

Año V - Nº 57 – Septiembre de 2014

*El Boletín Drogas y Medicamentos es una publicación electrónica del Sistema de Información de Medicamentos (SIM), del Departamento de Actualización Profesional (DAP), del Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Santa Fe - 1a Circunscripción, destinado a Farmacéuticos y otros profesionales de la salud.*

## EQUIPO DE PRODUCCIÓN

### Selección, traducción y elaboración

*Farm. Ana María González  
Farm. Silvina Fontana  
Farm. María Rosa Pagani*

### Colaboración

*Celia Rudi  
Adriana Gitrón*

## ÍNDICE

• <b>INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA</b>	
- <b>Diacereína</b>	<b>2</b>
• <b>NOTAS</b>	
- <b>Farmacopea Argentina (Séptima Edición Completa). ANMAT.</b>	<b>5</b>
- <b>Acceso a información sobre medicamentos aptos para celíacos. ANMAT.</b>	<b>6</b>
• <b>FARMACOVIGILANCIA</b>	
- <b>Errores potenciales de dosificación en el uso de Betametasona en gotas.</b>	<b>7</b>
- <b>Denosumab. Riesgo de osteonecrosis mandibular e hipocalcemia. AEMPS.</b>	<b>9</b>
- <b>Interferones Beta. Riesgo de microangiopatía trombótica y síndrome nefrótico. AEMPS.</b>	<b>10</b>
- <b>Agomelatina y toxicidad hepática: nuevas recomendaciones de uso. AEMPS.</b>	<b>12</b>
• <b>BOLETÍN OFICIAL</b>	
<b>Disposiciones y Resoluciones</b>	<b>13</b>
• <b>OTRAS COMUNICACIONES</b>	<b>14</b>
• <b>AGENDA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>16</b>
• <b>ESPACIO PUBLICITARIO</b>	
<b>Productos y servicios ofrecidos por el DAP</b>	<b>16</b>

## CONTENIDOS

### • INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

#### Diacereína

Agente antirreumático y antiinflamatorio, no esteroideo. Código ATC: M01AX21

#### Mecanismo de acción

La *diacereína* (compuesto derivado de la antraquinona), a través de su metabolito activo reína, inhibe *in vivo* la producción de interleucina-1 beta<sup>1</sup>, por los monocitos humanos, y los efectos de la citocina en los condrocitos. También, ejerció efectos condroprotectores en cultivos de cartílago articular y redujo la severidad del daño en cartílago, hueso y membrana sinovial en modelos animales de osteoartritis. Además, tendría algunos efectos inhibitorios sobre la migración y activación de los leucocitos lo que contribuiría a la débil actividad antiinflamatoria del fármaco.

Estudios *in vitro* indican que la *diacereína* no bloquea la síntesis de prostaglandinas, tromboxanos ni luecotrienos. Algunos estudios en animales mostraron, actualmente, que la *diacereína* puede estimular la síntesis de prostaglandinas, especialmente la PGF-2 alfa, con efecto citoprotector sobre la mucosa gástrica.

La *diacereína*, al no alterar la actividad de la ciclooxigenasa renal ni plaquetaria, puede ser tolerada por los pacientes con función renal prostaglandinas-dependiente<sup>2</sup>.

Ha demostrado ser efectiva en la mejora de los síntomas clínicos de las dos principales formas de la artrosis<sup>3</sup> (cadera y rodilla), según la medida de la reducción del dolor y un índice algiofuncional.

#### Dosificación

##### Adultos

*Tratamiento de la artrosis de cadera o rodilla*

La dosis recomendada es de: 50 mg/2 veces por día, vía oral. Sin embargo, el tratamiento debe iniciarse con 50 mg/día durante las primeras 2-4 semanas de tratamiento, valorando la tolerancia del tratamiento por el paciente. Posteriormente, se debe incrementar a la dosis recomendada de mantenimiento de 100 mg/día.

Debido al retraso en la aparición del efecto de la *diacereína* (4 a 6 semanas), puede ser necesario administrar un AINE y/u otro analgésico oral para tratar los episodios dolorosos de la artrosis durante este período.

##### Niños

No se han establecido su seguridad y eficacia en pacientes pediátricos.

#### Poblaciones especiales

*Pacientes con insuficiencia renal*

En pacientes con insuficiencia renal moderada, la dosis debe reducirse a la mitad.

*Pacientes con insuficiencia hepática*

Se recomienda una estrecha monitorización clínica en estos pacientes.

<sup>1</sup>La interleucina-1 (IL-1) junto a determinadas proteasas están implicadas en la degeneración del cartílago articular en la osteoartritis.

<sup>2</sup> Las prostaglandinas mantienen la homeostasis renal por sus efectos vasodilatadores cuando se activan los sistemas vasoconstrictores renales. Por ello, los pacientes que tiene disminuido su flujo sanguíneo renal dependen del sistema de prostaglandinas renales para mantener una adecuada perfusión renal.

<sup>3</sup> También denominada osteoartritis, osteoartritis.

*Personas de edad avanzada*

Se recomienda el monitoreo clínico estrecho, en este grupo de pacientes cuando se utilizan dosis mayores a 100 mg/día de *diacereína*.

**Farmacocinética**

*Absorción:* la biodisponibilidad oral es de 35-56%. Si se administra la *diacereína* con los alimentos se produce un retraso en el tiempo de la concentración pico, entre 2,4-5,2 h, pero existe un aumento del 25% en la absorción. Por lo tanto, es conveniente administrar la *diacereína* con alimentos.

*Distribución:* el metabolito activo reína se une en un 99% a la albúmina plasmática y, en un porcentaje menor, a las lipoproteínas y gamma-globulinas.

En el líquido sinovial alcanza una concentración de 0,3-3,0 mg/L.

El volumen de distribución es de: 13,2 L.

*Metabolismo:* extensamente en el hígado. Después de la administración oral, se metaboliza rápidamente al metabolito activo desacetilado reína en un 100 %, previo a pasar a la circulación sistémica. Los metabolitos reína glucurónido y reína sulfato, también son activos.

