

Morbimortalidad hospitalaria en presos VIH+: diez años de cambios

J García Guerrero¹, E Vera Remartínez¹, F González Morán²

¹ Centro Penitenciario de Castellón.

² Servicio de Epidemiología. Consellería de Sanitat i Consum. Valencia.

II Premio de Investigación en Sanidad Penitenciaria.

RESUMEN

Objetivo: Establecer los cambios en la morbilidad hospitalaria causada por pacientes presos VIH en los diez últimos años.

Diseño y Método: Estudio retrospectivo. Se incluyeron los presos VIH hospitalizados entre 01-01-1994 y 31-12-2003, período dividido en tres tramos que analizamos y comparamos: 01-01-94/31-12-97 (período sin TARGA), 01-01-98/31-12-01 (era TARGA) y 01-01-02/31-12-03 (TARGA más tratamientos anti-VHC). Se recogieron edad, sexo, UDVP, serología VHC, CD4+/μl al ingreso (±4 meses), diagnóstico hospitalario de Sida, de enfermedad relacionada con hepatopatía crónica por VHC, éxitus y duración de la hospitalización. Se hizo comparación de medias en variables cuantitativas y de proporciones en cualitativas, previo test de Levene para comprobar igualdad de varianzas. Con igualdad de varianzas hicimos test de ANOVA y estudio de tendencia lineal con contrastes ortogonales; sin esta igualdad, hicimos test de Kruskal-Wallis y la prueba de Jonckhere-Terpstra para el estudio de tendencia. Además, diseñamos un modelo de regresión de Poisson, ajustando la mortalidad por edad, sexo, días de hospitalización, período estudiado y diagnóstico hospitalario de Sida. Se utilizó el programa SPSS, versión 11.5.

Resultados: Respectivamente, para cada uno de los períodos: los VIH+ causaron 163 hospitalizaciones de 258 totales (63,17%), 101/215 (46,23%) y 64/130 (49,23%) (p=0,003). Los pacientes eran mayoritariamente varones, UDVP y de edad progresivamente creciente: 30,14, 33,05 y 33,50 años de edad media (p<0,0001). La coinfección VIH-VHC era norma, el estado inmunológico mejoró: 170,4 CD4+, 280,8 y 330,1 (p<0,0001). Los diagnósticos de Sida disminuyeron: 64 (39% de los episodios de hospitalización), 18 (18%) y 7 (11%) (p<0,0001) y los relacionados con hepatopatía crónica aumentaron: 4 (2,5%), 12(11,9%), 13(20,3%) (p<0,0001). La estancia media disminuyó: 13,98 días *vs* 9,83 *vs* 7,35 (p<0,0001) así como los éxitus: 19 (11,7% de todos los episodios de hospitalización), 7 (6,9%) y 2 (3,1%), aunque sin alcanzar significación (p=0,093). En el modelo ajustado la mortalidad descende, pero no llega a valores significativos (p=0,073); encontramos doble riesgo de morir en los pacientes diagnosticados de Sida (RR=1,94, p=0,16).

Conclusiones: El TARGA redujo las hospitalizaciones de los presos VIH+. La hepatopatía crónica por virus C está ganando peso como motivo de hospitalización entre los presos VIH+.

Palabras clave: Prisión, hospital, morbilidad, VIH-VHC.

IN-HOSPITAL MORBIDITY AND MORTALITY AMONG HIV-POSITIVE PRISONERS: 10 YEARS OF CHANGES

ABSTRACT

Objective: Establish the changes in in-hospital morbidity and mortality caused by HIV prisoner patients over the last 10 years.

Design and Method: Retrospective study. HIV prisoners hospitalised between 01-01-1994 and 31-12-2002 were recruited, this period was divided into three phases which were analysed and then compared: 01-01-94 / 31-12-97 (before HAART), 01-01-98 / 31-12-01 (HAART era) and 01-01-02 / 31-12-03 (HAART and anti-HCV treatments). We included age, sex, IDU, HCV serology, CD4+/μl counts at imprisonment (± 4 months), hospital diagnosis of AIDS and chronic hepatitis C virus, deaths and length of hospitalisation. We drew a comparison of means for quantitative variables and a comparison of proportions for qualitative variables. To prove equal variances we used the Levene test. In variables that reached equal variances, we ca-

ried out the ANOVA test and an analysis of linear trend with orthogonal contrasts; among the variables that didn't reach equal variances, we carried out the comparison by means of the Kruskal-Wallis test. The non parametric Jonckhere-Terpstra (J-T) test was used to study the trend. We have also designed a Poisson regression model, adjusting mortality to age, sex, days of hospitalisations, period studied and hospital diagnosis of AIDS. The SPSS program (version 11.5) was used.

