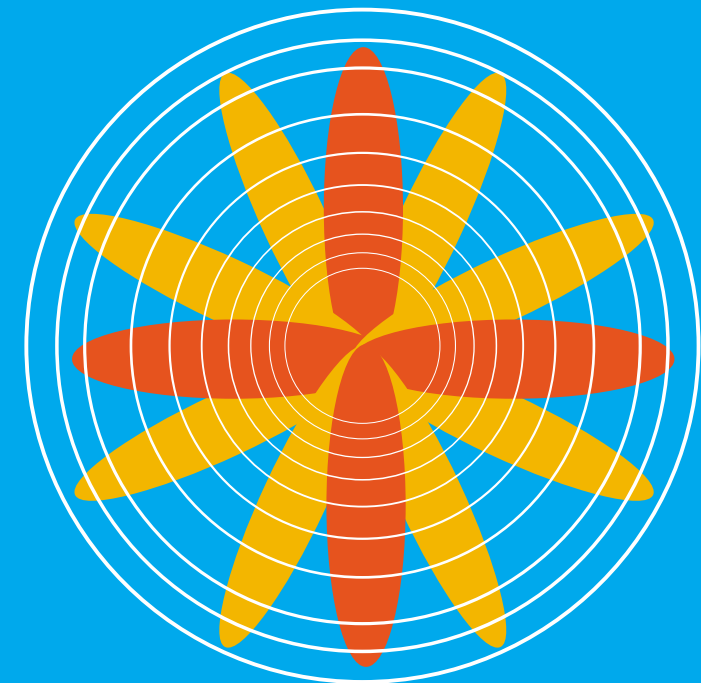


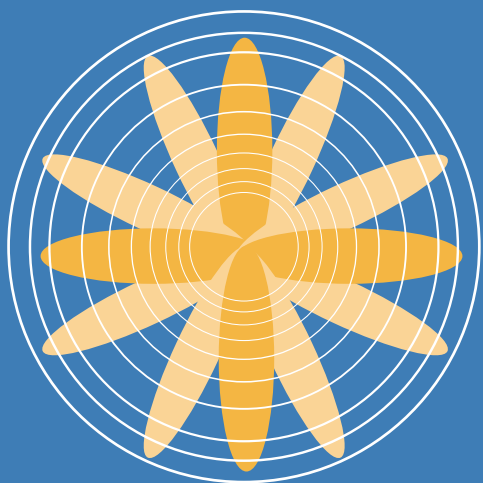
PROGRAMA PSICOSOCIAL PARA PRISIONES



Autor
Dr. Andrés Marco Mourño

Módulo 3

COORDINADOR
Dr. Pablo Saiz de la Hoya
Centro Penitenciario. Alicante



MÓDULO 3

**PROBLEMÁTICA PSICOSOCIAL
EN VIH: ESPECIFICIDADES DEL
PACIENTE INGRESADO EN PRISIÓN**

AUTOR:

Dr. Andrés Marco Mouriño

Servicios Sanitarios

Centro Penitenciario de Hombres de Barcelona



© 2004 Scientific Communication Management, S. L. y los autores.

Solicitado soporte válido.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenamiento de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

Depósito legal: M-XXXXX-2004



INTRODUCCIÓN:

De forma genérica se acepta que numerosos problemas de salud están asociados a un bajo nivel socioeconómico. Piédrola, respecto a esto, en su ya clásico texto de "Medicina Preventiva y Salud Pública", nos recuerda la conocida frase de Winslow: *hombres y mujeres se ponen enfermos porque son pobres, se vuelven más pobres porque están enfermos y más enfermos porque son más pobres*. Por ello, es habitual que cuando pensamos en la pobreza y la miseria tendamos a imaginarnos países de África, Asia o del sur de América, que constituyen lo que conocemos como Tercer Mundo y que, efectivamente, forman un núcleo de países pobres y necesitados. Sin embargo, olvidamos muy a menudo lo que se ha denominado "Cuarto Mundo": bolsas de marginación y pobreza procedentes en parte de movimientos migratorios, situados en todos los continentes, y especialmente, en la periferia de las grandes ciudades. Precisamente es en estas poblaciones de los países desarrollados donde se combinan las malas condiciones de vida y el bajo nivel sociocultural, y donde predominan todavía tanto las enfermedades propias de países subdesarrollados (enfermedades transmisibles), como las de origen sociocultural (alcoholismo y drogodependencias, especialmente). Y son también estas bolsas de marginación y pobreza el origen de una gran parte de los internados en prisión.

En España hay dos Administraciones con competencias en materia penitenciaria (la correspondiente al Gobierno del Estado y la de la Generalitat de Cataluña), pero la población reclusa ingresada en las prisiones administradas por ambas no difiere especialmente en sus rasgos socioeducativos; está formada mayoritariamente por hombres (proporción 10/1), de edad joven (mediana de 30-35 años), con estudios primarios, a menudo incompletos, con experiencia laboral, aunque habitualmente sin trabajo en el momento del ingreso, y con una cierta estabilidad familiar en los de origen español (una tercera parte de los ingresados viven con su pareja u otros familiares), aunque menor en los de origen extranjero. Un porcentaje elevado proviene de áreas sociales desfavorecidas, y cada vez es más frecuente que procedan de movimientos migratorios externos que han sustituido a los movimientos migratorios internos españoles ocurridos en los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, y de los que procedían en algunas Comunidades una buena parte de los internados (hasta 1994, por ejemplo, sólo el 11% de los casos de sida declarados por el centro penitenciario de hombres de Barcelona tenía al menos uno de sus progenitores de origen catalán)¹.

A pesar de que la juventud de los internados haría pensar inicialmente en una población sana y con escasa prevalencia de enfer-

medades, la realidad es que el colectivo penitenciario presenta, en general, graves carencias en materia de salud asociadas principalmente, aunque no exclusivamente, al consumo de drogas. Además, el alto número de delitos relacionados directa o indirectamente con estas sustancias ha originado desde principio de los años ochenta, junto con otros factores coadyuvantes, un incremento progresivo y constante de la población penitenciaria.

Es de resaltar, por otra parte, la existencia de un amplio grupo de población reclusa extranjera, originarios principalmente de países del continente africano (magrebíes del norte de África y centroafricanos de raza negra) y del continente americano (del centro, y sobre todo sudamericanos) de tendencia creciente. Aunque un pequeño porcentaje de la población extranjera presenta mayores ingresos y estudios que los reclusos españoles, la gran mayoría son, sin embargo, producto de la emigración secundaria a las malas condiciones socioeconómicas de sus países de origen, y a diferencia de los internos españoles —aunque éste es un aspecto en el que se han observado variaciones en los últimos años—, se caracterizan por un menor consumo de drogas, una peor integración social, y en algunos casos, una mayor profesionalización delictiva.

Sociológicamente la población interna extranjera suele carecer de familia estable en España, vive a menudo extrapenitenciariamente hacinada, con escasas condiciones de salubridad, y carece de trabajo o está subempleada. Sanitariamente, pueden ser portadores de procesos transmisibles poco frecuentes en nuestro medio y presentan, por otra parte, una baja inmunidad frente a algunas enfermedades propias de nuestro entorno.

PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD EN EL ÁMBITO PENITENCIARIO

Los problemas de salud más prevalentes en el ámbito penitenciario son los derivados de la falta de hábitos saludables. Desde el punto de vista de la morbi-mortalidad, los de mayor gravedad, como ya se ha citado, son los asociados al uso de drogas por vía parenteral (UDVP). Debe resaltarse, además, la alta prevalencia de trastornos psiquiátricos. Finalmente, conviene recordar también la importancia del propio centro penitenciario como elemento generador de patología, tanto por su propia función (privación de libertad), como por la marginación y aislamiento asociados a la reclusión.

El consumo de heroína ocasiona, por una parte, una agresión reiterada y constante a órganos vitales, pero genera también una pérdida de hábitos preventivos sanitarios (alimentarios, de higiene, etc.) y sociales y facilita además, y especialmente en el caso del uso parenteral, la transmisión de enfermedades de etiología infecciosa (endocarditis, tromboflebitis, hepatitis virales, etc.). La adicción a drogas por vía parenteral se acompaña de un amplio espectro de complicaciones médicas. Las complicaciones infecciosas son las más frecuentes y son responsables del 60%-80% de los ingresos hospitalarios y del 15%-20% de



las muertes en este colectivo 2, aunque la sobredosis de heroína es la principal causa de mortalidad. La mayoría de las infecciones en los UDV están relacionadas con la metodología de la drogadicción (tabla 1), que favorece la adquisición, de forma aislada, sucesiva o simultánea, de infecciones bacterianas, víricas o micóticas características. Otro grupo relativamente importante de infecciones en los UDV se debe a los siguientes factores 2,3: a) los hábitos sexuales (prostitución heterosexual y homosexual), responsables de la elevada incidencia de enfermedades de transmisión sexual, y en parte, de infecciones por los virus de la hepatitis (virus de la hepatitis A o B) y del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)-1; b) la malnutrición por drogadicción crónica y las condiciones sociales de muchos drogadictos (sin hogar, en prisión), que favorecen la falta de higiene y el hacinamiento y explican la elevada incidencia de tuberculosis (TBC) en este colectivo, agravada por la infección por el VIH, y c) la depresión del nivel de conciencia que originan los opiáceos, el alcohol y otras drogas, favorecedor de las infecciones pulmonares por anaerobios. La utilización de la vía pulmonar para la administración de las drogas hace que la tasa de infecciones pulmonares sea también mayor en estos pacientes.

TABLA 1. Patogenia de las principales infecciones por microorganismos autoinoculados en los UDI*

ORIGEN	MICROORGANISMOS
Sangre (de otros UDIs infectados)	Virus (retrovirus y virus de la hepatitis) Protozoos (paludismo) Potencialmente, cualquier microorganismo circulante (bacteriemia o funguemia)
Piel (del propio drogadicto)	<i>Staphylococcus aureus</i>
Material de inyección o disolventes	<i>Pseudomona aeruginosa</i> (pentazocina y tripelenamina) <i>Candida albicans</i> (heroína marrón disuelta con limón) Otras bacterias (estafilococos coagulasa negativa, <i>Bacillus</i> , bacilos gram negativos) y hongos (<i>Aspergillus</i> y <i>Mucor</i>)

*Tomada de Miró JM, Moreno-Camacho MA, Gatell JM. Infecciones en los adictos a drogas por vía parenteral. En: Manual para formación continuada en enfermedades infecciosas. UDI: usuarios de drogas intravenosas.

En España el paciente adicto a los opiáceos suele ser politoxicómano, y no es extraño que consuma conjuntamente heroína y cocaína por vía intravenosa (*speedball*) o asocie el consumo de heroína —

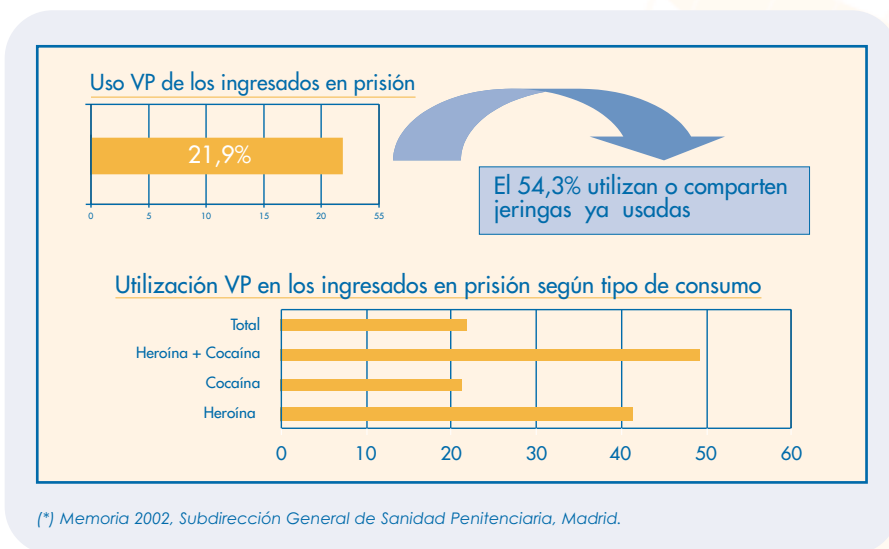


por cualquiera de las vías de administración— al de otras sustancias, especialmente cannabis, cocaína y benzodiazepinas. El consumidor de cocaína no heroínomano es más frecuente que asocie a la cocaína el consumo de cannabis y de alcohol. El consumo de estimulantes, especialmente cocaína, es también frecuente en los pacientes en tratamiento con metadona.

Las consecuencias del uso de drogas intravenosas tienen especial relevancia en los centros penitenciarios por el elevado número de consumidores o ex-consumidores ingresados. Se calcula que en España hay de 100.000 a 150.000 UDVP, aunque es posible que estas cifras se hayan reducido debido a la pandemia del sida y a las reiteradas evidencias de que disminuye la incidencia y también la prevalencia del consumo de heroína, como parece deducirse repetidamente de algunos indicadores indirectos (solicitudes de tratamiento, admisiones hospitalarias, muertes por reacción aguda, etc.). Es difícil precisar con exactitud cuántos UDVP ingresan en prisión, aunque un estudio realizado en Madrid estimaba que el 52% tenían antecedentes penitenciarios⁴, y otro trabajo, realizado en pacientes con sida de la ciudad de Barcelona⁵, observó que el 50% de los casos UDVP diagnosticados de esta enfermedad había ingresado, al menos en una ocasión, en un centro penitenciario.

El binomio edad joven-consumo de opiáceos de los reclusos españoles responde a que el uso y comercio de heroína en nuestro país es un problema relativamente reciente, expandido a partir de 1977 y con niveles epidémicos desde 1980 aproximadamente. Se ha observado, a partir de 1991-1992, una disminución en la incorporación de nuevos heroínomanos, y por tanto, una concentración del problema en una población con elevada morbilidad que envejece lentamente⁶.