*Excreción:* renal 35-60 %, aproximadamente 20% como reína libre y 80% como reína conjugada.

*Tiempo de vida media:* reína, 7 a 8 h.

**Efectos adversos**

*Efectos dermatológicos:* se notificó un caso de necrólisis epidérmica tóxica fatal (síndrome de Lyell), posiblemente inducido por *diacereína*. Se han registrado casos de prurito, eczema y erupción cutánea (1-10%). Se ha observado pigmentación de la mucosa colónica (melanosis cólica) (1-10%).

*Efectos endócrinos/metabólicos:* se notificó un caso de hipocalcemia en una mujer de 90 años luego de 4 días de diarrea severa.

*Efectos gastrointestinales:* diarrea (30,3-37%). La diarrea fue de intensidad leve y desapareció luego de 2 semanas de tratamiento.

Según el Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia europeo (PRAC), se ha reportado diarrea en el 8,5-50% de los pacientes, descrito en la mayoría de los casos como un efecto leve-moderado. Sin embargo, una proporción elevada de pacientes abandonó el tratamiento (hasta un 23%) o necesitó una reducción de dosis por este motivo, y entre 1-10% de los pacientes sufrió una diarrea definida como intensa o severa. Los casos procedentes de notificación espontánea de sospechas de reacciones adversas muestran que en la práctica clínica se han presentado algunos casos graves de diarrea con deshidratación, alteraciones electrolíticas y hospitalización.

*Efectos hepáticos:* se notificó un caso de hepatitis aguda en una mujer de 65 años de edad.

Según el Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia europeo (PRAC), se han reportado casos de elevación de las enzimas hepáticas y hepatotoxicidad.

*Efectos renales:* se ha observado un oscurecimiento del color de la orina relacionado con la estructura del fármaco (> 10%).

**Embarazo**

No se dispone de estudios adecuados y correctamente controlados en mujeres embarazadas por lo que no se recomienda su uso. (Ficha Técnica)

**Lactancia**

La *diacereína*, como los fármacos de su mismo grupo, puede aparecer, aunque en cantidades mínimas, en la leche materna, por lo que no se aconseja su administración durante el periodo de lactancia. (Ficha Técnica)

### Precauciones

- No se recomienda el uso de *diacereína* a partir de los 65 años de edad, debido al riesgo de diarrea severa y las complicaciones que pueden presentarse.
- El tratamiento debe suspenderse en el momento en que el paciente presente diarrea.
- Se debe vigilar la aparición de signos y síntomas de alteración hepática a lo largo del tratamiento.
- En pacientes con insuficiencia renal se requiere ajuste de dosis.

### Contraindicaciones

- Hipersensibilidad a la *diacereína* o a alguno de los componentes del producto.
- Enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn).
- Obstrucción o pseudoobstrucción intestinal.
- Insuficiencia hepática y renal graves.

### Indicaciones Terapéuticas

#### Usos aprobados por la ANMAT

Para el tratamiento sintomático de las manifestaciones funcionales de la artrosis. *Observación:* su acción es diferida; el retraso de 30 a 45 días necesario para el desarrollo del efecto analgésico puede requerir de iniciar el tratamiento con los analgésicos/antiinflamatorios habituales cuya acción es inmediata.

#### Usos aprobados por la FDA

La *diacereína* no tiene usos terapéuticos aprobados por la FDA.

### Productos comercializados en Argentina que contienen *diacereína*:

Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA)	Nombre comercial	Laboratorio
<b>Diacereína</b>	Artricare®	Elea
	Artrodar®	Trb Pharma
	Cominar®	Casasco
	Diacetabs®	Bagó
	Nulartrin®	Ivax Arg.
<b>Diacereína</b> + <i>Sulfato de glucosamina potásico</i>	Artrodar Gluco®	Trb Pharma
<b>Diacereína</b> + <i>meloxicam</i>	Dolo Nulartrin®	Ivax Arg.

Fuente: Manual Farmacéutico N° 652. Septiembre de 2014.

### Bibliografía

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Diacereína. Ficha Técnica. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/64553/FT\\_64553.pdf](http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/64553/FT_64553.pdf) Fecha última consulta: 22/09/2014
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Diacereína: la evaluación europea concluye que el balance beneficio-riesgo es desfavorable. 08/11/2013. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2013/NI-MUH\\_FV\\_30-2013-diacereina.htm](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2013/NI-MUH_FV_30-2013-diacereina.htm)
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Diacereína: restricciones de uso tras la reexaminación de la información. 07/03/2014. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH\\_FV\\_03-2014-diacereina.htm](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_03-2014-diacereina.htm)
- Micromedex Inc-2014

- **NOTAS**

### Farmacopea Argentina (Séptima Edición Completa)

La ANMAT informa que se encuentra publicado en este sitio web el libro completo de la Farmacopea Argentina (Séptima Edición).

El documento está disponible tanto en formato PDF (descargable) como FlipPage (sólo para visualización online), en su versión completa o, de manera fraccionada, en los cuatro volúmenes que la componen

El acceso a la Farmacopea Argentina se realiza desde el home, haciendo click en el ícono correspondiente ubicado en el área inferior, a la derecha.

La Farmacopea Argentina o "Códex Medicamentarius Argentino" es el código oficial donde se describen las drogas, medicamentos y productos médicos necesarios o útiles para el ejercicio de la medicina y la farmacia. Allí se especifica información acerca de su origen, preparación, identificación, pureza, valoración y demás condiciones que aseguran su uniformidad y la calidad de sus propiedades.

Es de uso obligatorio para todas las farmacias, droguerías, empresas elaboradoras e importadoras y establecimientos comercializadores y/o distribuidores de drogas y medicamentos, como también de productos médicos que por sus características deban responder a sus especificaciones.

**Fuente:** ANMAT. Comunicados. 08 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Texto\\_Farmacopea.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Texto_Farmacopea.pdf)

## Acceso a información sobre medicamentos aptos para celíacos. ANMAT.

Se comunica que se encuentra disponible el acceso a consultas de medicamentos y/o especialidades medicinales que están preparados con ingredientes que por su origen natural no contienen prolaminas procedentes del trigo, de todas las especies de *Triticum*, como la escaña común (*Triticum spelta* L.), kamut (*Triticum polonicum* L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena y de sus variedades cruzadas.

