



Sumari

1. Tractament antiretroviral i interaccions medicamentoses freqüents en l'atenció primària de salut pàg. 2
2. Tractament antiretroviral de les persones que viuen amb VIH a Catalunya. Dades de la cohort PISCIS, 1998-2006 pàg. 14
3. ONG/SIDA: Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH (gTt) pàg. 17
4. Dia Mundial de la Sida 2009: "Dret a la salut" pàg. 18
5. Publicacions del Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida: pàg. 19
Guia farmacològica en VIH
Les infeccions de transmissió sexual. Sífilis: preguntes i respostes

1. Tractament antiretroviral i interaccions medicamentoses freqüents en l'atenció primària de salut

Mercè Placeres Alsina¹, Montse Tuset Creus¹, Josep M. Miró Meda²

¹Servei de Farmàcia, ²Servei de Malalties Infeccioses. Institut Clínic de Medicina i Dermatologia. Institut d'investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)-Hospital Clínic. Barcelona

El tractament antiretroviral (TARV) presenta gran nombre d'interaccions; en destaquen les que afecten els processos d'absorció, distribució, metabolització i eliminació dels fàrmacs, o interaccions farmacocinètiques. Aquestes tenen importància clínica en nombroses ocasions, per la qual cosa és important realitzar una adequada anamnesi farmacològica del pacient, que ha d'incloure tots els tractaments que rep, com també els productes naturals, les medicines alternatives i els aliments. Com a norma general, per tal d'evitar interaccions farmacocinètiques amb els antiretrovirals (ARV), caldria evitar l'ús d'inhibidors enzimàtics potents com els macròlids (claritromicina), els antifúngics imidazòlics (ketoconazole, itraconazole), cimetidina o els antagonistes del calci (amiodarona, verapamil), així com d'inductors enzimàtics potents com la rifampicina, la rifabutina, els antiepilèptics fenitoïna, fenobarbital i carbamazepina i l'herba de Sant Joan (*Hypericum perforatum*).

Les diferents classes d'ARV (taula 1) tenen un variat potencial d'interacció. Els inhibidors de la proteasa (IP) i els inhibidors de la transcriptasa inversa no anàlegs de nucleòsids (ITINAN) són els que presenten major risc per la seva capacitat d'alterar el metabolisme d'altres fàrmacs. Alguns webs ofereixen informació sobre les interaccions dels ARV: Interacciones.com. (en castellà); Liverpool HIV Pharmacology Group Website (en anglès). Es recomana consultar addicionalment les fitxes tècniques dels productes i la informació actualitzada oferta pels diferents laboratoris.

Els IP són principalment inhibidors metabòlics, tot i que hi ha excepcions. Com a conseqüència de l'efecte inhibidor dels IP sobre l'enzim CYP3A4 del citocrom P450, caldrà tenir precaució amb qualsevol fàrmac en el metabolisme del qual intervingui aquest enzim de forma majoritària. Com a alternativa davant una associació contraindicada, s'hauran de buscar fàrmacs del mateix grup que s'eliminin per vies diferents, ja sigui per via renal o per glucuronidació hepàtica (taula 2).

Pel que fa als ITIAN, son bàsicament inductors metabòlics, tot i que l'efavirenz (EFV) i l'etravirina (ETV) poden comportar-se també com a inhibidors. Entre els inhibidors de la transcriptasa inversa anàlegs de nucleòsids (ITIAN), la zidovudina (ZDV) i l'abacavir (ABC) també són susceptibles a les interaccions metabòliques amb altres fàrmacs en eliminar-se mitjançant glucuronidació. En canvi, la lamivudina, l'estavudina i l'emtricitabina s'eliminen principalment per via renal, per la qual cosa els fàrmacs nefrotòxics poden reduir-ne l'eliminació.

Els nous ARV, maraviroc (MVC) i raltegravir (RGV), tenen l'avantatge de no comportar-se ni com a inductors ni com a inhibidors metabòlics; per tant, no modificaran les concentracions d'altres fàrmacs. Tanmateix, l'MVC és substrat del citocrom CYP3A; en conseqüència, fàrmacs que afectin l'activitat del sistema enzimàtic modificaran el metabolisme de l'ARV i necessitaran ajustaments de dosi. RGV és metabolitzat per glucuronidació, per la qual cosa

pot interaccionar amb els fàrmacs que alterin aquest procés metabòlic, si bé aquest tipus d'interacció és menys freqüent.

Si una interacció requereix modificar la posologia d'un ARV o d'un altre fàrmac, es fa necessari assegurar que el pacient compleixi correctament el tractament ja que en cas contrari es podria produir toxicitat (per exemple, en deixar de prendre un inductor enzimàtic) o ineficàcia

Si una interacció requereix modificar la posologia d'un ARV o d'un altre fàrmac, es fa necessari assegurar que el pacient compleixi correctament el tractament (...). Tanmateix, és important reajustar les dosis en deixar de prendre el fàrmac responsable de la interacció.

terapèutica (per exemple, en deixar de prendre un inhibidor enzimàtic). Tanmateix, és important reajustar les dosis en suspendre el fàrmac responsable de la interacció. És necessari recordar que alguns fàrmacs tenen una semivida d'eliminació llarga i, per tant, el seu efecte pot persistir força temps després de deixar de prendre'ls.

