

Cuidados Paliativos y Formulación Magistral

Manual del Paliativista

José Luis Domínguez Rodríguez



Cuidados Paliativos y Formulación Magistral

Manual del Paliativista

José Luis Domínguez Rodríguez

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

Reconocimiento - NoComercial – Sin Obra Derivada (by-nc-nd):

No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



ISBN: 978 84 615 7722 4

Impreso por: Gráficas JOSMER

Depósito Legal: MA 478-2012

© 2012, José Luis Domínguez Rodríguez

“Queda rigurosamente prohibidas, sin la autorización del titular del Copyright, bajo las sanciones establecidas por ley, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.”

ÍNDICE

PARTE I

Introducción.....	5
Formulación Magistral. Definiciones y aspectos básicos.....	7
● Definición de Fórmula Magistral. Uso e Indicaciones.....	7
● Otras definiciones en Formulación Magistral.....	8
● Prescripción racional de las Fórmulas Magistrales.....	9
Aspectos legales de la Formulación Magistral.....	11
● Normativa Vigente.....	11
● ¿Es legal formular a partir de especialidades farmacéuticas?.....	12
Cómo prescribir una Fórmula Magistral.....	15
● La Receta Médica. Características.....	15
● La Receta Magistral. Partes de la Receta Magistral.....	16
La Formulación Magistral en Cuidados Paliativos.....	19
● Justificación en el Paciente Paliativo.....	19
● Situaciones especiales: Compromiso de la vía oral.....	20
Bibliografía.....	23

PARTE II

Vademécum	25
● Consideraciones Previas.....	27
● Clasificación de FM por Orden Alfabético.....	29
● Clasificación por Principio Activo.....	31
● Clasificación por Terapéutica.....	33
● Relación de Fórmulas Desarrolladas.....	39
Bibliografía	63

Introducción.

En Medicina Paliativa, los tratamientos farmacológicos suelen ser la base (acompañados de otras medidas no farmacológicas) sobre la que se sustenta el abordaje de la esfera física del paciente paliativo, sobre todo en la fase final de su enfermedad. Una efectiva atención a los síntomas físicos, junto con un adecuado control de los problemas psíquicos, socio-familiares y espirituales derivados de la situación, nos llevaría a cumplir con nuestro objetivo de mejora del confort y de la calidad de vida.

Sin embargo, el paliativista se encuentra en ocasiones limitado por el arsenal farmacológico disponible para tratar esos síntomas. Un fármaco no disponible en las dosis o en la forma farmacéutica adecuada puede ser, cuanto menos, un contratiempo a la hora de abordar un síntoma concreto; afortunadamente, el profesional cuenta con la posibilidad de fabricar un medicamento “a medida” para sus pacientes a través de la Formulación Magistral.

Este manual no es una Guía Terapéutica ni pretende serlo; es sólo una pequeña herramienta de consulta farmacológica con la que se busca ampliar ese abanico de recursos para el control de síntomas en el paciente paliativo, en ocasiones sucinto, y consta de dos partes: la primera versa sobre aspectos generales de la Formulación Magistral, su contexto legal y su utilidad en Cuidados Paliativos; la segunda corresponde al Vademécum de Fórmulas Magistrales, en el que se muestran más de 70 fórmulas que pueden ser utilizadas casi en su totalidad en el ámbito domiciliario, y que se han expuesto siguiendo 4 criterios de clasificación diferentes para facilitar la búsqueda.

Sólo resta desear que esta pequeña herramienta cumpla su objetivo, que no es otro que el de proporcionar alivio y confort a nuestros pacientes.



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

www.cudeca.org

GRACIAS POR TU APOYO

Formulación Magistral. Definiciones y aspectos básicos.

Definición de Fórmula Magistral. Uso e Indicaciones.

Se define *Fórmula Magistral* como aquel “medicamento destinado a un paciente individualizado, preparado por un farmacéutico, o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de los principios activos que incluye, según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto, dispensado en oficina de farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario”¹.

Desde la Edad Media (época en la que el farmacéutico “se independiza” del médico y comienza a realizar preparaciones magistrales en su botica) hasta nuestros días, la formulación magistral ha pasado, de ser uno de los pilares del quehacer farmacéutico, a convertirse con el paso de los siglos en una actividad de palpable interés, pero de limitada repercusión en cuanto a volumen de prescripción médica y de dispensación farmacéutica se refiere, sobre todo a partir de la aparición de los primeros laboratorios farmacéuticos en la segunda mitad del siglo XIX².

El paso de la preparación en botica a la elaboración industrial de medicamentos conllevó un paso paralelo de la elaboración de medicamentos individualizados a la preparación de cientos iguales en menos tiempo; aún así, la formulación magistral, fundamentada en aquella máxima hipocrática que nos recuerda que “no existen enfermedades, sino enfermos”, supone en la actualidad un 1-2% de las dispensaciones en farmacia, y posibilita al farmacéutico la elaboración y dispensación de un medicamento a medida que la industria farmacéutica no fabrica, casi siempre, porque no es rentable³. Es este vacío terapéutico el que posibilita que la formulación magistral siga teniendo cabida en la terapéutica del siglo XXI.

Las fórmulas magistrales están en clara ventaja terapéutica frente a los preparados industriales y, por tanto, se recomienda su uso cuando:

- se necesita utilizar un principio activo que no está disponible como especialidad farmacéutica.
- se necesita ajustar la dosis, forma farmacéutica o vía de administración a las necesidades de un determinado paciente.
- uno de los componentes del excipiente no es bien tolerado por el paciente (determinados aditivos, colorantes, lactosa, etc.)
- Se necesita una sustancia en una forma farmacéutica no disponible en el mercado⁴.

En definitiva, con el uso de las fórmulas magistrales podemos cubrir lagunas terapéuticas y facilitar la individualización de los tratamientos, pero deben cumplir los mismos requisitos de calidad que cualquier otro comercializado. Por tanto, es imprescindible que se elaboren en base a las normas de correcta elaboración y control de calidad que establece la normativa vigente, preparadas con sustancias reconocidas legalmente en España según las directrices del Formulario Nacional, con toda la información necesaria para su correcta identificación, conservación y utilización, y debidamente identificadas con el nombre del farmacéutico responsable de la preparación.

Otras definiciones en formulación magistral¹

Preparado oficial:

Aquel medicamento elaborado según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto y garantizado por un farmacéutico o bajo su dirección, dispensado en oficina de farmacia o servicio farmacéutico, enumerado y descrito por el Formulario Nacional, destinado a su entrega directa a los enfermos a los que abastece dicha farmacia o servicio farmacéutico.

Fórmula magistral tipificada:

Es aquella recogida en el Formulario Nacional, por razón de su frecuente uso y utilidad.

El Formulario Nacional:

Es el libro oficial que contiene las fórmulas magistrales tipificadas y los preparados oficinales reconocidos como medicamentos, sus categorías, indicaciones y materias primas que intervienen en su composición o preparación, así como las normas de correcta preparación y control de aquéllos.

La Real Farmacopea Española:

Es el código que establece la calidad que deben cumplir los principios activos y excipientes que entran en la composición de los medicamentos de uso humano y veterinario.

Prescripción racional de las Fórmulas Magistrales⁴

La responsabilidad sobre la prescripción y el uso racional de las fórmulas magistrales queda depositada en los profesionales sanitarios implicados en su utilización. Por este motivo, a la hora de prescribir y dispensar fórmulas magistrales es especialmente importante ajustarse a unos criterios de uso racional. Se recomienda:

- Utilizarlas para cubrir vacíos terapéuticos o adaptar los medicamentos a pacientes concretos. No estará justificada la prescripción de una fórmula magistral cuya composición en principios activos y forma farmacéutica sea igual que la de una especialidad ya comercializada.

- No prescribir principios activos que han sido retirados del mercado por su mala relación beneficio/riesgo.
- Asociar más de dos principios activos sólo en aquellos casos en los que esa asociación este claramente indicada.
- No prescribir más cantidad de la necesaria (Uso incorrecto, encarecimiento del producto, etc.).
- Considerar siempre las posibles incompatibilidades.
- Elegir la forma farmacéutica y el excipiente más adecuado.
- Facilitar siempre al paciente las instrucciones de uso (Obligatorio mediante prospecto a entregar por el farmacéutico formulador).

Aspectos legales de la Formulación Magistral.

Normativa Vigente.

Legislación Estatal:

- Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales⁵.
- LEY 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios¹.
- LEY 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios⁶.
- Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación⁷.

Legislación Autonómica:

- LEY 22/2007, de 18 de diciembre, de Farmacia de Andalucía⁸.

¿Es legal formular a partir de especialidades farmacéuticas?

Desde la aparición de las primeras normas reguladoras sobre formulación magistral, el uso de medicamentos comercializados como materia prima para la fabricación de fórmulas magistrales ha sido tema de controversia (por vacío legal, porque al usar el principio activo de un medicamento estamos usando excipientes que pueden modificar la fórmula, etc.). El Real Decreto 175/2001 no lo autoriza explícitamente, pero tampoco lo prohíbe, aunque si se aplicara el artículo 101.b) 5.^a de la Ley 29/2006 de forma rigurosa y sin tener en cuenta otros aspectos, “la preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales incumpliendo los requisitos legales establecidos” podría calificarse de infracción grave¹.

En la práctica, los problemas legales han surgido de la fabricación de fórmulas magistrales equivalentes a especialidades comercializadas o para venta seriada; actualmente se elaboran fórmulas magistrales a partir de medicamentos comercializados con normalidad, sobre todo en pediatría (diluciones, adaptaciones de dosis) siempre y cuando su uso esté justificado legalmente.