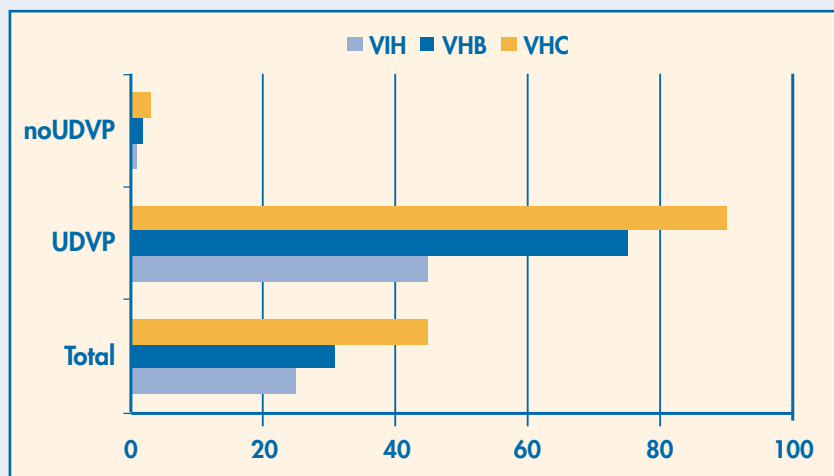
FIGURA 1. Prevalencia de infección por el VIH, VHB y VHC en población penitenciaria catalana*





A pesar de que el número de UDVP que ingresan en prisión se ha reducido en los últimos años, datos recientes indican que casi el 22% de éstos mantiene este hábito⁷, prácticamente el 50% de los que refieren asociar el consumo de heroína y cocaína (fig. 1). No puede sorprender, por consiguiente, que los programas sanitarios implementados en los establecimientos penitenciarios estén dirigidos fundamentalmente al tratamiento de la problemática de base (el consumo de drogas ilegales) y a las patologías más prevalentes en los UDVP; es decir, a aquellas enfermedades (tuberculosis, hepatitis virales, infección por el VIH, enfermedades de transmisión sexual) para las cuales este tipo de población constituye un grupo de alto riesgo. En la figura 2 puede observarse la prevalencia de infección por VIH, virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la hepatitis C (VHC) en población penitenciaria catalana, según sea o no UDVP.

FIGURA 2. Prevalencia de infección por el VIH, VHB y VHC en población penitenciaria catalana*



(*): Fuente: RA Guerrero. Servei de Sanitat Penitenciària
UDVP: usuaris de drogues per via parenteral.

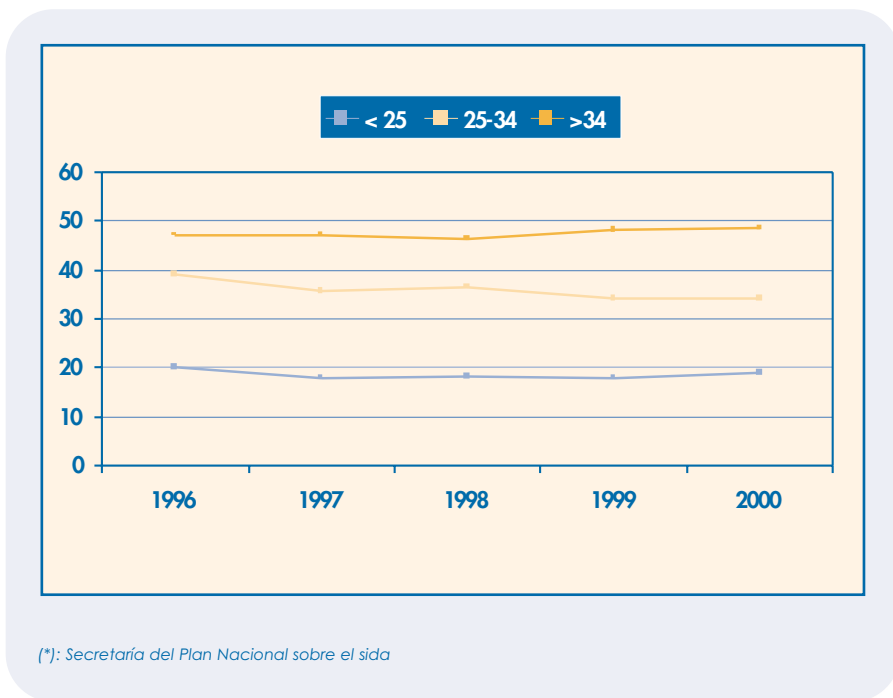
LA INFECCIÓN POR EL VIH EN LOS CENTROS PENITENCIARIOS

En España se calcula que hay 120.000 infectados por el VIH y algo más del 60% corresponden al grupo de UDVP, aunque desde 1991 se ha observado una disminución progresiva y constante del número de inyectores y de la frecuencia con la que éstos emplean dicha vía⁸. No obstante, entre los inyectores que demandan tratamiento de su drogodependencia la prevalencia de infección por el VIH se ha



mantenido constante, en torno al 35%. Esta prevalencia es sustancialmente mayor a medida que se incrementa la edad de los consumidores, situándose alrededor del 48% en los de más de 34 años, del 35% en los de 25-34 años y del 19% en los menores de 25 años (fig. 3).

FIGURA 3. Prevalencia de VIH según edad en inyectores que demandan tratamiento*

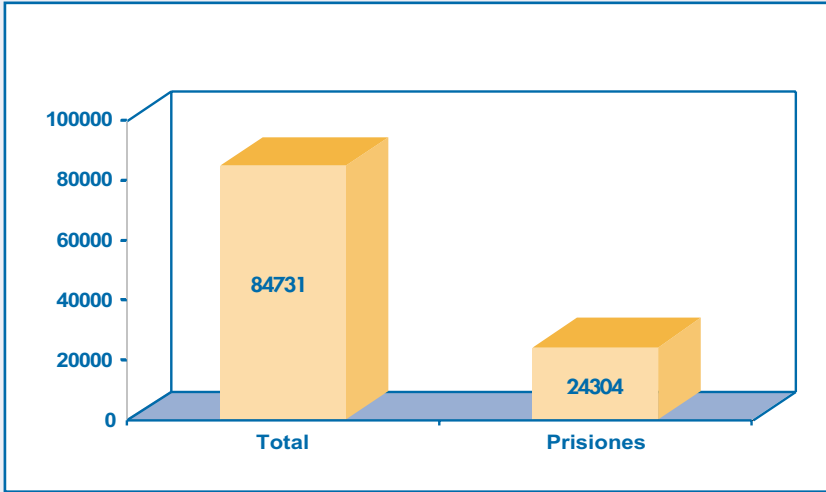


Las principales causas del descenso del número de inyectores han sido la menor incorporación de jóvenes al consumo de drogas inyectadas⁹ y la extensión de los tratamientos de mantenimiento con metadona (TMM)¹⁰, que han pasado de poco más de 4.000 usuarios en 1991 a cerca de 85.000 en el año 2001¹¹. Los TMM se han mostrado eficaces para reducir el consumo endovenoso de drogas¹²⁻¹⁷, y de manera indirecta para reducir la incidencia de infección por el VIH y el VHC^{15,16,18-22}.

Los TMM también han contribuido a mejorar la adherencia al tratamiento anti-retrovírico y a otros frecuentes en los pacientes con infección por el VIH²³⁻²⁸, hecho que ha redundado, en definitiva, en una mayor supervivencia^{29,30}. Aproximadamente el 29% de los pacientes en TMM en España se encuentran ingresados en prisión (fig. 4). La evolución de pacientes penitenciarios en TMM ha mantenido una tendencia creciente y similar en la población de ambas administraciones penitenciarias, a partir de la implementación de estos programas en 1992 en las cárceles catalanas y en 1994 en las prisiones del resto del Estado (fig. 5).

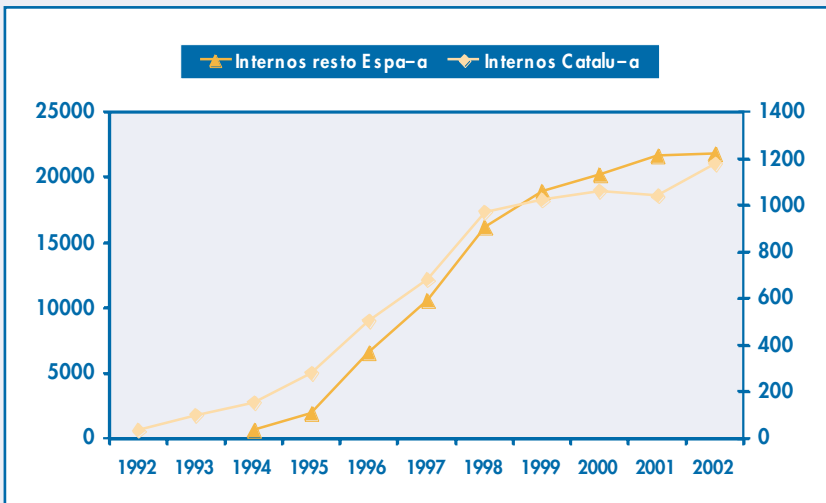


FIGURA 4. Pacientes en tratamiento con metadona en España (2001)*



(*): Memoria 2001, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Madrid.

FIGURA 5. Evolución de internos en metadona en prisiones de Cataluña y resto de España



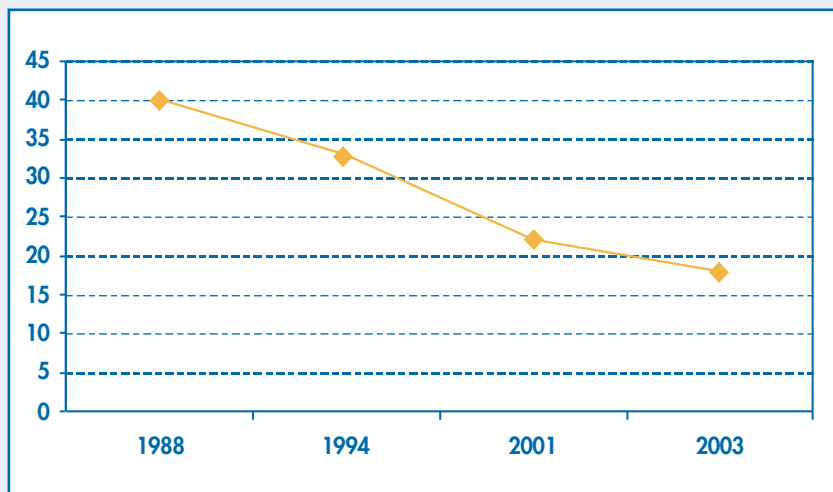


En las naciones industrializadas, como España y resto de Europa occidental, Estados Unidos, Canadá y Australia, las tasas de infección por el VIH en los reclusos son un reflejo de las tasas de infección por el VIH encontradas en los UDVP de la Comunidad donde se encuentra la prisión³¹⁻⁴⁰, mientras que en África la prevalencia de infección por el VIH en el medio penitenciario refleja la prevalencia de infección de los jóvenes que residen en las ciudades, donde muy pocos —o prácticamente ninguno— utiliza drogas endovenosas^{32,41}. En centros penitenciarios localizados en otros países, como Tailandia o Brasil, la infección por el VIH afecta a internos UDVP o con prácticas heterosexuales de riesgo^{32,42-44} y en cárceles de Estados Unidos, aun predominando los infectados que son UDVP, existe un porcentaje no despreciable de mujeres que adquirieron la infección ejerciendo la prostitución³⁷. Las prácticas homosexuales, por el contrario, no parecen ejercer una gran influencia en la transmisión del VIH en los reclusos, aunque en un estudio realizado en una prisión de Méjico se observó que la principal práctica de riesgo de infección por el VIH era la actividad sexual entre los internados⁴⁵. En las prisiones de nuestro país, en cambio, este tipo de transmisión parece ser infrecuente⁴⁶, como puede confirmarse por el bajo porcentaje de casos de sida por relaciones homo-bisexuales (inferior al 1%) notificados por los registros de sida de prisión de ambas administraciones penitenciarias.

En España se estima que aproximadamente el 14% de los internos está infectado por el VIH⁴⁷, porcentaje que es algo superior en la población reclusa de Cataluña, aunque debe destacarse que no hay una distribución homogénea de la tasa de infección, ya que ésta varía en función de la localización geográfica, del centro estudiado y de las características (antecedente de adicción a drogas, básicamente) de la población internada. Sin embargo, hay que resaltar que se ha observado una importante reducción desde principios de la década de los noventa (fig. 6), época en que la prevalencia de infección se estimaba en un 25%-40%^{48,49}, y alcanzaba el 60%-65% en jóvenes reclusos UDVP⁴⁸. Esta reducción puede deberse a los cambios observados en la población penitenciaria, sobre todo en cuanto a disminución del uso de drogas endovenosas y a los programas de prevención y asistencia aplicados en los últimos 15 años se refiere, con especial relevancia a los TMM, que se han mostrado en algún estudio realizado en prisiones como un factor reductor de la transmisión del VIH⁵⁰. A pesar de esta notable disminución las tasas de infección por el VIH en los reclusos españoles continúan siendo comparativamente muy superiores a las halladas en prisiones de Estados Unidos^{37,38,51} y en prisiones de países de Europa occidental^{52,53}, Canadá^{40,54} o Australia^{33,55}, donde oscilan aproximadamente entre el 0,9% y el 6%.



FIGURA 6. Tendencia de la prevalencia de Infección pro VIH en prisiones de Cataluña



La prevalencia de infección por el VIH entre los presos españoles UDVP es, sin embargo, del 47%-67%^{23,35,56,57}, presentando tasas más altas los consumidores más antiguos. Uno de los temas que históricamente ha generado mayor polémica es la posibilidad de que el VIH se transmita intrapenitenciariamente, especialmente a través del uso compartido de material de inyección. En un gran número de las prisiones españolas, sorprendente y paradójicamente, y al contrario de lo que suele ocurrir fuera del medio penitenciario, es más sencillo obtener droga, aunque escasa y de baja calidad, que material de inyección que permita la administración parenteral de estas sustancias. Es evidente, no obstante, que el consumo suele continuar, de forma relativamente habitual y no extraordinaria⁵⁸ dentro del establecimiento penitenciario, aunque generalmente en peores condiciones, como se ha citado en varios trabajos Publicados^{31,33,34,39,59-61}, habiéndose documentado incluso probables casos de seroconversión a través de prácticas de riesgo intrapenitenciarias^{33,39,60}. A este respecto un estudio español⁵⁰ ha mostrado que la incidencia de infección por el VIH en prisión es globalmente de 3,26 por 100 personas y año, y asciende al 4,80 en los UDVP y 4,09 en los tatuados (tabla 2), práctica esta última extraordinariamente frecuente entre los internos afectados^{35,62}. Los factores que en este estudio se asociaron a la seroconversión (tabla 3) fueron el tipo de prisión (mayor seroconversión en centros de preventivos con gran movilidad intra-extrapenitenciaria y mayor acceso a la oferta de sustancias ilegales, como ocurre en "la Modelo" de Barcelona), la práctica de tatuaje (mayor



seroconversión en los tatuados) y el hábito de compartir material de inyección (mayor seroconversión en los que compartían). Para evitar la transmisión intra-penitenciaria del VIH, la Administración Central ha incorporado programas de intercambio de jeringas que se han extendido progresivamente, mientras que la Administración Penitenciaria catalana, aun mostrando su interés en estas intervenciones, sólo ha desarrollado hasta el momento una experiencia de este tipo en el centro penitenciario de Tarragona.

