



## ORIGINALES

# Recomendaciones de conservación y período de validez de los envases multidosis tras su apertura

M. Gaspar Carreño<sup>1</sup>, C. Gaviño Prado<sup>2</sup>, F. Torrico Martín<sup>3</sup>, J. F. Márquez Peiró<sup>4</sup>, F. Navarro Ferrer<sup>5</sup> y V. Tudela Ortells<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doctora en Farmacia. Jefe Servicio Farmacia Hospital Intermutual de Levante. Valencia. <sup>2</sup> Departamento de Farmacia. CEU Universidad Cardenal Herrera. Valencia. <sup>3</sup> Servicio de Farmacia. Hospital Intermutual de Levante. Valencia.

<sup>4</sup> Doctor en Farmacia. Jefe Farmacia Hospital Perpetuo Socorro de Alicante. <sup>5</sup> Servicio de Farmacia Clínica IMQ Zorrotzaurre. Bilbao. <sup>6</sup> Jefe de Servicio de Medicina Física y de Rehabilitación.

### Resumen

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo es establecer un procedimiento normalizado de utilización y conservación de fármacos, dietoterápicos y productos cosméticos en envases multidosis.

**Método:** Se procede a elaborar una tabla resumen de los fármacos, dietoterápicos y productos cosméticos incluidos en la guía farmacoterapéutica del hospital disponibles en envases multidosis y se recopilan informaciones de conservación y período de validez de los ítems seleccionados mediante consulta a las fichas técnicas de los productos, consulta a laboratorios o revisión bibliográfica.

**Resultados:** Se ha revisado un total de 205 envases multidosis incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) del Hospital. Se ha elaborado un procedimiento normalizado de trabajo con instrucciones generales y tabla de recomendaciones para los casos de no disponer de información.

**Conclusiones:** En conclusión, con el presente estudio se facilita información sobre el período de validez y conservación de los envases multidosis tras su apertura. Esta información deberá mantenerse siempre disponible y actualizada.

### PALABRAS CLAVE

Envases multidosis; Estabilidad; Apertura; Conservación de fármacos; Servicio de Farmacia Hospitalaria

### Recommendations for the preservation and good-for-use period of multi-dose containers after being opened

#### Abstract

**Objective:** The aim of this work is to establish the standard procedure for use and preservation of drugs, dietary products and cosmetic products in multi-dose containers. **Method:** a summary table containing all the drugs, dietary and cosmetic products included in the hospital vademecum available in multi-dose containers was elaborated and information on preservation and good-for-use periods was gathered from the products technical sheets, consultation to the pharmaceuticals companies, and literature search.

**Results:** 205 pharmaceutical specialties and magisterial formulations elaborated at the hospital were reviewed. A standardized working procedure was created with general instructions and a table of recommendations in case of missing information.

**Conclusions:** with the present study, the information on the good-for-use period and preservation of multi-dose containers after being opened is improved. This information should always be kept available and updated.

### KEYWORDS

Multi-dose containers; Stability; Opening; Preservation of drugs; Hospital Pharmacy Department

Farm Hosp. 2013;37(6):450-468

Farm Hosp. 2013;37(6):450-468

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mgaspar@hilevante.com (Marisa Gaspar Carreño).

## Introducción

El farmacéutico de hospital, es uno de los profesionales responsables del cuidado integral del paciente y tiene entre sus funciones el garantizar la seguridad y eficacia de los medicamentos en beneficio de la calidad asistencial. Además, la Ley 29/2006<sup>1</sup>, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, establece como una de sus funciones, el garantizar la correcta conservación de los medicamentos. Todo ello, seguridad, eficacia y correcta conservación pueden verse comprometidas cuando el medicamento está acondicionado como envase multidosis, ya que su caducidad, calidad, seguridad y condiciones de conservación pueden variar a las del producto original, una vez abierto<sup>2,3</sup>.

Los medicamentos en envases multidosis son unos de los que más se ven afectados por inadecuada conservación y utilización. Varios factores pueden influir en su estabilidad y las alteraciones pueden suponer riesgos potenciales para el paciente relacionados con la efectividad, la seguridad por contaminación microbiológica, la potencia o vida útil reducida y/o alteraciones por toxicidad de productos de degradación<sup>2-5</sup>, sobre todo cuando el medicamento se administra por vía parenteral<sup>5</sup>.

Por todo ello, es necesario poder disponer de información actualizada o, en su defecto, de unas recomendaciones generales<sup>5-9</sup> que permitan adoptar las medidas necesarias para garantizar la calidad y seguridad de su uso.

Teniendo en cuenta la importancia de la actualización de estos datos y la demanda de informaciones por otros profesionales de salud del hospital, se propuso en la Comisión de Farmacia y en Comisión Clínica, elaborar una

tabla-resumen con los fármacos, dietoterápicos y productos cosméticos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital (GFT) con sus respectivas recomendaciones de conservación y caducidad una vez abiertos. Así como un procedimiento normalizado para este tipo de artículos garantizando la difusión del mismo.

El objetivo de este trabajo fue establecer un procedimiento normalizado de utilización y conservación de fármacos y cosméticos en envases multidosis para asegurar su correcta conservación y garantizar la adecuada difusión del mismo a los profesionales sanitarios del hospital.

