

FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES: ASPECTOS PRÁCTICOS PARA ATENCIÓN PRIMARIA

Sumario

- INTRODUCCIÓN
- FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES
- REACCIONES ADVERSAS DE LOS FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES
- INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS
- MANEJO DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL VIH
- PRESTACIONES SANITARIAS A LOS PACIENTES CON SIDA

"El boletín INFAC es una publicación mensual que se distribuye gratuitamente a las y los profesionales sanitarios de la CAPV. El objetivo de este boletín es la promoción del uso racional del medicamento para obtener un mejor estado de salud de la población"

viremia plasmática es el indicador más potente de la progresión de la enfermedad^{2,3}.

Debido a que el VIH muta constantemente, la resistencia a los fármacos en monoterapia se desarrolla de forma rápida. Por ello, normalmente se utiliza una combinación de tres o cuatro fármacos que se llama TARGA (Terapia Antirretroviral de Gran Actividad). Estas pautas incluyen dos análogos de nucleósidos más un no análogo o dos análogos de nucleósidos más un inhibidor de proteasa (potenciado o no con ritonavir)²⁻⁴.

La adherencia al tratamiento es crucial: **la máxima eficacia con el tratamiento antirretroviral requiere una adhesión casi perfecta**. Los pacientes deben comprender la enorme importancia que tiene una toma continuada y correcta de la medicación, ya que la falta de adherencia al tratamiento antirretroviral es la primera causa de fracaso terapéutico. Entre los factores asociados con la no adherencia destacan el consumo activo de drogas y/o alcohol y presencia de enfermedad mental⁴.

El seguimiento de los pacientes con VIH se realiza en los centros hospitalarios. De hecho los fármacos antirretrovirales se dispensan a los pacientes exclusivamente en los servicios de farmacia hospitalarios. Sin embargo, el médico de atención primaria atiende muchas veces a pacientes con infección por VIH; trata patologías que no siempre requieren ingreso hospitalario y necesita conocer aspectos relacionados con estos medicamentos como interacciones con otros fármacos, posibles efectos adversos... En este boletín INFAC pretendemos dar información resumida sobre aspectos generales de los fármacos antirretrovirales y el manejo de los problemas relacionados con el VIH, que pueda ser útil para el médico de atención primaria ante un paciente con VIH o sida. Dada la complejidad y extensión del tema, proporcionamos direcciones útiles para el profesional que desee información más completa.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la medicina, pocas enfermedades han tenido un impacto sanitario y social tan grande como el sida. En la actualidad, más de 40 millones de personas en todo el mundo viven con el Virus de Inmunodeficiencia adquirida Humana (VIH) y otros 20 millones de portadores han fallecido de sida.

En la CAPV desde el inicio de la epidemia en 1984 hasta finales de 2006, se estima que se han infectado alrededor de 10.000 personas, de las que algo más de la mitad han desarrollado sida. En el año 2006, se han diagnosticado en torno a 150 nuevas infecciones por VIH, cifra similar a la de 2005¹.

El uso de la terapia antirretroviral ha permitido modificar la historia natural de la infección por VIH convirtiéndola en una enfermedad crónica con una supervivencia alargada en el tiempo. Las recomendaciones de tratamiento han evolucionado mucho desde 1986 cuando se introdujo zidovudina (AZT), el primer análogo de nucleósidos. La estrategia terapéutica se revolucionó en 1996-1997 con la introducción de los inhibidores de la proteasa y posteriormente con la de los no análogos. Las combinaciones de éstos con AZT o con otros análogos de nucleósidos tuvieron un impacto muy importante en el pronóstico de la infección por VIH. Este hecho ha supuesto uno de los hitos más impactantes en una enfermedad desde la introducción de la penicilina en los años 40. En dos años se redujeron en un 60-80% la mortalidad, los ratios de sida y las hospitalizaciones por complicaciones asociadas al VIH².

El objetivo principal del tratamiento es reducir la carga viral a niveles indetectables durante periodos de tiempo lo más prolongados posible, ya que la

FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES

1. **Los inhibidores de la transcriptasa inversa** actúan sobre el enzima transcriptasa inversa, que es clave en la transcripción del RNA viral en DNA proviral.

