

PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN ENVASES MULTIDOSIS en las Unidades Asistenciales

Fecha redacción: Diciembre 2012

Aprobación por Comisión de Farmacia y Terapéutica

Fecha: 13/02/2013

Protocolo redactado por el Servicio de Farmacia y el Servicio de Medicina Preventiva en colaboración con la División de Enfermería y el Servicio de Farmacología Clínica




Protocolo relacionado

CO_BO_101_Protocolo de Control y Gestion de Botiquines de Medicamentos_v04_2012.doc

POE_HGUA21Control caducidades.doc

ÍNDICE

1	OBJETO	3
2	ALCANCE	3
3	DEFINICIONES.....	3
4	CONTENIDO	4
	4.1 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA ORAL	4
	4.1.1 Soluciones/suspensiones orales de preparación extemporánea:.....	4
	4.1.2 Soluciones/suspensiones orales listas para usar:	4
	4.2 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA PARENTERAL 5	
	4.2.1 Viales multidosis:	5
	4.2.2 Plumas multidosis:.....	10
	4.2.3 Ampollas.....	10
	4.2.4 Medicamentos de administración por vía parenteral en poblaciones especiales (pediatría)	11
	4.3 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA OFTÁLMICA, ÓTICA Y NASAL (COLIRIOS Y POMADAS OFTÁLMICAS, GOTAS NASALES Y ÓTICAS).....	13
	4.4 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA INHALATORIA	13
	4.5 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA TÓPICA	13
5	RESPONSABILIDADES.....	14
6	ANEXOS	15
7	BIBLIOGRAFÍA	18

  	<p align="center">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p align="center">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 3 de 18</p>
--	---	--

1 OBJETO




Establecer las directrices para la correcta utilización de los medicamentos en envases multidosis siguiendo criterios de seguridad y eficiencia.

2 ALCANCE

Este procedimiento afecta a todos los medicamentos en envases de multidosis utilizados en las unidades asistenciales del hospital. Quedan excluidos aquellos medicamentos que por su potencial riesgo deben prepararse en el servicio de Farmacia (p.ej. unidades nutrientes parenterales y agentes citotóxicos).

3 DEFINICIONES

- **Medicamento:** toda sustancia que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o que pueda administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico.
- **Envase multidosis:** Recipiente que contiene la cantidad suficiente de producto para dos o más dosis.
- **Dosis unitaria:** Cualquier cantidad física de un medicamento específico, prescrito por un médico, para ser administrado a un paciente a una determinada hora. Se halla preparado según Buenas Prácticas de Fabricación por la Industria Farmacéutica o por las Normas de Buenas Prácticas de Elaboración en los servicios de farmacias de los hospitales.

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 4 de 18</p>
--	--	---

4 CONTENIDO




4.1 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA ORAL

4.1.1 Soluciones/suspensiones orales de preparación extemporánea:

- Tienen un periodo de validez corto que se indica en el envase del medicamento.
- Se utilizará **un envase para cada paciente**, indicándose la fecha de preparación y los datos del paciente (nombre y apellidos, NHC, cama).
- Durante su utilización el medicamento se conservará en nevera salvo que se indique lo contrario desde el Servicio de Farmacia.
- Si el paciente abandona el hospital antes de que caduque el medicamento, éste se desechará o si procede, se dará al paciente al alta para que pueda finalizar su tratamiento.

4.1.2 Soluciones/suspensiones orales listas para usar:

- Son aquellas que no precisan una preparación y están listas para su administración.
- Se podrán **utilizar para varios pacientes**, administrando a cada paciente la dosis que le corresponde.
- Por motivos económicos determinados medicamentos orales líquidos se prepararan en dosis unitarias para los pacientes hospitalizados (ejemplo: Maygace[®] altas dosis).
- Se indicará en el envase la fecha de apertura, estableciéndose un periodo de validez de 6 meses tras su apertura.

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 5 de 18</p>
--	--	---

4.2 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA PARENTERAL

Siempre que sea posible se recomienda el uso de preparados parenterales en dosis unitarias para uso exclusivo de un paciente que se desechará tras la elaboración del preparado previo a la administración.

Antes de cada administración se debe comprobar que el medicamento está en buenas condiciones para su utilización. En el caso de soluciones no deben observarse partículas y en el caso de suspensiones (insulina NPH) no deben observarse agregados en las paredes del vial.