## Método

Se realizó una revisión bibliográfica de los trabajos previamente publicados respecto al tema en la base de datos PubMed. Para elaborar la tabla resumen se seleccionaron los fármacos, dietoterápicos y productos cosméticos incluidos en la GFT del hospital disponibles en envases multidosis. La información se recopiló mediante consulta a las fichas técnicas de los productos<sup>10</sup> y, en caso de ausencia de datos se ha contactado con los laboratorios fabricantes, vía teléfono o correo electrónico.

## Resultados

Se ha revisado 205 envases multidosis, que fueron clasificadas según la vía de administración: vías oral, oftálmica, tópica, subcutánea, parenteral, inhalatoria, ótica. Se ha incluido también una sección de las formulas magistrales elaboradas en el Hospital (Tabla 1). La tabla

**Tabla 1.** Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura

Vía oral: jarabes, soluciones y suspensiones				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Apiretal® 30 ml gotas</b>	Paracetamol	Ern	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	3 meses (dl-t)
<b>Atarax® 125 ml solución</b>	Hidroxizina	UCB Pharma	No requiere condiciones especiales (FT)	2 años (dl-t)
<b>Cedax® suspensión 30 ml</b>	Ceftibuteno	Merck Sharp And Dohme	Nevera (2-8°C) (FT)	14 días (FT)
<b>Depakine® 200 mg/ml solución</b>	Valproato sodio	Sanofi Aventis	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Dogmatil® (25 mg/5 ml) 200 ml sol (B)</b>	Sulpirida	Sanofi Aventis	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía oral: jarabes, soluciones y suspensiones</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Duphalac® 800 ml solución</b>	Lactulosa	Abbott	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Efortil® 7,5 mg/ml Gotas 15 ml</b>	Etilefrina	Boehringer Ingelheim	No requiere condiciones especiales (dl)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Flutox® 200 ml solución</b>	Cloperastina	Zambon	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Fosfosoda® 45 ml frasco</b>	Sodio Dihidrogenofosfato, Fosfato Disodio Dodecahidrato	Casen-Fleet	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Haloperidol® 2 mg/ml 15 ml sol</b>	Haloperidol	Kern Pharma	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Hidropolivit® gotas</b>	Nicotinamida, Tocoferol Acetato, Piridoxina, Colecalciferol, Biotina, Riboflavina, Ascorbico Ac., Retinol	Menarini	Temperatura inferior a 25°C (dl)	6 meses (dl)
<b>Motilium® jbe 200ml sol</b>	Domperidona	Dr. Esteve	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Motosol® 200 ml sol</b>	Ambroxol	Boehringer Ingelheim	No requiere condiciones especiales (dl)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Mycostatin® 100000 u.i. suspen</b>	Nistatina	Bristol Myers Squibb	Temperatura inferior a 25°C (FT)	7 días (FT)
<b>Oraldine® 200 ml solución</b>	Hexetidina	Johnson & Johnson	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Primperan® 1 mg/5 ml 250 ml sol</b>	Metoclopramida	Sanofi Aventis	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Resource instant protein® 400 g</b>	Producto de nutrición	Nestlé Healthcare	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	1 mes (dl-T)
<b>Risperidona 30 ml frasco</b>	Risperidona	Kern Pharma	Temperatura inferior a 25°C, no congelar (FT)	6 meses (FT)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía oral: jarabes, soluciones y suspensiones</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Rivotril® 2,5 mg/ml solución</b>	Clonazepam	Roche Farma	Temperatura inferior a 30°C (FT)	120 días (FT)
<b>Tramadol 30 ml Solución</b>	Tramadol	Meda Pharma	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Trinispray® Solución 400 mcg Spray</b>	Nitroglicerina	Sanofi Aventis	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Uralyt-Urato® 280 g Granulado</b>	Ácido cítrico Citrato potásico	Rottapharm Madaus	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Vitamina D3 10 ml Solución</b>	Vitamina D3 Colecalciferol	Kern Pharma	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Vía oftálmica: colirios oftálmicos</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Acular® 0,50% 5 ml colirio</b>	Ketorolaco	Allergan	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Alphagan® 5 ml colirio</b>	Brimonidina	Allergan	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Azopt® 10 mg/ml colirio</b>	Brinzolamida	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Colircusi anestésico® doble</b>	Oxibuprocaina, Tetracaina	Alcon Cusi	Temperatura ambiente (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi antiedema® 5%</b>	Sodio cloruro	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Atropina® 1%</b>	Atropina	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Ciclopléjico® 1%</b>	Ciclopentolato	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Cloranfenicol® 0,5%</b>	Cloranfenicol	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi de Icol®</b>	Cloranfenicol, Dexametasona	Alcon Cusi	Nevera (2-8°C) (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Fenilefrina®</b>	Fenilefrina	Alcon Cusi	Nevera (2-8°C) (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Fluoresceína® 2%</b>	Fluoresceína	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Fluotest® 3 ml gotas</b>	Oxibuprocaina, Fluoresceína	Alcon Cusi	Nevera (2-8°C) (P)	1 mes (P)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía oftálmica: colirios oftálmicos</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Colircusi Gentamicina® 0,6%</b>	Gentamicina	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Colircusi Pilocarpina® 2%</b>	Pilocarpina	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Colircusi Tropicamida® 1% gotas</b>	Tropicamida	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Cusimolol® 0,25% colirio</b>	Timolol	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	1 mes (FT)
<b>Cusimolol® 0,50% colirio</b>	Timolol	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	1 mes (FT)
<b>Dicloabak® 1 mg/ml. Gotas</b>	Diclofenaco sódico	Laboratoires Thea	Temperatura inferior a 25°C (FT)	8 semanas (FT)
<b>FML® 5 ml colirio</b>	Fluorometolona	Allergan	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (dl)
<b>Hyaldrop Advance® 10 ml</b>	Hialuronato sódico	Bausch & Lomb	Temperatura inferior a 25°C (P)	3 meses (P)
<b>Maxidex® 0,1% 5 ml colirio</b>	Dexametasona	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Ocubrax® 5 ml colirio</b>	Tobramicina, Diclofenaco sódico	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	1 mes (P)
<b>Oculotect® colirio 5% 10ml</b>	Polividona	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Oftacilox® 0,3% colirio</b>	Ciprofloxacino	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Oftacilox® 3,5 gr pda</b>	Ciprofloxacino	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Oftalmolosa Cusi® antiedema</b>	Sodio cloruro	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Oftalmowell® 5 ml gotas</b>	Gramicidina, Neomicina, Polimixina B	Ucb Pharma	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Recugel® 10 g gel</b>	Dexpantenol	Bausch & Lomb	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 semanas (P)
<b>Tobradex® 5 ml colirio</b>	Tobramicina, Dexametasona	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Tobrex® 0,3% colirio</b>	Tobramicina	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Vigamox® 0,5% colirio 5 ml</b>	Moxifloxacino	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Viscofresh® 1% monodosis</b>	Carmelosa sódica	Allergan	Temperatura inferior a 25°C (FT)	Desechar inmediatamente (FT)