**Ingreso a la base de datos** (dentro del ítem correspondiente a "Medicamentos", ubicado en el home de este sitio web).

**Fuente:** ANMAT. Comunicados. 16 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Medicamentos\\_celiacos.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Medicamentos_celiacos.pdf)

### Pasos para acceder a la consulta...

The screenshot shows the ANMAT website home page. The navigation menu on the right includes links for 'Productos Regulados', 'Legislación', 'Sitios de Interés', 'Sugerencias', 'Sistemas', 'Sistema Nacional de Trazabilidad de Medicamentos', 'Sistema Nacional de Trazabilidad de Productos Médicos', 'LOMAC', 'DCA IFA', 'Listado Integrado de ALC (Ley 26.588)', 'Sugeridos', 'Farmacopea Argentina', and 'MERCOSUR'. A yellow arrow points to the 'Medicamentos' link in the top navigation bar.

The screenshot shows the 'Medicamentos' page on the ANMAT website. The 'Listados' section contains several links, including 'Consulta de medicamentos (Información para la comunidad celíaca)', which is highlighted by a yellow arrow. Other links in the 'Listados' section include 'Listado de Droguerías Habilitadas para Tránsito Interjurisdiccional Actualizado al 01/09/14', 'Listado de Factores de Conversión - Estupefacientes y Psicotrópicos', 'Listado de Medicamentos Antirretrovirales con Resultados Aceptables de Biodisponibilidad y Bioequivalencia', and 'Listado de Medicamentos de Alto Riesgo e Inmunosupresores con Resultados Aceptables de Biodisponibilidad y Bioequivalencia'. The 'Legislación' section includes 'Normativa' and 'Prohibición Uso y/o Comercialización'.



ANMAT Responde Contáctenos

Institucional

Sistemas de Vigilancia

Trámites

Publicaciones y Prensa

Destacados

ANMAT FEDERAL

SISTEMA DE GESTIÓN ELECTRONICA

BOLETÍN DE DISPOSICIONES

OBSERVATORIO ANMAT

ESTUDIOS EN FARMACOLOGÍA CLÍNICA

PROYECTOS DE NORMATIVAS PARA LA OPINIÓN PÚBLICA

ciclo de charlas abiertas a la comunidad

Consulta de medicamentos (información para la comunidad celiaca).

Producto:

Ingredientes:

Forma Farmacéutica:

Empresa:

Enviar Borrar

Esta base de datos contiene información acerca de medicamentos y/o especialidades medicinales que están preparados con ingredientes que por su origen natural no contienen prolaminas procedentes del trigo, de todas las especies de *Triticum*, como la escaña común (*Triticum spelta* L.), kamut (*Triticum poloricum* L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena y de sus variedades cruzadas.

Volver

Gestión Administrativa Registro de Audiencias Accesibilidad Descargar Acrobat Reader

Avenida de Mayo 840 (C1108AAR) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina - Tel: 54-11-4340-0800

## • FARMACOVIGILANCIA

### Errores potenciales de dosificación en el uso de Betametasona en gotas

Un profesional del Nodo Rosario, manifestó al PPFVSFe la siguiente preocupación:

*"Su centro de salud disponía de especialidades medicinales de Betametasona en gotas, de dos marcas comerciales, ambas **de la misma concentración, pero diferente número de gotas/ml**, situación que generaba confusión fundamentalmente durante la indicación".*

Ante esta inquietud, se realizó un análisis de la situación. Se relevaron los prospectos de todas las especialidades medicinales de Betametasona (monodroga) gotas del Listado Oficial de Medicamentos Actualmente Comercializados (LOMAC)<sup>1</sup> en ese momento (agosto 2013) y se agregaron a este listado los prospectos de Betametasona LEM y Betametasona gotas del Programa Remediar. Luego se clasificó a las especialidades según su concentración y se comparó la información proporcionada en los prospectos, respecto del número de gotas/mg de betametasona, para cada una de las distintas concentraciones. Por último, se realizó una búsqueda de envases primarios de todas las especialidades de Betametasona gotas 0,5 mg/ml y se observó la presencia o ausencia de la indicación "cantidad de gotas/mg o cantidad de gotas/ml".

### RESULTADOS:

En Argentina se comercializan especialidades medicinales con Betametasona en gotas (monodroga), de dos concentraciones diferentes:

- **Betametasona gotas 0,6 mg/ml:** los prospectos de todas las especialidades medicinales, indican que 20 gotas se corresponde con 1 ml de solución.
- **Betametasona gotas 0,5 mg/ml:** los prospectos y envases primarios de las especialidades medicinales presentan las particularidades que figuran en la tabla 1.

**Tabla 1: Variabilidad en el número de gotas/mg o ml de "Betametasona gotas 0,5 mg/ml" comercializadas en Argentina, agosto 2013, según datos de prospectos<sup>1</sup> y envases primarios.**

NOMBRE COMERCIAL	DATOS PROSPECTO (P) y/o ENVASE PRIMARIO (E)	Nº DE GOTAS / 0,5 MG
BETAMETASONA LEM	20 gotas/0,5 mg (P) (E)	20
BETAMETASONA LAFEDAR	10 gotas/0,215 mg (E)	23
METAMAR	30 gotas/0,5 mg (P)	30
BETAMETASONA REMEDIAR BETACORT CELESTONE	33 gotas/0,5 mg (P)	33
BETASONE G	43 gotas/ml (E)	43

(P) Datos que figuran en prospecto y (E) Datos que figuran en envase primario

La existencia de variabilidad del volumen de gota de las distintas presentaciones de Betametasona (monodroga) 0,5 mg/ml representa un **error potencial: circunstancia que favorece la aparición de errores de medicación<sup>2</sup>**, pudiendo derivar en dos problemas relacionados con el uso del medicamento (PRM)<sup>3</sup>: **subdosificación y sobredosificación.**

**El problema reviste mayor relevancia si consideramos las siguientes circunstancias:**

- ✓ Tasa de uso elevada en pediatría en Atención Primaria de la Salud.
- ✓ Prescripción por nombre genérico.
- ✓ Indicación: "gotas por kilogramo de peso del paciente."
- ✓ Puede ocurrir el error en cualquier etapa del sistema de utilización de medicamento.
- ✓ Puede originar Problemas Relacionados con Medicamento (PRM)<sup>3</sup>:
  - **SOBREDOSIFICACIÓN:** pudiendo ocasionar un Resultado Negativo en la Medicación (RNM) por **inseguridad cuantitativa.**
  - **SUBDOSIFICACIÓN:** pudiendo ocasionar un RNM por **inefectividad cuantitativa** y posible reactivación de la enfermedad de base.