4.2.1 Viales multidosis:

Espacio preparación medicación:

Como principales conclusiones se establece que en el ámbito asistencial la elaboración previa a la administración de preparados estériles (reconstitución, partición de dosis, mezclado, dilución) debe realizarse siempre que sea posible en la zona controlada, limpia y estéril de preparación de los Servicios de Farmacia (cabinas de flujo laminar ISO clase 5 en áreas controladas de Preparación ISO clase 7; protocolo relacionado: DO_UTE_103_Catalogo de preparados esteriles.pdf).

Cuando esto no es posible la elaboración previa a la administración de preparados estériles se llevará a cabo en las unidades asistenciales.

En los casos en que los viales multidosis se vayan a utilizar para múltiples pacientes, la preparación previa a la administración debe realizarse en una zona demarcada de la planta o unidad, separada siempre de la zona de atención de pacientes. Esto evita la posible contaminación de los viales por error en la manipulación entre un paciente y otro y el riesgo de contaminación. Por tanto la elaboración de preparados en ambientes no estériles debe realizarse en “**zonas**




  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 6 de 18</p>
--	--	---

diferenciadas de preparación de medicamentos” que deben estar presentes en las plantas y en las unidades donde se preparen medicamentos.

Estas áreas deben reunir al menos las siguientes condiciones:

- Espacio suficiente para la preparación de la medicación. Sin objetos acumulados o almacenados.
- Aisladas del ruido, de las interrupciones y de las distracciones.
- Acceso fácil y seguro a la medicación. El botiquín debería estar en esta zona.
- Buena iluminación sobre área de trabajo.
- Estar alejadas de corrientes de aire permanentes, ventanas y puertas abiertas o mal aisladas, zonas de obras, cocinas y almacén de comidas, zona de muestras de sangre y otros fluidos, separadas de las zonas de atención y movimiento de pacientes.
- Las zonas demarcadas de preparación debe asegurarse que están limpias y desinfectadas diariamente. Debe evitarse la presencia de papel, cartón, madera, y otros materiales que desprenden partículas.
- Debe asegurarse la limpieza diaria y desinfección de las superficies de trabajo y el suelo.
- Debe asegurarse una limpieza y desinfección mensual de paredes, estanterías, techos y puertas.
- Ausencia de posible material contaminante en el área demarcada agujas usadas, posibles productos caducados.
- Control de la temperatura y humedad
- Fácil acceso a información sobre medicación utilizada

Como norma general, la medicación sólo podrá prepararse en estas áreas.

  	<p align="center">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p align="center">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 7 de 18</p>
--	---	--

Si una presentación multidosis se manipula en la zona de atención de pacientes pasará a ser de uso unipersonal y desechado al finalizar la dosificación en el paciente o entregada al paciente al alta para la continuación del tratamiento.




Formación de personal:

La manipulación del personal durante la preparación es una de las fuentes de contaminación más importantes.

El personal debe estar formado y entrenado para mantener la máxima asepsia durante la preparación y administración de la medicación. Las precauciones estándar se deben utilizar siempre que se vaya a atender a un paciente, independientemente de la patología que presente. La higiene de manos debe realizarse antes y después de entrar en contacto con el paciente y de la manipulación del medicamento.

Se realizará formación en la implantación y supervisión y formación continuada, compartida entre los servicios, de las prácticas de manipulación y administración en las plantas:




- Continuar con el programa de higiene de manos obligatorio para todas las unidades y personal sanitario que esté implicado en la elaboración y manipulación de preparados estériles
- Uso de guantes ausentes de polvo siempre que se manipulen preparados estériles antes y durante la elaboración y administración.
- Uso de soluciones hidroalcohólicas entre manipulaciones para reducir la posible contaminación microbiana.
- Evitar la manipulación si el personal tiene alguna infección activa respiratoria, herpes labiales, conjuntivitis.

  	Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales	v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 8 de 18
--	---	--




- Se debe evitar el uso de maquillaje en el personal que manipula preparados estériles.
- Las uñas deben estar bien cortadas y limpias. No llevar uñas artificiales o extensiones
- Se deben retirar pulseras, relojes y anillos.