1.1 Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos nucleósidos o nucleótidos (AN):

Principio Activo	Abacavir ABC	Didanosina ddl	Emtricitabina FTC	Estavudina d4T	Lamivudina 3tC	Tenofovir TDF(*)	Zidovudina AZT, ZDV
Nombre comercial	Ziagen®	Videx®	Emtriva®	Zerit®	Epivir®	Viread®	Retrovir®, Zidovudina EFG®

(*) Análogo nucleótido

Asociaciones	Abacavir ABC/ Lamivudina 3tC	Abacavir ABC/ Lamivudina 3tC/ Zidovudina AZT	Emtricitabina FTC/ Tenofovir TDF	Lamivudina 3tC/ Zidovudina AZT
Nombre comercial	Kivexa®	Trizivir®	Truvada®	Combivir®

1.2 Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos nucleósidos (NN):

Principio Activo	Efavirenz EFV	Nevirapina NVP
Nombre comercial	Sustiva®	Viramune®

2. **Los inhibidores de la proteasa (IP)** inhiben la proteína proteasa necesaria para que los nuevos virus formados puedan infectar nuevas células. Impiden nuevos ciclos de infección a otras células, pero no actúan sobre la replicación viral en células ya infectadas.

Principio Activo	Amprenavir APV	Atazanavir ATV	Darunavir	Fosamprenavir FPV	Indinavir IDV	Ritonavir RTV	Tipranavir TPV	Saquinavir SQV	Lopinavir /ritonavir LPV/r
Nombre comercial	Agenerase®	Reyataz®	Prezista®	Telzir®	Crixivan®	Norvir®	Aptivus®	Invirase® Fortovase®	Kaletra®

3. **Los inhibidores de la fusión** impiden que la membrana del VIH se fusione con la membrana de los linfocitos no permitiendo la penetración viral: enfuvirtida (Fuzeon®).

4. **Los inhibidores de la integrasa** bloquean la acción del enzima integrasa, enzima que inserta el ADN del virus dentro de las cadenas de ADN de una célula infectada. Todavía no ha sido aprobado ningún medicamento de este grupo. Está en fase de estudio elvitegravir.

REACCIONES ADVERSAS DE LOS FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES^{4,5}

1. Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos nucleósidos o nucleótidos (AN):

La **reacción adversa grupo-específica**, especialmente de estavudina, y en menor medida de zidovudina y didanosina, es un cuadro de **acidosis láctica** y **esteatosis hepática** cuya incidencia es baja (un episodio por cada 1.000 pacientes/año) pero que si no se reconoce puede llegar a ser mortal. La clínica es subaguda y poco específica. Puede haber astenia, disnea y manifestaciones de insuficiencia hepática. Es muy importante efectuar un diagnóstico precoz.

La **pancreatitis** y la **neuropatía periférica** son más comunes con didanosina, siendo el riesgo mayor cuando se asocia con estavudina. También con esta asociación aumenta el riesgo de acidosis láctica.

El uso de los AN se asocia con el desarrollo de **lipoatrofia**. Las pautas que incluyen estavudina han evidenciado un mayor riesgo de lipoatrofia y de hiperlipemia.

De los **efectos secundarios fármaco-específicos** es muy importante saber reconocer la **reacción de hipersensibilidad asociada a abacavir**, pues aunque no es muy frecuente (5-8%), puede ser mortal. Suele aparecer de forma relativamente temprana (antes del primer mes), aunque puede ocurrir en cualquier momento del tratamiento y evoluciona rápidamente. La clínica consiste en fiebre, mialgias, síntomas respiratorios, gastrointestinales y exantema, lo que hace que sea difícil de distinguir de otros procesos. El síntoma aislado más frecuente de una reacción de hipersensibilidad es la erupción cutánea. Si no se puede descartar una reacción de hipersensibilidad es necesario enviar al paciente al especialista.

Zidovudina, lamivudina y estavudina tienen mayor riesgo de producir **supresión de la médula ósea** (anemia, neutropenia).

Lamivudina, emtricitabina y tenofovir son los AN mejor tolerados.

2. Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos nucleósidos (NN):

Los **efectos secundarios grupo-específicos** más importantes de los NN son las **reacciones de hipersensibilidad** que pueden ser más frecuentes y más graves con nevirapina: el rash suele

aparecer al principio del tratamiento o bien más tardíamente, y a veces progresa a un síndrome de Stevens-Johnson. Nevirapina también puede producir **hepatotoxicidad grave**.