Results: We have recorded 163 hospitalisations among HIV+ patients out of a total of 258 (which represented 63.17% of the total) in phase 0; 101 out of 215 (which represented 46.97% of the total) in phase 1 and 64 out of 130 (49.23% of the total) in phase 2 ($p=0.003$). Patients were a vast majority of men, IDUs and progressively older: 30.14; 33.05; 33.50 years old on average in each period respectively ($p<0.0001$). The HIV-HCV coinfection was usual but their immunological state improved: 170.4 CD4+, 280.8 and 330.1 in each period respectively ($p<0.0001$). The AIDS diagnosis were reduced: 64 cases (which represented 39% of hospitalisations), 18 (18%) and 7 (11%) in each period respectively. The chronic viral hepatitis diagnosis increased: 4 cases (which represented 2.5% of hospitalisations), 12 (11.9%) and 13 (20.3%) in each period respectively ($p<0.0001$). The mean length of hospitalisation was reduced: we recorded 13.89 days, 9.83 and 7.55 in each period respectively ($p=0.0001$) as well as deaths: 19 (which represented 11.7% of the total of hospitalisations), 7 (6.9) and 2 (3.1%) in each period respectively. However no statistic significance was reached ($p=0.093$). In the multivariate model, the mortality rate is reduced, but doesn't reach significant values ($p=0.073$). We found that patients diagnosed with AIDS have twice as much risk to die ($RR=1.94$; $p=0.16$).

Conclusions: HAART reduced hospitalisations among HIV-positive prisoners. Chronic Hepatitis C virus has an increasing impact on hospital admissions among HIV-positive prisoners.

Key words: Prison, hospital, morbidity, mortality, HIV-HCV.

Traducción: Cecile Le Brun.

Texto recibido: Noviembre 2004.

INTRODUCCIÓN

Desde mediados de la década de los 90, con la introducción del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), el pronóstico de los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha experimentado una notable mejoría. Se han constatado importantes descensos en las tasas de mortalidad y en el número de ingresos hospitalarios en este grupo de pacientes¹⁻³.

Por otra parte, se ha demostrado que la coinfección del VIH y el virus de la Hepatitis C (VHC) en un mismo paciente, agrava el curso de esta última y que los pacientes con coinfección, tienen mayor riesgo de ingresar en un hospital que los pacientes VIH no coinfectados⁴. La coexistencia de ambas infecciones en un mismo sujeto es particularmente importante en las cohortes de pacientes que adquirieron su infección VIH fundamentalmente por su condición de usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP)⁵, como es el caso de la mayoría de infectados españoles y, de forma más notoria, de los infectados VIH presos; en este grupo de pacientes la gran mayoría son seropositivos para el VIH por su condición previa de UDVP, y la coinfección alcanza cotas muy altas⁶. Por ello, parece lógico pensar que los ingresos hospitalarios en relación con la infección VHC, deben tener un impacto significativo sobre la necesidad de hospitalizaciones y el uso de recursos hospitalarios por parte de los pacientes presos coinfectados.

En las prisiones, estos aspectos han sido hasta ahora poco y parcialmente estudiados^{7, 8}. El objetivo del presente trabajo es conocer los cambios habidos en la morbilidad y mortalidad de los pacientes VIH, que fueron hospitalizados en alguna ocasión mientras estaban internados en nuestra prisión en los últimos 10 años.

DISEÑO Y MÉTODO

Llevamos a cabo un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y analítico. Los pacientes incluidos fueron todos los presos que sufrieron un episodio de hospitalización (EH), mientras estaban recluidos en nuestro centro. Definimos como EH cuando el paciente causó alta en la unidad de hospitalización de judiciales de nuestro hospital de referencia y permaneció allí al menos 24 horas, y su duración resulta de restar a la fecha de alta hospitalaria la fecha de ingreso en el hospital. Las fuentes de datos utilizadas fueron el registro de hospitalizaciones de la prisión, las historias clínicas y los informes de alta hospitalaria de los pacientes incluidos.