La formulación magistral a partir de especialidades farmacéuticas estaría, por tanto, justificada si:

- Se necesita una fórmula para la que no encontremos el principio activo en el mercado, en cuyo caso es necesario que el principio activo esté reconocido en España, y que se disponga de suficiente información del laboratorio fabricante.
- Se necesita llevar a cabo ajustes terapéuticos (adaptar las dosis al paciente, y no el paciente a la “talla única” del medicamento) o por limitación de formas farmacéuticas

(obtención de diluciones a partir de especialidades comercializadas en capsulas o comprimidos).

La posibilidad de elaborar fórmulas magistrales para realizar ajustes terapéuticos está contemplada en el artículo 13, apartado 6 de la Ley 22/2007, de 18 de diciembre, de Farmacia de Andalucía⁸:

“El farmacéutico, en casos excepcionales, podrá utilizar un medicamento como materia prima por desabastecimiento de alguna de las sustancias medicinales y solo en los dos supuestos siguientes:

a) Cuando en la receta se precise modificar la forma galénica de una especialidad, debido a que la situación clínica del o de la paciente requiera ese cambio. Deberá tenerse en cuenta que el cambio en la forma galénica no suponga una modificación sustancial de la velocidad de liberación del o de los principios activos.

b) Cuando en la receta y de manera justificada se requiera efectuar un ajuste terapéutico, al no existir ningún medicamento disponible con las dosis deseadas. En este supuesto, en la preparación resultante el farmacéutico deberá tener en cuenta las exigencias específicas de las especialidades de origen en cuanto a eficacia, inocuidad y estabilidad correspondientes. La responsabilidad de estos cambios recaerá sobre el profesional de la medicina que prescribe y en el farmacéutico elaborador.



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

Cómo prescribir una Fórmula Magistral.

La Receta Médica. Características.

“La receta médica es el documento de carácter sanitario, normalizado y obligatorio mediante el cual los médicos, odontólogos o podólogos, legalmente facultados para ello, y en el ámbito de sus competencias respectivas, prescriben a los pacientes los medicamentos o productos sanitarios sujetos a prescripción médica, para su dispensación por un farmacéutico o bajo su supervisión, en las oficinas de farmacia y botiquines dependientes de las mismas o, conforme a lo previsto en la legislación vigente, en otros establecimientos sanitarios, unidades asistenciales o servicios farmacéuticos de estructuras de atención primaria, debidamente autorizados para la dispensación de medicamentos”⁷.

Los principales requisitos a la hora de cumplimentar una receta se resumen a continuación^{1,6,7}:

- Pueden emitirse en soporte papel, para cumplimentación manual o informatizada, y en soporte electrónico, y deberán ser complementadas con una hoja de información al paciente, de entrega obligada al mismo.
- Deberá contener los datos básicos de identificación del prescriptor (Nombre y dos apellidos, población y dirección donde ejerce, número de colegiado y especialidad, si procede), del paciente (nombre, dos apellidos, año de nacimiento y código de identificación personal del paciente –tarjeta sanitaria individual o tarjeta sanitaria europea si la receta es pública, y DNI o NIE si la receta es privada-) y del producto prescrito en ella (principio activo o denominación del medicamento, dosificación, forma farmacéutica, vía de administración, presentación, número de envases, posología

indicando unidades por toma y día y duración del tratamiento), finalizándose con el lugar, fecha, firma y rúbrica del facultativo.

- El facultativo incluirá en ella las pertinentes advertencias para el farmacéutico y para el paciente, así como las instrucciones para un mejor seguimiento del tratamiento.
- Todos los datos e instrucciones consignados en la receta médica deberán ser claramente legibles.
- Las recetas médicas no presentarán enmiendas ni tachaduras en los datos de consignación obligatoria, a no ser que éstas hayan sido salvadas por nueva firma del prescriptor.
- El plazo de validez de la receta médica será de diez días naturales a partir de la fecha de la prescripción en ellas consignada.

La Receta Magistral. Partes de la Receta Magistral.

La Receta Magistral.

La anteriormente citada ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios, en su artículo 7, considera las fórmulas magistrales como medicamentos legalmente reconocidos¹; por tanto, se necesitará obligatoriamente de la correspondiente receta médica, debidamente cumplimentada por el facultativo, para su dispensación por el farmacéutico. En la receta magistral confluyen, sin embargo, una mezcla de normativa legal y tradición que la hacen diferente. Sus características se muestran a continuación.

Partes de la Receta Magistral^{9,10}.

Preposición: Abreviatura de un imperativo verbal, por la que se pide al farmacéutico que prepare la receta según se indica.

R./ o Rp./ Del latín *recipe*, tómese.

D./ o Dp./ Dispéñese.

Inscripción: Parte central y fundamental de la receta magistral, en la que se muestra los componentes y sus cantidades, forma farmacéutica, dosis por unidad, cantidad total a preparar y vía de administración.

Suscripción: Contiene instrucciones para el farmacéutico, utilizándose tradicionalmente abreviaturas del tipo *Misce* (mézclese), *h.s.a.* (hágase según arte), *d.s.a.* (disuélvase según arte).

Instrucciones para el paciente: Se recomienda que sean entregadas en un papel distinto a la receta, ya que ésta ha de quedar en poder del farmacéutico.

Identificación: Médico, sello (colegiado), firma manuscrita y fecha.

Actualmente, las abreviaturas están casi en desuso, ya que antes se usaban, entre otros fines, para ocultar al paciente información sobre el fármaco prescrito. Hoy en día, el uso de estas abreviaturas en la receta magistral no es sino una muestra de profundo respeto a una profesión ancestral y a un arte milenario.

Otras abreviaturas frecuentes son:

- aa (ana ana): Mitad mitad, a partes iguales.
- cs: Cantidad suficiente.
- csp: Cantidad suficiente para.
- qs (Quantum satis): En cantidad suficiente.
- dil. (Dilue): Diluido.
- exc.: Excipiente.
- FM. Fórmula Magistral.
- MO: Modus operandi.

Se recomienda, si la prescripción se realiza en formato papel, un tamaño mínimo DIN A5, impresa mejor que manuscrita, para favorecer la claridad de la misma.

En cada receta solo se puede prescribir una fórmula magistral, no pudiendo prescribirse conjuntamente en una misma receta médica con otros medicamentos.

Modelo de receta médica con los datos obligatorios¹⁰.

EJEMPLO



FACULTATIVO

Nombre y dos apellidos
Nº de colegiado provincial
Especialidad oficialmente reconocida

PACIENTE: Nombre, dos apellidos y año de nacimiento

PRESCRIPCIÓN

Dp./ Dexametasona 1 mg/ml

Dexametasona 100 mg

Jarabe simple, csp 100 ml

Forma Farmacéutica: Jarabe

Vía de administración: Oral

ADVERTENCIAS: Al farmacéutico elaborador.

ADVERTENCIAS Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN: Al Paciente.

FECHA: ___ / ___ / ___

FIRMA Y RÚBRICA

SELLO (Preferiblemente en tinta distinta a color negro)

Esta receta caduca a los diez días.

La medicación no superará tratamientos de más de tres meses.

La receta quedará en poder de la farmacia.

La Formulación Magistral en Cuidados Paliativos.

Justificación en el paciente paliativo.

Llama poderosamente la atención que la especialidad sobre la que la formulación magistral tiene más impacto es, de largo, la dermatología, seguida a mucha distancia de la pediatría, oftalmología, ginecología, otorrino, odontología, oncología, digestivo, veterinaria...³ En base a esta realidad, se puede pensar que el paciente paliativo “no da el perfil” como subsidiario de tratamientos con formulas magistrales: nada más lejos de la realidad.

Según la OMS, los Cuidados Paliativos tienen por objeto “mejorar la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y el alivio del sufrimiento, por medio de la identificación temprana y la cuidada evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales”¹¹. Para ello, el médico tiene que afrontar situaciones en las que se hace necesario un fármaco “a medida” para controlar determinados síntomas, bien por limitaciones en la dosis de la presentación comercializada, bien por la no disponibilidad del fármaco en su forma de administración adecuada, o bien porque no se dispone del arsenal terapéutico suficiente para el síntoma a tratar. La Formulación Magistral cubriría gran parte de estas carencias terapéuticas, teniendo siempre en cuenta que “no todo se puede formular”.

Lloyd V. Allen, Jr., Editor Jefe de la prestigiosa revista *International Journal of Pharmaceutical Compounding*, así lo asegura en su artículo “¿Qué sabe sobre Formulación Magistral?” cuando afirma que “las terapias utilizadas en pacientes terminales incluyen la elaboración de numerosos medicamentos personalizados, que son la

clave para permitir a los pacientes acabar sus vidas en ausencia de dolor y con el máximo grado posible de confort. Los pacientes terminales presentan frecuentemente dificultades para tragar medicamentos, y a veces carecen de la masa corporal mínima necesaria para recibir varias inyecciones diarias. Como alternativa, la formulación magistral permite la elaboración de medicamentos adaptados para ser administrados por inhalación oral, por vía nasal, tópica, transdérmica o rectal”¹².

Situaciones especiales: Compromiso de la vía oral.