TABLA 2. Incidencia de infección por el VIH

VARIABLE	TASA INCIDENCIA	VALOR p
• Compartir jeringas		
Sí	8,20 por 100 pac	p<0,001
No	1,44 por 100 pac	
• ADVP		
Sí	5,28 por 100 pac	p<0,001
No	0,69 por 100 pac	
• Tatuajes		
Sí	4,37 por 100 pac	p=0,003
No	1,51 por 100 pac	
TOTAL	3,40 por 100 pac	

ADVP: adictos a drogas por vía parenteral; pac: pacientes.

TABLA 3. Variables asociadas a la SCV. Análisis multivariado

VARIABLE	VALOR p	RR	IC 895%)
• Tipo prisión	p<0,001	2,60	1,54-4,37
• No uso PMM	p=0,03	2,14	1,07-4,28
• Hábito tatuaje	p=0,08	1,95	0,91-4,16
• Compartir jeringas	p<0,001	3,42	1,78-6,53
• ADVP	p= 0,05	2,81	0,97-8,07

ADVP: adictos a drogas por vía parenteral; pac: pacientes.

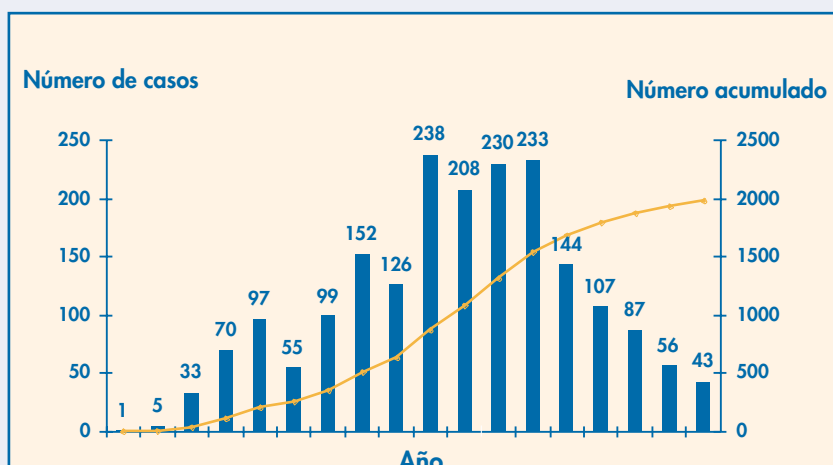


ESPECIFICIDADES DEL PACIENTE INFECTADO POR EL VIH DE PRISIÓN

Un trabajo reciente⁵⁸ realizado conjuntamente por 15 centros penitenciarios españoles ha permitido dibujar el perfil del infectado por el VIH ingresado en prisión. Generalmente se trata de un varón (93%), joven (35 años de media), UDVP (94%) con importante antigüedad de consumo (17 años de media), y que en casi una cuarta parte de los casos (23%) cumple criterios (OMS-93) diagnósticos de sida.

El primer caso de sida documentado en las prisiones españolas se produjo en Barcelona en 1984⁴³ cuando nada hacía presagiar la magnitud y repercusión que la infección por el VIH tendría en las instituciones penitenciarias. Posteriormente, las notificaciones de casos presentaron una tendencia creciente desde 1984 hasta 1995, con importantes incrementos en los períodos 1987-1988 y 1994-1995, coincidiendo con la introducción de la TBC extrapulmonar y/o diseminada como criterio diagnóstico de SIDA a partir de 1987, y con la posterior introducción de la forma pulmonar a partir de 1994. Sin embargo, en 1995 se produjo una cierta estabilización que daría lugar a una disminución extraordinariamente acentuada a partir de 1998, probablemente como consecuencia de las nuevas terapias iniciadas a partir de 1996. En la figura 7 puede observarse gráficamente la evolución en Cataluña de los casos penitenciarios de sida, similar a la ocurrida en el resto del Estado.

FIGURA 7. Evolución de los casos de Sida en población penitenciaria de Cataluña



(*): Memoria 2001, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Madrid.



Epidemiológicamente los casos de sida se corresponden, obviamente, con el perfil de los casos de infección por el VIH ingresados en prisión: mayoritariamente jóvenes españoles, varones y UDVP. Es de destacar, sin embargo, que se ha observado en los últimos años un incremento en el porcentaje de casos de sida en presos extranjeros⁶⁴, que en Cataluña ha alcanzado el 17% de los notificados en el año 2003.

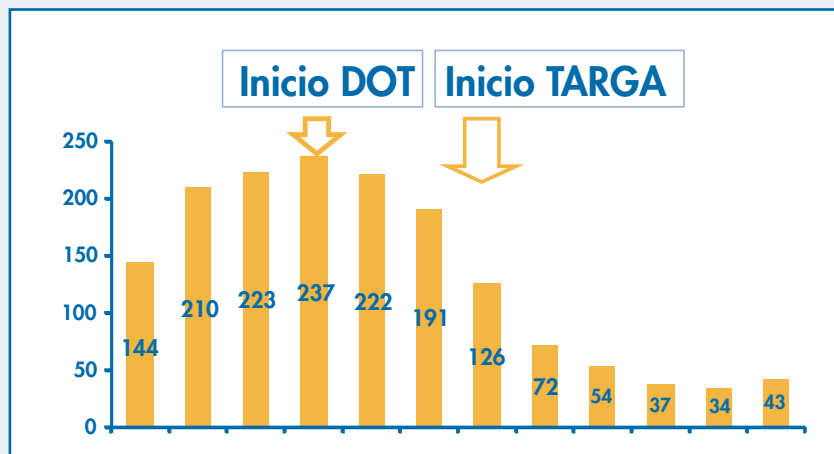
Clínicamente los casos de sida penitenciarios han estado condicionados por la coinfección VIH-*Mycobacterium tuberculosis*, estimada en España en el 8%-15% en algunos estudios realizados al ingreso en la cárcel^{23,65,66}. La prisión es una institución cerrada que facilita la transmisión de la TBC en caso de que existan pacientes bacilíferos por falta de diagnóstico o por incumplimiento del tratamiento. De hecho, la transmisión intrapenitenciaria de TBC está ampliamente documentada en la literatura tanto en cárceles españolas⁶⁷⁻⁶⁹ como de otros países⁷⁰⁻⁷⁶, y se ha observado también la transmisión intra-extrapenitenciaria mediante el contagio a visitantes o profesionales que trabajan en la prisión⁷⁵ o por la excarcelación de enfermos que abandonan posteriormente el tratamiento^{77,78}. Presumiblemente, las principales causas de la elevada incidencia de TBC en las prisiones españolas responde a las altas tasas de infección tuberculosa y de infección por el VIH de la población recluida, además del carácter cerrado, la masificación y las deficientes condiciones de algunas prisiones^{5,79}, que facilitan la transmisión de la infección. España es uno de los países de la Unión Europea con mayores tasas de infección tuberculosa (26% aproximadamente), pero la población ingresada en sus prisiones, con frecuencia procedente de zonas socioeconómicamente deprimidas, presenta tasas que a menudo duplican las de la población general española^{65,66,80,81}.

En nuestro país el incremento en el número de casos a partir de la introducción de la TBC como criterio diagnóstico de sida se ha producido intra, y en menor medida, extrapenitenciariamente en todos los grupos de afectados por el VIH, pero especialmente en los UDVP⁸², colectivo que ya era considerado de riesgo para la TBC en la época pre-sida⁸³.

En prisión la TBC ha sido el criterio diagnóstico de sida en más del 50% de los casos declarados, y desde 1994 prácticamente en tres cuartas partes de los notificados, a pesar de que el diagnóstico de casos de TBC se ha reducido extraordinariamente en los últimos años. Las principales causas de esta disminución en la incidencia de TBC en prisión han sido la generalización de los programas de terapia directamente observada (TDO) a mediados de la década de los noventa y la prescripción de las nuevas combinaciones de antirretrovíricos a partir de 1996. En la figura 8 puede observarse la evolución en Cataluña de los casos de TBC notificados por los servicios sanitarios penitenciarios en el período 1991-2002.



FIGURA 8. Evolución anual de los casos diagnosticados de tuberculosis en prisiones de Cataluña (1991-2002)*



(*): Fuente: Guerrero RA. Programa de TBC de Serveis Penitenciaris

A partir de 1996, en que se generalizó el tratamiento antirretrovírico de elevada potencia, también conocido como HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) o TARGA (tratamiento antirretrovírico de gran actividad), se produjo un cambio notable en la evolución de las personas con infección por el VIH, dentro y fuera de prisión, al disminuir la incidencia de las infecciones oportunistas asociadas a la infección por el VIH y originarse una drástica reducción de los ingresos hospitalarios y de la mortalidad de los afectados. La prevalencia de presos en tratamiento antirretrovírico (TARV) en 1998 era del 7,9% en las prisiones dependientes del Gobierno del Estado⁸⁴ y alcanzaba el 11,6% en alguna prisión catalana⁸⁵, aunque se calcula globalmente que en las instituciones penitenciarias mantienen actualmente tratamiento aproximadamente el 50% de los infectados por el VIH⁸⁴. Como consecuencia de la efectividad de las nuevas combinaciones terapéuticas se ha producido también en los últimos años un descenso superior al 50% en la mortalidad por sida en prisión, aunque esta enfermedad continúe siendo todavía la principal causa de muerte en los adultos jóvenes en el medio penitenciario.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVÍRICO

El actual arsenal farmacológico antirretrovírico es muy numeroso, aunque continúa, no obstante, mostrando importantes limitaciones. Entre éstas son de destacar: la toxicidad, las frecuentes interacciones con otras drogas, el elevado coste económico, el complejo y difícil cumplimiento del tratamiento, la aparición de resistencias farmaco-



lógicas y, secundariamente, la reducción de la eficacia terapéutica a corto-medio plazo. Dado que los regímenes actualmente disponibles no permiten conseguir una erradicación de la infección por el VIH, los objetivos primarios del tratamiento antirretrovírico deben ser la eficacia (supresión máxima y persistente de la carga vírica y restablecimiento o conservación de la función inmunológica), la disminución de la morbilidad relacionada con el VIH y la mejoría de la calidad de vida. Por ello, y puesto que en la actualidad se tiende a considerar a la infección por el VIH como una enfermedad crónica que requiere tratamiento a largo plazo, se consideran básicos los esfuerzos dirigidos a la mejora del cumplimiento terapéutico, mejora en la que los centros penitenciarios, considerados por la OMS⁸⁶ y los CDC⁸⁷ claves en el control de esta infección, pueden cumplir un papel relevante. Es de resaltar, no obstante, que en nuestro país la estancia en prisión suele ser breve, especialmente en centros que acogen internos preventivos, y es frecuente, además, que haya traslados entre centros penitenciarios, lo que dificulta el control de los pacientes. Este hecho ha podido observarse en algún trabajo publicado⁸⁸, donde sólo el 31,6% de los casos estudiados permanecía en la misma prisión 24 semanas después. Estos datos son similares a los citados en otro estudio realizado en una prisión catalana⁸⁹, y confirman la importancia de la coordinación, tanto con otros centros penitenciarios como con dispositivos extrapenitenciarios, debido a la frecuente corta estancia de gran número de los ingresados, a la posibilidad de que se produzcan interrupciones del tratamiento o a que haya escasa información sobre las prescripciones iniciadas entre los diferentes centros intervinientes en el seguimiento de los pacientes. También es cierto, sin embargo, que la situación de internamiento presenta importantes ventajas, ya que la asistencia es próxima, inmediata y de fácil accesibilidad, lo que permite la rápida resolución de dudas e incidencias del tratamiento y puede evitar algunos abandonos de la terapia⁹⁰.

Otro elemento que difiere del ámbito extrapenitenciario es la carencia de administración de fármacos, individualizada y habitualmente semanal o, más raramente, mensual; es decir, más frecuente en las prisiones que en los centros hospitalarios, lo que permite mayor contacto y, por consiguiente, un potencial mejor control.

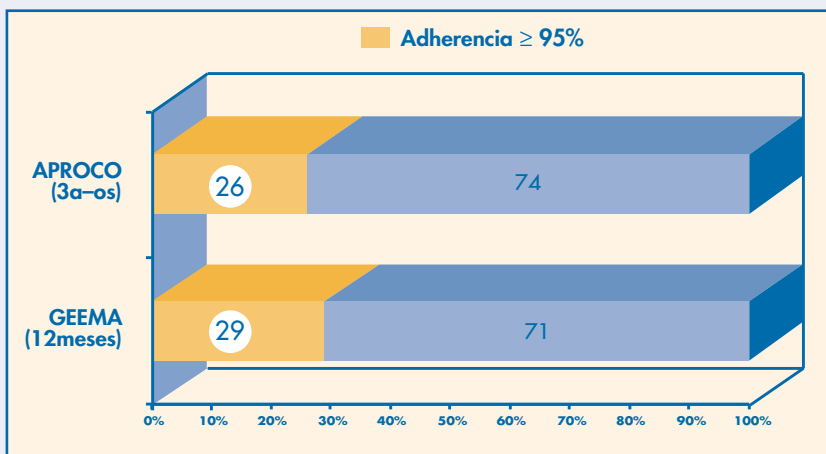
Globalmente se estima que realizan correcta y adecuadamente el tratamiento prescrito sólo el 50% de los pacientes que presentan una enfermedad crónica. De forma general, suele utilizarse como umbral de cumplimiento la adecuada administración del 80% o más de las dosis prescritas. Sin embargo, Patterson et al⁹¹ observaron que en la infección por el VIH existía una clara correlación entre el grado de cumplimiento terapéutico y la aparición de fracaso virológico. Aunque no se sabe con certeza cuál es el grado de cumplimiento mínimo para que el TARGA resulte eficaz, parece precisarse un cumplimiento igual o superior al 95% para obtener una tasa de fracaso virológico de aproximadamente el 20% de los casos.