Normas generales de manipulación:

1. Ej. : viales de insulina, heparina, vacunas, pruebas epicutáneas.
2. Como norma general, no se abrirá ningún envase multidosis sin comprobar que existe otro igual en uso.
3. En el vial se indicará la fecha del primer acceso, estableciéndose un período de validez máximo de 24h. El incumplimiento de las normas mínimas de higiene y asepsia en la manipulación del preparado hace que se invalide.
4. Si durante la manipulación ocurre algún accidente que comprometa la esterilidad del vial multidosis este será desechado.
5. Usar agujas estériles para acceder a los envases multidosis y evitar contaminarlas antes de insertarlas en los diafragmas de acceso.
6. Se debe limpiar la superficie de inyección previa a la primera inserción de la aguja con alcohol de 70º o clorhexidina alcohólica y antes de volver a utilizar el vial de nuevo.
7. No mezclar los viales de uso único para su uso posterior.
8. La utilización de viales multidosis exige un cambio tanto de la aguja estéril de inserción como de la jeringa u otros sistemas estériles en cada inserción.

  	Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales	v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 9 de 18
--	---	--

9. NUNCA se podrá dejar una aguja insertada en el vial para la dosificación con diferentes jeringas para múltiples pacientes o para múltiples dosis en un mismo paciente por el alto riesgo de contaminación.
10. Una vez abierto el vial se conservará en nevera, salvo que se indique lo contrario desde el Servicio de Farmacia.
11. Recomendaciones para determinadas sustancias:
 - En el caso de estupefacientes se utilizará un envase por paciente excepto en aquellos casos en que la manipulación del envase multidosis se lleve a cabo en la zona de elaboración demarcada para tal efecto y la elaboración sea por lotes completos para uso inmediato en varios pacientes, por ejemplo, morfina 2% 400 mg vial 20 mL.
 - Cuando se utilicen envases de medicamentos parenterales de gran volumen se deberá utilizar equipos de infusión con válvula anti-reflujo para evitar la contaminación del medicamento (Ej.: **contrastes**). En todos los casos, una vez abierto el medicamento, el sobrante se deberá desechar a las 12 horas así como los dispositivos de extracción (recambio de todo el equipo).
 - Para el mantenimiento de vías centrales con heparina sódica se utilizará las presentaciones en dosis unitarias (fibrilin[®] 20 UI/mL, viales de 3 ó 5 mL). Para el mantenimiento de vías periféricas con solución salina fisiológica se utilizará la presentación disponible en dosis unitarias (cloruro sódico 0.9% viales o miniplas de 10 mL).
 - Los viales de **propofol**, por su elevado riesgo de **contaminación microbiológica**, están disponibles en las

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 10 de 18</p>
--	--	--




menores presentaciones disponibles del mercado, para ser utilizados de forma unipersonal y de forma inmediata.

4.2.2 Plumas multidosis:

1. Ej.: plumas multidosis de insulina, hormonas, interferones, en las que se insertan agujas en forma de rosca con capuchón exterior.
2. Se utilizará una por paciente, identificándose la pluma con los datos del paciente necesarios (nombre y apellidos, NHC).
3. Se debe almacenar cerca del paciente si pueden conservarse a temperatura ambiente.
4. Siempre se debe indicar la fecha de primera apertura y la caducidad.
5. Al alta hospitalaria del paciente se le entregará la pluma, o si no procede la continuación del tratamiento esta se desechará.
6. NUNCA se utilizará una pluma para más de un paciente

4.2.3 Ampollas

1. Las ampollas deben ser de uso inmediato desde su apertura, estableciéndose un período de validez de 1 hora tras su apertura.
2. Se podrán utilizar las ampollas para **múltiples pacientes** en el caso de que la elaboración del preparado para administración parenteral se lleve a cabo en la **zonas diferenciadas de preparación de medicamentos** (elaboración de lotes).
3. Si la ampolla multidosis se manipula en la **zona de atención de pacientes** pasará a ser de **uso unipersonal** y desechado al finalizar la dosificación en el paciente.

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 11 de 18</p>
--	--	--

4.2.4 Medicamentos de administración por vía parenteral en poblaciones especiales (pediatría)

En determinadas poblaciones, como es la pediátrica, algunos medicamentos para administración por vía parenteral pueden considerarse como multidosis, dada la necesidad de fraccionamiento de la dosis.