**Tabla 1.** Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)

<b>Vía oftálmica: colirios oftálmicos</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Xalatan® 2,5 ml colirio</b>	Latanoprost	Pfizer	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Vía oftálmica: pomadas oftálmicas</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Lacryvisc® 0,3% 10g gel</b>	Carbomero	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Oftacilox® 3,5 gr pomada</b>	Ciprofloxacino	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Oftalmolosa Cusi® antiedema</b>	Cloruro sódico	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Oftalmolosa Cusi de Icol® pda</b>	Cloranfenicol, Dexametasona	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Oftalmolosa Cusi Eritromicina®</b>	Eritromicina	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Oftalmolosa Cusi Gentamicina®</b>	Gentamicina	Alcon Cusi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	28 días (FT)
<b>Pomada oculos epitelizante®</b>	Gentamicina sulfato Metionina Retinol palmitato	Laboratorios Thea	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Terra-cortril® otico-oftal.</b>	Oxitetraciclina, Hidrocortisona, Polimixina B	Farmasierra	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Terramicina® pda oftálmica 3,5g</b>	Oxitetraciclina Clorhidrato	Farmasierra	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Tobrex® 0,3% unguento</b>	Tobramicina	Alcon Cusi	No requiere condiciones especiales (FT)	28 días (FT)
<b>Zovirax® pda oftálmico 4,5 g</b>	Aciclovir	Stiefel Farma	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (P)
<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Aciclovir 2 gr crema EFG</b>	Aciclovir	Kern Pharma	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Babylaude Sudaminas® 150 ml</b>	Producto Cosmético	Cumlaude	Temperatura inferior a 25°C (P)	8 meses (dl)
<b>Bactroban® 15g pomada</b>	Mupirocina	Stiefel Farma	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Betadine® gel 30 gr</b>	Povidona Iodada	Meda Pharma	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Betnovate® 0,1% solución</b>	Betametasona 17-Valerato	Industrial Farmaceutica Cantabria	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Bioselenium® 2,5% susp 100 ml</b>	Selenio sulfuro	Uriach Aquilea Otc	Temperatura inferior a 25°C (FT)	1 año (dl-t)
<b>Blastoestimulina® 30 g pomada</b>	Extracto de Centella asiática y Neomicina	Almirall	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Canesten® 30 g crema</b>	Clotrimazol	Bayer Hispania	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Celestoderm® Gentamicina pda</b>	Betametasona Gentamicina	Merck Sharp and Dohme	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Celestoderm® V 0,05% pda 30 gr</b>	Betametasona	Merck Sharp and Dohme	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Ceneo® 0,1% 30 g crema</b>	Hidrocortisona butirato	Laboratorio Dr. Esteve	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Ciclochem® uñas 3 g solución</b>	Ciclopirox	Ferrer Internacional	Temperatura inferior a 25°C (FT)	6 meses (FT)
<b>Clovate® crema 15 g</b>	Clobetasol	Industrial Farmaceutica Cantabria	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Cohortan rectal® 30 g pomada</b>	Hidrocortisona Tirotricina Isopropilbenzotropina mesilato	Laboratorio Reig Jofre	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Crema masaje neutra</b>	Crema masaje neutra	AJB Medico Distribucion	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Dalacin® tópico 30 ml solución</b>	Clindamicina	Pfizer	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Decloban® 15 g pomada</b>	Clobetasol	Teofarma	Temperatura inferior a 25°C (FT)	2 meses (FT)
<b>Deripil® 2% solución 70 ml</b>	Eritromicina	Laboratorio Reig Jofre	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	12 meses (dl-t)
<b>Diprogenta® 30 g crema</b>	Betametasona Gentamicina	Merck Sharp and Dohme	No requiere condiciones especiales (FT)	3 meses (dl)
<b>Diprosalic® 60 ml solución</b>	Betametasona Ácido salicílico	Merck Sharp and Dohme	No requiere condiciones especiales (FT)	3 meses (dl)
<b>Emla® 30 g crema</b>	Lidocaína Prilocaína	Astrazeneca	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Epistaxol® 10 ml solución</b>	Fenazona, Rutosido, Nafazolina Hidrocloruro, Epinefrina	Medical	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Feparil® 50 g gel</b>	Salicilato Dietilamina Escina	Rottapharm	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Flogoprofen® gel 60 g</b>	Etofenamato	Chiesi España	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Fucidine® 30 gr pomada</b>	Fusidato Sodio e Hidrocortisona acetato	Leo Pharma	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Furacin® 0,2% pomada 100 g</b>	Nitrofuril	Seid	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Gevramycin® 15 mg</b>	Gentamicina	Merck Sharp and Dohme	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Gine-canesten® 2% crema 20 g</b>	Clotrimazol	Bayer Hispania	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Hirudoid® 1% 40 g gel</b>	Heparinoide Condroitina Sulfato	Laboratorio Stada	Temperatura inferior a 25°C (FT)	12 meses (dl)
<b>Hirudoid® 1% 40 g pda</b>	Heparinoide Condroitina Sulfato	Laboratorio Stada	Temperatura inferior a 25°C (FT)	12 meses (dl)
<b>Irxol mono® 15 g pomada</b>	Clostidiopeptasa A Proteasa	Smith Andnephew	Temperatura inferior a 25°C (FT)	3 meses (dl-t)
<b>Irxol neo® 15 g pomada</b>	Clostidiopeptasa A Neomicina sulfato	Smith Andnephew	Temperatura inferior a 25°C (FT)	3 meses (dl-t)
<b>Kelual® 50 ml emulsión</b>	Keluamida	Ducray	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Kelual® d.s 40 ml tubo</b>	Keluamida	Ducray	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lactisona® 2,5% 60 ml loción</b>	Hidrocortisona	Stiefel Farma	Temperatura inferior a 25°C (P)	2 años (dl-t)