En los países económicamente potentes, donde la prescripción del TARGA es habitual, éste ha transformado la infección por el VIH en una patología habi-



tualmente controlable y de carácter crónico. Se estima que la media de supervivencia en los infectados por el VIH ha pasado de ser de 8 o 10 años en la era previa a la introducción del TARGA a una media de 36 años en quienes inician la terapia en la actualidad 92. De todas las posibles causas de fracaso terapéutico (incumplimiento de la prescripción, desarrollo de resistencias farmacológicas, mala farmacocinética de uno o más fármacos de los utilizados, falta de potencia, y quizás en algunos casos resistencia celular), la adherencia inadecuada es presumiblemente la más frecuente. En la infección por el VIH el cumplimiento del tratamiento es fundamental para el paciente, para la salud pública y para el sistema sanitario. El incumplimiento terapéutico puede generar la aparición de mutantes resistentes a los fármacos e incrementar la morbimortalidad, siendo un factor predictor independiente de progresión a sida y muerte^{93,94}. Además, aumenta la transmisión de cepas resistentes e incrementa el número de ingresos hospitalarios y la prescripción de terapias de rescate, generalmente de mayor coste económico. Aunque la mayoría de los estudios realizados en España cifran el grado de cumplimiento entre el 50%-80%^{88,95-97}, estos trabajos suelen caracterizarse por presentar un corto período de seguimiento, estimándose que la adherencia disminuye progresivamente a lo largo del tiempo. Así, parece confirmarse de los datos aportados por estudios de amplias cohortes, como la serie GEEMA y la serie APROCO, con seguimientos de 12 meses y 3 años que han observado tasas de cumplimiento mucho más inferiores, del 29%⁹⁹ y 26%¹⁰⁰, respectivamente (fig. 9).

FIGURA 9. Adherencia/tiempo. Resultados de cohortes de seguimiento prolongado



Casado JL. ICAAC 2002 (abstract H-1707). Spire B. ICAAC 2002 (abstract H-1709)



Las causas de incumplimiento terapéutico parecen guardar relación con el individuo (trastornos psiquiátricos, adicción a drogas, etc.), con el tipo de enfermedad (estigmatización, temor al rechazo, etc.), con la combinación terapéutica (complejidad, aparición de efectos adversos, etc.) y con la relación de confianza y seguridad que genera para el paciente el equipo que le atiende y el sistema sanitario. Las estrategias para mejorar la adherencia pueden ser, por consiguiente, muy variadas y aplicables desde diferentes ámbitos de actuación. Uno de los elementos citados por los pacientes y que condicionan el cumplimiento del TARV son la aparición de efectos adversos o el temor a padecerlos ¹⁰¹. Se ha señalado que en casi la mitad de los enfermos tratados con antirretrovíricos se identifica al menos una interacción potencial ¹⁰² y en el 2002 se estimaba que hay 105 posibles interacciones por grupos de dos drogas entre los 15 fármacos comercializados ¹⁰³. Eliminar, o cuando menos reducir la toxicidad de la actual terapia antirretrovírica es una evidente necesidad, como deben eliminarse también los requerimientos especiales (ayunas, ingestas, refrigeración, etc.), necesarios para obtener una eficacia óptima con algunos fármacos, así como otros elementos reclamados habitualmente por los pacientes (tabla 4).

TABLA 4. Estrategias farmacológicas para mejorar la adherencia

- | |
|---|
| • Reducir el número de fármacos |
| • Reducir el número de pastillas |
| • Reducir el número de dosis |
| • Eliminar o, al menos, reducir la toxicidad |
| • Evitar los requerimientos especiales para obtener eficacia óptima |
| • Reducir la duración del tratamiento |

ADVP: adictos a drogas por vía parenteral; pac: pacientes.

El estudio PACTA ¹⁰¹, publicado en 2000, incluía una encuesta realizada a infectados por el VIH con objeto de saber qué desearían que pudiera mejorarse en cuanto a su tratamiento. Las dos respuestas mayoritarias fueron que se prescribiesen "menos pastillas" y "menos tomas". Bartlett J et al ¹⁰⁴ observaron, además, que el menor número de pastillas de la combinación se asociaba de forma significativa a la existencia de un porcentaje mayor de carga vírica VIH plasmática indetectable a las 48 semanas de seguimiento, presumiblemente porque daba lugar a un mayor cumplimiento terapéutico. Trabajos posteriores han confirmado estos datos al demostrar que la simplificación de la combinación no



presenta peor eficacia terapéutica, pero sí una mayor adherencia 105,106 y mejor calidad de vida ^{107,108}. Los fármacos o combinaciones aprobados por la FDA y EMEA, que pueden administrarse una vez al día, comienzan a ser moderadamente numerosos. A éstos podríamos añadir aquellos no aprobados todavía por las agencias del medicamento, pero de los que existen estudios que avalan o sugieren su posible uso. Actualmente existen, por tanto, varias combinaciones terapéuticas que permiten la administración de la medicación en una sola toma diaria (dosis QD). Es de resaltar que la administración QD, no obstante, presenta algunos inconvenientes. Así, habitualmente la C_{min} del TARGA en QD es menor que la C_{min} del TARGA en dos dosis diarias (dosis BID), aspecto que pudiera ocasionar problemas en situaciones de rescate que incluyan inhibidores de la proteasa. Además, las consecuencias de no tomar una dosis (olvidos) pudieran ser peores en QD que en BID si el fármaco tiene una vida media corta, como ocurre por ejemplo con el d4T, el indinavir o el saquinavir no potenciado. Frente a estos inconvenientes pueden aportarse las siguientes ventajas: es más cómodo, se adapta mejor a las necesidades del paciente, genera mayor adherencia y permite plantearse, en casos seleccionados, la terapia directamente observada (TDO).

Los enfermos penitenciarios presentan con frecuencia adicción a drogas, trastornos mentales y desarraigo social, factores que se han asociado en algunos estudios al incumplimiento ^{97,109,110}. La condición de reclusión también incide, por otra parte, en la actitud frente a la terapia, ya que puede establecerse una desvirtuación de la escala de valores, priorizando el concepto "libertad" sobre el concepto "salud" ¹¹¹. Además, la relación equipo sanitario-paciente puede quedar condicionada negativamente en este escenario por el modo jerárquico de la institución y por el carácter obligatorio de la estancia en reclusión. También existen, no obstante, y como ya se ha citado con anterioridad, algunas ventajas derivadas del internamiento, ya que la asistencia a los reclusos, por las características de institución cerrada de la prisión, es próxima, inmediata y de fácil accesibilidad, lo que permite el acercamiento, la comunicación y la rápida resolución de posibles incidencias del tratamiento.

ADHERENCIA AL TARGA Y TERAPIA DIRECTAMENTE OBSERVADA

Muchos de los defensores de la administración del TARGA mediante TDO suelen recordar los beneficios que la aplicación de esta terapia ha tenido en la reducción de la incidencia de la TBC, dentro y fuera de prisión. Sin embargo, la comparación del TDO en estas dos infecciones es problemática, ya que presentan importantes aspectos



diferenciales (tabla 5). De hecho, la administración de TDO en la tuberculosis está recomendada por la OMS, pero no ocurre así en el caso de la infección por el VIH.

TABLA 5. Aspectos diferenciales entre el DOT en al tuberculosis y el DOT en el VIH

TUBERCULOSIS	TUBERCULOSIS
<ul style="list-style-type: none">• El DOT reduce la incidencia de infección	<ul style="list-style-type: none">• El DOT reduce la incidencia de infección
<ul style="list-style-type: none">• La tuberculosis es una enfermedad curable	<ul style="list-style-type: none">• La tuberculosis es una enfermedad curable
<ul style="list-style-type: none">• La duración del DOT es limitada	<ul style="list-style-type: none">• La duración del DOT es limitada
<ul style="list-style-type: none">• La tuberculosis puede tratarse mediante dosificación QD	<ul style="list-style-type: none">• La tuberculosis puede tratarse mediante dosificación QD

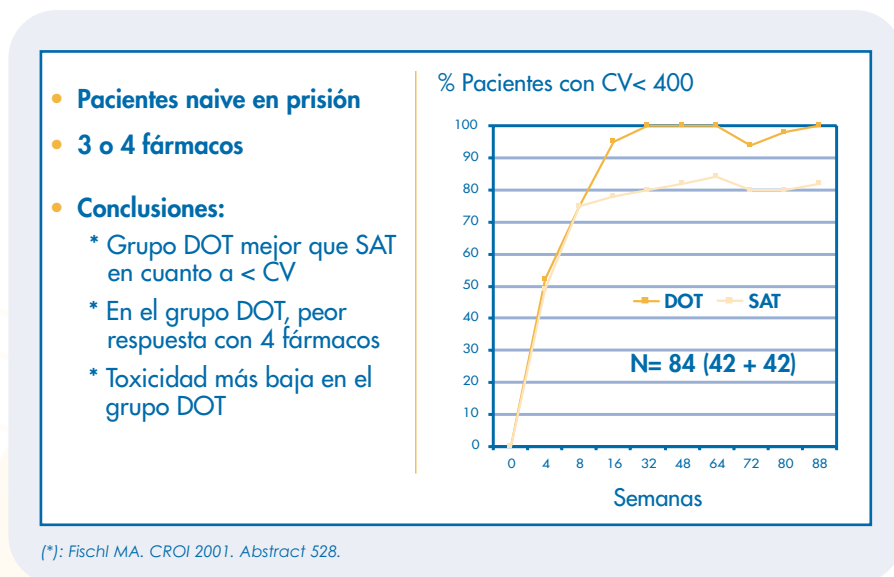
Hasta el momento, son poco numerosos los estudios TDO realizados con TARGA, probablemente por la dificultad de llevarlos a cabo. Los escasamente efectuados, algunos de ellos realizados con infectados de prisión¹¹²⁻¹¹⁵, incluyen muestras escasas y cortos seguimientos. Por ello, en las recomendaciones de la Johns Hopkins¹¹⁶ se afirma que su eficacia, respecto a otras formas de administración del TARGA, no está probada. Otros inconvenientes achacados al TARGA en TDO son la necesidad de grandes recursos para su aplicación, su duración ilimitada en el caso de la infección por el VIH y su potencial carácter estigmatizador. A estas desventajas podríamos añadir la derivada de un nuevo fenómeno, el llamado "impacto paradójico". Kagay et al¹¹⁷, en una reciente comunicación, y mediante una simulación a través de un modelo matemático, aportaban que los pacientes con DOT presentaban menos infecciones oportunistas y menor mortalidad, pero sorprendentemente presentaban un menor porcentaje de casos con carga vírica inferior a 50 copias/ml y mayor media de mutantes resistentes, presumiblemente por lo que calificaban como "impacto paradójico", al estar sometidos a un aumento de la presión selectiva de los fármacos utilizados.

De los estudios realizados con DOT en prisión, el de Fischl¹¹⁵ es el más completo, ya que compara dos ramas de pacientes naives (una en régimen autoadministrado y otra en TDO), durante un tiempo de seguimiento prolongado (más de tres años). En este estudio se obtuvo en el grupo de TDO mejor respuesta virológica y menor toxicidad (fig. 10). Estos resultados sugieren que los TDO son intervenciones probablemente no sencillas, pero sí factibles en prisión, que pueden mejorar la adherencia al TARGA y su eficacia. Si a estos condicionantes añadimos que hoy disponemos de pautas administradas una vez al día, la implantación de estos



programas en las prisiones pudiera ser aconsejable, quizás no con carácter general, pero sí en determinadas circunstancias o grupos de pacientes, como pueden ser las primeras 4-6 semanas de tratamiento, en estudios de investigación, en pacientes en tratamiento con metadona y con una única dosis de antirretrovírico, en pacientes que presentan comorbilidad psiquiátrica que puede dificultar el cumplimiento, o en cualquier otra situación en que se estime beneficioso a criterio del equipo sanitario que atiende el caso¹¹⁸.

FIGURA 10. TDO frente a terapia autoadministrada*



ADHERENCIA AL TARGA Y TRATAMIENTOS DE MANTENIMIENTO CON METADONA

En nuestro país la infección por el VIH afecta en gran medida a UDVP. Muchos de ellos continúan el consumo de heroína o mantienen tratamiento con metadona, el fármaco más comúnmente utilizado en terapias con agonistas opiáceos. Los TMM han mostrado una gran capacidad de retención de pacientes, superior a la observada en otro tipo de programas asistenciales para drogodependientes. Esta retención facilita el contacto con los UDVP, algunos habitualmente alejados de otros dispositivos sociosanitarios, y permite su inclusión en programas de salud, atención médica y educación sanitaria. Por ello se ha sugerido que los TMM pueden ser un adecuado instrumento para garantizar el cumplimiento del TARGA¹¹⁹ como lo han sido en otras enfermedades infecciosas altamente prevalentes en este colectivo^{23,120}.



La principal fuente de interacciones entre metadona y antirretrovíricos es el metabolismo hepático, tanto a nivel oxidativo en el citocromo P450 como a nivel glucuronoconjugativo. Además, la metadona también puede afectar a la motilidad gastrointestinal, alterando la absorción de alguno de estos fármacos, y potenciar incluso el efecto de algunos otros sobre el sistema nervioso central.

Los programas de mantenimiento con metadona están especialmente indicados en las mujeres gestantes, en los pacientes en tratamiento con antituberculosos —ya que pueden garantizar el cumplimiento de la terapia si se administran conjuntamente ambos tratamientos²³—, y en pacientes con riesgo de endocarditis por valvulopatía y endocarditis previa. En dosis adecuadas la metadona evita el síndrome de abstinencia, reduce el *craving* y atenúa los efectos euforizantes de la administración de heroína. La dosis, sin embargo, debe prescribirse de forma individualizada. Suele recomendarse iniciar el tratamiento con una dosis máxima de 20-40 mg/día e incrementarla progresivamente hasta alcanzar en dos o tres semanas la dosis eficaz, generalmente en torno a 80-120 mg/día, aunque hay pacientes que pueden precisar dosis inferiores o superiores a éstas. Se ha observado, no obstante, que dosis inferiores a 60-80 mg/día producen significativamente un mayor número de recaídas en el consumo de heroína¹²¹. La administración concomitante de inductores enzimáticos (rifampicina, fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, etc.), puede aumentar el metabolismo de la metadona y precisar incrementar la dosis (en ocasiones incluso con aumentos superiores al 50%) y/o fraccionarla para mantener el efecto farmacológico durante las 24 horas. En la tabla 6 pueden observarse los fármacos de uso habitual que con mayor frecuencia interaccionan con la metadona.