Interaccions farmacocinètiques dels ARV amb els principals grups terapèutics

Aliments

En general es recomana prendre els IP amb aliments per millorar-ne la tolerància digestiva. Els ITIAN i ITINAN poden administrar-se amb aliments o sense, a excepció de la didanosina, que ha d'administrar-se en dejú. En l'administració d'EFV cal evitar aliments d'elevat contingut greixós, ja que en fan augmentar l'absorció i existeix risc de toxicitat. Com a conseqüència d'aquest fet i del seu perfil de toxicitat neurològica, l'EFV s'acostuma a prendre just abans de dormir. A la taula 1 s'indica com cal prendre els ARV en relació amb els àpats.

Analgèsics, antipirètics i altres medicaments emprats per a síndromes gripals

No s'esperen interaccions importants del paracetamol amb els ARV, sempre que el paracetamol s'utilitzi durant un període curt de temps. En general, també poden utilitzar-se els antiinflamatoris no esteroïdals, si bé caldria evitar l'associació del piroxicam amb el ritonavir (RTV).

Cal evitar l'associació dels descongestius nasals amb els IP.

Pel que fa als antihistamínics, normalment es recomana la cetirizina perquè s'elimina renalment, si bé també s'ha utilitzat la dexclorfeniramina.

El zanamivir no és probable que presenti interaccions per la seva escassa absorció. Amb oseltamivir tampoc no s'esperen interaccions en el metabolisme, però els IP podrien bloquejar la glicoproteïna-P, un transportador que limita la penetració dels fàrmacs a l'SNC i incrementar-ne la toxicitat neurològica, encara que no hi ha dades sobre això (vegeu: "Potential interactions between antiviral treatment for swine flu (H1N1) and anti-HIV therapy", <http://www.hiv-druginteractions.org/>).

Antibiòtics

El cotrimoxazole és àmpliament utilitzat en pacients immunocompromesos en la profilaxi i tractament de la pneumònia per *Pneumocistis jirovecci*. L'antibiòtic redueix l'excreció renal de ZDV i n'augmenta el risc de toxicitat medul·lar.

En general, es recomana emprar azitromicina en lloc de claritromicina, ja que la claritromicina està contraindicada amb alguns ARV com l'EFV i l'ETR (etravirina), i en altres casos pot requerir reducció de dosi (amb IP, en cas d'insuficiència renal). L'azitromicina suposa una alternativa més segura.

L'associació entre rifampicina i els IP està contraindicada pel risc d'ineficàcia ARV. La rifabutina és una alternativa a la rifampicina en els pacients tractats amb IP. Pot combinar-se amb IP potenciats amb RTV a una dosi de 150 mg tres cops per setmana.

La rifampicina també redueix les concentracions de RGV i MVC. En cas d'ús combinat dels ARV amb rifampicina, es pot considerar un increment de la dosi de RGV a 800 mg/12 hores i de MVC a 600 mg/12 hores.

Antifúngics

La majoria d'antifúngics derivats imidazòlics són metabolitzats pel CYP3A4. Els IP poden incrementar les concentracions sanguínies d'aquests antifúngics i, en conseqüència, la seva toxicitat. És per això que no es recomana administrar més de 200 mg/dia de ketoconazole o itraconazole junt amb IP. Alhora, els antifúngics també inhibeixen el CYP3A4, la qual cosa pot fer augmentar les concentracions de molts IP. Es recomana utilitzar fluconazole quan sigui possible, ja que és el que presenta menor risc d'interacció.

Els ITINAN poden reduir la concentració i l'eficàcia dels antifúngics, per això estan contraindicats en combinació amb itraconazole i ketoconazole.

Pel que fa a l'MVC, en presència de ketoconazole o itraconazole cal ajustar la dosi de l'ARV a 150 mg/12 h.

Antidepressius

Les principals interaccions entre els ARV i els psicofàrmacs es revisen a la [Guia clínica de psiquiatria i VIH](#), editada pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

En pacients en TARV que prenguin antidepressius tricíclics cal tenir present que les concentracions plasmàtiques dels tricíclics poden augmentar en presència d'IP. Es recomana iniciar el tractament amb meitats de dosis i incrementar-les progressivament segons la tolerància.

Els inhibidors selectius de la recaptació de serotonina (ISRS) habitualment no solen donar gaires problemes ja que tenen un ampli marge terapèutic. Malgrat això s'ha descrit algun cas de síndrome serotoninèrgica en combinar fluoxetina amb RTV. En general, la sertralina i el citalopram/escitalopram són els que teòricament menys modifiquen els nivells plasmàtics dels ARV. S'han observat reduccions importants de les concentracions de paroxetina en pacients tractats amb fosamprenavir (FPV)/ritonavir (RTV) o darunavir (DRV)/ritonavir (RTV) i de sertralina amb DRV/r; per tant, en aquests pacients podria ser necessari augmentar la dosi de l'ISRS.

Antiepilèptics

Els antiepilèptics són un grup amb un elevat potencial d'interacció metabòlica. Els anticonvulsius amb menor risc d'interacció són gabapentina, pregabalina, vigabatrina i levetiracetam. L'àcid valproic i la lamotrigina també tenen menys risc però com que es metabolitzen per glucuronidació, alguns IP (nelfinavir (NFV), ritonavir (RTV)) podrien reduir-ne les concentracions.