Con **efavirenz** es más frecuente la **toxicidad neuropsíquica** con mareo, ansiedad, somnolencia, trastornos del sueño, pesadillas, cambios de humor y de comportamiento o agravamiento de problemas psíquicos subyacentes. Se recomienda administrarlo por la noche.

3. Inhibidores de la proteasa

Los **efectos secundarios grupo-específicos** son la **dislipemia** y la **resistencia a la insulina**. El riesgo es mayor cuando se utiliza ritonavir. La dislipemia se puede manifestar en forma de hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y disminución de HDL-colesterol. La resistencia a la insulina suele ser asintomática, aunque puede desencadenar diabetes con manifestaciones clínicas en un 2% de pacientes. También es frecuente la **toxicidad gastrointestinal**.

4. **Inhibidores de la fusión:** enfuvirtida produce sobre todo **inflamación dérmica local en el lugar de inyección** con dolor, eritema, induración y tumoración.

TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y LIPODISTROFIA⁴

El síndrome de lipodistrofia se caracteriza por la presencia, combinada o no, de pérdida de grasa periférica (lipoatrofia) y de acúmulo de grasa central en abdomen, mamas, cuello (lipoacumulación). Aunque se considera como un efecto secundario del tratamiento antirretroviral, no queda claro si éste es la única causa de este problema.

Es una complicación prevalente y limitante de la calidad de vida de los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral y su incidencia aumenta progresivamente con el tiempo. La lipoatrofia es más común con los análogos nucleósidos (AN) y la lipoacumulación intraabdominal con los inhibidores de la proteasa (IP). La cirugía plástica es el único tratamiento actual con resultados evidentes.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS^{4,5}

Muchos fármacos antirretrovirales, por su carácter inhibidor o inductor del metabolismo, tienen un gran número de interacciones farmacocinéticas. Los AN, excepto didanosina, no tienen, en general, interacciones relevantes con otros fármacos y pueden ser administrados con o sin comida. Para los otros dos grupos (NN e

IP) están descritas muchas interacciones que en ocasiones pueden ser clínicamente relevantes, existiendo asociaciones contraindicadas o que requieren modificaciones de las dosis. Para una información más detallada son útiles las páginas web <http://www.interaccioneshiv.com> y www.hiv-druginteractions.org

GRUPO FARMACOLÓGICO	ASOCIACIÓN CONTRAINDICADA	OBSERVACIONES/ALTERNATIVAS
ANTIARRÍTMICOS	- Lopinavir/Ritonavir con flecainida, propafenona y quinidina - Indinavir con amiodarona - Tipranavir con flecainida, propafenona, quinidina y amiodarona	
ANTIBIÓTICOS	- Efavirenz con claritromicina	Alternativa: azitromicina
ANTICONCEPTIVOS ORALES	- NN o IP con etinilestradiol	Se recomiendan métodos de barrera
ANTIDEPRESIVOS	- Lopinavir/Ritonavir, tipranavir, efavirenz con bupropión - IP, nevirapina, efavirenz con hierba de San Juan y equinácea	
ANTIÉPILÉPTICOS	- Saquinavir con carbamazepina, fenitoína y fenobarbital - Indinavir con carbamazepina - Efavirenz con carbamazepina	Monitorizar niveles de antiepilépticos
ANTIFÚNGICOS	- Nevirapina con ketoconazol - Efavirenz con itraconazol	Alternativa: fluconazol
ANTIISTAMÍNICOS	- IP, efavirenz con terfenadina	Alternativa: loratadina
ANTIMIGRAÑOSOS	- IP, efavirenz con dihidroergotamina	Alternativa: triptanes De elección sumatriptan
ANTIPSICÓTICOS	- IP, efavirenz con pimozida	
AVERSIVOS DEL ALCOHOL	- Lopinavir/Ritonavir, tipranavir con disulfiram	
BENZODIAZEPINAS	- IP, efavirenz con midazolam y triazolam - Indinavir con alprazolam	Alternativa: lorazepam, lormetazepam, temazepam
HIPOLIPEMIANTE	- IP con simvastatina, lovastatina	Alternativa: pravastatina
PROTECTORES GÁSTRICOS	- Atazanavir/Ritonavir con inhibidores de la bomba protones	Alternativa: famotidina, separar la administración de atazanavir

MANEJO DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL VIH⁶

En general el cuidado de un paciente con VIH no es distinto al de cualquier paciente con una enfermedad crónica. El especialista hospitalario es el responsable de iniciar el TARGA y de su prescripción. El papel del médico de atención primaria depende del estado de salud del paciente. El extenso uso del tratamiento antirretroviral en la población diagnosticada con VIH ha permitido que los problemas físicos de estos pacientes sean mucho menos comunes.