TABLA 6. Medicamentos de uso habitual que aceleran el metabolismo de la metadona

TUBERCULOSIS	MECANISMO	EFFECTO	REFERENCIA
Rifampicina	Inducción SMO	SAO	Kreek et al, 1976
Fenitoína	Inducción SMO	SAO	Tong et al, 1981
Barbitúricos ¹	Inducción SMO	SAO	Liu et al, 1984
Carbamazepina	Inducción SMO	SAO	Kuhn et al, 1989
Agonistas/antagonistas opiáceos	Desplazamiento de opiáceos en los receptores	SAO	Zwebwn et al, 1990
Algunos antirretrovíricos	Glucoronidación Alteración del citocromo P450	A veces, SAO	Barry M et al, 1999

SMO: Sistema microsómico de oxidación. SAO: Síndrome de abstinencia a opiáceos
(1): Resultados no siempre concordantes en el uso en humanos.



La combinación de MTD y fármacos antirretrovíricos puede resultar problemática al poder presentar interacciones farmacodinámicas o farmacocinéticas, éstas últimas básicamente por implicación del CYP3A4 o por procesos de glucoronidación, que inducen toxicidad o síndrome de abstinencia a opiáceos (SAO) y facilitan el abandono del tratamiento en los pacientes con HAART ^{122,123}. La investigación sobre las interacciones de metadona con el TARGA ha aportado datos relevantes sobre la combinación con algunos de estos fármacos, pero resulta aún escasa sobre otros, por lo que nos movemos todavía sobre hipótesis que han de ser confirmadas con estudios rigurosos. En las tablas 7, 8 y 9 se presentan las interacciones entre MTD e inhibidores de la transcriptasa inversa (análogos y no análogos de los nucleósidos) e inhibidores de la proteasa.

TABLA 7. Interacción entre ITIAN (nucleósidos y nucleótidos) y metadona

FÁRMACO	INTERACCIÓN VIA METABÓLICA	RESULTADO DE LA INTERACCIÓN	REPERCUSIÓN CLÍNICA	AJUSTE DOSIS
Abacavir	Glucoronidación	_ aclaramiento MTD 22%	No significativa	No precisa
Estavudina	Glucoronidación	_ conc d4T 13-39% y AUC en 18-27%	No significativa	No precisa
Didanosina	Hepática (no bien evaluada en humanos)	_ conc ddl 52-64% y AUC en 41-60%	Nula o escasa	_ ddl?
Zalcitabina	Glucoronidación	No descritas	No descritas	No descritas
Tenofovir	No evaluada	No descritas	No descritas	No parece precisar
Zidovudina	Glucoronidación	_ conc AZT 50% y del AUC del 40%	Escasa	_ AZT?. Monitorizar toxicidad AZT
Lamivudina	Transulfoxidación	Inexistente	Ninguna	Ninguna

TABLA 8. Interacción entre no análogos de los nucleósidos y metadona

FÁRMACO	INTERACCIÓN VIA METABÓLICA	RESULTADO DE LA INTERACCIÓN	REPERCUSIÓN CLÍNICA	AJUSTE DOSIS
Delavirdina	Autoinhibidor y sustrato del CYP3A4	No hay datos	No hay datos	_ Dosis MTD?
Efavirenz	Autoinductor, inductor e inhibidor del CYP3A4	_ Conc MTD > 45%	Moderada	En algunos casos, _ dosis MTD y fraccionar (QD)
Nevirapina	Autoinductor, inductor y sustrato del CYP3A4	_ Conc MTD > 35%	Moderada	En algunos casos, _ dosis MTD y fraccionar (QD)



TABLA 7. Interacción entre ITIAN (nucleósidos y nucleótidos) y metadona

FÁRMACO	INTERACCIÓN VIA METABÓLICA	RESULTADO DE LA INTERACCIÓN	REPERCUSIÓN CLÍNICA	AJUSTE DOSIS
Amprenavir	Sustrato e inhibidor del CYP3A4	In vitro, _ conc MTD	Nula o escasa	No parece precisar
Indinavir	Sustrato e inhibidor del CYP3A4	In vitro, _ AUC MTD el 40%	No significativa	No precisa
Lopinavir	Inhibidor del CYP3A4	In vitro, _ conc MTD	Escasa (Resultados contradictorios en algunos estudios)	_ MTD ?
Nelfinavir	Sustrato e inhibidor del CYP3A4. Inductor de la glucoronil- transferasa	In vitro, _ conc MTD	Escasa (Resultados contradictorios en algunos estudios)	_ MTD ?
Ritonavir	Potente inductor del CYP3A4. Inductor de la glucoronil- transferasa	_ Conc MTD ≈ 35-45%	Moderada	_ Dosis MTD y fraccionar (QD). Como baby-dosis no parece precisar ajuste de dosis.
Saquinavir	Sustrato e inhibidor del CYP3A4	No hay datos	Nula o escasa	No parece precisar

La sintomatología de abstinencia producida por la administración conjunta de nevirapina y/o efavirenz y metadona suele presentarse rápidamente, generalmente en los 10 primeros días de administración del antirretrovírico, y está bien documentada¹²³⁻¹³¹. Por ello, se ha aconsejado un control inicial estrecho tras prescribir nevirapina o efavirenz a pacientes en tratamiento con metadona. Para evitar la privación, que es frecuente, suele recomendarse el rápido incremento de la dosis de metadona ante la sospecha de sintomatología de abstinencia a opiáceos. Debe tenerse presente que, en algunos casos, el incremento de la dosificación debe ser elevado y que actitudes excesivamente restrictivas por parte del profesional pueden favorecer el abandono del tratamiento antirretrovírico. Es posible también que dada la metabolización rápida de la metadona el incremento de la dosis no evite en ocasiones la sintomatología durante las 24 h del día y el paciente alegue molestias (insomnio, pilo-ercción, *craving*, etc.) 12-16 h después de la administración del fármaco. En estas situaciones puede ser conveniente no sólo incrementar la dosis de metadona, sino fraccionarla además en dos tomas administradas a lo largo del día. A pesar de estas medidas, que suelen resolver óptimamente la mayoría de estas interacciones, en algunos casos aislados y persistentes debe procederse a la sustitución del fármaco ante la imposibilidad de controlar adecuadamente el síndrome de abstinencia.

La interacción de MTD con fármacos de otras familias de antirretrovíricos, como los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN) y los inhibidores de la proteasa (IP), es también frecuente pero con significación



clínica más controvertida^{123,133-141}. La mayoría de estas interacciones se han comprobado *in vitro* o con muestras de población extraordinariamente reducidas, quedando por dilucidar en algunos casos cuándo la interacción farmacocinética se correlaciona con la aparición de clínica, la intensidad o gravedad de ésta y el ajuste de MTD necesario para evitar el SAO y el abandono del tratamiento. Hasta el momento la mayoría de recomendaciones sobre la combinación de MTD e IP se han basado en estudios farmacocinéticos de la concentración de MTD en estado estacionario tras añadir el fármaco antirretrovírico. Sin embargo, como ya se observó en el ACTG 401 Study Team¹³⁶ y en otro trabajo reciente con saquinavir/ritonavir¹⁴⁰, así como en otros dos que versaban sobre la utilización conjunta de MTD y lopinavir/ritonavir^{133,139} (dos altos reductores de la concentración plasmática de MTD), la disminución global de la concentración de MTD no induce obligatoriamente la aparición de SAO, debiéndose establecer más concretamente la reducción de sus isómeros. Actualmente se admite, en general, que la asociación de MTD e ITIN o IP presenta numerosas interacciones farmacocinéticas, pero su significación clínica es, en la mayoría de las ocasiones, nula o muy moderada.

COINFECCIÓN VIH/VHC

La hepatitis C está ampliamente extendida en el mundo. Su prevalencia, no obstante, varía notablemente en dependencia del país estudiado, y sobre todo del mecanismo de transmisión de la infección, que condiciona el grupo de población afectada. En España el principal colectivo infectado es el de los usuarios de drogas endovenosas. Por ello, en la población penitenciaria española la prevalencia de infección por el VHC alcanza el 37%-47%¹⁴²⁻¹⁴⁵, y más del 90% de los presos infectados por el VIH están, además, coinfectados por el VHC¹⁴²⁻¹⁴⁶. Actualmente, la enfermedad hepática derivada de la infección crónica por VHC es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la población infectada por el VIH¹⁴⁷⁻¹⁴⁹. Esto es debido, presumiblemente y de forma indirecta, a la eficacia del TARGA, que ha incrementado la supervivencia de los infectados por el VIH, y por consiguiente, ha aumentado las probabilidades de observar el daño hepático derivado de la infección por el VHC. No existe consenso, sin embargo, sobre si la progresión del VHC incrementa además la progresión de la enfermedad por VIH. Sí parece que la coinfección puede interferir en su evolución al aumentar el riesgo de toxicidad de los fármacos antirretrovíricos, lo que dificultaría la supresión vírica sostenida del VIH.

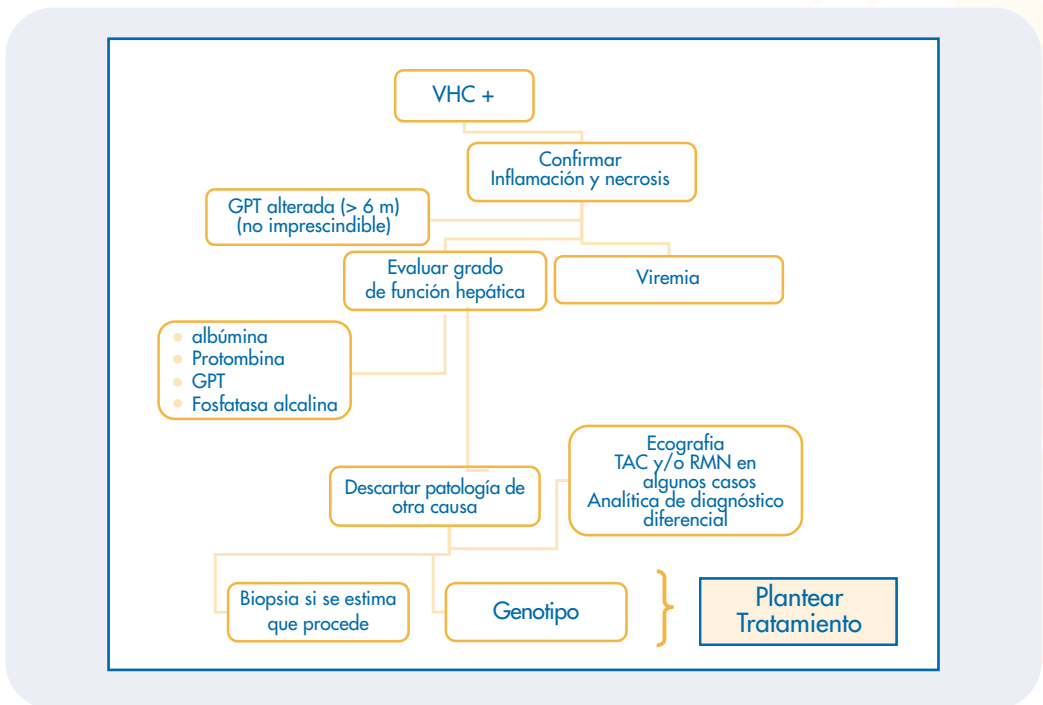
Se aconseja habitualmente que en el estudio rutinario de los infectados por el VIH se incluya la determinación de anticuerpos anti-VHC.



En prisiones, no obstante, el riesgo de infección por el VHC es alto (37%-47% en la mayoría de estudios) y, por tanto, la recomendación de cribado anti-VHC parece aconsejable en toda la población, excepto en aquellos casos en que el paciente muestre su rechazo a esta determinación. Es de destacar que en muchos establecimientos penitenciarios se han iniciado programas de tratamiento de la infección por VHC en coordinación con los centros hospitalarios de referencia¹⁵⁰. Actualmente parece imprescindible que en los casos con serología VHC positiva se solicite ARN-VHC para determinar si hay infección activa. Se calcula que aproximadamente el 15% de los infectados por VHC no presentan ARN-VHC, es decir, son individuos con exposición previa, pero curados. El resto, y especialmente los infectados por el VIH —por su más rápida evolución del daño hepático— deben ser evaluados para tratamiento anti-VHC con la actual terapia combinada (interferón pegilado y ribavirina), excepto que su estado de inmunosupresión lo desaconseje. Los pacientes con descompensación hepática activa o previa no son buenos candidatos para el tratamiento, y actualmente se recomienda que sean evaluados para posible trasplante hepático.

En la figura 11 se presenta un posible algoritmo básico para el seguimiento y control de los pacientes internados con serología VHC positiva.

FIGURA 11. Algoritmo de posible seguimiento del paciente con serología VHC positiva





TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS E INFECCIÓN POR EL VIH

Se acepta comúnmente que pacientes psiquiátricos con comportamientos delictivos están ampliamente representados en prisión. Ello parece ocurrir con frecuencia en España y en otros países 151-154, y se ha llegado a afirmar incluso que en las cárceles de Estados Unidos hay 300.000 enfermos mentales "porque no tienen otro sitio donde estar"¹⁵⁵.

En estudios publicados ^{156,157} en Andalucía, citados por Pérez-Martínez ¹⁵⁵, la demanda de atención psiquiátrica se sitúa en el 9,5% y el 13,8% y se trata de una población joven (más del 80% entre 18 y 35 años de edad), la mayoría (70%) con estudios primarios, el 60% toxicómanos y el 85% con infección por el VIH y/o por hepatitis virales. Probablemente, algunos de estos presos viven todavía porque ingresaron en prisión y el "beneficio" de la cárcel en estos casos no sólo tiene perfil social, sino además humanitario en cuanto permite que algunas personas adquieran y ejerzan por primera vez el derecho a la salud y a la educación. No obstante, el internamiento en un medio penitenciario implica, aparte de ventajas coyunturales, aislamiento social y familiar y es, en cualquier caso, duro y hostil. La prisión es, por consiguiente, y como se citaba al inicio de este módulo, generadora *per se* de patología.