En estos casos, prima la estabilidad microbiológica a la estabilidad fisicoquímica que establece el fabricante.

Como norma general, se establece **un período de validez de 24h en nevera** para las presentaciones **con conservantes** y de **12 h en nevera** para aquellas **sin conservantes**.




Del mismo modo, los viales multidosis se pueden utilizar para **múltiples pacientes** siempre y cuando la preparación previa a la administración se realice en una **zona demarcada de la planta o unidad**, separada siempre de la zona de atención de pacientes.

Si una presentación multidosis se manipula en la **zona de atención de pacientes** pasará a ser de **uso unipersonal**. En este caso, en el envase debe consignarse la fecha de apertura y los datos identificativos del paciente para el que se está utilizando el medicamento.

Ejemplos:

1. Vancomicina:

- Ejemplo de dosis pediátrica: 120 mg cada 6 horas.
- Presentación disponible: Vancomicina 500 mg vial polvo liofilizado.
- Estabilidad fisicoquímica del vial reconstituido establecida por el fabricante: 96h a T^a ambiente.

  	Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales	v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 12 de 18
--	---	---




- Conservantes: NO.
- Estabilidad microbiológica: 12h en nevera.
- Comentario: el contenido de un vial de 500 mg cubre dos dosis del mismo paciente. El medicamento sobrante debe desecharse.

2. Amikacina:

- Ejemplo de dosis pediátrica: 90 mg cada 12 horas.
- Presentación disponible: Amikacina 500 mg/2 mL vial solución inyectable.
- Estabilidad fisicoquímica establecida por el fabricante: la fecha de caducidad.
- Conservantes: SÍ.
- Estabilidad microbiológica: 24h en nevera.
- Comentario: el contenido de un vial de 500 mg cubre dos dosis del mismo paciente. El medicamento sobrante debe desecharse.

3. Metamizol (Nolotil®):

- Ejemplo de dosis pediátrica : 600 mg cada 6 horas.
- Presentación disponible: Nolotil® 2 g/ 5 mL ampolla.
- Estabilidad fisicoquímica establecida por el fabricante: fecha de caducidad.
- Conservantes: NO.
- Estabilidad microbiológica: 1 hora tras su apertura.
- Comentario: el contenido de una ampolla de 2 g cubre una única dosis del mismo paciente. El medicamento sobrante debe desecharse en cada dosis.

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 13 de 18</p>
--	--	--

4.3 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA OFTÁLMICA, ÓTICA Y NASAL (COLIRIOS Y POMADAS OFTÁLMICAS, GOTAS NAALES Y ÓTICAS)

Se utilizará **un envase por paciente**.

El medicamento se conservará en nevera durante su utilización, salvo que se indique lo contrario por parte del Servicio de Farmacia.

En el envase debe consignarse la fecha de apertura y los datos identificativos del paciente para el que se está utilizando el medicamento.

Una vez abierto se establece **un periodo de validez de 7 días en el caso de colirios y pomadas oftálmicas y de 28 días para las gotas de aplicación nasal y ótica**.

Si el paciente se va de alta y debe continuar el tratamiento se le entregará el medicamento informándole de la fecha de caducidad. En caso contrario el medicamento se deberá desechar.

4.4 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA INHALATORIA

- Inhaladores:

Se utilizará **un dispositivo por paciente**, entregándose este al alta en caso de necesitar continuar con su tratamiento.




- Soluciones para nebulización:

Las soluciones multidosis para nebulización (Ej.: Buto-air[®]) se podrán utilizar para diferentes pacientes, consignado la fecha de apertura en el envase y dando un **periodo de validez de 7 días**, salvo que se indique lo contrario (Ej.: Ventolin[®] solución: 1 mes)

4.5 MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA TÓPICA

Se anotará en el envase la fecha de apertura.

No se recomienda el uso de pomadas, cremas, emulsiones y geles para más de un paciente.

  	<p style="text-align: center;">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p style="text-align: center;">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 14 de 18</p>
--	--	--

Se establece un **periodo de validez de 1 mes** para las formas tópicas tipo **crema, gel, pomada y emulsión** y de **12 meses** para las **soluciones antisépticas** (salvo que se indique otro periodo de validez diferente por parte del Servicio de Farmacia).

5 RESPONSABILIDADES

Servicio de Farmacia.