Un paciente con VIH y síntomas puede tener:

- Problemas relacionados con la infección por VIH
- Efectos adversos debidos al tratamiento
- Un problema no relacionado con el VIH

El primer paso para distinguir entre estas situaciones es la **observación del recuento de CD4 más reciente**: si el nivel de CD4

supera ampliamente el nivel de 200 células/ μ L es poco probable que la clínica del paciente esté relacionada con el VIH. Será necesario revisar los antirretrovirales que esté tomando y comprobar sus efectos adversos o considerar otros diagnósticos.

Las situaciones graves, que requerirán derivación al hospital afectan a pacientes con recuentos de linfocitos CD4 por debajo de 200 células/ μ L. Los síntomas que requieren derivación al especialista para su valoración incluyen síntomas respiratorios, visuales (incluso cuando son aparentemente leves, como las moscas volantes) y problemas neurológicos (progresivos o agudos).

Muchos de los problemas de estos pacientes son también comunes a los de los pacientes sin VIH, como por ejemplo lesiones herpéticas o dermatitis seborreica. El manejo de estas enfermedades es similar, aunque en pacientes inmunodeprimidos pueden ser necesarios tratamientos más prolongados.

SÍNTOMAS GENERALES	
Sudoración nocturna	Sólo medidas de soporte. Excluir casos graves.
Fatiga	Aproximación paliativa. Excluir casos graves.
Pérdida de peso, anorexia	Suplementos hipercalóricos. En caquexia severa valorar el uso de megestrol. Determinar niveles de testosterona en hombres. Si se confirman niveles bajos se puede usar testosterona sustitutiva; derivar al especialista. Test de función tiroidea en todos los casos.
PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS	
Infecciones fúngicas	Generalmente responden a antifúngicos tópicos. Pueden requerir tratamiento prolongado o repetido.
Herpes zóster o herpes simple	Pueden responder a antivirales como valaciclovir o famciclovir, pero pueden requerir dosis más altas o tratamientos más largos. El tratamiento prolongado es útil en recurrencias.
Verrugas, molluscum contagiosum	Crioterapia.
Infecciones bacterianas (impétigo, foliculitis)	Antibióticos tópicos. Es más común la necesidad de antibiótico oral que en inmunocompetentes.
Dermatitis seborreica	Antifúngicos tópicos y combinados con hidrocortisona. Los champús antifúngicos pueden ser útiles.
Psoriasis	Manejo habitual pero la respuesta puede ser menor.
Sarcoma de Kaposi	Tratamiento especialista.
PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS	
Candidiasis oral	Antifúngicos tópicos o sistémicos (nistatina, fluconazol). Puede causar molestias y dificultad al tragar.
Aftas	Corticoides tópicos.
Leucoplaquia pilosa oral	A veces mejora con un ciclo de valaciclovir pero normalmente es asintomática y no requiere tratamiento.
Gingivitis	Enjuagues con clorhexidina. Metronidazol oral. Remitir al dentista. El mantenimiento de una buena higiene oral y dental es importante en todos los inmunodeprimidos.
Sarcoma de Kaposi	Tratamiento especialista. Puede desaparecer con antirretrovirales.
Absceso dental	Antibióticos orales. Remitir al dentista.
RESTO DE TRACTO GASTROINTESTINAL	
Náuseas	Agente antidopaminérgico (metoclopramida o domperidona) o haloperidol (por su mayor vida media) o levomepromazina. Pueden ser causadas por los antirretrovirales.
Candidiasis esofágica	Como en candidiasis oral.
Diarrea	Posibles causas: - VIH en la mucosa intestinal - Enfermedad intestinal - Efecto adverso de antirretrovirales Hacer coprocultivo. Loperamida para tratamiento sintomático. La codeína a veces es útil. <i>Salmonella</i> y <i>Campylobacter</i> pueden causar cuadros más graves y difíciles de tratar. Otros patógenos menos comunes: <i>Cryptosporidium spp</i> y <i>Microsporidium spp</i> . El manejo debería basarse en el resultado del cultivo y posibles interacciones con fármacos: derivar al especialista si es necesario.
PROBLEMAS RESPIRATORIOS	
Infección pulmonar	Excluir neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i> . Excluir infecciones por micobacterias atípicas. Las infecciones pulmonares comunes responden a antibióticos habituales como amoxicilina.
PROBLEMAS NEUROLÓGICOS	
Neuropatía periférica	Puede ser causada por el VIH o por los antirretrovirales. Manejo del dolor semejante al dolor neuropático. Pueden ser útiles gabapentina u otros fármacos.