Período estudiado

Analizamos un período total de 10 años, entre el 1 de enero de 1994 y el 31 de diciembre de 2003. Este

lo dividimos en tres tramos o períodos que se estudiaron independientemente y se compararon después:

- **tramo 0:** entre el 1 de enero de 1994 y el 31 de diciembre de 1997 (1.461 días). Hasta bien entrado 1997 no iniciamos en nuestro centro TARGA alguno. A finales de ese año no llegaban al 10% de los internos infectados por el VIH, los que seguían este tratamiento. Consideramos por ello que, en este período, la incidencia del TARGA fue despreciable sobre el objeto del estudio.
- **tramo 1:** desde el 1 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2001 (1.461 días). Durante 1998 se produce una rápida expansión de los TARGA entre los VIH de nuestro centro. Desde mediados de ese año mantenemos constante un promedio superior al 60% de pacientes VIH con estos tratamientos.
- **tramo 2:** entre el 1 de enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2003 (731 días). El hecho significativo que singulariza este período es el inicio de los tratamientos anti-VHC y el uso de recursos hospitalarios que ello conlleva. Hemos considerado como EH directamente relacionado con la hepatopatía crónica por VHC los debidos a complicaciones de la hepatopatía (hemorragias digestivas por varices esofágicas, insuficiencia hepática, encefalopatía...) y los producidos para estudio de los pacientes previo al inicio del tratamiento, como biopsias hepáticas.

Obtención de los datos y análisis estadístico

De todos los pacientes incluidos recogimos las siguientes variables: edad, sexo, condición de UDVP, estado serológico para VIH y VHC, número de células CD4+/ml disponibles en el momento del ingreso (± 4 meses) cuando procedía, motivo de ingreso según una clasificación arbitraria (enfermedad común, enfermedad psiquiátrica, autolesiones/agresiones, intoxicaciones/envenenamientos, accidentes), ingreso urgente o programado, diagnóstico principal de alta hospitalaria codificado según la clasificación internacional de enfermedades CIE-9⁹, diagnóstico hospitalario de una enfermedad indicativa de Sida, diagnóstico hospitalario de una enfermedad o proceso directamente relacionado con la infección VHC, éxitus, duración de cada EH y tiempo de estancia en prisión en días, de cada paciente hospitalizado y en cada uno de los tramos.

Confeccionamos una base de datos en la aplicación ACCES 2002 y una sola persona introdujo todos los

datos. Esta base de datos fue exportada al programa estadístico SPSS versión 11.5 y se sometió a un proceso de depuración mediante dos técnicas: determinación de rangos y detección de valores «missing» mediante el módulo MVA (Missing Value Análisis), que lleva implementada la versión del programa utilizada. Posteriormente se desagregaron y analizaron únicamente los datos correspondientes a los pacientes VIH+.

A partir de la duración de los EH obtuvimos los valores de parámetros básicos de utilización de recursos hospitalarios en cada período. Estos parámetros básicos fueron: la estancia media, definida como el cociente entre los días totales de ingreso habidos y el número de EH; el promedio de ingresados por día definido como el cociente entre los días totales de ingreso y los días de duración de cada período y la frecuentación por cada mil internos y año en cada período, definida como EH habidos/1.000 internos/años de cada período.

Se realiza análisis de todas las variables recogidas; este análisis incluye:

- Un modelo simple que comprende comparación de medias para variables cuantitativas y comparación de proporciones para las cualitativas. El procedimiento analítico seguido ha sido: realización de un test de Levene para comprobar igualdad de varianzas. En las variables en que se asumía igualdad de varianzas realizamos un test de ANOVA, con estudio de tendencia lineal codificando la variable período con contrastes ortogonales. En las variables en que no se asumía igualdad de varianzas realizamos la comparación mediante test de Kruskal-Wallis, y para estudiar la tendencia utilizamos la prueba no paramétrica de Jonckhere-Terpstra (J-T).
- Un modelo ajustado para el que diseñamos un modelo de Regresión de Poisson, en el que la variable respuesta es el éxitus en el período estudiado y las variables predictivas incluidas son: edad, sexo, estancia hospitalaria en días, la identificación del período estudiado y el diagnóstico hospitalario de una enfermedad indicativa de Sida. Como variable dependiente del tiempo, se utiliza el tiempo de estancia en el centro penitenciario en días.