- Elaborar un listado con los periodos de validez de los medicamentos en envases multidosis disponibles en el centro.
- Solucionar las dudas sobre la validez de un medicamento.
- Realizar una revisión, al menos anual, de los medicamentos multidosis disponibles en los botiquines.

Supervisor de Enfermería:

- Asegurar que se cumple lo establecido en este procedimiento para la correcta utilización de los medicamentos en envases multidosis.
- Realizar una revisión mensual de los medicamentos multidosis disponibles en los botiquines.
- Comunicar al farmacéutico cualquier duda o incidencia sobre la utilización de medicamentos multidosis.

Servicio de Medicina Preventiva:

- Continuar con el programa de formación del personal sobre control y prevención de infecciones nosocomiales.
- Evaluación del programa de higiene de manos.

6 ANEXOS

ANEXO 1- PERIODO DE VALIDEZ DE MEDICAMENTOS MULTIDOSIS			
Soluciones/Suspensiones orales			
<i>Medicamento</i>	<i>Principio activo</i>	<i>Periodo de validez</i>	<i>Observaciones</i>
ADOLONTA 100 MG/ML SOLUCION 30 ML	Tramadol	6 meses	
AERO-RED 100 MG/ML GOTAS 25 ML	Dimeticona	6 meses	
AMOXICILINA ARDINE 250 MG/5 ML SUSPENSION 120 ML	Amoxicilina	6 meses	
ATARAX 10 MG/5ML SOLUCION 125 ML	Hidroxizina	6 meses	
AUGMENTINE 100/12,5 MG SUSPENSION 60 ML	Amoxicilina/clavulánico	6 meses	
DALSY 2% SUSPENSION ORAL 200 ML	Ibuprofeno	6 meses	
DENVAR 100 MG/5 ML SUSPENSION 100 ML	Cefixima	6 meses	
DEPAKINE 200 MG/ML SOLUCION 60 ML	Ácido Valprolico	6 meses	
EFORTIL 7,5 MG/ML GOTAS 50 ML	Etilefrina	6 meses	
ERITROGLOBENS 125 MG/5 ML SUSPENSION 100 ML	Eritromicina	6 meses	
ESTILSONA 6,6 MG/ML GOTAS 10 ML	Prednisolona	6 meses	
GELOCATIL INFANTIL 100 MG/ML SOLUCION ORAL 60 ML	Paracetamol	6 meses	
HALOPERIDOL ESTEVE GOTAS 15 ML	Haloperidol	6 meses	
KEPPRA 100 MG/ML SOLUCION 300 ML	Levetiracetam	6 meses	
KLACID 250 MG/5 ML SUSPENSION 100 ML	Claritromicina	6 meses	
LANACORDIN PEDIATRICO 0,25 MG/5 ML SOLUCION 60 ML	Digoxina	6 meses	
LARGACTIL 40 MG/ML GOTAS 30 ML	Clorpromazina	6 meses	
MAYGACE ALTAS DOSIS 40 MG/ML SUSPENSION 240 ML	Acetato de Megestrol	6 meses	
METHERGIN 0,25 MG/ML GOTAS 10 ML	Metilergometrina	6 meses	
METOCLOPRAMIDA KERN PHARMA 5 MG/5 ML SOLUCION ORAL 250 ML	Metoclopramida	6 meses	
MOTILIUM suspensión	Domperidona	6 meses	
MYCOSTATIN SUSPENSION 60 ML	Nistatina	6 meses	
ORBENIN 125 MG/ML SOLUCION 60 ML	Cloxacilina	6 meses	
POLARAMINE 2 MG/5 ML JARABE 60 ML	Dexclorfeniramina	6 meses	
POTASION 1 mEq/ML SOLUCION 250 ML	Potasio cloruro	6 meses	
PROTOVIT GOTAS 15 ML	Vitaminas	6 meses	
RISPERDAL 1 MG/ML SOLUCION 30 ML	Risperidona	6 meses	
RIVOTRIL 2,5MG/ML GOTAS 10 ML	Clonazepam	6 meses	
ROMILAR 15 MG/ML GOTAS 20 ML	Dextrometorfano	6 meses	
SINOGAN 40 MG/ML GOTAS 10 ML	Levomopromazina	6 meses	
ZAMENE 22,75 MG/ ML GOTAS 13 ML	Deflazacort	6 meses	
ZINNAT 250 MG/5 ML SUSPENSION 60 ML	Cefuroxima axetilo	6 meses	
ZITROMAX 200 MG/5 ML SUSPENSION 30 ML	Azitromicina	6 meses	
ZOVIRAX FORTE SUSPENSION ORAL 100 ML	Aciclovir	6 meses	