PROBLEMAS GENITALES	
Candidiasis genital	Antifúngico tópico o sistémico (clotrimazol, fluconazol). Los antifúngicos sistémicos se usan a veces en periodos prolongados para prevenir recurrencias.
Herpes genital	Valaciclovir o famciclovir que pueden ser necesarios durante periodos más prolongados y a dosis más altas que las habituales. Pueden utilizarse durante periodos más largos para prevenir las recurrencias.
Verrugas genitales y perianales	Frecuentes recurrencias y más difíciles de tratar. Pueden ser útiles la terapia tópica con podofilotoxina o con imiquimod, o la crioterapia. Remitir al especialista salvo que respondan al tratamiento tópico.
DISFUNCIÓN SEXUAL	
Disfunción eréctil. Disminución de la libido	Pueden usarse sildenafil y tadalafil, pero interactúan con los IP y NN. Consultar al especialista. En hombres medir niveles de testosterona. Las terapias de sustitución con testosterona pueden ser útiles y se deben utilizar bajo supervisión del especialista.
PROBLEMAS PSIQUIÁTRICOS	
Estrés	El estrés es frecuente. Puede exacerbarse por la propia estigmatización de la enfermedad. A veces se requiere apoyo psicológico o de especialista.
Depresión Trastorno bipolar	Pueden ser más frecuentes en pacientes con VIH. Algunos antirretrovirales pueden asociarse con trastornos psiquiátricos. Si se considera el uso de antidepresivos es importante prestar atención a las interacciones.
Daño cerebral relacionado con el VIH	Puede causar daño funcional y requerir cuidados significativos. Buscar consejo de especialista. Considerar la necesidad de cuidadores.
PROBLEMAS VISUALES	
Retinitis por CMV	Grave. Derivar urgentemente al oftalmólogo.
VACUNACIÓN	
Vacunas	Evitar las vacunas vivas (BCG, fiebre amarilla*, fiebre tifoidea oral). Son seguras las inmunizaciones frente a tosferina, difteria, tétanos, polio inactivada (SALK), tifoidea parenteral, y meningitis C. A los pacientes con el VIH se les debería ofrecer las siguientes vacunas: - Antigripal anual - Antihepatitis A para pacientes con riesgo de transmisión sexual y que tengan hepatitis B y/o C - Antihepatitis B para pacientes con riesgo de transmisión sexual y parenteral. Se recomiendan dosis adicionales. - Antineumocócica Niños: vacunación en atención especializada. * valorar beneficio/riesgo en pacientes con recuento de CD4 \geq 200/mm ³

PRESTACIONES SANITARIAS A LOS PACIENTES CON SIDA

1. Medicamentos: los enfermos de sida no pensionistas pueden acceder a la prestación de medicamentos que proporciona el Sistema Nacional de Salud a través de receta oficial, con una aportación económica reducida que es el 10% del PVP, con un máximo de 2,64 € por envase. El paciente presentará al médico una tarjeta que acredita su condición de enfermo de sida y las prescripciones de los medicamentos (excluidos antirretrovirales) se realizarán en recetas oficiales de activos selladas con la leyenda "Campaña Sanitaria". En atención primaria, estas recetas se solicitan a la inspección de farmacia directamente o a través de los farmacéuticos de comarca.

Los requisitos necesarios para acceder a la acreditación son los siguientes:

- Haber sido diagnosticado del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (no solamente ser seropositivo).
- No ser pensionista (ya que los pensionistas tienen derecho a medicación gratuita).
- Poseer la Tarjeta Individual Sanitaria (TIS) o la Cartilla de la Seguridad Social.