Los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes en los internados de prisión son trastornos adaptativos (20%), trastornos psicóticos (20%) y trastornos afectivos (10%). Algunos de estos diagnósticos existían en los pacientes previamente, otros se agravan por la situación de reclusión, y otros se generan por la privación de libertad y la situación de desarraigo familiar y social. Los presos no eligen estar en la cárcel; cualquier aproximación a la calidad de vida en personas reclusas pasa inexorablemente por plantearse en qué medida afecta la propia situación de reclusión a esta calidad de vida. La convivencia en una institución cerrada tiene, en opinión de Arroyo et al ¹⁵⁹, algunas características:

1. Genera relaciones especiales entre reclusos y entre éstos y sus guardianes que, por asimilación, tienden a ser todos los que no están encerrados.
2. Genera una tendencia a desligarse de la responsabilidad individual, que se deriva hacia la institución que debe encargarse de todo: horarios, manutención, ocio, formación e incluso la salud.
3. Favorece la adquisición de mecanismos de imitación de conductas, frecuentes en esta dependencia hacia el entorno y, por ello, la voluntad individual tiende a diluirse.
4. Produce también, en general, desconfianza hacia los profesionales sanitarios, a quienes el preso considera responsables de cuanto ocurre con su salud.
5. Altera la priorización de valores, supeditando la salud a otros valores como la excarcelación ("libertad").



Los datos epidemiológicos señalan la existencia de tasas de prevalencia de trastornos mentales en los internos muy superiores a las habitualmente encontradas en la población general y todos los estudios parecen coincidir en que estas tasas van en aumento en los últimos años¹⁵⁶. La atención psiquiátrica penitenciaria, como otras atenciones sanitarias exclusivas del ámbito penitenciario, está en tela de juicio y no parece eficaz, y probablemente no resulta conveniente en su actual formato ni para internos ni para profesionales. Por otra parte, las prestaciones asistenciales psiquiátricas penitenciarias han mejorado notablemente en prisiones de Cataluña, pero son, en general, insuficientes e inadecuadas en el resto de prisiones españolas. Es de destacar, además y globalmente, la ausencia de una coordinación eficaz entre los servicios sanitarios penitenciarios, los de salud mental y los servicios sociales que asegure la continuidad de los cuidados tras la excarcelación de pacientes internados, favoreciendo así la posibilidad de reincidencia.

En cuanto a las manifestaciones psiquiátricas en los pacientes con infección por el VIH éstas han recibido una atención creciente en los últimos años. El aumento de la esperanza de vida ha permitido disponer de períodos de observación y seguimiento más prolongados y, secundariamente, se han descubierto numerosos trastornos mentales que inciden negativamente en las perspectivas y en la calidad de vida. Las causas de los síntomas neuropsiquiátricos en estos enfermos son numerosas y las manifestaciones muy variadas, desde la adaptación a la enfermedad, el riesgo de suicidio (estimado entre 21 y 36 veces el de la población general^{159,160}) o la aparición de síndromes neuropsiquiátricos frecuentes (síndrome ansioso, síndrome depresivo, demencia, etc.). No obstante, este capítulo ha sido desarrollado ampliamente en el Módulo II de este Programa Psicosocial 161, por lo que no nos extenderemos en su explicación.



A MODO DE CONCLUSIÓN

La infección por el VIH en instituciones penitenciarias afecta mayoritariamente, como ya se ha citado con anterioridad, a los pacientes UDVP. Al ingreso en prisión la prevalencia de infección en este grupo es, sin embargo, superior a la observada en los pacientes UDVP que carecen de antecedentes penitenciarios, quizás —aunque esto es una hipótesis no confirmada— porque éstos presentan mayores conductas asociales, y presumiblemente mayor rechazo a las disposiciones sanitarias y más frecuentes prácticas de riesgo. A pesar de ello, en los últimos años se ha observado una significativa disminución de la prevalencia de infección por el VIH entre los ingresados, quizás por la existencia de un cambio en el patrón de consumo de los drogodependientes, una mayor utilización de las vías de menor riesgo, una reducción del número de inyectores y una enorme extensión de los TMM.

No es infrecuente que el consumo de drogas, probablemente en peores condiciones, continúe intrapenitenciariamente. El control de entrada de droga en las prisiones es difícil de efectuar sin poner en riesgo los derechos de los internos o los de las personas que los visitan. Las estrategias, sin obviar lícitas medidas para reducir la oferta de sustancias ilegales, deben incluir variadas modalidades asistenciales para los enfermos drogodependientes, adaptadas al tipo de establecimiento y régimen penitenciario, que incluyan —sin prejuicios previos— la adopción de cuantos procedimientos sean posibles y necesarios para reducir los hábitos de riesgo de los internados.

Se ha observado en los últimos años una importante reducción de la prevalencia de infección por el VIH en los internados, como también se ha reducido la tasa de infección extrapenitenciariamente. No obstante, la prevalencia de infección por el VIH en los presos españoles continúa siendo todavía muy superior a la de los reclusos ingresados en prisiones de otros países occidentales. Es de destacar también que los UDVP españoles —especialmente los de mayor antigüedad de consumo y mayor edad—, presentan tasas de infección elevadas y estables a lo largo del tiempo.

Clínicamente la tuberculosis, debido a la elevada prevalencia de infección tuberculosa entre los internos, la alta tasa de infección por el VIH en la población penitenciaria española y el carácter cerrado de la institución, que favorece la transmisión de la infección, es la enfermedad diagnosticada como criterio de sida con mayor frecuencia. No obstante, la morbimortalidad por VHC se ha incrementado extraordinariamente, adquiriendo una enorme relevancia, sobre todo al prolongarse la supervivencia de los infectados por el



VIH, lo que permite comprobar el daño hepático generado por la infección activa por el VHC. Aunque la historia natural de la hepatitis C puede ser benigna, especialmente tras pocos años de evolución, la aparición a largo plazo de lesiones graves e irreversibles es frecuente, por lo que parece prioritario identificar y tratar a los pacientes susceptibles de tratamiento.

El tratamiento de la infección por el VIH en las prisiones de Cataluña, y en gran parte de las del resto del Estado, se prescribe y administra en el propio centro penitenciario. Este tipo de atención evita traslados innecesarios a centros hospitalarios, elimina trastornos a los internos y a las instituciones y reduce costes económicos. Además, favorece la accesibilidad y la proximidad a los pacientes y permite, cuando se precisa, una asistencia inmediata. No obstante, el mayor problema del tratamiento, intra y extrapenitenciariamente, lo constituye la pobre adherencia al TARV con una tasa de abandonos muy elevada a largo plazo. La TDO se ha utilizado ampliamente en el tratamiento de procesos infecciosos, especialmente en la TBC. No obstante, la TDO lleva aparejado el concepto de "obligatoriedad", generalmente porque la conducta del enfermo ocasiona un problema social de salud pública. Aunque la TDO en el TARV sería obviamente el método ideal para garantizar una correcta adhesión, no parece el instrumento adecuado en un proceso —la infección por el VIH— que no pone en peligro la salud de terceros, excepto en caso de ignorancia o intencionalidad manifiesta del enfermo. La adherencia, en cualquier caso, es el eslabón débil del TARV y sólo un esfuerzo institucional, en cuanto a la implementación de programas específicos para estimular el cumplimiento se refiere, y profesional, en cuanto a coordinación multidisciplinar, puede disminuir el fracaso terapéutico, y por consiguiente, aumentar el pronóstico y calidad de vida de los infectados por el VIH.



Bibliografía

1. Marco A, Guerrero RA, Humet V, Ballester J. Aspectos sociales y culturales de los casos de SIDA en prisión. *Perspectiva Social* 1994; 34: 23-34.
2. Miró JM, Moreno A, Gatell JM. Infecciones en los adictos a drogas por vía parenteral. Actitud ante un drogadicto con fiebre. En: Rozman C, editor. *Tratado de Medicina Interna*. 14th ed. Madrid: Ediciones Harcourt, 2000; p. 2962-7.
3. Miró JM, Martínez E, Benito N, Bolao F, Sanz B. Infecciones en los usuarios de drogas por vía parenteral y en los homosexuales no relacionadas con el VIH. En: Gatell JM, Clotet B, Podzamczar D, Miró JM, editores. *Guía Práctica del SIDA: clínica, diagnóstico y tratamiento*. 6th ed. Barcelona: Editorial Masson, S.A., 2002.
4. Zunzunegui MV, Rodríguez MA, Sarasqueta C. Drogadicción intravenosa y riesgo de infección por VIH en Madrid, 1990. *Gac Sanit* 1993; 7: 2-11.
5. Caylà JA, Marco A, Bedoya A, Guerrero RA, García J, Martín V, et al. Differential Characteristics of AIDS Patients with a history of Prison Internment. *Int J Epidemiol* 1995; 24: 1188-96.
14. Gamella JF, Álvarez-Rodán A. *Drogas de síntesis en España. Patrones y tendencias de adquisición y consumo*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 1997.
13. Ministerio del Interior. Madrid: Subdirección General de Sanidad Penitenciaria, Memoria 2002.
12. Castilla J, Sobrino P, Noguera I, de la Fuente L, Belza MJ, Barrasa A, et al. VIH y SIDA en España. *Situación Epidemiológica 2001*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002.
11. Castilla J, Pollán M, Lopez-Abente G. The AIDS epidemic among Spanish drug users: a birth-cohort associated phenomenon. *Am J Public Health* 1997; 87: 770-4.
10. De La Fuente L, Bravo MJ, Barrio G, Parras F, Suárez M, Rodes A, et al. Lessons from the history of the human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome epidemic among Spanish drug injectors. *Clin Infect Dis* 2003; 37 (Suppl 5): S410-5.



B i b l i o

11. Memoria 2001. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio del Interior, 2003.
12. Serpelloni G, Carrieri MP, Rezza G, Morganti S, Gomma M, Binkin N. Methadone treatment as a determinant of HIV risk reduction among injecting drug users: a nested case-control study. *AIDS Care* 1994; 6: 215-20.
13. Celentano DD, Galai N, Sethi AK, Shah NG, Strathdee SA, Vlahov D, et al. Time to initiating highly active antiretroviral therapy among HIV-infected injection drug users. *AIDS* 2001; 15: 1707-15.
14. Brette RP. HIV and harm reduction for injection drug users. *AIDS* 1991; 5: 125-36.
15. Langendam MW, van Brussel GH, Coutinho RA, van Ameijden EJ. Methadone maintenance and cessation of injecting drug use: results from the Amsterdam Cohort Study. *Addiction* 2000; 95: 591-600.
16. Sees KL, Delucchi KL, Masson C, Rosen A, Clark HW, Robillard H, et al. Methadone maintenance vs 180-day psychosocially enriched detoxification for treatment of opioid dependence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2000; 283: 1303-10.
17. Thiede H, Hagan H, Murrill CS. Methadone treatment and HIV and hepatitis B and C risk reduction among injectors in the Seattle area. *J Urban Health* 2000; 77: 331-45.
18. Piccolo P, Borg L, Lin A, Melia D, Ho A, Kreek MJ. Hepatitis C virus and human immunodeficiency virus-1 co-infection in former heroin addicts in methadone maintenance treatment. *J Addict Dis* 2002; 21: 55-66.
19. Hartel DM, Schoenbaum EE. Methadone treatment protects against HIV infection: two decades of experience in the Bronx, New York City. *Public Health Rep* 1998; Suppl 1: 107-15.
20. Gibson DR, Flynn NM, McCarthy JJ. Effectiveness of methadone treatment in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users. *AIDS* 1999;13: 1807-18.
21. Cooper JR. Methadone treatment and acquired immunodeficiency syndrome. *JAMA* 1989;262: 1664-8.
22. Marsch LA. The efficacy of methadone maintenance interventions in reducing illicit opiate use, HIV risk behavior and criminality: a meta-analysis. *Addiction* 1998; 93: 515-32.
23. Marco A, Caylà JA, Serra M, Pedro R, Sanrama C, Guerrero R, et al. Predictors of adherence to tuberculosis treatment in a supervised therapy program for prisoners before and after release. *Eur Resp J* 1998; 12: 967-71.



g r a f í a

24. Clarke S, Delamere S, McCullough L, Hopkins S, Bergin C, Mulcahy F. Assessing limiting factors to the acceptance of antiretroviral therapy in a large cohort of injecting drug users. *HIV Med* 2003; 4: 33-7.
25. Clarke S, Keenan E, Ryan M, Barry M, Mulcahy F. Directly observed antiretroviral therapy for injection drug users with HIV infection. *AIDS Read* 2002; 12: 305-7, 312-6.
26. McCance-Katz EF, Gourevitch MN, Arnsten J, Sarlo J, Rainey P, Jatlow P. Modified directly observed therapy (MDOT) for injection drug users with HIV disease. *Am J Addict* 2002; 11: 271-8.
27. De Castro S, Sabate E. Adherence to heroin dependence therapies and human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome infection rates among drug abusers. *Clin Infect Dis* 2003; 37 (Suppl 5):S464-7.
28. Bouhnik AD, Chesney M, Carrieri P, Gallais H, Moreau J, Moatti JP, et al. Nonadherence among HIV-infected injecting drug users: the impact of social instability. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002; Suppl 3: S149-53.
29. Langendam MW, van Brussel GH, Coutinho RA, van Ameijden EJ. The impact of harm-reduction-based methadone treatment on mortality among heroin users. *Am J Public Health* 2001; 91: 774-80.
30. Esteban J, Gimeno C, Barril J, Aragones A, Climent JM, de la Cruz Pellin M. Survival study of opioid addicts in relation to its adherence to methadone maintenance treatment. *Drug Alcohol Depend* 2003; 70: 193-200.
31. Edwards A, Curtis S, Sherrard J. Survey of risk behaviour and HIV prevalence in a English prison. *Int J STD AIDS* 1999; 7: 464-6.
32. WHO. Global Programme on AIDS, HIV/AIDS and Prisons: A Survey Covering 55 Prison Systems in 31 Countries. Geneva: University Institute of Legal Medicine, 1992.
33. Dolan KA, Wodak A. HIV transmission in a prison system in an Australian State. *Med J Aust* 1999; 1: 14-7.
34. Van Haastrecht HJ, Bax JS, van den Hoek AA. High rates of drug use, but low rates of HIV risk behaviours among



B i b l i o

injecting drug users during incarceration in Dutch prisons. *Addiction* 1998; 93: 1417-25.