La carbamazepina, la fenitoïna i el fenobarbital són inductors enzimàtics i poden fer disminuir les concentracions dels IP i els ITINAN. D'altra banda, s'han descrit casos de toxicitat per carbamazepina (nàusees, somnolència, confusió, atàxia, debilitat, cefalea) en pacients tractats amb RTV, per això es recomana monitorar el tractament antiepilèptic. Tanmateix, s'ha observat una disminució dels nivells de carbamazepina i EFV en ser coadministrats en voluntaris sans, per la qual cosa se'n desaconsella l'associació.

S'ha descrit una interacció entre l'EFV i la fenitoïna, que ha provocat una disminució dels nivells d'EFV i un augment dels de fenitoïna. Quan es combinen lopinavir/ritonavir (LPV)/r i fenitoïna es redueixen els nivells d'ambdós fàrmacs.

Benzodiazepines

La combinació de midazolam o triazolam amb IP està contraindicada, ja que els IP inhibeixen el metabolisme d'aquestes benzodiazepines i en fan augmentar la concentració i el risc de toxicitat greu. Es prefereix l'ús de lorazepam, oxazepam o temazepam, que experimenten glucuronidació hepàtica. L'RTV fa augmentar el metabolisme d'aquests tres fàrmacs, per la qual cosa alguns pacients podrien necessitar dosis superiors de l'ansiolític. Altres benzodiazepines poden ser utilitzades amb IP o ITINAN, monitorant-ne adequadament la toxicitat i reduint-ne la dosi en cas necessari.

Disulfiram i metronidazole

Alguns ARV poden provocar un efecte disulfiram quan s'associen a disulfiram o a metronidazole pel seu contingut en etanol: la solució oral i les càpsules de RTV, la solució oral de LPV/RTV o les càpsules de tipranavir (TPV).

Fàrmacs per a la deshabitució del tabac

Alguns ARV poden fer incrementar el metabolisme del bupropió i reduir-ne l'eficàcia. Tanmateix, l'experiència clínica, tot i que limitada, sembla mostrar que la coadministració de l'antidepressiu amb ARV no crea interaccions rellevants que modifiquin el compliment del TARV ni provoquin la interrupció del tractament de deshabitució tabàquica. Tampoc no s'esperen interaccions importants amb la vareniclina.

Hipolipemians

La majoria de les estatines presenten un intens metabolisme hepàtic. L'estatina d'elecció en pacients tractats amb IP és la pravastatina, ja que en no ser substrat del citocrom P450 presenta un menor risc d'interacció. Tanmateix, podria ser necessari augmentar-ne la dosi quan s'associa a ITINAN. La simvastatina i la lovastatina estan contraindicades en pacients en tractament amb IP, mentre que l'atorvastatina pot utilitzar-se, tot i que es recomana començar amb dosis baixes (màxim 10 mg/dia). La fluvastatina podria emprar-se en alguns casos, tot i que caldria evitar-ne la combinació amb EFV o RTV perquè hi ha alternatives més segures.

Immunodepressors

Els immunodepressors són un grup amb molt risc d'interaccions però, tenint en compte que el seu maneig és fonamentalment hospitalari, no es tractaran en aquest document.

Inhibidors de la fosfodiesterasa

Com a conseqüència de l'efecte inhibidor dels IP sobre el CYP3A4, és possible que es redueixi el metabolisme dels fàrmacs emprats en el tractament de la disfunció erèctil i n'augmenti la toxicitat. S'ha descrit un cas mortal en un home en tractament amb saquinavir /ritonavir (SQV/RTV) després de l'administració de sildenafil, si bé tenia altres factors de risc cardiovascular. Es recomana ajustar les dosis a un màxim de 25 mg/48 hores per a sildenafil, 10 mg/72 hores per a tadalafil i 2,5 mg/72 hores per a vardenafil. Els ITINAN (inclosa l'ETR) poden reduir l'eficàcia de sildenafil, tadalafil i vardenafil en augmentar el seu metabolisme.

Per tal d'evitar interaccions farmacocinètiques amb els ARV, caldria evitar l'ús d'inhibidors enzimàtics potents com els macròlids (claritromicina), antifúngics imidazòlics (ketoconazole, itraconazole), cimetidina o els antagonistes del calci (amiodarona, verapamil), així com d'inductors enzimàtics potents com la rifampicina, rifabutina, els antiepilèptics fenitoïna, fenobarbital i carbamazepina i l'herba de Sant Joan (*Hypericum perforatum*).

Metadona

La interacció més rellevant amb la metadona la produeixen la neviraparina (NVP) i l'efavirenz (EFV), que redueixen aproximadament un 60% la seva concentració i poden produir una síndrome d'abstinència als 4-8 dies. Els augments de dosi de metadona requerits varien d'un 20% fins a un 60-130%.

Les concentracions plasmàtiques de metadona també es redueixen en presència d'alguns IP: en especial TPV/RTV i quan s'empra RTV a dosi altes, però això no és massa freqüent en l'actualitat.

L'experiència clínica indica que amb LPV/RTV la majoria de pacients no acostumen a necessitar ajustos de dosi, tot i que es recomana fer-ne un seguiment. Tampoc no és necessari amb les combinacions FPV/RTV, ATV/RTV (atazanavir/ritonavir), DRV/RTV, SQV/RTV ni amb els nous ARV: ETR, RGV o MVC.