Uso para múltiples pacientes

INYECTABLES			
<i>Medicamento</i>	<i>Principio activo</i>	<i>Periodo de validez</i>	<i>Observaciones</i>
HEPARINA 1% VIAL 5 ML	Heparina	24 horas	
HEPARINA 5% VIAL 5 ML	Heparina	24 horas	
HUMALOG 100 UI/ML VIAL 10 ML	Insulina lispro	24 horas	
HUMULINA NPH 100 UI/ML VIAL 10 ML	Insulina isofónica	24 horas	
HUMULINA REGULAR 100 UI/ML VIAL 10 ML	Insulina humana	24 horas	
KETOLAR 500 MG VIAL 10 ML	Ketamina	24 horas	
LANTUS 100 UI/ML VIAL 10 ML	Insulina glargina	24 horas	
MORFINA 2% BRAUN VIAL 20 ML	Morfina hidrocloreuro	24 horas	
PROTAMINA 50 MG VIAL 5 ML	Protamina sulfato	24 horas	
TUBERCULINA PPD 2 UT/0,1 ML VIAL 1,5 ML	Tuberculina	24 horas	

Múltiples pacientes. Preparación lotes en zona diferenciada de preparación de medicamentos.

Múltiples pacientes. Preparación lotes zona diferenciada de preparación.

ANEXO 1- PERIODO DE VALIDEZ DE MEDICAMENTOS MULTIDOSIS
COLIRIOS, POMADAS OFTALMOLÓGICAS, GOTAS NASALES Y ÓTICAS

Medicamento	Principio activo	Periodo de validez	Observaciones
BUDESONIDA NASAL 200 DOSIS	Budesonida	28 días	Uso unipersonal. Anotar fecha de apertura y datos identificativos del paciente en el envase. Conservar en nevera. En consultas externas de oftalmología se admite el uso multipersonal siempre que se respeten las medidas de asepsia en la manipulación
COLIRCUSI ANESTÉSICO 10 ML	Nafazolina, Tetracaína	7 días	
COLIRCUSI ANESTÉSICO DOBLE 10 ML	Oxibuprocaina, Tetracaína	7 días	
COLIRCUSI ATROPINA 0,5% 10 ML	Atropina sulfato	7 días	
COLIRCUSI ATROPINA 1% 10 ML	Atropina sulfato	7 días	
COLIRCUSI CLORFANFENICOL 0,5% 10 ML	Cloranfenicol, dexametasona	7 días	
COLIRCUSI CICLOPÉJICO 1% 10 ML	Ciclopentolano hidrocloreuro	7 días	
COLIRCUSI DE ICOL 10 ML	Cloranfenicol, Dexametasona	7 días	
COLIRCUSI FENILEFRINA 10% 10 ML	Fenilefrina	7 días	
COLIRCUSI FLUORESCINA 2% 10 ML	Fluoresceína	7 días	
COLIRCUSI FLUOTEST 3 ML	Oxibuprocaina, fluoresceína	7 días	
COLIRCUSI GENTAMICINA 0,3% 10 ML	Gentamicina	7 días	
COLIRCUSI TROPICAMIDA 1% 5 ML	Tropicamida	7 días	
ISOPTO CARPINA 1% 15 ML	Pilocarpina	7 días	
MAXITROL COLIRIO 5 ML	Polimixina B, dexametasona	7 días	
MAXIDEX 0,1% COLIRIO 5 ML	Dexametasona	7 días	
OFTACILOX 0,3% COLIRIO 5 ML	Ciprofloxacino	7 días	
OFTACILOX 0,3% POMADA OFTÁLMICA 3,5 GR	Ciprofloxacino	7 días	
OFTALMOLOSA CUSI AUREOMICINA 0,5% POMADA 3 GR	Clortetraciclina	7 días	
OFTALMOLOSA CUSI DE ICOL POMADA 3 GR	Cloranfenicol, Dexametasona	7 días	
OFTALMOLOSA CUSI DEXAMETASONA 0,05% POMADA 3 GR	Dexametasona	7 días	
OFTALMOLOSA CUSI ERITROMICINA 0,5% POMADA 3 GR	Eritromicina	7 días	
OFTALMOWELL COLIRIO 5 ML	Gramicidina, polimixina B, neomicina	7 días	
POMADA OCULOS EPITELIZANTE 3 GR	Gentamicina, polimixina B, neomicina	7 días	
SYNALAR NASAL INFANTIL 15 ML	Polimixina B, neomicina, fluocinolona, fenilefrina	28 días	
SYNALAR OTICO 10 ML	Polimixina B, neomicina, prednisolona	28 días	
TEARS HUMECTANTE SOLUCIÓN 15 ML	Dextran 70, hipromelosa	7 días	
TERRAMICINA OFTÁLMICA 1% POMADA 3,5 GR	Oxitetraciclina	7 días	
TIMOFTOL 0,5% 3 ML	Timolol	7 días	
TOBRADEX 3/1 COLIRIO 5 ML	Tobramicina, dexametasona	7 días	
TOBEX COLIRIO 0,3% 5 ML	Tobramicina	7 días	
TOBEX UNGÜENTO 3,5 GR	Tobramicina	7 días	
TRUSOPT 2% 5 ML	Dorzolamida	7 días	
VASOCONSTRICTOR PENSA 0,05% NEBULIZADOR	Nafazolina Hidrocloreuro	28 días	
VOLTAREN COLIRIO 0,1% 5 ML	Diclofenaco	7 días	
XALATAN 0,005% 2,5 ML	Latanoprost	7 días	
ZOVIRAX OFTÁLMICO 3% POMADA 4,5 GR	Aciclovir	7 días	