<b>Lactum leche hidrat® 200 ml fras</b>	Producto cosmético	Uni Pharma	Temperatura inferior a 25°C (P)	12 meses (dl)
<b>Lamisil® tópico 30 g pomada</b>	Terbinafina	Novartis	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lexxema® 30g pomada</b>	Metilprednisolona	Italfarmaco	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lexxema® 50 g emulsión</b>	Metilprednisolona	Italfarmaco	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lexxema® 50 ml sol</b>	Metilprednisolona	Italfarmaco	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lexxema® 60 g crema</b>	Metilprednisolona	Italfarmaco	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Lexxema® crema 30 g</b>	Metilprednisolona	Italfarmaco	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Linitul® 30 g pomada</b>	Bálsamo de Perú y Aceite de ricino	Bama Geve	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Lubricante urológico® 25 g pda</b>	Tetracaina	Merck Sharp and Dohme	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Menaderm® simple 30 g pda</b>	Beclometasona	Menarini	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Menaderm® simple 60 g ungüento</b>	Beclometasona	Menarini	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Menaderm® simple 60 ml loción</b>	Beclometasona	Menarini	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Menalind® 200 ml spray oleoso</b>	Producto cosmético	Hartmann	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Mitosyl® pomada 65 g (carena)</b>	Retinol, Colecalciferol, Óxido de Zn	Sanofi-Aventis	Temperatura inferior a 30°C (P)	5 años (dl-t)
<b>Panfungal® 2% 100 ml gel</b>	Ketoconazol	Laboratorio Dr. Esteve	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Panfungal® 30 g crema</b>	Ketoconazol	Laboratorio Dr. Esteve	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Panfungal® 30 ml suspensión</b>	Ketoconazol	Laboratorio Dr. Esteve	Temperatura entre 15-30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Peitel® 0,25% 30 g pomada</b>	Prednicarbato	Ferrer internacional	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Peitel® 30 g crema</b>	Prednicarbato	Ferrer internacional	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (FT)
<b>Polaramine® 20 g pomada</b>	Alantoína, Dexclorfeniramina	Merck Sharp and Dohme	Temperatura inferior a 25°C (P)	1 mes (dl)
<b>Rinobanedit® 10 g pomada</b>	Bacitacina, Fenilefrina Neomicina, Prednisolona	Bayer Hispania	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: cremas, lociones, pomadas y soluciones tópicas</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Sebiprox® 100 ml champú</b>	Ciclopirox olamina	Stiefel Farma	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Silvederma® 500 g pda</b>	Sulfadiazina Argéntica	Aldo Union	Temperatura inferior a 25°C (dl)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Silvederma® 50 g pomada</b>	Sulfadiazina Argéntica	Aldo Union	Temperatura inferior a 25°C (dl)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Talco ausonia® 200 g polvo</b>	Talco	Ausonia	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Terra-cortril® 14,2 g pomada</b>	Oxitetraciclina Hidrocortisona	Farmasierra	Temperatura entre 15-30°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Terramicina® 14,2 g pomada</b>	Oxitetraciclina Polimixina B	Farmasierra	Temperatura entre 15-30°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Thiomucase® crema anticelulitic</b>	Producto cosmético	Almirall	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Up® jabón líquido ac lactico</b>	Jabón Líquido Ácido Láctico	Unipharma	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Vaselina esterilizada 20 g pda</b>	Vaselina	Braun	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Vaspit® 0,75% 30 g pomada</b>	Fluocortina Butilo	Bayer Hispania	No requiere condiciones especiales (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Voltaren® emulgel</b>	Diclofenaco Sódico	Novartis	Temperatura entre 15-30°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía tópica: sprays tópicos</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Cloretilo chemirosa® spray</b>	Cloruro de Etilo	Laboratorios Ern	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Flogoprofen® spray 100 ml</b>	Etofenamato	Chiesi España	No requiere condiciones especiales (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Guante blanco® 150 ml spray</b>	Producto Cosmético	OTC Iberica	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Silverderma® 1% 50 ml aerosol</b>	Sulfadiazina Argéntica	Aldo Union	Temperatura inferior a 25°C (dl)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Vía tópica: antisépticos y desinfectantes</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Agua oxigenada 10 vol.</b>	Agua oxigenada	Betamadriño	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Alcohol 70% 500 ml solución</b>	Alcohol 70%	Betamadriño	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Alcohol romero</b>	Alcohol	Betamadriño	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Betadine® solución dermica</b>	Povidona Iodada	Meda Pharma	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Betadine® vaginal 125ml frasco</b>	Povidona Iodada	Meda Pharma	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (P)
<b>Clorhexidina sol. alcoh c/p 1%</b>	Clorhexidina	Bohm	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 meses (P)
<b>Clorhexidina sol. alcoh s/p 1%</b>	Clorhexidina	Bohm	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 meses (P)
<b>Clorhexidina soluc acuosa 2%</b>	Clorhexidina	Bohm	Temperatura inferior a 25°C (P)	3 meses (P)
<b>Clorhexidina soluc. Acuosa 1%</b>	Clorhexidina	Bohm	Temperatura inferior a 25°C (P)	3 meses (P)