Cabe mencionar que según Farmacopea VI edición un "gotero oficial deberá ser de vidrio incoloro y tener una superficie de escurrimiento circular con un diámetro externo de 3 mm, con lo cual a la temperatura de 15° C, veinte gotas de agua destilada deben constituir 1 ml".

**Es imprescindible la participación del equipo de salud de la provincia, a través de la notificación o comunicación de errores de medicación al PPFVSFe para visibilizar este tipo de situaciones y poder trabajar en su prevención.**



**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1- ANMAT. Listado Oficial de Medicamentos Actualmente Comercializados (LOMAC). Betametasona. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones\\_net/applications/consultas/lomac/](http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones_net/applications/consultas/lomac/)
- 2- Clasificación de los errores de medicación. Grupo Ruiz-Jarabo 2000. ISMP mayo 2008. Disponible <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Clasificaci%C3%B3n%20actualizada%202008.pdf>
- 3- Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos y Resultados Negativos de la Medicación. Disponible en: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia-farmaceutica/tercerconsensodegranadasobreproblemasrelacionadosconmedicamentosprmyresultadosnegativosasociadosalamedicacionnm.pdf>

**Información recibida de:** Dirección Provincial de Bioquímica, Farmacia y Droguería Central. Gobierno de Santa Fe. Programa Provincial de Farmacovigilancia. Boletín Informativo: N° 11/2014. 01 de septiembre 2014.

### **Denosumab. Riesgo de osteonecrosis mandibular e hipocalcemia. AEMPS.**

Denosumab es un anticuerpo monoclonal humano (IgG2) que debido a su mecanismo de acción conduce a la inhibición de la formación, función y supervivencia de los osteoclastos, lo que provoca a su vez una disminución de la resorción ósea en el hueso cortical y trabecular.

La osteonecrosis mandibular (ONM) es una reacción adversa conocida para denosumab. Aunque puede aparecer en pacientes que reciben denosumab para el tratamiento de la osteoporosis, la mayor parte de los casos han tenido lugar en pacientes con cáncer.

La etiología de la ONM es desconocida, si bien se han identificado determinados factores de riesgo que favorecen su desarrollo: tratamiento previo con bisfosfonatos, edad avanzada, higiene bucal deficiente, procedimientos dentales invasivos, existencia de determinadas comorbilidades (p. ej. enfermedad dental preexistente, anemia, coagulopatía, infección), hábito tabáquico, diagnóstico de cáncer con lesiones óseas y determinados tratamientos concomitantes (p. ej., quimioterapia, medicamentos biológicos antiangiogénicos, corticosteroides, radioterapia de cabeza y cuello).

La hipocalcemia también es un riesgo conocido para denosumab, ya que al inhibir la resorción ósea de los osteoclastos disminuye la liberación del calcio de los huesos al torrente circulatorio. El riesgo de que esta reacción adversa se produzca aumenta con el grado de insuficiencia renal del paciente. Se han producido casos de hipocalcemia sintomática grave, apareciendo la mayoría durante las primeras semanas de tratamiento. Los casos de hipocalcemia grave, pueden manifestarse clínicamente con prolongación del intervalo QT del electrocardiograma, tetania, convulsiones y alteraciones del estado mental del paciente.

Dados los riesgos que acaban de exponerse en relación con denosumab, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) establece las siguientes **recomendaciones** dirigidas a los profesionales de la salud:

En relación con el riesgo de **osteonecrosis mandibular:**

- **Antes de iniciar tratamiento** con denosumab:
  - deberán evaluarse los factores de riesgo para el desarrollo de ONM.
  - se recomienda realizar una revisión dental y tratamiento preventivo odontológico apropiado.
- **No administrar** denosumab a pacientes con patologías dentales o mandibulares activas que requieran cirugía, ni a pacientes que no se hayan recuperado tras una cirugía máxilofacial previa.

- **Durante el tratamiento** con denosumab:
  - Evitar en lo posible, someter a los pacientes con factores de riesgo a procedimientos dentales invasivos.
  - Informar a los pacientes acerca de la importancia de mantener una buena higiene bucal, realizarse revisiones dentales periódicas y comunicar inmediatamente cualquier anomalía en la boca (por ej. movilidad dental, dolor o inflamación).
- Para aquellos **pacientes que desarrollen ONM durante el tratamiento**, se establecerá un plan terapéutico individualizado en estrecha colaboración con un dentista o cirujano maxilofacial con experiencia en ONM. Se considerará además la pertinencia de interrumpir temporalmente el tratamiento con denosumab hasta que la situación se resuelva y se mitiguen, en la medida de lo posible, los factores de riesgo existentes.

En relación con el riesgo de **hipocalcemia**:

- **Antes de iniciar tratamiento** con denosumab, deberá corregirse la hipocalcemia preexistente.
- **Todos los pacientes** deberán recibir suplementos adecuados de calcio y vitamina D, especialmente aquellos que presenten insuficiencia renal grave o se encuentren en diálisis.
- La **monitorización de los niveles de calcio** debe realizarse:
  - Antes de administrar la dosis inicial de Xgeva<sup>®</sup>, así como de cada dosis de Prolia<sup>®</sup>.
  - Dentro de las dos semanas siguientes a la administración de la dosis inicial en todos los pacientes tratados con Xgeva<sup>®</sup>, así como en aquellos tratados con Prolia<sup>®</sup> con riesgo de hipocalcemia (p. ej. pacientes con insuficiencia renal grave).
  - En caso de aparición de síntomas que hagan sospechar hipocalcemia o en aquellos casos donde esté clínicamente indicado.
- Indicar a los pacientes que comuniquen cualquier síntoma sugestivo de hipocalcemia.