Marco Gómez Sancho y Manuel Ojeda Martín recomiendan en su manual “Cuidados Paliativos. Control de Síntomas” que debemos en la medida de lo posible “procurar usar la vía oral y evitar pastillas grandes y de mal sabor”. Comentan a continuación que “desgraciadamente, en nuestro país, hay pocos medicamentos comercializados en forma de gotas, al contrario que en muchos otros países. Es una lástima, ya que es una forma de administración muy útil en determinadas circunstancias. En otras ocasiones, se trata de medicamentos con muy mal sabor”, para afirmar posteriormente que “aparte de algunos tumores de la cavidad oral o vías digestivas altas en que puede haber problemas de deglución durante mucho tiempo, en la mayoría de los enfermos la vía oral es practicable hasta los últimos días u horas de vida”¹³.

Una vía practicable puede serlo en pacientes con disfagia a sólidos, pero buena tolerancia a líquidos; en estos casos, el empleo de formas líquidas mediante la formulación magistral puede retrasar la utilización de la vía alternativa, la subcutánea, menos cómoda, práctica e indolora. Por otra parte, en situaciones de compromiso oral transitorio (mucositis post radioterapia) o disconfort (xerostomía), la formulación magistral puede cubrir las limitaciones del arsenal terapéutico comercializado, adecuándose así el medicamento al paciente y no el paciente al medicamento¹⁴.

En la segunda parte de este manual se presentan 73 fórmulas magistrales, de las cuales más de 50 corresponden a soluciones orales, geles orales, colutorios e incluso lolly pops (piruletas), lo que da una idea de lo importante que puede ser la Formulación Magistral para el paciente paliativo en general, y para el paciente con disfagia en particular.



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

Bibliografía.

- ¹ Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantía de calidad y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (Boletín Oficial del Estado, número 178, de 27-07-06).
- ² Fernández MI, De la Jara AM, Merino C, Gómez B, Ruiz ML. Formulación Magistral, grado medio. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, SA; 2010.
- ³ Del Río P. La Formulación Magistral y la atención farmacéutica. Rev Electron Biomed / Electron J Biomed [en línea] 2005 [fecha de acceso 5 de abril de 2011]; 3:40-46. URL disponible en: <http://biomed.uninet.edu/2005/ElectronJBiomed2005-3.pdf>
- ⁴ Del Arco J. Formulación Magistral en Pediatría. Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría [en línea]. 2003 [fecha de acceso 5 de abril de 2011]. URL disponible en: <http://www.svnp.es/Documen/formumagis.pdf>
- ⁵ Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales (Boletín Oficial del Estado, número 65, de 16-03-01).
- ⁶ Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (Boletín Oficial del Estado, número 315, de 31-12-09).
- ⁷ Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación (Boletín Oficial del Estado, número 17, de 20-01-11).
- ⁸ LEY 22/2007, de 18 de diciembre, de Farmacia de Andalucía (Boletín oficial de la Junta de Andalucía, número 254, de 28-12-07).
- ⁹ Prescripción Magistral [en línea] 2005 [fecha de acceso de 5 de abril de 2011]; (1). URL disponible en: <http://www.fagron.es/dermatologia/newsletter/prescripcion-magistral.php>
- ¹⁰ Prescripción Magistral [en línea] 2006 [fecha de acceso de 5 de abril de 2011]; (3). URL disponible en: <http://www.fagron.es/dermatologia/newsletter/prescripcion-magistral.php>

¹¹ World Health Organization. WHO definition of palliative care [en línea] [fecha de acceso de 5 de abril de 2011]. URL disponible en: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>.

¹² Allen Jr LV. What do you know about Pharmacy Compounding? IJPC [en línea] 2005 [fecha de acceso de 5 de abril de 2011]; URL disponible en: http://compoundingtoday.com/WhitePapers/doc/What_Do_You_Know_About_Compounding.pdf

¹³ Gómez Sancho M, Ojeda Martín M. Cuidados Paliativos, Control de Síntomas. 4ªed. Las Palmas: Laboratorios MEDA; 2009.

¹⁴ Domínguez Rodríguez JL, Mateo González G, López García M. Uso de fórmulas magistrales líquidas en el paciente paliativo con vía oral comprometida. En: IX Jornadas de la Sociedad Andaluza de Cuidados Paliativos. Aracena 22-23 de Octubre de 2010.

ANEXO

Vademécum



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

Consideraciones Previas.

- Para la elaboración de este vademécum se han tenido en cuenta los fármacos contemplados en 3 guías de uso frecuente en Cuidados paliativos para el control de síntomas: **“Control de Síntomas en pacientes con Cáncer Avanzado y Terminal”** de Josep Porta, Xavier Gómez Batiste y Albert Tuca (Arán Ediciones), **“Guía Rápida de Manejo Avanzado de Síntomas en el Paciente Terminal”** de Juan Manuel Núñez Olarte y Eulalia López Imedio (Editorial Panamericana) y **“Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos”**, editada por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Gobierno Vasco (URL disponible en: <http://portal.guiasalud.es/egpc/cuidadospaliativos/completa/index.html>).
- Asimismo, se han seleccionado fórmulas descritas en libros, artículos, guías, registros de servicios de farmacia hospitalaria y webs de sociedades científicas nacionales e internacionales, consideradas de utilidad para el tratamiento de síntomas para los que se dispone de un arsenal terapéutico limitado (principalmente fórmulas de uso bucofaríngeo, tópico y algunas de uso rectal).
- Todas las Fórmulas llevan asociadas, al menos, una referencia bibliográfica.
- Se han excluido aquellas fórmulas que, aunque han sido tradicionalmente usadas y recomendadas, han dejado de tener vigencia por existir en el mercado actual un medicamento equivalente comercializado (p.e. Solución Acuosa de Morfina vs. Oramorph®).
- Todos los principios activos contenidos en este vademécum son de uso legal en todo el territorio español.
- Algunas soluciones y suspensiones están formuladas a baja concentración por ser usadas, principalmente, en pediatría. Si necesita usar una determinada fórmula magistral a mayor

concentración de la que figura en la bibliografía, consulte con el farmacéutico formulador.

- Los colutorios y pastas orales, como norma general, se recomiendan con una frecuencia de 3-4 aplicaciones al día.
- Por no exponerse en cada fórmula toda la información del preparado (posología, indicaciones, efectos secundarios, etc.) se recomienda, ante cualquier duda, consultar las monografías de las sustancias o dirigirse al farmacéutico formulador.
- La fórmula, una vez prescrita y elaborada, deberá ser entregada por el farmacéutico con su correspondiente prospecto.

Clasificación de FM por Orden Alfabético.

- Alprazolam 1 mg/ml Solución. (p. 39)
Aluminio, difenhidramina y lidocaína Colutorio. (p. 39)
Aluminio y Magnesio Solución intravesical. (p. 39)
Amilorida 1 mg/ml Solución. (p. 40)
Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
Amitriptilina 2% y baclofeno 2% Gel. (p. 40)
Atenolol 2 mg/ml Solución. (p. 41)
Baclofeno 5 mg/ml Solución. (p. 41)
Bupivacaína 0,25% Colutorio. (p. 41)
Calamina alcanforada 1% Loción. (p. 42)
Capsaicina 0,05% y ketamina 2% Gel. (p. 42)
Carbamazepina 40 mg/ml Suspensión. (p. 42)
Carbamazepina Supositorio. (p. 43)
Cimetidina 60 mg/ml Solución. (p. 43)
Clobetasol y nistatina Solución Acuosa. (p. 43)
Clonidina 0,1 mg/ml Solución. (p. 44)
Clorhexidina 0,12%, lidocaína 1% y nistatina 100.000 UI Colutorio. (p. 44)
Dexametasona 1 mg/ml Jarabe. (p. 44)
Difenhidramina 0,1%, lidocaína 1%, misoprostol 0,0024% y triamcinolona 0,12% Colutorio. (p. 45)
Diltiazem 12 mg/ml Suspensión. (p. 45)
Diltiazem 2% Pomada rectal. (p. 45)
Espironolactona 25 mg/ml Suspensión. (p. 46)
Espironolactona 25 mg/ml Suspensión (Sin azúcar). (p. 46)
Famotidina 8 mg/ml Suspensión. (p. 46)
Fenobarbital 10 mg/ml Solución. (p. 46)
Furosemida 2 mg/ml Solución. (p. 47)
Gabapentina 100 mg/ml Suspensión. (p. 47)
Gentamicina 0,08%, hidrocortisona 0,1%, lidocaína 2% y nistatina 3.000.000 UI Colutorio. (p. 47)
Granisetrón 0,05 mg/ml Suspensión. (p. 48)
Hidroclorotiazida 2 mg/ml Suspensión. (p. 48)
Hidrocortisona 2,5 mg/ml Suspensión oral. (p. 48)
Hidrocortisona, difenhidramina, promocaína, mentol y alcanfor Gel. (p. 49)
Indometacina 5 mg/ml Suspensión oral. (p. 49)
Indometacina 4% Solución tópica. (p. 49)