Protectors gàstrics

L'administració d'inhibidors de la bomba de protons (IBP) redueix fins a un 70% les concentracions d'ATV, per la qual cosa no es recomana associar-lo, sol o en combinació amb RTV, a IBP. Pel que fa als antihistamínics H2, l'augment del pH gàstric que provoquen és de menor durada que el dels IBP, per això no estan contraindicats amb ATV/RTV, però l'ARV ha d'administrar-se dues hores abans o 10-12 hores després de l'antihistamínic H2. Tampoc no es recomana l'associació d'IBP a NFV.

S'ha vist que els IBP produeixen un augment important de les concentracions de RGV en voluntaris sans. En pacients VIH, no sembla que aquesta interacció sigui tan important i l'anàlisi de les dades inicials tampoc no ha demostrat un increment de la toxicitat relacionada amb RGV, però calen més dades per treure'n conclusions definitives.

Productes naturals

S'han observat reduccions importants de les concentracions d'alguns ARV en pacients que prenen certs productes naturals, fet que pot contribuir al fracàs terapèutic del TARV.

L'equinàcia no es recomana en pacients amb VIH, ja que es desconeix si l'activació de les cèl·lules del sistema immune podria fer augmentar la replicació viral.

L'herba de San Joan o *Hypericum perforatum* també està contraindicada en pacients que rebin TARV pel seu efecte inductor enzimàtic, que podria reduir l'eficàcia dels ARV.

L'extracte d'all, utilitzat per la seva capacitat de reduir el colesterol, empitjora la tolerància a RTV quan s'utilitzen conjuntament i pot reduir la concentració plasmàtica de SQV, tot i que és poc probable que la interacció tingui importància quan s'utilitza SQV en combinació amb RTV.

Bibliografia

[Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya *Guia clínica de psiquiatria i VIH.*](#)

[HIV Medication Guide.](#)

[Interacciones.com.](#)

[Liverpool HIV Pharmacology Group Website.](#)

[South Alberta Clinic \(Canadà\).](#)

[Toronto Medical Hospital.](#)

Taula 1. Tipus de fàrmacs emprats en el tractament antirretroviral

Família	Nom genèric	Abreviatura	Nom Comercial	Com cal prendre'l en relació amb els àpats
Inhibidors de la transcriptasa inversa anàlegs de nucleòsids (ITIAN) i anàlegs de nucleòtids (ITIAANT)	Abacavir	ABC	Ziagen	Amb aliments o sense
	Abacavir/lamivudina	ABC/3TC	Kivexa	Amb aliments o sense
	Abacavir/lamivudina/zidovudina	ABC/3TC/AZT	Trizivir	Amb aliments o sense
	Didanosina	ddl	Videx	1,5 h abans o 2 h després dels àpats (alguns estudis indiquen que el fet de prendre'l junt amb un àpat lleuger no influiria massa en l'eficàcia en el context d'una teràpia combinada amb ARV)
	Emtricitabina	FTC	Emtriva	Amb aliments o sense
	Estavudina	D4T	Zerit	Amb aliments o sense
	Lamivudina	3TC	Epivir	Amb aliments o sense
	Lamivudina/zidovudina	3TC/AZT	Combivir	Amb aliments o sense
Inhibidors de la transcriptasa inversa no anàlegs de nucleòsids (ITINAN)	Tenofovir	TDF	Viread	Amb aliments
	Tenofovir/emtricitabina	TDF/FTC	Truvada	Amb aliments
	Efavirenz	EFV	Sustiva	En anar a dormir, sense aliments. Els aliments grassos podrien fer-ne augmentar l'absorció i empitjorar-ne la tolerància digestiva.
	Efavirenz/tenofovir/emtricitabina	EFV/TDF/FTC	Atripla	En anar a dormir, sense aliments. Els aliments grassos podrien augmentar l'absorció d'EFV i empitjorar-ne la tolerància digestiva
Inhibidors de la proteasa (IP)	Etravirina	ETR	Intelence	Amb aliments
	Nevirapina	NVP	Viramune	Amb aliments o sense
	Atazanavir	ATV	Reyataz	Amb aliments
	Darunavir	DRV	Prezista	Amb aliments
	Fosamprenavir	FPV	Telzir	Amb aliments o sense
	Indinavir	IDV	Crixivan	Sense aliments (1h abans o 2 h després dels àpats)
	Lopinavir/ritonavir	LPV/r	Kaletra	Comprimits: amb aliments o sense Solució oral: amb aliments
	Nelfinavir	NFV	Viracept	Amb aliments
	Ritonavir	RTV	Norvir	Amb aliments
	Saquinavir	SQV	Invirase	Amb aliments
Inhibidors de la fusió	Tipranavir	TPV	Aptivus	Amb aliments
	T-20 o enfuvirtida	T20	Fuzeon	---
Inhibidors dels coreceptors	Maraviroc	MVC	Celsentri	Amb aliments o sense
Inhibidors de la integrasa	Raltegravir	RGV	ISENTRESS	Amb aliments o sense

Taula 2. Grups de fàrmacs amb un major risc d'interacció i les seves alternatives terapèutiques