**Fuente:** Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Denosumab (Prolia<sup>®</sup>, Xgeva<sup>®</sup>): riesgo de osteonecrosis mandibular e hipocalcemia. 03 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH\\_FV\\_13-2014-Denosumab.htm](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_13-2014-Denosumab.htm)

En Argentina, actualmente está disponible el siguiente producto comercial que contiene como Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA), denosumab: Prolia<sup>®</sup> Laboratorio: GlaxoSmithKline

**Fuente:** Manual Farmacéutico N°: 652. Septiembre 2014.

### **Interferones Beta. Riesgo de microangiopatía trombótica y síndrome nefrótico. AEMPS.**

*El uso de interferón beta se puede asociar a la aparición de microangiopatía trombótica y síndrome nefrótico, pudiéndose presentar desde varias semanas hasta incluso años después de iniciarse el tratamiento.*

Las agencias de medicamentos de la Unión Europea (UE), en el seno del Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia Europeo (PRAC) de la Agencia Europea de

Medicamentos (EMA), han llevado a cabo la evaluación de los datos disponibles sobre la asociación de microangiopatía trombótica (MAT) y síndrome nefrótico (SN) con el **uso de interferones beta en pacientes con esclerosis múltiple**.

Estas reacciones se identificaron tras recibirse varios casos a través de los sistemas de notificación espontánea de sospechas de reacciones adversas y su evaluación concluye que el uso de interferones beta puede asociarse con la aparición de MAT, así como de SN con nefropatías subyacentes. En ambos casos, su aparición puede ocurrir transcurridas varias semanas o incluso años desde el inicio del tratamiento. La mayoría de los casos de MAT se manifestaron como púrpura trombótica trombocitopénica o síndrome urémico hemolítico.

La MAT es una enfermedad grave caracterizada por la aparición de trombosis microvascular oclusiva y de hemólisis secundaria. Las manifestaciones clínicas iniciales incluyen: trombocitopenia, hipertensión de nueva aparición e insuficiencia renal. Entre los resultados de laboratorio sugestivos de MAT se incluyen una disminución del recuento de plaquetas, un aumento de lactato deshidrogenasa (LDH) en suero y esquistocitos en el frotis de sangre.

**La AEMPS recomienda a los profesionales de la salud** implicados en el seguimiento de los pacientes con esclerosis múltiple en tratamiento con interferones beta lo siguiente:

En relación con la **microangiopatía trombótica**:

- Vigilar la aparición de manifestaciones clínicas de MAT y, en tal caso, realizar pruebas de laboratorio para comprobar el nivel de plaquetas y la presencia de esquistocitos en sangre, LDH en suero, así como la función renal.
- En caso de un diagnóstico de MAT se recomienda suspender de inmediato el tratamiento con interferón beta e iniciar el tratamiento necesario, valorando llevar a cabo el recambio plasmático.

En relación con el **síndrome nefrótico**:

- Vigilar periódicamente la función renal y la aparición de signos o síntomas de SN, especialmente en pacientes con alto riesgo de enfermedad renal.
- En caso de aparición de SN, se debe iniciar el tratamiento correspondiente y considerar la suspensión del tratamiento con interferón beta.

**Fuente:** Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Interferones Beta (Avonex<sup>®</sup>, Betaferon<sup>®</sup>, Extavia<sup>®</sup>, Rebif<sup>®</sup>): riesgo de microangiopatía trombótica y síndrome nefrótico. 01 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH\\_FV\\_12-2014-interferones.htm](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_12-2014-interferones.htm)

En Argentina, actualmente están disponibles los siguientes productos comerciales que contienen como Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA), Interferón Beta:

Betaferon<sup>®</sup>      *Laboratorio:* Bayer (PH)  
 Rebif NF<sup>®</sup>      *Laboratorio:* Merck Serono

**Fuente:** Manual Farmacéutico N°: 652. Septiembre 2014.

### **Agomelatina y toxicidad hepática: nuevas recomendaciones de uso. AEMPS.**

Agomelatina es un antidepresivo autorizado desde el año 2009 para el tratamiento de episodios de depresión mayor en pacientes adultos.

El riesgo de alteraciones hepáticas asociado a agomelatina es conocido y se encuentra descrito en las fichas técnicas, así como las recomendaciones de monitorización de la función hepática en los pacientes en tratamiento, tanto antes del inicio como durante el mismo.

En su reunión de septiembre de 2014, el Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia europeo (PRAC), en la revisión periódica del balance beneficio-riesgo de este medicamento (informe periódico de seguridad), ha evaluado los datos actualizados sobre el riesgo de alteraciones hepáticas en el contexto de su uso terapéutico y ha revisado los datos disponibles sobre el cumplimiento en la práctica clínica de las recomendaciones actuales de monitorización de la función hepática.

Las conclusiones han sido las siguientes:

- La eficacia en pacientes de 75 años o más no está demostrada, mientras que las reacciones hepáticas pueden ser más severas en este grupo de población.
- El seguimiento de las recomendaciones de monitorización y control de la función hepática y las contraindicaciones a este respecto incluidas en la ficha técnica está siendo irregular.

En base a estas conclusiones, y con objeto de minimizar el riesgo de hepatotoxicidad asociado a la administración de agomelatina, **el PRAC ha recomendado contraindicar su uso en pacientes de 75 años o más**, reforzar la información en las fichas técnicas sobre el riesgo de hepatotoxicidad y el control de la función hepática, e intensificar la información sobre estos aspectos.

Estas recomendaciones deberán ser valoradas por el Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHMP) de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y posteriormente hacerse efectivas mediante la correspondiente Decisión de la Comisión Europea.