- Ketamina 10 mg/ml Jarabe. (p. 50)
Ketamina 10 mg/ml Solución oral (diabéticos). (p. 50)
Ketamina y amitriptilina Gel tópico. (p. 50)
Lamotrigina 1 mg/ml Suspensión. (p. 51)
Lidocaína Viscosa 2% Gel. (p. 51)
Lidocaína 2%, alcanfor 0,5% y mentol 0,5% Pomada. (p. 51)
Lidocaína 2%, misoprostol 0,003% y fenitoína 2,5% Gel. (p. 52)
Lorazepam 2 mg/ml Suspensión. (p. 52)
Metadona 3 mg/ml Solución acuosa. (p. 52)
Metilfenidato Solución. (p. 53)
Metronidazol 2% y lidocaína 2% Gel. (p. 53)
Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
Misoprostol y lidocaína Colutorio. (p. 54)
Misoprostol 0,0024%, metronidazol 2% y pentoxifilina 5% Crema. (p. 54)
Morfina Gel. (p. 54)
Morfina 10 mg Supositorios. (p. 55)
Naltrexona 1 mg/ml Suspensión. (p. 55)
Nifedipino 1 mg/ml Solución. (p. 55)
Nistatina 100.000 UI/ml y lidocaína 2% Colutorio. (p. 56)
Olanzapina 1 mg/ml Solución. (p. 56)
Omeprazol 4 mg/ml Suspensión. (p. 56)
Ondansetrón 0,8 mg/ml Suspensión. (p. 57)
Ondansetrón Supositorio. (p. 57)
Oxibutinina HCl 1,25 mg/ml, vial de 2ml. (p. 57)
Pentoxifilina 20 mg/ml Suspensión. (p. 58)
Pilocarpina Solución oral. (p. 58)
Pilocarpina 5 mg Lollipops. (p. 58)
Prednisona 5 mg/ml Suspensión. (p. 59)
Propranolol 1 mg/ml Suspensión. (p. 59)
Ranitidina 5 mg/ml Solución. (p. 59)
Rosa Mosqueta, alantoína y Vit.E Bálsamo labial. (p. 60)
Saliva sintética. (p. 60)
Saliva sintética con lidocaína 2%. (p. 60)
Sucralfato 10% Enema. (p. 61)
Tetracaína 0,2% Piruletas. (p. 61)
Tetraciclina, difenhidramina, nistatina e hidrocortisona Enjuague bucal. (P. 61)
Trazodona 10 mg/ml Solución. (P. 62)
Triamcinolona 0,1% Orabase. (p. 62)
Triamcinolona 0,5% y lidocaína 1% Orabase. (p. 62)

Clasificación por Principio Activo.

Alantoína. (p. 60)	Lidocaína. (p. 39, 44, 45, 47, 51, 52, 53, 54, 56, 60, 62)
Alcanfor. (p. 42, 49, 51)	Lorazepam. (p. 52)
Alprazolam. (p. 39)	Magnesio. (p. 39)
Aluminio. (p. 39)	Mentol. (p. 49, 51)
Amilorida. (p. 40)	Metadona. (p. 52)
Amitriptilina. (p. 40, 50)	Metilfenidato. (p. 53)
Atenolol. (p. 41)	Metronidazol. (p. 53, 54)
Baclofeno. (p. 40, 41)	Midazolam. (p. 53)
Bupivacaína. (p. 41)	Misoprostol. (p. 45, 52, 54)
Calcio Cloruro. (p. 60)	Morfina. (p. 54, 55)
Capsaicina. (p. 42)	Naltrexona. (p. 55)
Carbamazepina. (p. 42, 43)	Nifedipino. (P. 55)
Cimetidina. (p. 43)	Nistatina. (p. 43, 44, 47, 56, 61)
Clobetasol. (p. 43)	Olanzapina. (p. 56)
Clonidina. (p. 44)	Omeprazol. (p. 56)
Clorhexidina. (p. 44)	Ondansetrón. (p. 57)
Dexametasona. (p. 44)	Oxibutinina. (p. 57)
Difenhidramina. (p. 39, 45, 49, 61)	Pentoxifilina. (p. 54, 58)
Diltiazem. (p. 45)	Pilocarpina. (p. 58)
Espironolactona. (p. 46)	Potasio Cloruro. (p. 45)
Famotidina. (p. 46)	Prednisona. (p. 59)
Fenitoína. (p. 52)	Promocaína. (p. 49)
Fenobarbital. (p. 46)	Propranolol. (p. 59)
Furosemida. (p. 47)	Ranitidina. (p. 59)
Gabapentina. (p. 47)	Rosa Mosqueta. (p. 60)
Gentamicina. (p. 47)	Sodio Cloruro. (p. 49, 53, 56)
Granisetrón. (p. 48)	Sucralfato. (p. 61)
Hidroclorotiazida. (p. 48)	Tetracaína. (p. 61)
Hidrocortisona. (p. 47, 48, 49, 61)	Tetraciclina. (p. 61)
Indometacina. (p. 49)	Trazodona. (p. 62)
Ketamina. (p. 42, 50)	Triamcinolona. (p. 45, 62)
Lamotrigina. (p. 51)	Vitamina E. (p. 60)
	Zinc. (p. 42)



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

Clasificación por Terapéutica.

DOLOR:

- Indometacina 5 mg/ml Suspensión Oral. (p. 49)
- Indometacina 4% Solución Tópica. (p. 49)
- Metadona 3 mg/ml Solución Acuosa. (p. 52)
- Morfina 10 mg Supositorios. (p. 55)

DOLOR (Adyuvantes):

- Alprazolam 1mg/ml Solución. (p. 39)
- Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
- Amitriptilina 2% y Baclofeno 2% Gel Tópico. (p. 40)
- Baclofeno 5 mg/ml Solución. (p. 41)
- Capsaicina 0,05% y Ketamina 2% Gel Tópico. (p. 42)
- Carbamazepina 40 mg/ml Suspensión. (p. 42)
- Carbamazepina Supositorios. (p. 43)
- Dexametasona 1 mg/ml Jarabe. (p. 44)
- Gabapentina 100 mg/ml Suspensión. (p. 47)
- Hidrocortisona 2,5 mg/ml Suspensión oral. (p. 48)
- Ketamina 10 mg/ml Jarabe. (p. 50)
- Ketamina 10 mg/ml Solución Oral (Sin azúcar). (p. 50)
- Ketamina y Amitriptilina Gel Tópico. (p. 50)
- Lamotrigina 1 mg/ml Suspensión. (p. 51)
- Metilfenidato Solución. (p. 53)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
- Prednisona 5 mg/ml Suspensión. (p. 59)

DIAFORESIS:

- Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
- Atenolol 2 mg/ml Solución. (p. 41)
- Clonidina 0,1 mg/ml Solución. (p. 44)
- Gabapentina 100 mg/ml Suspensión. (p. 47)
- Propanolol 1 mg/ml Suspensión. (p. 59)

MIOCLONÍAS POR OPIOIDES:

- Baclofeno 5 mg/ml Solución. (p. 41)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)

ASTENIA – ANOREXIA y CAQUEXIA:

- Dexametasona 1 mg/ml Jarabe. (p. 44)
- Prednisona 5 mg/ml Suspensión. (p. 59)
- Metilfenidato Solución. (p. 53)
- Pentoxifilina 20 mg/ml Suspensión. (p. 58)

DISNEA:

- Alprazolam 1 mg/ml Solución. (p. 39)
- Lorazepam 2 mg/ml Suspensión. (p. 52)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
- Prednisona 5 mg/ml Suspensión. (p. 59)

DELIRIUM:

- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
- Olanzapina 1 mg/ml Solución. (p. 56)

INSOMNIO:

- Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
- Trazodona 10 mg/ml Solución. (p. 62)

ANSIEDAD:

- Alprazolam 1 mg/ml Solución. (p. 39)
- Lorazepam 2 mg/ml Suspensión. (p. 52)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)

DEPRESIÓN:

- Alprazolam 1 mg/ml Solución. (p. 39)
- Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
- Metilfenidato Solución. (p. 53)
- Trazodona 10 mg/ml Solución. (p. 62)

MUCOSITIS:

- Aluminio, Difenhidramina y Lidocaína Colutorio. (p. 39)
- Bupivacaína 0,25% Colutorio. (p. 41)
- Clobetasol y Nistatina Solución Acuosa. (p. 43)
- Clorhexidina 0,12%, Lidocaína 1% y Nistatina 100 UI Colutorio. (p. 44)
- Difenhidramina 0,1%, Lidocaína 1%, Misoprostol 0,0024% y Triamcinolona 0,12% Colutorio. (p. 45)
- Gentamicina 0,08%, Hidrocortisona 0,1%, Lidocaína 2% y Nistatina 3.000.000 UI Colutorio. (p. 47)
- Lidocaína Viscosa 2% Gel. (p. 51)
- Misoprostol y Lidocaína Colutorio. (p. 54)
- Nistatina 100.000 UI/ml y Lidocaína 2% Colutorio. (p. 56)
- Tetracaína 0,2% Piruletas. (p. 61)
- Tetraciclina, Difenhidramina, Nistatina e Hidrocortisona Enjuague Bucal. (p. 61)
- Triamcinolona 0,1% Orabase. (p. 62)
- Triamcinolona 0,5% y Lidocaína 1% Orabase. (p. 62)

XEROSTOMÍA:

- Pilocarpina Solución Oral. (p. 58)
- Pilocarpina 5 mg Lollipops. (p. 58)
- Rosa Mosqueta, Alantoína y Vit.E Bálsamo Labial. (p. 60)
- Saliva Sintética. (p. 60)
- Saliva Sintética con Lidocaína 2%. (p. 60)

NAÚSEAS y VÓMITOS:

- Alprazolam 1 mg/ml Solución. (p. 39)
- Dexametasona 1 mg/ml Jarabe. (p. 44)
- Granisetron 0,05 mg/ml Suspensión. (p. 48)
- Lorazepam 2 mg/ml Suspensión. (p. 52)
- Olanzapina 1 mg/ml Solución. (p. 56)
- Ondansetrón 0,8 mg/ml Suspensión. (p. 57)
- Ondansetrón Supositorio. (p. 57)
- Prednisona 5 mg/ml Suspensión. (p. 59)

ASCITIS:

- Amilorida 1 mg/ml Solución. (p. 40)
- Espironolactona 25 mg/ml Suspensión. (p. 46)
- Espironolactona 25 mg/ml Suspensión (Sin azúcar). (p. 46)
- Furosemida 2 mg/ml Solución. (p. 47)
- Hidroclorotiazida 2 mg/ml Suspensión. (p. 48)