MEDIOS DE CONTRASTE




Medicamento	Principio activo	Periodo de validez	Observaciones
IOMERON 350 FRASCO 100 ML	Iomeprol	12 horas	Recambio de todo el equipo
IOMERON 350 FRASCO 500 ML	Iomeprol	12 horas	
OTIRAY 240 MG/ML VIAL 100 ML	Ioversol	12 horas	
OTIRAY 320 MG/ML VIAL 500 ML	Ioversol	12 horas	
ULTRAVIST-300 FRASCO 100 ML	Iopromida	10 horas	
VISIPAQUE 270 MG VIAL 100 ML	Iodixanol	12 horas	

ANEXO 1- PERIODO DE VALIDEZ DE MEDICAMENTOS MULTIDOSIS
FORMAS TÓPICAS

<i>Medicamento</i>	<i>Principio activo</i>	<i>Periodo de validez</i>	<i>Observaciones</i>
ACICLOVIR BAYCIT 5% 2G CREMA	Aciclovir	1 mes	Uso unipersonal
ADVENTAN 0,1% 50 G EMULSIÓN	Metilprednisolona	1 mes	
ANTICONGESTIVA CUSI 45 G POMADA	Óxido zinc	1 mes	
BACTROBAN NASAL 2% 3 G POMADA	Mupirocina	1 mes	
BACTROBAN 2% 15 G POMADA	Mupirocina	1 mes	
BETADINE 10% SOLUCIÓN FRASCO 500 ML	Povidona iodada	12 meses	Uso múltiples pacientes
BETADINE SCRUB 7,5% SOLUCIÓN JABONOSA FRASCO 500 ML	Povidona iodada	12 meses	
BETADINE 100 G GEL	Povidona iodada	12 meses	
BETADINE SOLUCIÓN VAGINAL 125 ML FRASCO	Povidona iodada	12 meses	
CLORETILO CHEMIROSA 100G SPRAY	Cloruro de etilo	1 mes	Uso unipersonal
CLORHEXIDINA 0,5% SOLUCIÓN ACUOSA 1000 ML FRASCO	Clorhexidina	12 meses	Uso múltiples pacientes
DIPRODERM 30 G CREMA	Betametasona	1 mes	Uso unipersonal
DIPROGENTA 30 G CREMA	Gentamicina, betametasona	1 mes	
EMLA 5 G CREMA	Lidocaína, prilocaína	1 mes	
ELOCOM 1% 30 G CREMA	Mometasona	1 mes	
FUCIBET 0,1% /0,2% 30G CREMA	Fusídico,ac, betametasona	1 mes	
FUCIDINE 15 G CREMA	Fusídico, ac.	1 mes	
FUNGAREST 2% 30 G CREMA	Ketoconazol	1 mes	
FUNGAREST 2% 100 ML GEL	Ketoconazol	1 mes	
FURACIN 0,2% 100 G POMADA	Nitrofuril	1 mes	
GELIDINA 0,025% 30 G GEL	Fluorocinolona	1 mes	
GEVRAMICIN 15 G CREMA	Gentamicina	1 mes	
HIBISCRUB 500 ML FRASCO	Clorhexidina digluconato	12 meses	
IODINA 10% SOLUCIÓN FRASCO 125 ML	Povidona iodada	12 meses	
IRUXOL MONO 30 G POMADA	Clostridiopeptidasa, proteasas	1 mes	
NEO BACITRIN 15 G POMADA	Bacitracina, neomicina, óxido zinc	1 mes	
RINOBANEDIF PDA 10 G	Bacitracina, neomicina, fenilefrina, prednisolona	1 mes	
SILVEDERMA 10 MG/G 50 G CREMA	Sulfadiazina argéntica	1 mes	
TERRAMICINA 14,2 G POMADA	Oxitetraciclina, polimixina B	1 mes	
TERRAMICINA OFTÁLMICA 1% 3,5 G POMADA	Oxitetraciclina	1 mes	