Teniendo en cuenta las conclusiones del PRAC y en espera de la decisión final europea, **la Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios (AEMPS), recomienda a los profesionales sanitarios:**

- No iniciar nuevos tratamientos con agomelatina en pacientes de 75 años de edad o más.
- Revisar en la siguiente consulta el tratamiento con agomelatina en pacientes en este grupo de edad teniendo en cuenta el tiempo en tratamiento, el beneficio individual en cada paciente y en su caso, los datos de función hepática.
- Para todos los pacientes, seguir estrictamente las recomendaciones de control de la función hepática incluidas en las fichas técnicas, las cuales se resumen a continuación:
  - Antes de iniciar el tratamiento:  
Realizar pruebas de función hepática y no iniciar el tratamiento si los valores de las enzimas hepáticas superan en 3 veces el límite superior normal. Valorar si el paciente presenta otros factores de riesgo de alteración hepática
  - Durante el tratamiento:

Realizar pruebas de función hepática a las 3, 6, 12 y 24 semanas de iniciar el tratamiento o de incrementar la dosis y posteriormente cuando esté clínicamente indicado. Si se observa una elevación de las enzimas hepáticas, repetir la analítica dentro de las 48 horas siguientes.

- Suspender inmediatamente el tratamiento si el paciente presenta signos o síntomas sugestivos de daño hepático o se observa un incremento de las enzimas hepáticas de 3 veces el valor superior normal.
- Informar a los pacientes sobre los síntomas sugestivos de daño hepático, indicándoles que, en el caso de que se presenten, busquen atención médica inmediata.

**Fuente:** Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Agomelatina (Thymanax<sup>®</sup>, Valdoxan<sup>®</sup>) y toxicidad hepática: nuevas recomendaciones de uso. 15/09/2014. Disponible en: [http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH\\_FV\\_14-2014-agomelatina.htm](http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_14-2014-agomelatina.htm)

En la Argentina, actualmente, se encuentran disponibles los siguientes productos comerciales que contienen como Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA), agomelatina:

Nombre Comercial	Laboratorio
Valdoxan <sup>®</sup>	Servier Argentina
Vestin <sup>®</sup>	Gador

**Fuente:** Manual Farmacéutico N° 652. Septiembre 2014.

#### Más información...

*Agomelatina. Modificación de prospectos. ANMAT.* Disponible en: <http://www.colfarsfe.org.ar/newsfiles/enero2014/farmacovigilancia-agomelatina-17-01-2014.pdf>

Se recuerda la importancia de notificar todas las sospechas de reacciones adversas mediante **la hoja amarilla**. La misma puede solicitarla en el DAP u obtenerla de la página web del Colegio [www.colfarsfe.org.ar](http://www.colfarsfe.org.ar)

## • BOLETÍN OFICIAL

### ESPECIALIDADES MEDICINALES, COSMÉTICOS Y OTROS PRODUCTOS

#### Disposición 6404/2014

Prohíbese el uso y comercialización en todo el territorio nacional de la especialidad medicinal **GLUCONATO DE CALCIO LARJAN 100 mg/ml (gluconato de calcio + dextrosacarato de calcio), inyectable I.V., ampolla x 10 ml., Lote 12419, Vencimiento 02/2016**, por las razones expuestas en el Considerando de la presente Disposición.

Ordénase a la firma VEINFAR I.C.S.A., el retiro del mercado del producto GLUCONATO DE CALCIO LARJAN 100 mg/ml (gluconato de calcio + dextrosacarato de calcio), inyectable I.V., ampolla x 10 ml., Lote 12419, Vencimiento 02/2016 en los términos de la Disposición ANMAT N° 1402/08, debiendo presentar la documentación respaldatoria de dicha diligencia.

Instrúyase sumario sanitario a la firma VEINFAR I.C.S.A. con domicilio en la calle José E. Rodó 5679/85, Ciudad de Buenos Aires, y a quien resulte ser su Director Técnico, por los presuntos incumplimientos a los artículos 2º y 3º de la Ley Nacional de Medicamentos N° 16.463 y a los ítems 18.111; 4.11; 15.13; 18.9; 1.2.j; 16.3 y 18.4 de la Disposición ANMAT N° 2819/04.

**BOLETÍN OFICIAL 32.968. Lunes 15 de septiembre de 2014.**

**F E F A R A Federación Farmacéutica**

**Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Santa Fe, 1°C. 9 de Julio 2967 (3000) Santa Fe. Argentina.**

**Tel-Fax 0342 4550189. E-mail: [dap@colfarsfe.org.ar](mailto:dap@colfarsfe.org.ar). Web: [www.colfarsfe.org.ar](http://www.colfarsfe.org.ar)**

## PRODUCTOS MÉDICOS

### Disposición 6287/2014

Prohíbese la comercialización y uso en todo el territorio nacional, de los productos Médicos identificados en el Anexo I, que forma parte integrante de la presente Disposición.

ANEXO I						
Nº de PM	Nombre genérico	Marca	Modelo	Nº de Lote	Fabricante	Cant. de unidades
PM1007-1	Matriz Osea	UNC	Polvo de 1 cc	4481161404M1	Laboratorio de Hemoderivados "Presidente Illia" de la Universidad Nacional de Córdoba	34

**BOLETÍN OFICIAL 32.964. Martes 09 de septiembre de 2014.**

### Disposición 6620/2014

Suspéndese la autorización de funcionamiento otorgada a la firma **MICRO FIT S.A.** hasta tanto dé cumplimiento a los requisitos previstos en la Disposición ANMAT Nº 3266/13 señalados en el considerando.

Prohíbese la comercialización y uso en todo el territorio nacional de todos los implantes dentales y componentes protéticos marca **Q-implant**, fabricados por la firma **MICRO FIT S.A.**, bajo los números de **PM-1607-1** y **PM-1607-2**, en todos sus lotes, por las razones expuestas en el considerando.

Ordénase a la firma **MICRO FIT S.A.** el recupero del mercado de todos los implantes dentales y componentes protéticos marca **Q-implant**, fabricados por **MICRO FIT S.A.** bajo los números de **PM-1607-1** y **PM-1607-2**, en todos sus lotes, debiendo presentar a la Dirección Nacional de Productos Médicos, la documentación respaldatoria de dicha diligencia.