HIPO:

- Baclofeno 5 mg/ml Solución. (p. 41)
- Gabapentina 100 mg/ml Suspensión. (p. 47)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)
- Nifedipino 1 mg/ml Solución. (p. 55)
- Omeprazol 4 mg/ml Suspensión. (p. 56)

ÚLCERA NEOPLÁSICA:

- Lidocaína 2%, Misoprostol 0,003% y Fenitoína 2,5% Gel. (p. 52)
- Metronidazol 2% y Lidocaína 2% Gel. (p. 53)
- Misoprostol 0,0024, Metronidazol 2% y Pentoxifilina 5% Crema. (p. 54)
- Morfina Gel. (p. 54)

PRURITO:

- Calamina Alcanforada 1% Loción. (p. 42)
- Cimetidina 60 mg/ml Solución. (p. 43)
- Famotidina 8 mg/ml Suspensión. (p. 46)
- Hidrocortisona, Difenhidramina, Promocaína, Mentol y Alcanfor Gel. (p. 49)
- Lidocaína 2%, Alcanfor 0,5% y Mentol 0,5% Pomada. (p. 51)
- Naltrexona 1 mg/ml Suspensión. (p. 55)
- Ondansetrón 0,8 mg/ml Suspensión. (p. 57)
- Ondansetrón Supositorio. (p. 57)
- Ranitidina 5 mg/ml Solución. (p. 59)

TENESMO RECTAL:

- Diltiazem 12 mg/ml Suspensión. (p. 45)

TENESMO VESICAL:

- Amitriptilina 2,5 mg/ml Solución. (p. 40)
- Oxibutinina HCl 1,25 mg/ml, Vial de 2 ml Solución Intravesical. (p. 57)

FISURA ANAL:

- Diltiazem 2% Pomada Rectal. (p. 45)

HEMORRAGIA VESICAL:

- Aluminio y Magnesio Solución Intravesical. (p. 39)

PROCTITIS ULCERATIVA:

- Sucralfato 10%, Enema 20 ml. (p. 61)

CRISIS CONVULSIVAS:

- Carbamazepina 40 mg/ml Suspensión. (p. 42)
- Carbamazepina Supositorio. (p. 43)
- Fenobarbital 10 mg/ml Solución. (p. 46)
- Gabapentina 100 mg/ml Suspensión. (p. 47)
- Lamotrigina 1 mg/ml Suspensión. (p. 51)
- Midazolam 2,5 mg/ml Jarabe. (p. 53)

Relación de Fórmulas Desarrolladas.

ALPRAZOLAM 1 mg/ ml Solución¹

Alprazolam	100 mg
Ora-Plus	50 ml
Ora Sweet, Ora Sweet SF, o Jarabe de Cerezas, csp	100 ml

Conservación: Envase opaco. Proteger de la luz.

Caducidad: 60 días.

Administración: Oral.

ALUMINIO, DIFENHIDRAMINA y LIDOCAÍNA Colutorio²

Aluminio Hidróxido	5%
Difenhidramina HCl	0'25%
Lidocaína HCl	2%
En Colutorio, csp	100 ml

Conservación: No constan datos.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Bucofaríngea (Colutorio).

Uso: Mucositis post RT.

ALUMINIO y MAGNESIO Solución intravesical^{3,4,5}

Aluminio Hidróxido / Magnesio Hidróxido (Maalox® 600mg/300mg Suspensión oral)	100 ml
Suero Fisiológico 0,9 %	100 ml

Conservación / Caducidad: Preparar y administrar.

Administración: Intravesical (Irrigar durante 1 hora cada día).

Uso: Hemorragia vesical. Hematuria en pacientes tratados con RT Pélvica.

AMILORIDA solución 1mg/ml^{6,7}

Amilorida	50 mg
Glicerol	20 ml
Parabens	0,1%
Agua estéril, csp	50 ml

Conservación: Refrigerar y proteger de la luz.

Caducidad: 21 días.

Administración: Oral.

AMITRIPTILINA solución 2,5 mg/ml⁸

Amitriptilina	125 mg
Agua estéril para irrigación	1 ml
Jarabe simple, csp	50 ml

Conservación: Temperatura ambiente y protegido de la luz.

Caducidad: 2 meses.

Administración: Oral.

AMITRIPTILINA 2% y BACLOFENO 2% Gel⁹

Amitriptilina clorhidrato	2 g
Baclofeno	2 g
Dietilenglicol	5 a 10 ml
Lecitina/ isopropil palmitato solución	22 ml
Pluronic® F-127 gel al 20%, csp	100 ml

Conservación: Recipiente hermético. Protegido de la luz.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Tópica.

Uso: Dolor neuropático. Neuropatía diabética.

ATENOLOL solución 2mg/ml⁷

Atenolol 50 mg comprimidos	100 mg (2 comprimidos)
Glicerol	2 ml
Metilcelulosa 1%, csp	50 ml

Conservación: Refrigerado.

Caducidad: 30 días.

Administración: Oral.

BACLOFENO 5 mg/ml⁸

Baclofeno (Lioresal®)	300 mg
Glicerina o agua destilada, qs	
Metilcelulosa al 1%	15 ml
Jarabe simple, csp	60 ml

Conservación: Refrigerar y proteger de la luz.

Caducidad: 30 días.

Administración: Oral.

BUPIVACAÍNA 0,25% Colutorio¹⁰

Bupivacaína inyectable 0,5% amp	40 ml
Agua destilada, csp	80 ml

Conservación: Temperatura ambiente y protegido de la luz.

Caducidad: 15 días.

Administración: Bucofaríngea (Colutorio).

Uso: Anestésico local sobre mucosas.

CALAMINA ALCANFORADA 1%, loción¹⁰

Oxido de Zinc	200 g
Carbonato de Zinc	200 g
Glicerina	200 g (160 ml)
Agua destilada	576 ml
Alcanfor	12 g
Alcohol 96°	12 ml

Conservación: Frasco de plástico. Temperatura ambiente.

Caducidad: 6 meses.

Administración: Tópica.

Uso: Antipruriginoso.

CAPSAICINA 0,05 % y KETAMINA 2% en Gel¹¹

Capsaicina	50 mg
Ketamina	2 g
Etanol 95%	5 ml
Lecitin/Isopropyl Palmitato solución	22 ml
Pluronic 20% gel, csp	100 ml

Conservación: Frasco de cristal opaco.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Tópica.

Uso: Dolor neuropático.

CARBAMAZEPINA suspensión 40 mg/ml¹²

Carbamazepina	4 g
(10 comp de Tegretol® 400 mg)	
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: A 4°C en envase de vidrio ámbar.

Caducidad: 90 días

Administración: Oral

CARBAMAZEPINA Supositorio¹³

	<u>100 mg</u>	<u>200 mg</u>
Carbamazepina	100 mg	200 mg
Bentonita	200 mg	200 mg
Base para supositorios Polybase	1.7 g	1.6 g

Conservación: Envases herméticos. Refrigerado. Proteger de la luz.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Rectal.

CIMETIDINA 60 mg/ml Solución¹⁴

Cimetidina clorhidrato	6,90 g
Glicerina	9 ml
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado.

Caducidad: 2 semanas.

Administración: Oral.

CLOBETASOL y NISTATINA Solución Acuosa¹⁵

Clobetasol Propionato	0,05%
Nistatina	100.000 UI/ml
Excipiente acuoso, csp	100 %

Composición del excipiente acuoso:

Carboximetilcelulosa sódica 0,25 %

Nipagín sódico 0,1 %

Agua purificada, csp 100 ml

(Para corregir las características organolépticas se adiciona tween 80 y esencia de menta en cs)

Conservación: Proteger de la luz.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Tópica Bucal.

Uso: Miosis oral.

CLONIDINA 0,1 mg/ml suspensión¹⁶

Clonidina clorhidrato	6 mg (40 comp Catapresán® 0,15 mg)
Agua purificada	2 ml
Jarabe simple, csp	60 ml

Conservación: Envasar en frasco de cristal topacio. Refrigerado (4°C).
Caducidad: 4 semanas.
Administración: Oral.

CLORHEXIDINA digluconato 0,12%, LIDOCAÍNA 1% y NISTATINA 100.000 UI Colutorio²

Clorhexidina digluconato	0'12%
Lidocaína HCl	1%
Nistatina	100.000 UI
En Colutorio, csp	100 ml

Conservación: No constan datos.
Caducidad: No constan datos.
Administración: Bucofaríngea (Colutorio).
Uso: Mucositis.

DEXAMETASONA jarabe 1 mg/ml⁸

Dexametasona	100 mg
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.
Caducidad: 3 meses.
Administración: Oral.

DIFENHIDRAMINA clorhidrato 0,1%, LIDOCAÍNA clorhidrato 1%,
MISOPROSTOL 0,0024% y TRIAMCINOLONA acetónido 0,12% Colutorio¹⁷

Difenhidramina clorhidrato	100 mg
Lidocaína clorhidrato	1 g
Misoprostol	2,4 mg
Triamcinolona acetónido	120 mg
Glicerina	5 ml
Sorbitol solución 70%	30 ml
Potasio Sorbato	200 mg
Ácido cítrico solución 10%, csp	pH 5.5-6.0
Saborizante, csp	
Agua purificada, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 14 días.

Administración: Oral.

Uso: Mucositis.

DILTIAZEM suspensión 12 mg/ml¹⁰

Diltiazem Clorhidrato	1200 mg
(20 comp de Masdil® 60 mg)	
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Proteger de la luz.