**Tabla 1.** Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)

<b>Vía tópica: antisépticos y desinfectantes</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Hibiscrub® 4%</b>	Clorhexidina Digluconato	Molnlycke	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Orsan® jabón quirúr. Antiseptic</b>	Povidona Iodada	Yatro Medical	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Solución hidroalcohólica (500 o 800 ml)</b>	Alcoholes Triclosan	Proder	Temperatura inferior a 25°C (P)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Vía subcutánea: insulinas y otros</b>				
<b>Especialidad farmacéutica</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Laboratorio fabricante</b>	<b>Conservación envase abierto</b>	<b>Caducidad envase abierto</b>
<b>Forsteo® 20 mcg/ 80 mcl pluma 3 ml</b>	Teriparatida	Lilly	Nevera (2-8°C) (FT)	28 días (FT)
<b>Insulina Actrapid Innolet®</b>	Insulina Soluble Neutra Rápida	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 30°C (P)	6 semanas (P)
<b>Insulina Actrapid Regular®</b>	Insulina Soluble Neutra Regular	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 semanas (P)
<b>Insulina Aspart Novorapid Flex®</b>	Insulina Aspart Rápida	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 30°C (P)	28 días (P)
<b>Insulina Humalog Lispro® 100 ui</b>	Insulina Lispro	Lilly	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Insulina Humalog Mix 50®</b>	Insulina Lispro protamina	Lilly	Temperatura inferior a 30°C (P)	28 días (P)
<b>Insulina Insulatard Flexpen®</b>	Insulina Isofánica Humana Prb	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 semanas (P)
<b>Insulina Lantus Solostar®</b>	Insulina Glargina	Sanofi	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Insulina Levemir Flexpen®</b>	Insulina Detemir	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 25°C (P)	6 semanas (P)
<b>Insulina Mixtard 30®</b>	Insulina Regular/ Isofánica	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 30°C (P)	6 semanas (P)
<b>Insulina Novomix 30®</b>	Insulina Aspart protamina	Novo Nordisk	Temperatura inferior a 25°C (P)	28 días (P)
<b>Heparina sódica 1% 5 ml 100 via</b>	Heparina	Rovi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	Desechar inmediatamente (FT)
<b>Heparina sódica 5% EFG</b>	Heparina	Rovi	Temperatura inferior a 25°C (FT)	Desechar inmediatamente (FT)