35. Pérez-Agudo F, Alonso FJ, Urbina J. Prevalencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 y de Mycobacterium tuberculosis en una población reclusa entre los años 1989 y 1995. *Med Clin (Barc)* 1998; 110:167-70.
36. Pallás J, Fariñas C, Prieto D, Delgado M, Delgado M. Factores de riesgo asociados a ser usuario de drogas intravenosas en la población penitenciaria. *Rev Esp Sanid Penit* 1999; 1: 80-7.
37. Carpenter CL, Longshore D, Annon K, Annon JJ, Anglin MD. Prevalence of HIV-1 among recent arrestees in Los Angeles County, California: serial cross-sectional study, 1991-1995. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1999; 21: 172-7.
38. Dean-Gaitor HD, Fleming PL. Epidemiology of AIDS in incarcerated persons in the United States, 1994-1996. *AIDS* 1999; 13: 2429-35.
39. Stark K, Bienzle U, Vonk R, Guggenmoos-Holzmann I. History of syringe sharing in prison and risk of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus infection among injecting drug users in Berlin. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 1359-66.
40. Dufour A, Alany M, Poulin C, Allard F, Noel L, Trottier G, et al. Prevalence and risk behaviours for HIV injection among inmates of a provincial prison in Quebec city. *AIDS* 1996; 10: 1009-15.
41. Goyer KC, Gow J. Alternatives to current HIV/AIDS policies and practices in South African prisons. *J Public Health Policy* 2002; 23: 307-23.
42. Massad E, Rozman M, Azevedo RS, Silveira AS, Takey K, Yakamoto YI, et al. Seroprevalence of HIV, HCV, and syphilis in Brazilian prisoners: preponderance of parenteral transmission. *Eur J Epidemiol* 1999; 15: 439-45.
43. Caiaffa WT, Proietti FA, Carneiro-Proietti AB, Mingoti SA, Doneda D, Gandolfi D, et al. The dynamics of the human immunodeficiency virus epidemics in the south of Brazil: increasing role of injection drug users. *Clin Infect Dis* 2003; 37 (Suppl 5): S376-81.
44. Choopanya K, Des Jarlais DC, Vanichseni S, Kitayaporn D, Mock PA, Raktham S, et al. Incarceration and risk for HIV infection among injection drug users in Bangkok. *Acquir Immune Defic Syndr* 2002; 29: 86-94.
45. Magis C, Del Río A, González G, García ML, Valdespino JL, Sepulveda J. HIV infection in prison in Mexico. 10 th World AIDS Conference [abstract 44].
46. Marco A, Guerrero R, Mercadé E, Ballester J. Cribado de la infección



g r a f í a

por el VIH en las prisiones (carta). *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 277.

47. Infección por el VIH y tratamientos antirretrovirales en instituciones penitenciarias. Año 2001. *Boletín Epidemiológico de Instituciones Penitenciarias*, 2003; 8: 1-2.
48. Martín-Sánchez M. Programa de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles en Instituciones Penitenciarias. *Revista de Estudios Penitenciarios. Monográfico de Sanidad Penitenciaria* 1990; Extra-1: 56-67.
49. Martín V, Bayas JM, Laliga A, Fumarola T, Vidal J, Jiménez de Anta MT, et al. Seroepidemiology of HIV-1 infection in a Catalanian penitentiary. *AIDS* 1990; 4: 1023-6.
50. Marco A, Caylà JA, Humet V, Mangues J, Gallego C, Bedoya A, et al. Estudio multicéntrico de incidencia de infección por VIH en reclusos de Barcelona. Evidencias de seroconversión (SCV) en el medio penitenciario. III Congreso Nacional y IV Jornadas de la Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria. Granada. Octubre, 2000.
51. Solomon L, Flynn C, Muck K, Vertefeulle J. Prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B, and hepatitis C among entrants to Maryland correctional facilities. *Urban Health* 2004; 81: 25-37.
52. Rotily M, Weilandt C, Bird SM, Kall K, Van Haastrecht HJ, landolo E, et al. Surveillance of HIV infection and related risk behaviour in European prisons. A multicentre pilot study. *Eur J Public Health* 2001; 11:243-5.
53. Weild AR, Gill ON, Bennett D, Livingstone SJ, Parry JV, Curran L. Prevalence of HIV, hepatitis B, and hepatitis C antibodies in prisoners in England and Wales: a national survey. *Commun Dis Public Health* 2000; 3:121-6.
54. Ford PM, White C, Kaufmann H, MacTavish J, Pearson M, Ford S, et al. Voluntary anonymous linked study of the prevalence of HIV infection and hepatitis C among inmates in a Canadian federal penitentiary for women. *CMAJ* 1995; 153:1605-9.
55. Darke S, Kaye S, Finlay Jones R. Drug use and injection risk-taking among prison methadone maintenance patients. *Addiction* 1998; 93: 1169-75.



B i b l i o

56. Martin V, Caylà JA, Morís ML, Alonso LE, Pérez R. Predictive factors of HIV-infection in injecting drug users upon incarceration. *Eur J Epidemiol* 1998; 14: 327-31.
57. Pallás J, Fariñas C, Prieto D, Llorca J, Delgado M. Risk factors for mono-infections and coinfections with HIV, hepatitis B and hepatitis C viruses in northern Spanish prisoners. *Epidemiol Infect* 1999; 123: 95-102.
58. Portilla J, Saíz de la Hoya P, García-Guerrero J, Sanchez-Paya J, Marco A, Moreno S, et al. Situación clínica, virológica e inmunológica de la población reclusa con infección por el VIH en los centros penitenciarios españoles. Bilbao: Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), mayo 2004.
59. Bird AG, Gore SM, Jolliffe DW, Burns SM. Anonymous HIV surveillance in Saughton Prison, Edimburg. *AIDS* 1992; 6: 725-33.
60. Mutter RC, Grimes RM, Labarthe D. Evidence of HIV transmission in an Australian prison [carta]. *Med J Aust* 1994; 160: 734.
61. Dolan KA, Wodak AD, Hall WD. A bleach program for inmates in NSW: an HIV prevention strategy. *Aust N Z J Public Health* 1998; 22: 838-40.
62. Marco A, Guerrero RA, Rodríguez AM, Escribano M, Humet V, Mercadé E, et al. Características de los casos de SIDA detectados en una prisión de Barcelona (1991-1993). *Aten Primaria* 1995; 15: 487-90.
63. Marco A. La infección por el VIH i la sida en el medi penitenciari. En: Guia sobre la infecció pel VIH i la sida per a professionals d'atenció primària. En: Alberny M, editor. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1994.
64. Marco A, Humet V, Estallo D, Puértolas A. Características diferenciales de los casos de sida extranjeros detectados en prisiones de Cataluña [abstract]. Alicante: V Congreso Nacional y VIII Jornadas de la Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria, 2004.
65. Martín V, Caylà JA, Castilla J. Temporal trends of Mycobacterium Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus coinfection in penitentiary population on admission to prison [abstract 914]. Lisbon: Seventh European Conference on Clinical Aspects and Treatment of HIV-infection, 1999.
66. Martín V, Álvarez-Guisasola F, Caylà JA, Álvarez JL. Predictive factors of Mycobacterium tuberculosis infection and pulmonary tuberculosis in prisoners. *Int J Epidemiol* 1995; 24: 630-6.
67. Fernández-Martín JI, Fernández de la Hoz K, Catalán S, Alonso San M, Chaves F. Transmission of tuberculosis



g r a f í a

- in the prisons of Madrid. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 246-50.
68. March F, Coll P, Guerrero RA, Busquets E, Cayla JA, Prats G. Predictors of tuberculosis transmission in prisons: an analysis using conventional and molecular methods. *AIDS* 2000; 14: 525-35.
 69. Chaves F, Dronda F, Alonso-Sanz M, Noriega AR. Evidence of exogenous reinfection and mixed infection with more than one strain of *Mycobacterium tuberculosis* among Spanish HIV-infected inmates. *AIDS* 1999; 13: 615-20.
 70. Mohle-Boetani JC, Miguelino V, Dewsnup DH, Desmond E, Horowitz X, Waterman SH, et al. Tuberculosis outbreak in a housing unit for human immunodeficiency virus-infected patients in a correctional facility: transmission risk factors and effective outbreak control. *Clin Infect Dis* 2002; 34: 668-76.
 71. Aerts A, Habouzit M, Mschiladze L, Malakmadze N, Sadradze N, Menteshashvili O, et al. Pulmonary tuberculosis in prisons of the ex-URSS state Georgia: results of a nationwide prevalence survey among sentenced inmates. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4: 1104-10.
 72. Hanau-Bercot B, Gremy I, Raskine L, Bizet J, Gutierrez MC, Boyer-Mariotte S, et al. A one-year prospective study (1994-1995) for a first evaluation of tuberculosis transmission in French prisons. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4: 853-9.
 73. MacIntyre CR, Kendig N, Kummer L, Birago S, Graham NM. Unrecognised transmission of tuberculosis in prisons. *Eur J Epidemiol* 1999; 15: 705-9.
 74. Jones TF, Craig AS, Valway SE, Woodley CL, Schaffner W. Transmission of tuberculosis in a jail. *Ann Intern Med* 1999; 131: 557-63.
 75. Tuberculosis outbreaks in prison housing units for HIV-infected inmates. California, 1995-1996. *MMWR* 1999; 48: 79-82.
 76. Toungoussova OS, Mariandyshev A, Bjune G, Sandven P, Caugant D. Molecular epidemiology and drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis* isolates in the Archangel prison in Russia: predominance of the W-Beijing clone family. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 665-72.
 77. Jones TF, Woodley CL, Fountain FF, Schaffner W.



B i b l i o

Increased incidence of the outbreak strain of Mycobacterium tuberculosis in the surrounding community after an outbreak a jail. *South Med J* 2003; 96: 155-7.

78. Hammett TM, Harmon MP, Rhodes W. The burden of infectious disease among inmates of and release from US correctional facilities, 1997. *Am J Public Health* 2002; 92: 1789-94.
79. Rodrigo T, Caylà JA, García de Olalla P, Brugal MT, Jansà JM, Guerrero R, et al. Effectiveness of tuberculosis control programmes in prisons, Barcelona 1987-2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002; 6: 1091-7.
78. Martín V, Cayla JA, Bolea A, de Paz JA. Evolution of the prevalence of Mycobacterium tuberculosis infection in a penitentiary population on admission to prison from 1991 to 1996. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 11-6.
81. Sánchez-Moreno A, Villena L, Castro JM, Aguayo M, Pujol E. Study of tuberculosis in Huelva prison. *Ann Med Intern* 1997; 14: 607-10.
82. Caylà JA, García de Olalla P, Galdós-Tangüis H, Vidal R, López-Colomé JLL, Gatell JM, et al. Influence of intravenous drug use and HIV infection in the transmission of tuberculosis. *AIDS* 1996; 10: 95-100.
83. Reichman LB, Felton CP, Edstall JR. Drug dependence, a possible new risk factor for tuberculosis disease. *Arch Intern Med* 1979; 139: 337-9.
84. Anónimo. Resultados en Salud. Memoria 1998. Madrid: Subdirección General de Sanidad Penitenciaria, 1999.
85. Jordà M, Marco A. Evolución del tratamiento antirretroviral y anti TBC prescrito en una prisión en el periodo 01.01.94-31.03.98 [abstract 65]. II Congreso Nacional de Sanidad Penitenciaria y II Jornadas de la Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria. Barcelona: Libro de Ponencias y Comunicaciones, 1998.
86. Global Programme on AIDS. WHO guidelines on HIV infection and AIDS in prisons. Geneva: OMS, 1993; WHO/GPA/DIR/93.3.
87. Anónimo. HIV prevention in the U.S. correctional system, 1991. *MMWR* 1992; 41: 389-392.
88. Marco A, Gallego C, Lonca M, Pérez-Amigó P, Monfort A, Gramunt J, et al. Estudio multicéntrico penitenciario sobre adherencia a corto plazo de una pauta antirretroviral con Nelfinavir y/o Saquinavir. *Rev Esp Sanid Penit* 2002; 4: 4-9.
89. Martínez-Redondo X, Marco A, Torrella M, Gardía D, Guixè Q. ¿Cómo intervenir con los VIH+ ingresados en una dependencia penitenciaria de gran movilidad? [Abstract nº 31]. Granada: III Congreso Nacional de Sanidad Penitenciaria y V Jornadas de la Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria, 2000.



- g r a f í a
90. Marco A, Humet V, Guerrero R, Saiz de la Hoya P, Gallego C. La realidad sobre el VIH en las cárceles españolas. *JANO SIDA y HUMANIDADES* 2000; 2: 5-9.
 91. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brestler M, Vergis EN, Squier C, et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med* 2000; 133: 21-30.
 92. Justice AC, Chang CH, Fusco J, West N. Extrapolating long-term HIV/AIDS survival in the post-HAART era. 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. San Francisco, California. September, 1999 [Abstract 1158].
 93. Vanhove GP, Schapiro JM, Winters MA, Merigan TC, Blaschke TF. Patient compliance and drug failure in protease inhibitor monotherapy. *JAMA* 1996; 276: 1955-6.
 94. Maher K, Klimas N, Fletcher MA. Disease progression, adherence, and response to protease inhibitor therapy for HIV infection in an Urban Veterans Affairs Medical Center. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1999; 22: 358-63.
 95. López-Suárez A, Fernández-Gutiérrez A, Pérez-Guzmán E, Girón JA. Adherence to the antiretroviral treatment in asymptomatic HIV-infected patients. *AIDS* 1998; 12: 685-6.
 96. Rodríguez-Rosado R, Jiménez-Nacher I, Soriano V, Antón P, González-Lahoz J. Virological failure and adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected patients. *AIDS* 1998; 12: 1112-3.
 97. Gordillo V, del Amo J, Soriano V, González-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS* 1999; 13: 1763-9.
 98. Knobel H, Carmona A, López JL, Gimeno JL, Saballs P, González A, et al. Adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad: impacto de una intervención de asesoramiento individualizado. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1999; 17: 78-81.
 99. Casado JL. Change in adherence level and outcome of HIV infection: the importance of the consistency of adherence to antiretroviral therapy. 42nd ICAAC, San Diego, september 2002 [abstract H-1707].