Caducidad: 2 meses.

Administración: Oral.

DILTIAZEM al 2% en pomada rectal¹⁸

Diltiazem HCl	2 g
Vaselina líquida	2 g
Vaselina filante, csp	100 g

Conservación: Temperatura ambiente. Protegido de la luz.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Rectal.

Uso: Fisuras anales.

ESPIRONOLACTONA 25 mg/ml, Suspensión¹⁹

Espironolactona 3 g (30 comp Aldactone® 100 mg)
Ora-Sweet® y Ora-Plus® aa, csp 120 ml

Conservación: Temperatura ambiente. Protegido de la luz.
Caducidad: 60 días.
Administración: Oral.

ESPIRONOLACTONA 25 mg/ml, suspensión (sin azúcar)¹⁹

Espironolactona 3 g (30 comp Aldactone® 100 mg)
Ora-Sweet SF® y Ora-Plus® aa, csp 120 ml

Conservación: Temperatura ambiente. Protegido de la luz.
Caducidad: 60 días.
Administración: Oral.

FAMOTIDINA, suspensión 8 mg/ml²⁰

Famotidina 2,8 g (70 comp famotidina 40 mg)
Ora-Sweet® y Ora-Plus® aa, csp 350 ml

Conservación: Protegido de la luz.
Caducidad: 95 días
Administración: Oral

FENOBARBITAL solución 10 mg/ml⁸

Fenobarbital sódico 1 g
Propilenglicol al 25 % 45 ml
Jarabe simple, csp 100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de luz.
Caducidad: 1 mes.
Administración: Oral.

FUROSEMIDA solución 2 mg/ml⁸

Furosemida	200 mg
Buffer fosfato pH 8	70 ml
Jarabe simple	30 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 1 mes.

Administración: Oral.

GABAPENTINA suspensión 100 mg/ml⁸

Gabapentina	10 g (25 cápsulas de Neurontín® 400 mg)
Metilcelulosa al 1%	50 ml
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Oral.

GENTAMICINA 0,08%, HIDROCORTISONA 0,1%, LIDOCAÍNA 2% y
NISTATINA 3.000.000 UI en Colutorio²

Gentamicina SO ₄	80 mg
Hidrocortisona	100 mg
Lidocaína HCl	2%
Nistatina	3.000.000 UI
En Colutorio, csp	100 ml

Conservación: No constan datos.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Bucofaríngea (Colutorio).

Uso: Mucositis.

GRANISETRÓN suspensión 0,05 mg/ml²¹

Granisetron	4 mg (4 comp Kytril® 1 mg)
Metilcelulosa 1% en Jarabe simple, csp	80 ml

Conservación: Refrigerado (4°C) o a temperatura ambiente (25°C).

Caducidad: 91 días.

Administración: Oral.

HIDROCLOROTIAZIDA suspensión 2 mg/ml⁸

Hidroclorotiazida	200 mg
Hidroxipropilmetilcelulosa al 1% ajustada a pH 3	50 ml
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 2 meses.

Administración: Oral.

HIDROCORTISONA 2,5 mg/ml suspensión oral²²

Hidrocortisona	250 mg
Polisorbato 80	0,5 ml
Carboximetilcelulosa sódica	1 g
Metilparabén	20 mg
Propilparabén	8 mg
Jarabe simple	10 ml
Ácido cítrico monohidratado	600 mg
Agua purificada, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado. Protegido de la luz.

Caducidad: 90 días.

Administración: Oral.

HIDROCORTISONA, DIFENHIDRAMINA, PROMOCAÍNA, MENTOL y ALCANFOR Gel²³

Hidro cortisona	1 g
Difenhidramina HCl	2 g
Promocaína HCl	1 g
Etanol 95%	45 ml
Propilenglicol	10 ml
Mentol	300 mg
Alcanfor	300 mg
Hidroxietilcelulosa	3 g
Agua purificada, csp	100 ml

Conservación: En recipiente hermético. Protegido de la luz.

Caducidad: 6 meses.

Administración: Tópica.

Uso: Antipruriginoso.

INDOMETACINA 5 mg/ml, suspensión oral²⁴

Indometacina	500 mg (20 cápsulas de 25 mg)
Jarabe simple, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado. Protegido de la luz.

Caducidad: 60 días.

Administración: Oral.

INDOMETACINA 4% Solución Tópica²⁵

Indometacina	4 g
Propilenglicol	5 ml
Hidroxipropil celulosa	200 mg
Lauril sulfato de sodio	100 mg
Agua purificada	10 ml
Alcohol 95%, csp	100 ml

Conservación: Frasco de cristal opaco.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Tópica.

Indicaciones: uso externo en dolor e inflamación local.

KETAMINA 10 mg/ml Jarabe²⁵

Ketamina	100 ml (10 ampollas de Ketolar® 500 mg/10 ml)
Jarabe simple, csp	500 ml

Conservación: Frasco color topacio. Refrigerado.

Caducidad: 30 días.

Administración: Oral.

Uso: Dolor neuropático rebelde a tratamientos convencionales, previa titulación.

KETAMINA 10 mg/ml Solución oral (para diabéticos)²⁵

Ketamina	100 ml (10 ampollas de Ketolar® 500 mg/10 ml)
Agua conservans, csp	500 ml

Conservación: Frasco color topacio. Refrigerado.

Caducidad: 30 días.

Administración: Oral.

Uso: Dolor neuropático rebelde a tratamientos convencionales, previa titulación.

KETAMINA y AMITRIPTILINA, Gel tópico²⁶

Ketamina HCl	2 g
Carboximetilcelulosa sódica	2 g
Glicerol	10 g
Agua Conservans, csp	100 g

Conservación: No constan datos.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Tópica.

Uso: Dolor neuropático rebelde y localizado.

Observaciones: Comenzar titulación con Ketamina 2%: Si buena tolerancia, añadir Amitriptilina 2%: Si buena tolerancia y analgesia insuficiente, Ketamina 3% y Amitriptilina 4%.

LAMOTRIGINA 1 mg/ml Suspensión²⁷

Lamotrigina	100 mg	(2 comp de Lamictal® 50 mg)
Jarabe simple, csp	100 ml	

Conservación: Protegido de la luz.

Caducidad: 28 días.

Administración: Oral.

LIDOCAÍNA Viscosa 2% Gel^{28,29}

Lidocaína HCl polvo	2 g
Gel de Carboximetilcelulosa 2%	98 g

(Composición por 100 ml)

- Carboximetilcelulosa	2 g
- Glicerina	10 g
- Nipagin sódico	0,2 g
- Agua destilada, csp	100 ml

Conservación: Protegido de la luz.

Caducidad: 120 días.

Administración: Tópica bucal.

Uso: anestésico local sobre mucosas.

LIDOCAÍNA 2%, ALCANFOR 0,5% y MENTOL 0,5% Pomada³⁰

Alcanfor	0,5%
Lidocaína	2%
Mentol	0,5%
Crema O/W, csp	100g

Conservación: No constan datos.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Tópica.

Uso: Prurito colestásico.

LIDOCAÍNA 2%, MISOPROSTOL 0,003% y FENITOÍNA 2,5% Gel³¹

Lidocaína clorhidrato	2 g
Misoprostol 200 mcg (Cytotec®)	15 comprimidos
Fenitoína	2,5 g
Hidroxietilcelulosa	2 g
Metilparabens	200 mg
Glicerina	10 ml
Agua purificada, csp	100 ml

Conservación: Recipiente hermético. Protegido de la luz.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Tópica.

Uso: Tratamiento de las úlceras por decúbito.

LORAZEPAM 2 mg/ml Suspensión³²

Lorazepam	0,2 g
Glicerina	cs
Ora-Plus® y Ora-Sweet® aa, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Oral.

METADONA 3 mg/ml, Solución acuosa³³

Metadona clorhidrato	300 mg
Ácido cítrico	40 mg
Agua destilada, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado.

Caducidad: 15 días.

Administración: Oral.

METILFENIDATO Solución^{7,34}

Metilfenidato comprimidos (Ritalin ®)	csp (según concentración)
Acido Cítrico monohidrato	480 mg
Citrato de sodio	72 mg
Parabens	0,1%
Glicerol	50 ml
Agua destilada, csp	100 ml

Conservación: Temperatura ambiente (25 ° C).

Caducidad: 15 días.

Administración: Oral.

METRONIDAZOL 2% y LIDOCAÍNA 2% Gel^{35,36}

Metronidazol	2%
Lidocaína	2%
Gel Carbopol 940, csp	100 g

Conservación: Frasco cerrado. Protegido de la luz.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Tópica.

Uso: Tumores malolientes por infección por anaerobios con fuerte componente doloroso en paciente oncológico.

MIDAZOLAM 2,5 mg/ml Jarabe⁸

Midazolam	150 mg (10 ampollas de Dormicum ® 15mg/3ml)
Jarabe simple, csp	60 ml

Conservación: Refrigerado, protegido luz.

Caducidad: 1 mes.

Administración: Oral.

MISOPROSTOL-LIDOCAÍNA Colutorio⁸

Misoprostol	0,002 g
Lidocaína	0,8 g
Jarabe simple	40 ml
Carboximetilcelulosa al 0,25 %, csp	80 ml

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 2 meses.

Administración: Bucofaríngea (Colutorio).

Uso: Ulceraciones bucales.