**Tabla 1.** Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)

<b>Vía tópica: gotas óticas</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Cetraxal® 0,3% 10 ml (oticas)</b>	Ciprofloxacino	Salvat	No requiere condiciones especiales (P)	1 mes (P)
<b>Cetraxal plus otico® 0,3/0,025%</b>	Ciprofloxacino, Fluocinolona	Salvat	Temperatura inferior a 30°C (FT)	1 mes (FT)
<b>Vía inhalatoria y nasal: aerosoles, gotas y pomadas</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Atrovent® 20 mcg envase</b>	Ipratropio Bromuro	Boehringer Ingelheim	Temperatura inferior a 50°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Budesonida 200 mcg inhalad EFG</b>	Budesonida	Aldo Union	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Bactroban® nasal 3 gr pomada</b>	Mupirocina	Stiefel Farma	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Budesonida nasal EFG</b>	Budesonida	Aldo Union	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Formoterol 12 mcg inhalac</b>	Formoterol	Aldo Union	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Inaladuo® (25/250 mcg) inhalac</b>	Fluticasona Propionato, Salmeterol Xinafoato	Glaxosmithkline	Temperatura inferior a 25°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Minurin® nasal 5 ml inhalac</b>	Desmopresina	Ferring	Temperatura inferior a 25°C (FT)	4 semanas (FT)
<b>Pulmicort turbuhaler® 400 mcg</b>	Budesonida	Astrazeneca	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Salbutamol EFG envase</b>	Salbutamol	Aldo Union	Temperatura inferior a 30°C (FT)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl)
<b>Symbicort turbuhaler® 160/4,5</b>	Budesonida, Formoterol Fumarato Dihidrato	Astrazeneca a 30°C (FT)	Temperatura inferior	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)

**Tabla 1.** *Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)*

<b>Vía inhalatoria y nasal: aerosoles, gotas y pomadas</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Utabor® gotas</b>	Oximetazolina	Uriach Aquilea	Temperatura inferior a 25°C (FT)	30 días (dl)
<b>Xilonibsa® 10 % 80g inhalac</b>	Lidocaina	Inibsa	Temperatura inferior a 25°C (dl-t)	La misma del envase, siempre que las condiciones sean las idóneas (dl-t)
<b>Fórmulas magistrales</b>				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>Aceite vaselina 100 ml frasco</b>	Aceite vaselina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	1 año (CB)
<b>Acido boricado a saturación 5%</b>	Ácido bórico	Formula Magistral	Temperatura ambiente	3 meses (CB)
<b>Agua sulfatada 0,1% frasco</b>	Sulfato de zinc, Sulfato de cobre	Formula Magistral	Temperatura ambiente	15 días (CB)
<b>Ciprofloxacino uso tópico</b>	Ciprofloxacino	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	3 meses (CB)
<b>Cocktail mucositis I 250 ml</b>	Mycostatin, Scandinisba, Urbason	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	8 días (CB)
<b>Cocktail mucositis III 250 ml</b>	Mycostatin, Scandinisba, Oraldine	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	8 días (CB)
<b>Cocktail mucositis V 250 ml</b>	Mycostatin, Scandinisba, Oraldine, Urbason	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	8 días (CB)
<b>Cocktail mucositis II 250 ml</b>	Scandinisba, Oraldine	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	8 días (CB)
<b>Colirio Vancomicina 3,3%</b>	Vancomicina	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	8 días (CB)
<b>Descontaminacion digestiva (dds)</b>	Anfotericina B, Colistina, Tobramicina	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	7 días (CB)
<b>Dexametasona 1 mg/ml jarabe</b>	Dexametasona	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	3 meses (CB)
<b>Dimetilsulfoxido (DMSO) gel</b>	DMSO	Formula Magistral	Temperatura ambiente	3 meses (CB)
<b>Eosina acuosa 2% 100 ml</b>	Eosina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	7 días (CB)
<b>Eosina alcohólica 125 cc frasco</b>	Eosina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	7 días (CB)
<b>Fenol acuoso 6% frasco</b>	Ác. fenico	Formula Magistral	Temperatura ambiente	Desechar inmediatamente (CB)

**Tabla 1.** Tabla resumen de envases multidosis y respectivas condiciones de conservación y período de validez tras apertura (continuación)

Fórmulas magistrales				
Especialidad farmacéutica	Principio activo	Laboratorio fabricante	Conservación envase abierto	Caducidad envase abierto
<b>GEL LAT (anestésico)</b>	Lidocaina, Adrenalina, Tetraciclina	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	5 meses (CB)
<b>Gluconato calcio en gel 2,5%</b>	Gluconato calcico	Formula Magistral	Temperatura inferior a 25°C	Desechar inmediatamente (CB)
<b>Hiposulfito sódico 2%</b>	Sodio tiosulfato	Formula Magistral	Temperatura ambiente	3 meses (CB)
<b>Ketamina 10 mg/ml solución</b>	Ketamina	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	1 mes (CB)
<b>Ketamina gel</b>	Ketamina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	3 meses (CB)
<b>Minoxidilo 5% solución hidroal</b>	Minoxidilo	Formula Magistral	Temperatura inferior a 25°C	3 meses (CB)
<b>Minoxidilo 2% sol. 250 ml c/p</b>	Minoxidilo	Formula Magistral	Temperatura inferior a 25°C	3 meses (CB)
<b>Sol. oftal gluconato calcico 1%</b>	Gluconato calcico	Formula Magistral	Temperatura inferior a 25°C	Desechar inmediatamente (CB)
<b>Sol. aftas con antibiótico</b>	Lidocaina, Doxicilina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	7 días (CB)
<b>Solución aftas sin antibiótico</b>	Lidocaina, Bicarbonato sodio	Formula Magistral	Temperatura ambiente	15 días (CB)
<b>Tobramicina fortificado</b>	Tobramicina	Formula Magistral	Nevera (4-8°C)	7 días (CB)
<b>Vaselina filante 100 g frasco (reenvasada)</b>	Vaselina	Formula Magistral	Temperatura ambiente	Según el envase primario (CB)

(dl): datos facilitados por escrito por el laboratorio. (dl-t): datos facilitados por el laboratorio vía telefónica. (FT): ficha técnica. (P): prospecto. (ME): medicación extranjera. (B): baja comercial. (CB): consulta bibliografía.

incluye el nombre de la especialidad farmacéutica, el principio activo, el laboratorio fabricante, conservación y caducidad del envase abierto.