Fàrmac	Motiu de precaució (P) o contraindicació (C) en administrar-lo junt amb inhibidors enzimàtics com els IP	Alternativa o recomanació
Antiarítmics: amiodarona, quinidina, flecaïnida, lidocaïna, propafenona	(P/C) Arítmies cardíques, hipotensió	Fer un seguiment de concentracions plasmàtiques i/o signes de toxicitat per antiarítmics
Antibiòtics: claritromicina, rifampicina	(C) Rifampicina: risc d'ineficàcia antiretroviral (P) Claritromicina: risc de toxicitat per claritromicina en pacients amb insuficiència renal. Disminució de l'eficàcia de l'antibiòtic front a alguns microorganismes per reducció de la formació del seu metabòlit actiu.	Pot utilitzar-se rifabutina, ajustant-ne la dosi Utilitzar azitromicina
Anticoagulants: acenocumarol, warfarina	(P) Reducció (o augment, menys freqüent) de l'efecte anticoagulant	Fer un seguiment de l'INR
Anticonceptius orals	(P/C) Pèrdua d'eficàcia contraceptiva (excepte amb ATV no potenciat amb RTV)	Utilitzar mètodes anticonceptius de barrera
Anticonvulsius: carbamazepina, fenobarbital, fenitoïna	(C) Manca d'efectivitat ARV (P) Risc de toxicitat per carbamazepina (náusees, somnolència, confusió, atàxia, debilitat, cefalea)	Evitar aquests antiepilèptics i/o monitorar-ne els nivells plasmàtics. Alternativa: levetiracetam, gabapentina, pregabalina i vigabatrina (també valproic i lamotrigina, monitorant-ne els nivells)
Antidepressius: amitriptilina, nortriptilina, desimipramina, mirtazapina, venlafaxina, citalopram, fluoxetina, fluvoxamina, sertralina, trazodona, venlafaxina, herba de Sant Joan (<i>Hypericum perforatum</i>).	(P) Augment de toxicitat per antidepressius tricíclics (cardiotoxicitat, sequedat de boca, estrenyiment) (P) Fluoxetina: risc de síndrome serotoninèrgica (P) Paroxetina: ↓ nivells amb FPV/RTV i DRV/RTV (P) Sertralina: ↓ nivells amb DRV/RTV (C) Herba de Sant Joan (<i>Hypericum perforatum</i>): risc d'ineficàcia ARV	Antidepressius tricíclics: iniciar amb meitats de dosis i incrementar-les progressivament segons la tolerància. Antidepressiu ISRS: més segurs. Es recomana citalopram/escitalopram i sertralina (precaució DRV/RTV)
Antifúngics: ketoconazole, itraconazole.	(P) Augment de la toxicitat de l'antifúngic i/o de l'IP Màx. 200 mg/dia de ketoconazole i itraconazole	Pot utilitzar-se fluconazole.
Antihistamínics H1 sedants: terfenadina	(C) Arítmies cardíques	Pot utilitzar-se cetirizina
Antimigranyosos: derivats ergòtics	(C) Náusees, vòmits, isquèmia vasoespàstica	Pot utilitzar-se sumatriptan

Taula 2 (continuació). Grups de fàrmacs amb un major risc d'interacció i les seves alternatives terapèutiques

Fàrmac	Motiu de precaució (P) o contraindicació (C) en administrar-lo junt amb inhibidors enzimàtics com els IP	Alternativa o recomanació
Antipsicòtics: pimozida, clozapina, olanzapina, risperidona	(C) pimozida: augment del risc de cardiotoxicitat (prolongació del QT, <i>torsades de pointes</i> , aturada cardíaca) (P) clozapina: convulsions, hipotensió ortostàtica. Evitar RTV (P) olanzapina: ↓ nivells amb RTV (P) risperidona: diversos casos de toxicitat amb IP: síndrome neurolèptica maligna, coma reversible, síndrome extrapiramidal (P) ↑ risc síndrome metabòlica (ARV+antipsicòtics)	Utilitzar altres antipsicòtics amb precaució Menor risc de síndrome metabòlica amb ziprasidona, aripiprazole, amisulprida
Antiulcerosos i antiàcids: omeprazole, pantoprazole, esomeprazole, lansoprazole, rabeprazole, ranitidina, famotidina, cimetidina	(C) Poden reduir l'absorció d'ATV i NFV (P) Augmenten els nivells de RGV	ATV: utilitzar ranitidina o famotidina si és necessari, prenent l'ARV dues hores abans o 10-12 hores després de l'antihistamínic
Benzodiazepines: midazolam, triazolam	(C) Sedació excessiva o perllongada, depressió respiratòria, confusió, debilitat, alteració cognitiva o motora	Lorazepam, oxazepam o temazepam són d'elecció
Disfunció erèctil: sildenafil, tadalafil, vardenafil	(P) Risc de toxicitat per l'inhibidor de la fosfodiesterasa	Ajustar la dosi de sildenafil (25 mg/48 hores), tadalafil (10 mg/72 hores) i vardenafil (2,5 mg/72 hores)
Drogues d'abús: èxtasi, cocaïna, metamfetamina, ketamina, heroïna	(C) Èxtasi: taquicàrdia, aturada cardiorespiratòria, síndrome serotoninèrgica greu. Cocaïna: arítmies cardíques, depressió respiratòria. Ketamina: depressió respiratòria, hepatitis, pèrdua de consciència, al·lucinacions. Heroïna: augment del risc de síndrome d'abstinència	Evitar (o disminuir, si no és possible) el consum de drogues d'abús
Estatines: lovastatina, simvastatina	(C) Miositis, rabdomiòlisi	Pravastatina és d'elecció. Pot utilitzar-se atorvastatina a dosis baixes o fluvastatina (evitar amb RTV)
Immunodepressors: tacrolimús, sirolimús, ciclosporina	(P) Toxicitat per tacrolimús: alteracions del sistema nerviós central, nefrotoxicitat, alteracions hematològiques. Toxicitat per sirolimús: toxicitat hematològica, alteracions lipídiques. Toxicitat per ciclosporina: nefrotoxicitat, hepatotoxicitat, complicacions neurològiques	Fer un seguiment de les concentracions plasmàtiques de tacrolimús, sirolimús i ciclosporina. Reduir les dosis en cas necessari