MISOPROSTOL 0,0024%, METRONIDAZOL 2% y PENTOXIFILINA 5% Crema³⁷

Misoprostol 200 mcg (Cytotec®)	12 comprimidos
Metronidazol	2 g
Pentoxifilina	5 g
Propilenglicol	qs
Ungüento hidrófilo, csp	100 g

Conservación: Refrigerado, protegido de la luz.

Caducidad: 2 semanas.

Administración: Tópica.

Uso: Tratamiento de las UPP.

MORFINA Gel²⁵

Sulfato de morfina 10 mg/ml	1 vial
Intrasite gel®	8 g

Conservación: Tubo opaco.

Caducidad: No constan datos.

Administración: Tópica.

Indicaciones: Analgésico tópico en úlceras dolorosas.

MORFINA 10 mg Supositorios (para 12 Supositorios)³⁸

Morfina Sulfato	120 mg
Gel de Sílice micronizado	240 mg
Acido Graso Base o Manteca de cacao	qs

Conservación. Envasado hermético. Refrigerado. Proteger de la luz.
Caducidad: No constan datos.
Administración: Rectal.

NALTREXONA 1 mg/ml Suspensión⁸

Naltrexona	100 mg (2 comp de Celupan® 50 mg)
Acido ascórbico	0,5 g
Glicerol	6 ml
Agua conservans, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado, protegido luz.
Caducidad: 2 meses.
Administración: Oral.

NIFEDIPINO 1 mg/ml Solución⁸

Nifedipino	100 mg
Polietilenglicol 400, csp	95 ml
Glicerina	5 ml

Conservación: T^a <25°C, proteger de la luz y el aire.
Caducidad: 1 mes.
Administración: Oral.

NISTATINA 100.000 UI/ml y LIDOCAÍNA 2% Colutorio³⁹

Nistatina	100.000 UI/ml
Lidocaína clorhidrato	2%
Sorbitol (solución al 70%)	5%
Agua purificada, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado. Protegido de la luz.
Plazo de validez: 7 días, una vez abierto el frasco.
Vía de administración: Bucofaríngea (Colutorio).

OLANZAPINA 1 mg/ml Solución⁴⁰

Olanzapina	100 mg (10 comp de Zyprexa® 10 mg)
Carboximetilcelulosa	1 g
Parabens	0,1%
Jarabe simple	20 ml
Agua destilada, csp	100 ml

Conservación: Refrigerar. Proteger de la luz.
Caducidad: 14 días.
Administración: Oral.

OMEPRAZOL 4mg/ml Suspensión^{41,42}

Omeprazol	0,4%
Sodio Bicarbonato	8,4%
Ora Sweet® SF, csp	100 ml

Conservación: Envase bien cerrado.
Caducidad: 42 días en frigorífico. 28 días a temperatura ambiente.
Administración: Oral.

ONDANSETRÓN 0,8 mg/ ml Suspensión¹⁰

Ondansetrón clorhidrato 80 mg (10 comp de Zofrán® 8 mg)
Jarabe simple, esp 100 ml

Conservación: Refrigerado. Protegido de la luz.
Caducidad: 42 días.
Administración: Oral.

ONDANSETRÓN Supositorio⁴³

Ondansetrón HCl 8 mg
Gel de Sílice micronizado 25 mg
Acido Graso Base qs

Conservación: Refrigerado. Protegido de la luz.
Caducidad: 30 días.
Administración: Rectal.

OXIBUTININA HCl 1,25 mg/ml, vial de 2ml (15 unidades)⁴⁴

Solución salina fisiológica 50 ml
Oxibutinina HCl 0,0625 g

Conservación: Refrigerado, en viales de cristal topacio. Protegido de la luz.
Caducidad. 2 semanas.
Administración. Intravesical.
Uso: Polaquiuria, tenesmo vesical e incontinencia urinaria en transtornos de la vejiga neurógena.

PENTOXIFILINA 20 mg/ml Suspensión¹⁰

Pentoxifilina 2 g (5 comp de Hemovas® 400 mg)
Agua destilada, csp 100 ml

Conservación: Proteger de la luz.
Caducidad: 3 meses.
Administración: Oral.

PILOCARPINA Solución oral⁴⁵

Pilocarpina clorhidrato 20 mg (Hasta 300 mg)
Ácido benzoico 100 mg
Ácido cítrico 100 mg
Fosfato disódico de hidrógeno 370 mg
Sorbitol 25 g
Esencia de menta 2,5 ml
Agua purificada, csp 100 ml

Conservación: No constan datos.
Caducidad: No constan datos.
Administración: oral.
Uso: Xerostomía.

PILOCARPINA 5 mg Lollipops⁴⁶

Pilocarpina 5 mg
Base para Lollipops sin azúcar (Sorbitol) qs

Conservación: No constan datos.
Caducidad: No constan datos.
Administración: Tópica.
USO: Xerostomía.

PREDNISONA suspensión 5 mg/ml⁸

Prednisona	500 mg
Agua estéril para irrigación	4 ml
Jarabe simple, esp	100 ml

Conservación: Refrigerado, proteger de la luz.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Oral.

PROPANOLOL, suspensión 1 mg/ml⁴⁷

Propranolol clorhidrato 240 mg (6 comprimidos Sumial® 40 mg)

Agua destilada	4,8 ml
Ácido cítrico 25%	0,96 ml
Jarabe simple, esp	240 ml

Conservación: Refrigerado, proteger de la luz.

Caducidad: 45 días.

Administración: Oral.

RANITIDINA solución 5 mg/ml⁸

Ranitidina	400 mg
Agua conservans	40 ml
Jarabe simple	40 ml

Conservación: Refrigerado, protegido luz.

Caducidad: 1 mes.

Administración: Oral.

ROSA MOSQUETA, ALANTOÍNA Y VITAMINA E, Bálsamo labial⁴⁸

Alantoína	1%
Aceite Rosa Mosqueta	6%
Vitamina E acetato	0,2 %
Esencia de Fresa oral	0,1 %
Manteca de Karité	7,5 %
Vaselina filante, csp	50 g

Conservación: Envasar en tarro opaco blanco. Proteger de la luz.

Caducidad: Período de validez 2 meses.

Administración: Labial.

Indicaciones: Hidratación de labios secos.

SALIVA SINTÉTICA¹⁰

Cloruro potásico amp. 18,5%	6,5 ml
Cloruro sódico 20%	8,6 ml
Cloruro cálcico 10%	8 ml
Sorbitol al 50% Mein	48 ml
Ácido cítrico	10 g
Nipagín sódico	1,6 g
Nipasol sódico	0,4 g
Carboximetilcelulosa	20 g
Agua desmineralizada o destilada	1950 ml

Conservación: Proteger de la luz.

Caducidad: 6 meses.

Administración: Oral.

Uso: Hiposialias y asialias temporales o permanentes.

SALIVA SINTÉTICA con LIDOCAÍNA 0,2%¹⁰

Saliva sintética	960 ml
Lidocaína solución 5%	40 ml (4 amp de Lincaína® 10 ml)

Conservación: Proteger de la luz.

Caducidad: 2 meses.

Administración: Oral.

Uso: Hiposialias y asialias en enfermos irradiados, cuando se necesita ligera anestesia local.

SUCRALFATO 10%, enema 20 ml⁴⁹

Sucralfato	2 g
Agua destilada, csp	20 ml

Conservación: envase de enema. Protegido de la luz.

Caducidad: 7 días.

Administración: Rectal.

Uso: Proctitis ulcerativa, úlcera solitaria rectal o enfermedad inflamatoria intestinal.

TETRACAÍNA piruletas 0,2 %⁸

Sacarosa	100 g
Tetracaína clorhidrato	0,2 g

Conservación: Congelado.

Caducidad: 6 meses.

Administración: Tópica.

Uso: Mucositis.

TETRACICLINA, DIFENHIDRAMINA, NISTATINA e HIDROCORTISONA, enjuague bucal⁵⁰

Tetraciclina	1,25 g
Difenhidramina clorhidrato	125 mg
Nistatina	2.000.000 UI
Hidrocortisona	50 mg
Glicerina	10 ml
Ora-Plus	50 ml
Ora-Sweet u Ora-Sweet SF, csp	100 ml

Conservación: Refrigerado.

Caducidad: 14 días.

Administración: Bucofaríngea (Colutorio).

Uso: Tratamiento de la mucositis post QT.

TRAZODONA, solución 10 mg/ml⁵¹

Trazodona Clorhidrato	1 g
Jarabe de cerezas, csp	100 ml

Conservación: Proteger de la luz.

Caducidad: 1 mes.

Administración: Oral.

TRIAMCINOLONA 0,1% en Orobase⁵²

Triamcinolona acetónido	0,1 %
Vaselina líquida	1 %
Excipiente adhesivo Orobase®, csp	100 g

Conservación: Envase opaco y herméticamente cerrado.

Caducidad: 3 meses.

Administración: Tópica.

Indicaciones: Lesiones inflamatorias orales y ulcerativas.

TRIAMCINOLONA 0,5% y LIDOCAÍNA 1% en Orobase⁵³

Triamcinolona acetónido	0,15 g
Lidocaína clorhidrato	0,3 g
Glicerol	2 g
Excipiente adhesivo oral, csp	30 g

Conservación: En tubo de aluminio. Protegido del aire y la luz.

Caducidad: Un mes.

Administración: Tópica.

Bibliografía.

