (2 billardos) Cápsulas-  
11-11-2021

CCSI v 3.0

### **REVISIÓN LOCAL**

Versión 4.0

22/08/2022