Además se ha elaborado un procedimiento normalizado de trabajo con instrucciones generales (Figura 1) y una tabla de recomendaciones para los casos de no disponer de información en (Tablas 2 y 3). Estas recomendaciones fueron aprobadas en las Comisiones de Farmacia y Clínica del hospital y distribuidas al personal para su consulta.

## Discusión

Con el fin de garantizar la correcta conservación de los medicamentos una vez abierto el envase y la seguridad del paciente, se precisa disponer de información actualizada sobre el tiempo de validez de los medicamentos en envases multidosis<sup>2,6</sup>.

Las limitaciones encontradas para el desarrollo del estudio fueron la ausencia de estudios de estabilidad para medicamentos autorizados hace mucho tiempo, y la dificultad para obtener información sobre el periodo de validez tras la apertura del envase.

Se ha detectado la necesidad de proponer programas educativos dirigidos a los profesionales de salud que son responsables de la administración de los medicamentos, teniendo en cuenta la importancia de seguir las recomendaciones de conservación y período de validez<sup>3</sup>. Para garantizar la actuación adecuada según las recomendaciones es importante asegurar que los profesionales comprendan que el cumplimiento de ellas es esencial para prevenir que medicamentos conservados inadecuadamente y/o caducados sean administrados a los pacientes<sup>4</sup>.

Es importante señalar que los nuevos medicamentos que se van añadiendo en la Guía Farmacoterapéutica del

**Figura 1.** Procedimiento normalizado envases multidosis.

ENVASES MULTIDOSIS - RECOMENDACIONES CONSERVACIÓN Y PERÍODO DE VALIDEZ	
Página 1 de 4	
Fecha de aprobación: Julio/2013	
	
<p><b>1. OBJETIVO</b> Definir las recomendaciones de conservación y período de validez de envases multidosis tras apertura.</p>	
<p><b>2. RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE</b> La responsabilidad de aplicación y alcance de este procedimiento es de todos los profesionales sanitarios del hospital.</p>	
<p><b>3. DEFINICIONES</b> <b>Envases multidosis:</b> Un envase multidosis contiene una cantidad de la preparación suficiente para suministrar al menos dos dosis de la misma.</p>	
<p><b>4. DESCRIPCIÓN</b> La caducidad de los medicamentos en envases multidosis puede verse alterada al abrir el envase. Deberemos ajustarnos a la nueva caducidad y/o condiciones de conservación cuando así esté especificado en el medicamento.</p> <p><b>A tener en cuenta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>ANTES DE ABRIR UN NUEVO ENVASE, REVISAR QUE NO EXISTE YA UN ENVASE EMPEZADO</b></li> <li>o <b>AL SER ABIERTO, ANOTAR FECHA DE APERTURA Y DE CADUCIDAD.</b></li> <li>o <b>NUNCA SUPERAR LA FECHA DE CADUCIDAD ORIGINAL.</b></li> <li>o <b>SIEMPRE QUE SEA POSIBLE EL ENVASE SE MANTENDRÁ DENTRO DE SU CAJA.</b></li> <li>o <b>NO DEBEN CONSERVARSE ENVASES ABIERTOS SIN TAPON, NI AMPOLLAS EMPEZADAS, NI VIALES PINCHADOS CON AGUJA.</b></li> </ul> <p>A continuación se detalla todas las multidosis que comprenden a especialidades farmacéuticas o fórmulas magistrales del Hospital. Igualmente en este documento se describen recomendaciones del período de validez y conservación de envases multidosis en general, una vez abierto.</p>	
<p>NOTA: "en los viales multidosis se debe limpiar siempre la superficie de inyección previa a la inserción de la aguja con alcohol 70 ° y una gasa y asegurar la limpieza y ausencia de partículas en la superficie antes de volver a utilizar el vial de nuevo"</p>	

Hospital deben ser estudiados individualmente para ser incluidos en la tabla-resumen. Debería tenerse en cuenta esta problemática al seleccionar los formatos de los nuevos medicamentos.

En conclusión, con el presente estudio se facilita información sobre el período de validez y conservación de los envases multidosis tras su apertura. Esta información

deberá mantenerse siempre disponible y actualizada tanto en el Servicio de Farmacia como en el resto del hospital para garantizar la adecuada conservación y período de validez y contribuir de ésta forma a aportar mayor seguridad en la administración al paciente, objetivo primordial en la gestión de calidad de los hospitales<sup>2,6</sup>.