THROMBOCID 0,1% 60 G POMADA	Pentosano polisulfato sodio	1 mes	
ULTRALAN M 30 G CREMA	Fluocortolona	1 mes	
VASELINA ESTERILIZADA 32 G POMADA	Vaselina	1 mes	
VOLTAREN 60 G EMULGEL	Diclofenaco	1 mes	

SOLUCIONES PARA NEBULIZACIÓN

<i>Medicamento</i>	<i>Principio activo</i>	<i>Periodo de validez</i>	<i>Observaciones</i>
BUTO-AIR 0,5% SOLUCIÓN NEBULIZACIÓN 20 ML	Salbutamol	7 días	Uso múltiples pacientes
VENTOLIN 0,5% SOLUCIÓN NEBULIZACIÓN 10 ML	Salbutamol	1 mes	

  	<p align="center">Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales</p>	<p align="center">v. 01-2012 PT_BO_1003 Multidosis Página 18 de 18</p>
--	---	---

7 BIBLIOGRAFÍA

1. Resolution CM/ResAP(2011)1 on quality and safety assurance requirements for medicinal products prepared in pharmacies for the special needs of patients (Adopted by the Committee of Ministers on 19 January 2011 at the 1103rd meeting of the Ministers' Deputies). URL: <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1734101&Site=CM>
2. Recomendaciones CDC sobre la utilización de preparados estériles en viales multidosis en ambientes no estériles (plantas y unidades de atención ambulatoria). URL: http://www.cdc.gov/injectionsafety/providers/provider_faqs_multivials.htm
3. Recomendaciones EDQM "Quality and Safety Standards in Pharmaceutical Practices and Pharmaceutical Care". Enero 2012.
4. Resumen Recomendaciones NICE NHS:
<http://www.wales.nhs.uk/sites3/Documents/828/Pharmacy%20Preparation%20Across%20Europe%3B%20is%20There%20a%20Level%20Playing%20Field%20-%20Alison%20Beaney.pdf>
5. Multidose Vial Use: Summary of Recommendations from CDC and WHO FROM: MMWR Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections - Recommendations Section XI, page 15.
6. Comentario a la resolución del consejo de Europa Revista EJHP:
http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=resolution%20cm%20resap%20%282011%291&source=web&cd=8&ved=0CFoQFjAH&url=http%3A%2F%2Fwww.eahp.eu%2Fcontent%2Fdownload%2F32281%2F202476%2Ffile%2FInMyOpinion7-8.pdf&ei=07YdT5ueEo-FhQeS7dy_DA&usq=AFQjCNF-oouhN34CrbI5Qm93gzNuOb5xgQ&cad=rja
7. Guía de Actuación de Enfermería: Manual de Procedimientos: Capítulo IX
Procedimientos sobre el control de fármacos. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Segunda Edición 2007.