2. Técnica de reproducción asistida: lavado de semen

3. Cirugía reparadora de lipoatrofia facial

Para informarse sobre la forma de acceder a estas prestaciones, y otras cuestiones que se puedan presentar, pueden ponerse en contacto con el "Plan de Prevención y Control del SIDA" del Departamento de Sanidad, Avenida de Navarra nº 4. 20013 Donostia, o en el teléfono 943 006464.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Olatz Ibarra farmacéutica del Hospital de Galdakao y a Monike de Miguel farmacéutica del Hospital de Cruces, la revisión del texto así como sus acertados comentarios y sugerencias.

ENLACES DE INTERÉS

<http://www.gesida.seimc.org> GESIDA: Grupo de estudio de sida-SEIMC (Sociedad Española de enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica). En el apartado de producción científica permite el acceso a las principales recomendaciones y consensos. Incluye también artículos de interés y ensayos clínicos.

<http://www.interaccioneshiv.com> Avalado por GESIDA, Red Española de Investigación de sida (RIS), Sociedad Española interdisciplinaria de sida (SEISIDA) y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Permite buscar interacciones entre fármacos antirretrovirales y otros grupos de fármacos. Gradúa la relevancia de la interacción, describe su naturaleza, ofrece alternativas terapéuticas y cita las referencias bibliográficas.

<http://www.hiv-druginteractions.org> Avalado por la Universidad de Liverpool, además de información sobre interacciones proporciona investigaciones científicas de interés y últimas noticias sobre VIH.

http://www.osanet.euskadi.net/r85-13553/es/contenidos/informacion/enfermedad_sida/es_sida/sida_introduccion_c.html Portal de sanidad vasca donde se puede encontrar información útil y de nuestro medio como: dónde hacerse el análisis de sida, direcciones y teléfonos útiles, situación de la infección en la CAPV...

<http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/home.htm> Página del Ministerio de Sanidad y Consumo con acceso al Plan Nacional sobre SIDA, datos de vigilancia epidemiológica, prevención, ONG, investigaciones etc. En esta página se puede encontrar un documento sobre "Recomendaciones para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral": <http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/RECOADHjulio04Definitivo2.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

1. *Plan Estratégico de Prevención y Control del SIDA 2003-2006. Departamento de Sanidad Gobierno Vasco. Abril, 2003.*
2. Bartlett JG, Cheever LW, Johnson MP, Paauw DS. *A Guide to Primary Care of People with HIV/AIDS 2004. Disponible en <http://www.hab.hrsa.gov> [Accedido 16/04/2007].*
3. *DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents – A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. October 10, 2006. Disponible en: <http://AIDSinfo.nih.gov> [Accedido 16/04/2007].*
4. *Panel de expertos de Gesida y Plan Nacional sobre el Sida. Recomendaciones de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización enero de 2007). Disponible en: http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/DcyRc_Recomendaciones_TAR_GESIDA-PNS_Impver1.pdf[Accedido 16/04/2007].*
5. *Drugs for HIV infection. Med Lett Drugs Ther. 2006;4(50):67-76.*
6. *Madge S, Matthews P, Singh S, Theobald N. HIV in Primary Care. An essential guide to HIV for GPs, practice nurses and other members of the primary healthcare team Medical Foundation for AIDS and sexual Health. BMA House (revised april 2005)*

Fecha de revisión bibliográfica: ABRIL 2007

Se recuerda la importancia de notificar los efectos adversos a la Unidad de Farmacovigilancia
Teléfono 94 400 7070 · Fax 94 400 7103 · correo-e: farmacovigilancia@osakidetza.net

Galdera, iradokizun edo parte-hartze lanak nori zuzendu / Para consultas, sugerencias y aportaciones dirigirse a: zure komarkako farmazialaria / el farmacéutico de su comarca o CEVIME/MEIZ – tel. 945 01 92 66 – E-mail: cevime-san@ej-gv.es

Idazkuntza Batzordea / Consejo de Redacción: José Ramón Agirrezabala, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Sergio Barrondo, Arrate Bengoa, Arribu Etxebarria, Julia Fernández, Susana Fernández, Ana Isabel Giménez, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Jesús Iturralde, Nekane Jaió, Gemma Larbide, Itxasne Lekue, M^o José López, Javier Martínez, Carmela Mozo, Elena Oloquegi, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Elena Valverde.



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

ISSN: 1575054-X · D.L.: BI-587-99