2. Tractament antiretroviral de les persones que viuen amb el VIH a Catalunya. Dades de la cohort PISCIS, 1998-2006

Álvaro Betancourt i Núria Ortega

Grup PISCIS. Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i SIDA de Catalunya (CEEISCAT), Institut Català d'Oncologia (ICO) i Departament de Salut

El Projecte per a la informatització del seguiment clinicoepidemiològic de la infecció pel VIH i sida (PISCIS) és una cohort de pacients VIH positius atesos i amb seguiment clínic a nou hospitals de Catalunya i a un hospital de les Illes Balears. Des de l'any 2000 i prospectivament, s'ha recollit durant el seguiment informació epidemiològica, clínica, biològica i de tractament d'aquests pacients, i també s'han recollit dades retrospectives des del 1998. Fins a desembre del 2006, es van estudiar 8.833 pacients. Aquest informe descriu l'evolució de les pautes de tractament antiretroviral (TARV) durant el període 1998-2006.

Del total de 8.833 pacients de la cohort, 6.629 (el 75%) han rebut TARV. D'aquests, 6.311 pacients (el 95,2%) segueixen una pauta TARGA, definida com l'ús d'un mínim de tres medicaments que pertanyen almenys a dues classes o famílies diferents d'antiretrovirals. Tradicionalment, el tractament antiretroviral combinat consisteix en l'ús d'un esquema base de dos inhibidors de la transcriptasa inversa anàlegs de nucleòsids (ITIAN) al qual s'afegeix un tercer fàrmac d'una altra família: un inhibidor de la proteasa (IP), potenciat o no; un inhibidor de la transcriptasa inversa no anàleg de nucleòsid (ITINAN), o un tercer inhibidor de la transcriptasa inversa anàleg de nucleòsids (taula 3).

Del total de pacients que van ser tractats amb TARV en algun moment del seguiment de la cohort, 4.172 (el 63%) eren naïf en ingressar a la cohort (pacients sense TARV previ). D'aquests, 4.002 (el 96%) van iniciar una pauta TARGA: 1.762 pacients (el 44%), basada en ITINAN; 1.029 pacients (el 25,7%), basada en IP; 882 pacients (el 22%), basada en IP potenciat; 218 pacients (el 5,5%), basada en tres ITIAN, i altres pautes en 111 pacients (el 2,8%).

A la figura 1, hi podem veure l'evolució de la distribució percentual de la primera pauta TARGA prescrita en pacients naïf a l'ingrés a la cohort (pacients sense TARV previ). Per al període 1998-2006, observem un descens de la pauta basada en IP, que del 83% el 1998 va passar al 46% el 2006. Aquest descens va ser més marcat en la pauta basada en IP no potenciat, que va passar del 78% el 1998 al 2% el 2006; pel que fa a la pauta basada en IP potenciat va passar del 5% el 1998 al 44% el 2006. La pauta basada en ITINAN es va estabilitzar a partir de l'any 2000, ja que el 54% dels pacients naïf d'aquell any van iniciar TARV basat en aquesta pauta, fins al 50% l'any 2006.

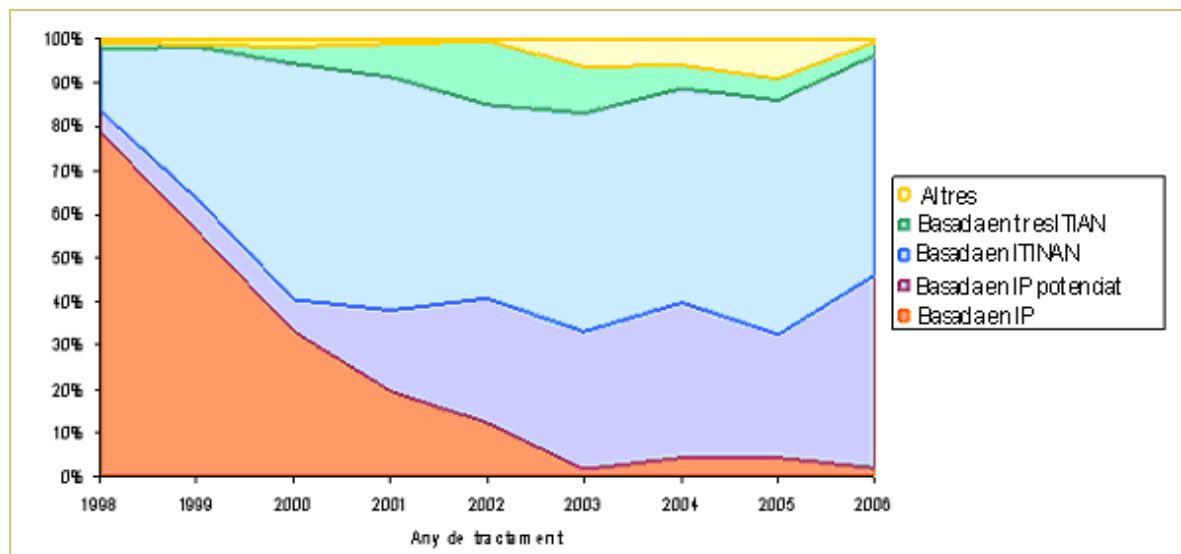
Actualment, amb l'aparició de nous medicaments més potents i amb un perfil tòxic inferior, així com l'inici precoç i oportú del primer règim terapèutic, és probable que la tendència en el tipus d'esquema inicial en pacients naïf es modifiqui, amb les millores consegüents en supervivència, qualitat de vida i adhesió al tractament.