- ¹ Formulations [editorial]. IJPC 2005; 9 (6): 472.
- ² Del Río P. Fórmulas Magistrales de Uso Habitual [en línea] 2007 [fecha de acceso 25 de febrero de 2011]; URL disponible en: http://perso.wanadoo.es/pedrodelrio/V_FM.pdf
- ³ Martínez-Rodríguez R, Areal Calama J, Guisan Rueda O, González Satue C, Sánchez Macías J, Arzoz Fábregas M et al. Guía práctica para el manejo y tratamiento ante la cistitis rádica. Actas Urol Esp. 2010; 34 (7): 603-609.
- ⁴ Hongo F, Saitoh M. Intravesical instillation of Maalox for the treatment of bladder hemorrhage due to prostate cancer invasion: report of two cases. Hinyokika Kiyō 1999; 45 (5): 367-9.
- ⁵ Kong ho CC, Zainuddin ZM. Alum irrigation for the Treatment of intractable haematuria. MJMS 2009; 16 (4): 66-68.
- ⁶ Fawcett JP, Woods DJ, Ferry DG, Boulton DW. Stability of amiloride oral liquids prepared from tablets and powder. Aust J Hosp Pharm 1995; 25: 19-23.
- ⁷ Formulation in Pharmacy Practice – eMixt [en línea]. 2ª ed. PharmInfoTech; 2001. [fecha de acceso 25 de febrero de 2011]. URL disponible en: <http://www.pharminfotech.co.nz/manual/Formulation/oral.htm>
- ⁸ Atienza Fernández M, Martínez Atienza J, Marín Gil R. Formulación en Farmacia Pediátrica. 3ªed. Sevilla: Litografía Sevillana; 2005.
- ⁹ Formulations [editorial]. IJPC 2000; 4 (1): 50.
- ¹⁰ Álvarez Ravanal V. Cuadernos de Formulación Magistral. Farmacia del Hospital Son Dureta de Palma de Mallorca [en línea]. 1998 [fecha de acceso 25 de febrero de 2011]. URL disponible en: <http://usuarios.multimania.es/magistralia/>.
- ¹¹ Compounding for geriatric and arthritis patients. Secundum Artem 2003; 9 (5).
- ¹² Burckart GJ, Hammonod RW, Akers MJ. Stability of extemporaneous suspensions of carbamazepine. Am J Hosp Pharm 1981; (38): 1929-31

-
- ¹³ Compounding rectal dosage forms, part II. *Secundum Artem* 2007; 14 (4).
- ¹⁴ Formulations [editorial]. *IJPC* 2006; 10 (2).
- ¹⁵ Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2010 [fecha de acceso 11 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.formulistasdeandalucia.es/noticia.php?id=125>
- ¹⁶ Levinson ML, Johnson CE. Stability of an extemporaneously compounded clonidine hydrochloride oral liquid. *Am J Hosp Pharm* 1992; (49): 122-5.
- ¹⁷ Formulations [editorial]. *IJPC* 2004; 8 (4): 296.
- ¹⁸ Fernández García MI, Alborno López R, Pérez Rodrigo I, Abellón Ruiz J. Efectividad y seguridad de diltiazem 2 % tópico en fisura anal. *Farm Hosp* 2009; 33 (2): 80-8.
- ¹⁹ Allen LV, Erickson MA. Stability of ketoconazole, metolazone, metronidazole, procainamide hydrochloride, and spironolactone in extemporaneously compounded oral liquids. *Am J Health Syst Pharm* 1996; 53 (17): 2073-8.
- ²⁰ Detinger PJ, Swenson CF, Anaizi NH. Stability of famotidina in an extemporaneously compounded oral liquid. *Am J Health Syst Pharm* 2000; 57 (14): 1340-2.
- ²¹ Nahata MC, Morosco RS, Hipple TF. Stability of granisetron hydrochloride in two oral suspensions. *Am J Health Syst Pharm* 1998; 55 (23): 2511-3.
- ²² Formulación Magistral [Base de datos en línea]. Grupo Español de Farmacia Pediátrica de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. [fecha de acceso 25 de febrero de 2011]. URL disponible en:
http://www.sefh.es/gefp_formulas.php?seccion=H.
- ²³ Formulations [editorial]. *IJPC* 2002; 6 (2): 126.
- ²⁴ Compounding service [Base de datos en línea]. The Hospital for Sick Children. Toronto [fecha de acceso 25 de febrero de 2011]. URL disponible en:
<http://www.sickkids.ca/pdfs/Pharmacy/2668-Indomethacin.pdf>.

-
- ²⁵ Mínguez A, de Andrés J. La formulación magistral en la escalera analgésica de la OMS como estrategia de la atención farmacéutica. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12: 235-241
- ²⁶ Mínguez A. La Formulación Magistral en la escalera analgésica de la OMS: Estrategia de atención farmacéutica en el tratamiento del dolor. En: XIII Congreso Asociación Española de Farmacéuticos Formulistas. Murcia 7-9 de Mayo de 2009.
- ²⁷ Nájera MD, Martínez M, Aznarte P, Vila N, Vázquez A. Revisión de nuevas formulaciones pediátricas orales. En: XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Granada Octubre de 1998.
- ²⁸ Castaño MT, Ruiz L, Vidal JL. Monografías farmacéuticas. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante; 1998.
- ²⁹ Porta J, Gómez Batiste X, Tuca A. Control de Síntomas en pacientes con Cáncer Avanzado y Terminal. Madrid: Arán Ediciones; 2008.
- ³⁰ Núñez Olarte, JM López Imedio E. Guía Rápida de Manejo Avanzado de Síntomas en el Paciente Terminal. Madrid: Editorial Panamericana; 2007.
- ³¹ Formulations [editorial]. *IJPC* 2000; 4 (4): 301.
- ³² McElhiney L. Compounding for a Pediatric Hospital. *IJPC* 2005; 9 (6): 423-431.
- ³³ Alonso JM, Fernández F, Fernández F, Del Pozo M, Holzwarth JF, García S et al. Implantación de las GMP en la preparación de soluciones de metadona para deshabituación de toxicómanos. Implicaciones económicas y en la garantía de calidad. En: XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; Pamplona 21-24 de septiembre de 1999.
- ³⁴ Connors KA, Amidon GL, Stella VJ. Chemical stability of pharmaceuticals. 2^a ed.. John Wiley, New York.
- ³⁵ Cumbreño Barquero S, Pérez Higuero FL. Elaboración de Emulsiones. *OFFARM* 2004; 23 (5): 157-160.
- ³⁶ Sánchez Alonso F. Tratamiento tópico de las úlceras de decúbito con metronidazol. Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en: <http://www.formulistasdeandalucia.es/ficheros/ulcerasmetronidazol.pdf>

-
- ³⁷ Formulations [editorial]. *IJPC* 2002; 6 (3): 204.
- ³⁸ Formulations [editorial]. *IJPC* 1997; 1 (1): 36.
- ³⁹ Rodríguez Tejonero M I, Pérez Sáez S, Suero Mejías E, Ruiz Castro C, López Quiroga I. Práctica Farmacéutica [en línea] Octubre 2008. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]; (11): 17-20. URL disponible en:
http://www.cofm.es/recursos/doc/Canal_Profesional/Actualidad/Publicaciones_col egiales/34738_2710271020081056.pdf
- ⁴⁰ Harvey EJ, Flanagan RJ, Taylor DM. The preparation and stability of a liquid olanzapine preparation for oral administration in hospitals. *Pharm J* 2000; 265: 275-76.
- ⁴¹ Burnett JE, Balkin ER. Stability and viscosity of a flavored omeprazole oral suspension for pediatric use. *Am J Health Syst Pharm* 2006; 63 (22): 2240 – 2247.
- ⁴² Beverley D, Glass BD, Haywood A. Stability considerations in liquid dosage forms extemporaneously prepared from commercially available products. *J Pharm Pharm Sci* 2006; 9 (3): 398-426.
- ⁴³ Formulations [editorial]. *IJPC* 1997; 1 (1): 34-35.
- ⁴⁴ Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2011 [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.formulistasdeandalucia.es/noticia.php?id=219>
- ⁴⁵ Kuntz R, Allen M, Osburn J. Xerostomia. *IJPC* 2000; 4 (3): 176-177.
- ⁴⁶ Allen LV. New Trends in Pharmaceutical Compounding. En: XIII Congreso de Formulación Magistral de la Asociación Española de Farmacéuticos Formulistas; Murcia 7-9 mayo de 2009.
- ⁴⁷ Compounding service [Base de datos en línea]. The Hospital for Sick Children. Toronto [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.sickkids.ca/pdfs/Pharmacy/2689-Propranolol.pdf>

- ⁴⁸ González Sánchez B. Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.formulistasdeandalucia.es/ficheros/8771balsamolabial.pdf>
- ⁴⁹ Serrano Toribio T. Sucralfato y Colitis actínica. Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.formulistasdeandalucia.es/ficheros/8771SUCRALFATO%20HEMORRAGIAS%20ACTINICAS.pdf>
- ⁵⁰ Formulations [editorial]. IJPC 2004; 8 (2): 140.
- ⁵¹ Formulations [editorial]. IJPC 2006; 10 (2): 146.
- ⁵² Rodríguez Tejonero M I, Pérez Sáez S, González Ginés R, López Quiroga I. Práctica Farmacéutica. [en línea] Diciembre 2009. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]; (16): 10-13. URL disponible en:
http://www.cofm.es/recursos/doc/Canal_Profesional/Actualidad/Publicaciones_colегiales/24155_22122212200914346.pdf
- ⁵³ Asociación de Formulistas de Andalucía [en línea]. 2010 [fecha de acceso 8 de marzo de 2011]. URL disponible en:
<http://www.formulistasdeandalucia.es/noticia.php?id=103>



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*



*Una forma especial de cuidar
A special kind of caring*

www.cudeca.org

GRACIAS POR TU APOYO