**Tabla 2.** Recomendaciones generales del período de validez de medicamentos en envases multidosis una vez abiertos

Tipo de medicamento	Observaciones	APC res. <sup>7</sup>	SCIAS Hospital de Barcelona (Barcelona) <sup>8</sup>	Hospital Perpetuo Socorro (Alicante) <sup>3</sup>	Clínica IMQ Zorrotzaurre (Bilbao)	Consenso Comisión de Farmacia Hospital Intermutal de Levante (Valencia)
<b>Antisépticos y desinfectantes</b>		–	6-12 meses	6 meses	3-7 días	6 meses
<b>Aerosoles y Inhaladores</b>	Uso individual	3 meses –	18 meses	–	Hasta finalizar tratamiento o alta	Hasta finalizar tratamiento o alta del paciente si las condiciones sean las idóneas
<b>Colirios</b>	Uso individual	28 días	7 días	28 días (salvo fluoresceína: 7 días)	28 días	1 mes
<b>Dieta enteral con tapón</b>		–	–	–	1 día	1 día
<b>Viales con conservante</b>	Ej: Insulinas	–	1 mes	28 días	28 días	28 días
<b>Viales sin conservantes</b>	Ej: Heparina sódica	–	Desechar	Desechar sobrante	Desechar inmediatamente	Desechar inmediatamente
<b>Jarabes, soluciones, gotas orales</b>	Preferentemente uso individual	6 meses	15 días	6 meses (las excepciones se notificarán en la dispensación)	1 mes o alta del paciente	6 meses (las excepciones se notificarán en la dispensación)
<b>Pomadas oftálmicas</b>	Uso individual	–	–	–	28 días	28 días
<b>Pomadas y cremas tópicas</b>	Preferentemente uso individual !Si con antibiótico, antifúngico o antiviral uso individual	1- 3 meses	7 días	1 mes	1 mes	1 mes
<b>Soluciones tópicas</b>	Preferentemente uso individual	6 meses	6-12 meses	1 mes	–	1 mes
<b>Óticas y nasales</b>	Uso individual	3 meses	7 días	–	–	Hasta finalizar tratamiento o alta del paciente si las condiciones sean las idóneas

**Tabla 3.** Hospital Intermutal de Levante: recomendaciones generales de conservación de medicamentos en envases multidosis una vez abiertos

Tipo de medicamento	Conservación envase abierto
<b>Antisépticos y desinfectantes</b>	Temperatura ambiente
<b>Aerosoles y Inhaladores</b>	Temperatura ambiente
<b>Colirios</b>	Temperatura ambiente o nevera (2-8°C)
<b>Dieta enteral con tapón</b>	En nevera (2-8°C)
<b>Viales con conservante</b>	Temperatura ambiente
<b>Viales sin conservantes</b>	No guardar
<b>Jarabes, soluciones, gotas orales</b>	Temperatura ambiente
<b>Pomadas oftálmicas</b>	Temperatura ambiente
<b>Pomadas y cremas tópicas</b>	Temperatura ambiente
<b>Soluciones tópicas</b>	Temperatura ambiente
<b>Óticas y nasales</b>	Temperatura ambiente

### Bibliografía

1. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm. 178, de 27 de julio de 2006.
2. Castellano-Zurera MM, Nuñez-García D, Carrasco-Peralta JA, Torres-Olivera A. Puntos críticos en la conservación y caducidad de medicamentos. Mejoras implantadas por unidades clínicas en procesos de acreditación. Rev Calid Asist. 2011. doi:10.1016/j.cali.2011.01.004.
3. Carrasco JM, Barmés MT, Bermejo MT, De Juana P, García Marco D, Wilhelmi I. Seguimiento en planta de viales multidosis y colirios. Farm Hosp 1995;19(6):342-6.
4. Perriñez Parraga L, Gómez-Lobón A, Gamón Runnenberg I, Seco Melantuche R, Delgado Sánchez O Puigventós Latorre F. Medicamentos termolábiles. Protocolo de actuación en la rotura de la cadena de frío. Farm Hosp. 2011;35(4):190.e1-190.e28.
5. Márquez Peiró JF, Valero Alcocer VE, Selva Otaolaurruchi J, González Orts I. Estudio del período de validez de medicamentos en envases multidosis tras su apertura: recomendaciones para su uso eficiente. Farm Hosp. 2013;37(2):173-4.

6. Cortacero Almendros M, Sánchez Vallejo S, Pinto Nieto C, Acosta Robles P, Fernández Martín JM, Gimeno Jordá MJ. Diseño de una tabla de estabilidades de fármacos multidosis. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria-Boletín. [citado 15-07-2013]. Disponible en: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones>.
7. Coventry and Warwickshire. Area Prescribing Committee. Guidance for Expiry Dates for Medicines in Use in Care Homes. [citado 15-07-2013]. Disponible en: : <http://www.coventrywarksapc.nhs.uk/DocLib/2fcfe463-61d0-4291-a901-cb8cfed5e818>.
8. Lacasa C. Caducidad de envases multidosis de medicamentos y otros productos después de abiertos. Protocolo 8.4 SCIAS Hospital de Barcelona. [citado 15-07-2013]. Disponible en: [http://www.scias.com/pfw\\_files/cma/SCIAS/Profesionales/Manuales/HospBarc/Protocols/8.4.pdf](http://www.scias.com/pfw_files/cma/SCIAS/Profesionales/Manuales/HospBarc/Protocols/8.4.pdf).
9. Dolan SA, Felizardo G, Barnes S, Cox TR, Patrick M, Ward KS, Arias KM. APIC position paper: Safe injection, infusion, and medication vial practices in health care. *Am J Infect Control* 2010;38:167-72.
10. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS. [citado 15-07-2013]. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>