Bibliografia

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Estudis observacionals dins: SIVES 2008: Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la Sida/VIH/ITS a Catalunya (SIVES): Informe biennal. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, 2008. (Document Tècnic CEEISCAT, 19)

[Recomendaciones de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana \(actualización enero 2009\)](#). Madrid: Gesida, gener 2009. [Consulta: setembre 2009.]

Figura 1. Evolució percentual de la pauta TARGA inicial dels pacients naïf de la cohort PISCIS, 1998-2006



Taula 3. Característiques generals de les pautes TARGA més freqüentment utilitzades durant el període 1998-2006 en la cohort PISCIS

Pauta TARGA	Aprovació FDA	Característiques	Avantatges	Desavantatges
Basada en ITINAN*				
Efavirenz	setembre 1998	Àmplia experiència d'ús	Presca fàcil (un cop al dia)	Efectes adversos (SNC, borradura, entre d'altres)
Nevirapina	juny 1996		Potència demostrada en pacients naïf	Baixa barrera genètica per a resistències
Basada en IP*				
Amprenavir	abril 1999	Millora del perfil farmacocinètic dels IP	Potència demostrada en pacients naïf	Desavantatge en el perfil farmacocinètic: condicions de presa específiques, efectes adversos importants, etc.)
Indinavir	març 1996			
Saquinavir	desembre 1995			
Ritonavir	març 1996			Interaccions amb altres medicaments
Fosamprenavir	octubre 2003			
Lopinavir/ritonavir	setembre 2000			
Nelfinavir	març 1997			
Basada en IP potenciat*				
			Alta barrera genètica per a resistències primàries	Efectes adversos (dislipidèmia, lipodistròfia, entre d'altres) Interaccions amb altres medicaments
Basada en tres ITIAN*				
Zidovudina/ lamivudina/abacavir **	novembre 2000	Ús d'una sola família de fàrmacs	Seguretat en interaccions amb altres medicaments. Presca fàcil	Fracàs terapèutic precoç en pacients naïf Lipodistròfia

* ITINAN: inhibidor de la transcriptasa inversa no anàleg de nucleòsid IP: inhibidor de la proteasa; IP potenciat: inhibidor de la proteasa potenciat; ITIAN: inhibidor de la transcriptasa inversa anàleg de nucleòsid.

** Aquesta combinació de fàrmacs va ser la més utilitzada com a pauta basada en tres ITIAN perquè es presenta en un sol comprimit.

3. ONG/SIDA

Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH (gTt)



C/ Sardenya, 259, 3r 1a

08013, Barcelona

932 080 845

932 070 063 (fax)

contact@gtt-vih.org

www.gtt-vih.org

Atenció: de dilluns a divendres, de 9 h a 19 h

El Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH (gTt) és una associació sense ànim de lucre que, des de l'any 1997, treballa perquè les persones amb el VIH, o amb risc d'adquirir-lo, tinguin l'oportunitat de viure tant de temps com sigui possible amb la major qualitat de vida. Amb aquesta finalitat, elabora informació des d'una perspectiva comunitària sobre la infecció pel VIH i els seus tractaments que pugui ajudar les persones amb el VIH a decidir per elles mateixes, i en diàleg amb el seu metge, en tots els aspectes que fan referència als processos que afecten la seva salut.

El gTt disposa d'un servei d'informació personalitzada sobre els tractaments del VIH i les malalties relacionades (telèfon: 934 582 641 i adreça electrònica: consultas@gtt-vih.org) i la pàgina web està pensada per poder aprendre, actualitzar-se, cuidar-se, consultar i participar en relació amb la infecció pel VIH. S'hi publiquen notícies diàries sobre el VIH i informació bàsica relacionada (*InfoVIHta*) en nou idiomes, a banda de l'espanyol, pensades per a mediadors sanitaris i culturals i població immigrada.

A més d'una àmplia informació sobre tractaments del VIH, la web del gTt ofereix els butlletins mensuals sobre la investigació de vacunes contra la sida i inclou seccions que proporcionen consells i informació relatius a salut, benestar i qualitat de vida, i que estimulen la participació activa de lectors i usuaris.

El gTt també edita la revista *Lo+Positivo*, una publicació trimestral d'informació general sobre la infecció pel VIH i els seus tractaments, i du a terme accions de defensa i promoció dels drets humans de les persones que viuen amb el VIH.

4. Dia Mundial de la Sida 2009: “Dret a la salut”



L'1 de desembre de 2009 se celebrarà el vint-i-dosè Dia Mundial de la Sida. Enguany ONUSIDA dedicarà el tema principal a l'accés universal i als drets humans, i això inspirarà les activitats que s'hi duran a terme.