B i b l i o

100. Spire B. How Much Adherent is Required for Long Term Antiretroviral Success in Patients Started on Protease Inhibitor (PI)-Containing Regimens? 42nd ICAAC, San Diego, september 2002 [abstract H-1709].
101. Resultados Preliminares del Programa PACTA (Programa de Apoyo al Cumplimiento Terapéutico Antirretroviral). Madrid: Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief y Laboratorios DuPont Pharma, 1999.
102. Preston JM, Posternick M, Puray BD. Drug interactions in HIV patients initiated on protease inhibitor therapy. *AIDS* 1998; 12: 228-30.
103. Rainey PM. HIV drug interactions: the good, the bad, and the other. *Ther Drug Monit* 2002; 24: 26-31.
104. Bartlett JA. Addressing the challenges of adherence. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002; 29 (Suppl 1): S2-10.
105. Becker S, Rachlis A, Guill J. Successful Substitution of Protease Inhibitor with Efavirenz (EFV) in patients with Undetectable Viral Loads- A Prospective, Randomized, Multicenter, Open-Label Study (DMP 049). Chicago, 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 2001.
106. Clumeck N, Goebel F, Rozembaum W. Simplification with abacavir based triple nucleoside therapy versus continued protease inhibitor based highly active antiretroviral therapy in HIV-1-infected patients with undetectable plasma HIV-1 RNA. *AIDS* 2001; 15: 1517-26.
107. Negredo E, Cruz L, Paredes R. Virological, immunological and clinical impact of switching from protease inhibitors to nevirapine or to efavirenz in patients with human immunodeficiency virus infection and long-lasting viral suppression. *Clin Infect Dis* 2002; 34: 504-10.
108. Ruiz L, Negredo E, Domingo P. Antiretroviral treatment simplification with nevirapine in protease inhibitor-experienced patients with HIV-associated lipodystrophy: 1-year prospective follow-up of a multicenter, randomized, controlled study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001; 27: 229-36.
109. Singh N, Squier C, Sivek C, Wagener M, Nguyen MH, Yu VL. Determinants of compliance with antiretroviral therapy in patients with human immunodeficiency virus: prospective assessment with implications for enhancing compliance. *AIDS Care* 1996; 8: 261-9.
110. Knobel H, Serrano C, Hernández P, Pavesi M, Díez A. Aceptación, cumplimiento y tolerancia del tratamiento antiretroviral en pacientes con infección por el



virus de la inmunodeficiencia humana. *An Med Interna (Madrid)* 1997; 14: 445-9.

111. Saiz de la Hoya P, Marco A. Variables que afectan a la adherencia en población general y en el colectivo penitenciario. En: *Manual de Formación. Adherencia al Tratamiento con Fármacos Antirretrovirales dentro y fuera de Prisión*. Madrid: Doyma, 1999.
112. Babudieri S, D'Offizi GP, Carbonara S, Starnini G. Directly Observed Therapy to Treat HIV Infection in Prisoners. *JAMA* 2000; 284: 179-80.
113. De Carolis L, Wainstein C. Directly Observed Antiretroviral Therapy in HIV Positive Inmates Women. 1^o IAS Conference and HIV Pathogenesis and Treatment. Buenos Aires, 2001. [Abstract 428].
114. Kirkland LR, Fischl MA, Tashima KT, Paar D, Gensler T, Graham NM, et al. NZTA4007 Study Team. Response to lamivudine-zidovudine plus abacavir twice daily in antiretroviral-naive, incarcerated patients with HIV infection taking directly observed treatment. *Clin Infect Dis* 2002; 34: 511-8.
115. Fischl MA, Ribbaudo HJ, Collier AC, Erice A, Giuliano M, Dehlinger M, et al. Adult AIDS Clinical Trials Group 388. Study Team. A randomized trial of 2 different 4-drug antiretroviral regimens versus a 3-drug regimen, in advanced human immunodeficiency virus disease. *J Infect Dis* 2003; 188:625-34.
116. Lucas GM, Flexner CW, Moore RD. Directly administered antiretroviral therapy in the treatment of HIV infection: benefit or burden? *AIDS Patient Care STDS* 2002; 16: 527-35.
117. Kagay CR, Bangsberg B. Modified Directly Observed Therapy and Adherence Case Management Improve HIV Clinical Outcomes Yet Fail to Prevent Drug Resistance. A Mathematical Model Based on Published Parameters. 42nd ICAAC, San Diego, september 2002 [abstract H-1708].
118. Arroyo JM, García-Guerrero J, Marco A, Miró JM, Portilla J, Pulido F, Saiz de la Hoya P. Módulo: Actualización en el manejo de la infección por el VIH: indicaciones de tratamiento y arsenal



B i b l i o

terapéutico, interacciones, resistencias y control de cumplimiento. Curso de Enfermería a Distancia. Adherencia, Calidad de Vida y Manejo del Paciente Infechado por el VIH. Madrid: SCM, 2002.

119. Sorensen JL, Mascovich A, Wall TL, DePhilippis D, Batki SL, Chesney M. Medication adherence strategies for drug abusers with HIV/AIDS. *AIDS Care* 1998; 10: 297-312.
120. Pablos-Méndez A, Knirch CA, Barr RG, Lerner BH, Friedden TR. Non-adherence in tuberculosis treatment: predictors and consequences in New York City. *Am J Med* 1997; 102: 164-70.
121. Cherubin CE, Sapira JD. The medical complications of drug addiction and the medical assessment of the intravenous drug user: 25 years later. *Ann Intern Med* 1993; 119: 1017-28.
122. Antoniou T, Tseng AL. Interactions between recreational drugs and antiretroviral agents. *Ann Pharmacother* 2002; 36: 1598-613.
123. Pérez-Molina JA. Safety and tolerance of efavirenz in different antiretroviral regimens: results from a national multicenter prospective study in 1,033 HIV-infected patients. *HIV Clin Trials*. 2002; 3: 279-86.
124. Marzolini C, Troilet N, Telenti A, Baumann P, Decosterd LA, Eap CHB. Efavirenz decreased methadone blood concentrations. *AIDS* 2000; 14: 1291-2.
125. Pinzani V, Faucherre V, Peyriere H, Blayac JP. Methadone withdrawal symptoms with nevirapine and efavirenz. *Ann of Pharm* 2000; 34: 405-7.
126. Altice FL, Friedland GH, Cooney EL. Nevirapine induced opiate withdrawal among injection drug users with HIV infection receiving methadone. *AIDS* 1999; 13: 957-62.
127. Otero MJ, Fuertes A, Sánchez R, Luna G. Nevirapine-induced withdrawal symptoms in HIV patients on methadone maintenance programme: an alert. *AIDS* 1999;13: 1004-5.
128. Clarke SM, Mulcahy FM, Tjia J, Reynolds HE, Gibbons SE, Barry MG, et al. Pharmacokinetic interactions of nevirapine and methadone and guidelines for use of nevirapine to treat injection drug users. *Clin Infect Dis* 2001; 33:1595-7.
129. Boffito M, Rossati A, Reynolds HE, Hoggard PG, Back DJ, Di Perri G. Undefined duration of opiate withdrawal induced by efavirenz in drug users with HIV infection and undergoing chronic methadone treatment. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2002; 18: 341-2.
130. Back D, Gibbons S, Khoo S. Pharmacokinetic drug interactions with nevirapine. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 34 (Suppl 1): S8-14.



- g r a f í a
- 131.** Heelon MW, Meade LB. Methadone withdrawal when starting an antiretroviral regimen including nevirapine. *Pharmacotherapy* 1999;19(4):471-2.
- 132.** Pérez-Pons JC, Jornet S, Bonet A. Interacciones farmacocinéticas entre metadona y antirretrovirales en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Med Clin (Barc)* 2002; 119: 224-9.
- 133.** Clarke S, Mulcahy F, Bergin C, Reynolds H, Boyle N, Barry M, et al. Absence of opioid withdrawal symptoms in patients receiving methadone and the protease inhibitor lopinavir-ritonavir. *Clin Infect Dis* 2002; 34: 1143-5.
- 134.** Rainey PM, Friedland GH, Snidow JW, McCance-Katz EF, Mitchell SM, Andrews L, et al. The pharmacokinetics of methadone following co-administration with a lamivudine/zidovudine combination tablet in opiate-dependent subjects. *Am J Addict* 2002; 11: 66-74.
- 135.** McCance-Katz EF, Rainey PM, Jatlow P, Friedland G. Methadone effects on zidovudine disposition (AIDS Clinical Trials Group 262). *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1998; 18: 435-43.
- 136.** Gerber JG, Rosenkranz S, Segal Y, Aberg J, D'Amico R, Mildvan D, et al. Effect of ritonavir/saquinavir on stereoselective pharmacokinetics of methadone: results of AIDS Clinical Trials Group (ACTG) 401. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001; 27: 153-60.
- 137.** Rainey PM, Friedland G, McCance-Katz EF, Andrews L, Mitchell SM, Charles C, et al. Interaction of methadone with didanosine and stavudine. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2000; 24: 241-8.
- 138.** Hsyu Ph, Lillibridge JH, Maroldo L, Weiss R, Kerr M. Pharmacokinetic (PK) and pharmacodynamic (PD) interactions between nelfinavir and methadone. San Francisco: 7th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 30-feb 2 2000.[Abstract 87].
- 139.** Stevens RC, Rapaport S, Maroldo-Connelly L, Patterson JB, Bertz R. Lack of methadone dose alterations or withdrawal symptoms



B i b l i o

during therapy with lopinavir/ritonavir. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 33: 650-1.

140. Shelton MJ, Cloen D, DiFrancesco R, Berenson CS, Esch A, De Caprariis PJ, et al. The effects of once-daily saquinavir/minidose ritonavir on the pharmacokinetics of methadone. *J Clin Pharmacol* 2004; 44: 293-304.
141. McCance-Katz EF, Rainey PM, Friedland G, Kosten TR, Jatlow P. Effect of opioid dependence pharmacotherapies on zidovudine disposition. *Am J Addict* 2001; 10: 296-307.
142. Grupo del Noroeste para el estudio de la Hepatitis por Virus C en el medio penitenciario. Seroprevalencia de infección por virus C de la hepatitis en población reclusa del noroeste de España a su ingreso en prisión. *Rev Esp Salud Pública* 1998; 72:43-51.
143. Añón C, del Olmo JA, Llovet F, Serra MA, Gilabert S, Rodríguez F, et al. Virus C de la hepatitis entre población penitenciaria de Valencia. *Rev Esp Enferm Dig* 1995; 87:505-8.
144. Estudio Transversal (junio de 1998) sobre la sanidad penitenciaria española. Subdirección General de Sanidad Penitenciaria. Observatorio español sobre drogas: informe 3 (1999). Población Penitenciaria: Indicadores de prisiones. Plan Nacional sobre drogas. Disponible en: <http://www.mir.es/pnd/observa/html/penint.htm>.
145. Saiz de la Hoya P, Bedia M, Murcia J, Cebriá J, Sánchez-Payá J, Portilla J. Factores predictivos de infección por el VIH, VHC y coinfección en la población reclusa de una prisión española. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. [En prensa].
146. Pallás JR, Farinas-Alvárez C, Prieto D, Delgado-Rodríguez M. Coinfection by HIV, hepatitis B and hepatitis C in prisoners injecting drug users. *Eur J Epidemiol* 1999; 15: 699-704.
147. Martín_Carbonero L, Soriano V, Valencia E, García-Samaniego J, López M, González-Lahoz J. Increasing impact of chronic viral hepatitis on hospital admissions and mortality among HIV-infected patients. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2001; 32: 1207-14.
148. Gebo K, Dierner-West M, Moore R. Hospitalization rates differ by hepatitis C status in an urban HIV cohort. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 34: 165-73.
149. Reisler R, Han C, Burman W, Tedaldi E, Neaton J. Grade 4 events are as important as AIDS events in the era of HAART. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 34: 379-86.
150. Saiz de la Hoya P, Ortega E, Alía C, Aranda MJ, Asensi V, García-



g r a f í a

Guerrero J, et al. Protocolos de coordinación entre servicios sanitarios penitenciarios y hospitales de referencia. Madrid: SCM, 2004.

151. Hernández-Monsalve M. Pacientes mentales en prisión. Perspectiva internacional. En: La atención a la salud mental en la población reclusa. Madrid: AEN Estudios, 2003.
152. Gunn J, Madeu A, Swinton M. Treatment needs of prisoners with psychiatric disorders. *BMJ* 1991; 303: 338-41.
153. Fryers T, Brugha T, Grounds A, Meltzer D. Severe mental illness in prisoners. *BMJ* 1998; 317: 1025-6.
154. Fazel S, Danesh J. Serious mental disorder in 23,000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *Lancet* 2002; 359: 545-50.
155. Pérez-Martínez E. ¿Psiquiatría penitenciaria? *Rev Esp Sanid Penit* 2004; 6: 97-101.
156. Espinosa M, Herrera R. Análisis de la demanda y respuesta terapéutica en la relación asistencial establecida entre los centros penitenciarios. Puerto-I y Puerto-II con el ESM Bahía en el período 1989-2000. En: la atención a la salud mental en la población reclusa. Madrid: AEN Estudios/30, 2003.
157. Carmona J, Hernández A, Gutiérrez C. Análisis de la demanda en el Centro Penitenciario de Jerez. Período 1999-2000. En: la atención a la salud mental en la población reclusa. Madrid: AEN Estudios/30, 2003.
158. Arroyo JM, Agud JM. Módulo IV: Educación sanitaria y Calidad de Vida. En: "Curso a distancia para médicos: Curso de Adherencia, Calidad de Vida y Manejo del Paciente Infechado por el VIH en Centros Penitenciarios". Madrid: SCM, 2002.
159. Marzuk PM, Tierney H, Tardiff K. Increased risk of suicide in persons with AIDS. *JAMA* 1988; 260: 1881.
160. Kizer DW, Green M, Perkins CI, Doebbert G, Hughes MJ. AIDS and suicide in California. *JAMA* 1988; 260: 1881.
161. de la Gándara JJ, de Dios A. Manejo de la patología psiquiátrica en pacientes con SIDA. Programa Psicosocial para Prisiones: Módulo 2. Madrid: SCM, 2004.