Suspéndese el registro de los Productos Médicos **PM-1607-1** y **PM-1607-2**, marca **Q-Implant**, por los argumentos expuestos en el considerando.

Instrúyase el sumario correspondiente a la empresa **MICRO FIT S.A.**, y a su Director Técnico, por presunta infracción a los artículos 2º, y 19 incisos a) y b) de la Ley Nº 16.463, la parte 2.4 del anexo I de la Disposición ANMAT Nº 2319/02 (t.o. 2004) y los puntos 5.1.2, 5.1.3, 5.2, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, 5.5 y 5.5.1 de la Disposición ANMAT Nº 3266/13 que incorpora la Resolución MERCOSUR/GMC Nº 20/11, Reglamento Técnico MERCOSUR "Buenas Prácticas de Fabricación de Productos Médicos y Productos para Diagnóstico de Uso In Vitro".

**BOLETÍN OFICIAL 32.973. Lunes 22 de septiembre de 2014.**

Los textos completos de las presentes disposiciones, pueden ser solicitados en el Departamento de Actualización Profesional (DAP).

## • OTRAS COMUNICACIONES

### Información recibida de ANMAT

#### **Acción de Campo: Sistema de Contrapulsación Intraaórtico Maquet CS100 Y CS300**

La ANMAT informa a los profesionales de la salud que la firma Maquet, a través de su representante en Argentina Debene S.A., se encuentra llevando a cabo una acción de campo sobre los **sistemas de contrapulsación intraaórticos Maquet CS100 y CS300**.

Estos dispositivos se encuentran autorizados ante esta Administración Nacional por la firma "**Debene SA.**", bajo el **PM 799-44**.

La acción de campo se debe a la existencia de una potencial falla mecánica en el ensamblaje del ventilador, asociada con la fuente de energía. Esta falla puede ocasionar que se sobrecaliente la fuente de alimentación, provocando el detenimiento repentino del funcionamiento del sistema. Si esto sucede,



podría producirse un empeoramiento de una falla cardíaca o la disminución del flujo sanguíneo al corazón y/o cerebro.

Todos los usuarios que puedan tener un sistema de contrapulsación intraaórtico afectado por esta acción de campo serán notificados por la empresa.

Los equipos afectados podrán identificarse según los números de serie y número de parte. El representante del Servicio Técnico de Maquet posee un listado con las unidades afectadas, que serán controladas como parte de la acción correctiva propuesta.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a los usuarios no dejar al paciente sin control durante la terapia con el sistema de contrapulsación intraaórtico. El sistema no debe permanecer inactivo en el paciente por más de treinta minutos debido a la posibilidad de formación de trombos. En caso de producirse un trombo, se debe reemplazar por una bomba alternativa o inflar manualmente al balón intraaórtico con aire o helio y aspirar de inmediato.

De todas maneras, cabe mencionar que hasta el momento no se han reportado lesiones graves o muertes relacionadas con esta falla.

Los sistemas en cuestión podrán ser utilizados teniendo las precauciones citadas hasta que el representante del Servicio Técnico de Maquet realice la reparación de los productos.

La ANMAT sugiere que ante cualquier duda o reporte se contacte con su representante local de Maquet, Debene SA, al teléfono 54 11 4514-9966. Contacto: Daniel Ricchione, Director Técnico de Debene SA ([daniel@debene.com](mailto:daniel@debene.com)). También puede comunicarse con el Programa de Tecnovigilancia de esta Administración Nacional ([tecnovigilancia@anmat.gov.ar](mailto:tecnovigilancia@anmat.gov.ar)).

**Fuente:** ANMAT. Comunicados. 04 de septiembre de 2014. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Nota\\_de\\_campo\\_Debene.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Nota_de_campo_Debene.pdf)

### **Información recibida del Programa Provincial de Farmacovigilancia. Prov. Santa Fe**

El Departamento de Inspección de Farmacia 2da Circunscripción comunica por este medio:

La **Decisión N° 225/14** del 10 de septiembre 2014, por la cual se **DA de BAJA** del Registro que lleva el Departamento de Inspección de Farmacia de 2º Circunscripción, a la **Droguería Francia** propiedad de la Sra. Mariela Judith Poudes con domicilio en calle Avenida Francia N° 2001-00-01 de la ciudad de Rosario.

La **Decisión N° 226/14** del 10 de septiembre 2014, por la cual se **DA de BAJA** del Registro que lleva el Departamento de Inspección de Farmacia de 2º Circunscripción, a la **Droguería denominada B BRAUN MEDICAL S.A., propiedad de B BRAUN MEDICAL S.A.**

La **Decisión N° 227/14** del 10 de septiembre 2014, por la cual se **DA de BAJA** del Registro que lleva el Departamento de Inspección de Farmacia de 2º Circunscripción, a la **Droguería Alem S.A.** propiedad de Droguería Alem S. A., sita en calle Amenábar 443 de la ciudad de Rosario.

**Información recibida de:** Programa Provincial De Farmacovigilancia. Dirección Provincial de Bioquímica, Farmacia y Droguería Central. Gobierno de Santa Fe. Alerta N°15/14. 17 de septiembre de 2014.

- **AGENDA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

### ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR FEFARA

#### Cursos a Distancia

Se puede consultar en: <http://www.fefara.org.ar/educacion-continua/cursos/>

Para realizar cursos a **distancia**, contactarse a: [caf@fefara.org.ar](mailto:caf@fefara.org.ar)

### ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR NUESTRO COLEGIO

**Curso Teórico Práctico. "Actualización Farmacoterapéutica en Patologías Crónicas".**

**Santa Fe. 6 de septiembre, 4 de octubre, 25 de octubre y 22 de noviembre.**

**Curso teórico "La oficina de farmacia y el cáncer"**

**Santa Fe, miércoles 5 y miércoles 12 de Noviembre.**

- **ESPACIO PUBLICITARIO**

Es este espacio se dan a conocer y promocionan productos y servicios del Departamento de Actualización Profesional (DAP) del Colegio de Farmacéuticos de Santa Fe 1°C.



### CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

#### Una herramienta para el uso racional de los medicamentos

*Este centro de información de medicamentos, S.I.M., tiene como objetivo promover el uso racional de los medicamentos a través de la información técnico-científica objetiva, actualizada, oportuna y pertinente, debidamente procesada y evaluada eficientemente. El acceso a la información está disponible para los farmacéuticos, otros profesionales de la salud, estudiantes e instituciones sanitarias que lo requieran.*

	<p><b>Consultas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalmente en 9 de julio 2932. Santa Fe</li> <li>• Vía postal: 9 de julio 2967 (3000). Santa Fe</li> <li>• Vía telefónica 0342-4101022 Fax: 0342-4550189</li> <li>• E-mail: <a href="mailto:dap@colfarsfe.org.ar">dap@colfarsfe.org.ar</a></li> </ul> <p><b>Horarios de atención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalmente o vía telefónica: lunes a viernes de 7.30 a 18 horas.</li> <li>• Vía fax o correo electrónico: todos los días se <u>repcionan</u> consultas, las 24 horas.</li> </ul>
--	---



## CURSOS A DISTANCIA

Para desempeñarse con aptitud en el ejercicio de la profesión farmacéutica es indispensable mantenerse actualizado científica y técnicamente. Los cursos a distancia son una opción educativa que permite compatibilizar las exigencias de capacitación con las limitaciones espaciotemporales que impone el ejercicio profesional.

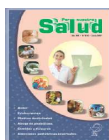
### Nuestros cursos...

- **Curso Teórico Práctico: Información de Medicamentos para la Atención Farmacéutica. Medicamentos utilizados en Patologías Crónicas.**
  - Medicamentos utilizados en el tratamiento de la hipertensión
  - Medicamentos utilizados en el tratamiento de la diabetes
- **Curso Teórico Práctico: Clozapina. Su Dispensación y Farmacovigilancia.**
- **Curso Teórico Práctico: Nuevos Medicamentos Aprobados en Argentina.**
  - Acitretina y Tazaroteno: retinoides para el tratamiento de la psoriasis
- **Curso Teórico Práctico: "Actualización en vacunas"**
  - Vacuna contra la varicela. Vacunas antimeningocócicas. Vacunas antineumocócicas.
  - Vacuna triple bacteriana acelular (dTpa). Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH). Vacuna contra el Rotavirus.

Actualizado

Nuevo

Información e inscripción en [www.colfarsfe.org.ar](http://www.colfarsfe.org.ar). En el apartado: > **Profesionales** > **Cursos** > **Cursos a Distancia**



## REVISTA POR NUESTRA SALUD

Publicación mensual con contenidos de interés sanitarios destinados a la población, de distribución gratuita en las Farmacias. Su tirada mensual: 35.000 ejemplares.

**19 años difundiendo información a través de las farmacias.**



Últimos números publicados en: [www.colfarsfe.org.ar](http://www.colfarsfe.org.ar). Apartado: Publicaciones

Para recibir y poder distribuir mensualmente las revistas en sus Farmacias, los farmacéuticos deben suscribirse en el Departamento de Actualización Profesional



**PÁGINA WEB**

**www.colfarsfe.org.ar**

*Puerta de entrada a información científica y técnica para los profesionales de la salud...*

**Ingresá y buscá:**

Cursos presenciales y a distancia

Disposiciones legales sobre medicamentos

Psicotrópicos y estupefacientes

Nuevos medicamentos en el mercado

Vacunas

Farmacovigilancia

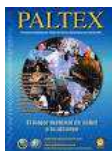
...Y mucho más...

- ✓ Desde cualquier lugar
- ✓ A cualquier hora
- ✓ Más rápido

**Ingresá a: [www.colfarsfe.org.ar](http://www.colfarsfe.org.ar)**

The screenshot shows the website interface. On the left is a vertical navigation menu with categories like 'Inicio', 'Contacto', 'Colegiados', 'Profesionales', 'Del Colegio', 'Chelarianos', 'Actualidad', 'Farmacovigilancia', 'Publicaciones', 'Newsletter', and 'Sitios de Interés'. Below this is a search bar and login options. The main content area features a header image of a building entrance, followed by several news snippets under 'Noticias Locales', 'Noticias Nacionales', and 'Noticias Externas'. There are also sections for 'Encuentro DecoPII FEPA 2011 INSCRIPCIÓN', 'INFORMACIÓN DE AÑO Reservas y producción volantes autorizados', 'Pañales 2010', 'Digitalización de recetas', 'INFORMATE', 'Extensión Comunitaria', and 'Medicamentos'. The bottom of the page has a green banner with text about the Colegio de Farmacéuticos de Santa Fe 1° C.

El Colegio de Farmacéuticos de Santa Fe 1° C., trabaja constantemente con las nuevas herramientas tecnológicas para poner a disposición de los profesionales de la salud, información actualizada y confiable, contribuyendo así, al uso racional del medicamento.



**PALTEX**

**Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción (PALTEX)**

*El PALTEX fue creado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Fundación Panamericana para la Salud y Educación (PAHEF) con el objetivo de mejorar y expandir la educación en ciencias de la salud haciendo accesibles a los estudiantes, profesionales y trabajadores de la salud de América Latina y el Caribe, libros de texto y material de aprendizaje de alta calidad, a bajo costo.*

Su **misión** es contribuir al desarrollo de la educación de recursos humanos en salud para el fortalecimiento de la atención de la salud en la Región de las Américas, como componente de la cooperación técnica de la OPS/OMS.

**El Colegio es representante del PALTEX desde hace más de 25 años.  
Certificado de excelencia en el 2011**

**PALTEX/OPS/OMS**

Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción “El mejor material de salud, de alta calidad y bajo costo, a tu alcance”

En Santa Fe Informes y Venta: Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Santa Fe 1° C.  
9 de Julio 2932 3000 Santa Fe. Consultas: [celia.rudi@colfarsfe.org.ar](mailto:celia.rudi@colfarsfe.org.ar)  
Visite el Catálogo online: <http://paltex.paho.org>



**Atención: lunes a viernes de 10 a 13 horas.**