A Catalunya, gràcies al treball desenvolupat durant anys per institucions i organitzacions no governamentals amb el conjunt de la població, hi ha serveis d'informació i formació sobre el VIH/sida i altres infeccions de transmissió sexual, intervencions preventives, una àmplia cobertura sanitària i la possibilitat de diagnòstic precoç i de suport psicosocial.

Es continua treballant per garantir i millorar l'accessibilitat, l'equitat i la sostenibilitat de tots aquests serveis amb l'objectiu de disminuir el nombre de noves infeccions, de promoure el diagnòstic precoç, de facilitar el tractament i d'oferir suport a les persones amb el VIH.

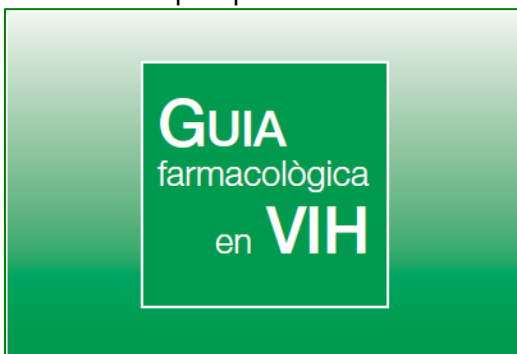
La protecció dels drets humans i les llibertats fonamentals de les persones és indispensable en la resposta mundial a l'epidèmia del VIH/sida. En especial, respectar la diversitat sexual, cultural i social, treballar des d'una perspectiva de gènere i tenir en compte les diferències socioeconòmiques és fonamental per poder promocionar de forma activa el respecte i la protecció dels drets de les persones afectades pel VIH.

És imprescindible la participació i el compromís de tota la societat per aturar l'evolució de l'epidèmia del VIH/sida. Això requereix la comprensió i la solidaritat de tots i cadascun de nosaltres envers les persones afectades pel VIH així com la implicació activa de les que hi conviuen.

5. Publicacions del Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida

Guia farmacològica en VIH

La *Guia farmacològica en VIH* s'adreça als professionals de la medicina, tant de l'àmbit de l'atenció hospitalària com de l'atenció primària, que estan treballant amb pacients infectats pel VIH/sida. La *Guia* ha estat elaborada amb la col·laboració de professionals sanitaris de medicina i farmacologia, que atenen habitualment els pacients infectats pel VIH/sida. S'hi vol donar una visió ràpida i sobretot pràctica dels aspectes diaris del tractament del pacient amb infecció pel VIH: es revisen aspectes relacionats amb el tractament antiretroviral pel que fa a les seves indicacions, la posologia (de forma general i en el context

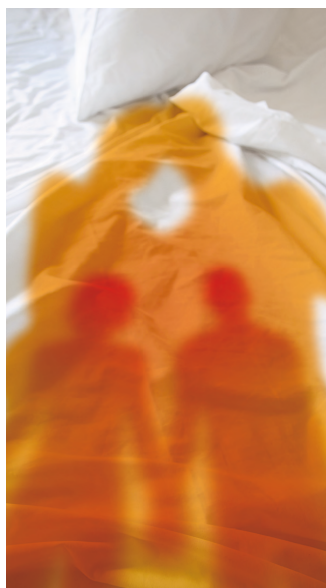


de poblacions especials) i les interaccions potencials que s'observen amb més freqüència a la pràctica diària amb altres fàrmacs. També s'hi fa un repàs actualitzat dels aspectes generals, les indicacions i les contraindicacions de l'administració de vacunes a les persones infectades pel VIH.

Si esteu interessats en aquesta *Guia*, la podeu demanar al Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida, mitjançant l'[imprès de sol·licitud](#) que hi ha a la pàgina web del

Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, o bé obtenir la [versió electrònica de la publicació](#).

Les infeccions de transmissió sexual. Sífilis: preguntes i respostes



Les infeccions de transmissió sexual. Sífilis: preguntes i respostes és una publicació adreçada a la població general on s'explica què és la sífilis, com es transmet, els símptomes que té i el seu tractament. Alhora, fa un èmfasi especial a prevenir-ne la transmissió.

Forma part d'una sèrie de tríptics dedicats de forma específica a cadascuna de les infeccions de transmissió sexual, amb els quals es pretén informar la ciutadania sobre les característiques d'aquestes malalties i la forma d'evitar-les.

Es poden obtenir exemplars en català i en castellà, demanant-los al Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida, mitjançant l'[imprès de sol·licitud](#) que figura a la pàgina web del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, o bé obtenir la versió electrònica de la publicació en [català](#), [castellà](#) o [anglès](#).

Aquesta publicació vol ser interactiva, i nodrir-se i millorar a partir de les idees i els suggeriments dels lectors. Qualsevol aportació que vulgueu fer, la podeu enviar a l'adreça de correu sida.salut@gencat.cat amb el tema *Infosida* i el número corresponent.

Edita: Direcció General de Salut Pública

Direcció: Antoni Plasència (*Direcció General de Salut Pública*), Jordi Casabona (*Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya*) i Albert Giménez (*Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida*)

Comitè de Redacció: José Luis Martínez (*Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida*), Juanjo Mascort (*Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària*) i Núria Vives (*Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya*)

Coordinació editorial: Publicacions, Imatge i Difusió Corporativa

Correcció lingüística: Secció de Planificació Lingüística

Adreça electrònica: sida.salut@gencat.net