RESULTADOS

En los 10 años estudiados hubo 603 EH causados por 386 pacientes diferentes. Los EH causados por pacientes VIH+ fueron: 163 sobre 258 totales (63,17%) en el período 0, 101/215 (46,97%) en el período 1 y

	PERÍODO 0	PERÍODO 1	PERÍODO 2	Estadísticos y Significación
Hombres / Mujeres	157/6	80/21	58/6	
VIH+ /Total EH (%)	163/258 (63,17%)	101/215 (46,97%)	64/130 (49,23%)	F = 9,98; gl=1 p = 0,003
Edad Media (años) (IC 95%)	30,14 (29,3-30,9)	33,05 (32-34,1)	33,50 (32,1-34,8)	F =14,13; gl=1 p<0,0001
VHC (%)	143 (87,7%)	99 (98%)	64 (100%)	ENS
U.D.V.P.	161 (99%)	97 (96%)	64 (100%)	ENS
CD4+/µl (media) (IC 95%)	170,4 (144,4-196,7)	280,8 (224,2-337,4)	330,1 (267,8-392,2)	$\chi^2=24,6$; gl=2 p<0,0001
Diagnósticos de SIDA al alta	64 (39%)	18 (18%)	7 (11%)	$\chi^2=24,9$; gl=2 p<0,0001
Diagnósticos en relación con VHC	4 (2,5%)	12 (11,9%)	13 (20,3%)	$\chi^2=19,8$; gl=2 p<0,0001
MOTIVO DE INGRESO:				TOTALES:
Enfermedad Común	138 (84,7%)	86 (85,1%)	61 (95,3%)	285 (86,9%)
Enfermedad Psiquiátrica	7 (4,3%)	5 (5%)	1 (1,6%)	13 (3,96%)
Autolesiones/Agresión	11 (6,7%)	5 (5%)	—	16 (4,87%)
Intoxicaciones	3 (1,8%)	5 (5%)	1 (1,6%)	9 (2,74%)
Accidentes	4 (2,5%)	—	1 (1,6%)	5 (1,52%)

EH: Episodio de Hospitalización; UDVP: Usuario de Drogas por Vía Parenteral; F: F de Snédecor; gl: grados de libertad; ENS: Estadísticos no significativos

Tabla I. Características de los pacientes ingresados, motivos de ingreso y evolución de los diagnósticos de alta hospitalarios por períodos.

	PERÍODO 0	PERÍODO 1	PERÍODO 2 (*)	Estadísticos y Significación
Ingresos urgentes	156 (96%)	92 (91%)	32 (50%)	—
Frecuentación (X 1.000 internos y año)	70,14	49,70	56,34	—
Promedio Ingresados/día	1,5	0,67	0,66	—
Días totales de Hospitalización	2.264	993	483	—
Estancia Media (IC 95%)	13,98 días (11 – 16,78)	9,83 días (7,63 – 12,03)	7,55 días (5,37 – 9,72)	$\chi^2=327$; gl=2 p<0,0001 J-T: p<0,0001
Tasa de Mortalidad intra-hospitalaria (% y año)	29,14	17,33	7,81	$\chi^2=327$; gl=2 p<0,0001 J-T: p<0,0001
Nº de Exitus (%)	19 (11,7%)	7 (6,9%)	2 (3,1%)	$\chi^2=4,75$; gl=2 p=0,093 J-T: p=0,03

(*) El período 2 tiene la mitad de duración que los anteriores. J-T: Prueba de Jonckhere-Terpstra; gl: grados de libertad

Tabla II. Datos de uso de recursos hospitalarios y de mortalidad por períodos.

64/130 (49,23%) en el período 2 ($p=0,003$). En análisis simple encontramos que los diagnósticos hospitalarios de una enfermedad indicativa de Sida fueron 64 (39%), 18 (18%) y 7 (11%) respectivamente ($p<0,0001$), con tendencia lineal decreciente (J-T: $p<0,0001$). La coinfección VIH-VHC es la norma y llega a ser completa en el período 2 (tabla I), los diagnósticos de alta hospitalaria de enfermedades en relación directa con la infección crónica por VHC fueron 4 (2,5%), 12 (11,9%) y 13 (20,3%) respectivamente ($p<0,0001$; J-T: $p<0,0001$) (tabla I; gráfico I). Los pacientes que ingresaron eran abrumadoramente hombres, UDVP, tenían progresivamente más edad y su estado inmunológico era mucho mejor en el último período estudiado que en el primero (tabla I, gráfico I).

Los días totales de estancia hospitalaria causados fueron 2.264 en el período 0, 993 en el 1 y 483 en el 2, aunque hay que recordar que el período 2 tiene la mitad de duración que los dos anteriores (tabla II). La estancia media por EH fue de 13,89 días, 9,83 y 7,55 respectivamente ($p<0,0001$). Hubo 28 muertes en los diez años repartidas así: 19 (11,7% de todos los EH) en el período 0, 7 (6,9%) en el 1 y 2 (3,1%) en el 2; estos datos no llegan a la significación estadística en análisis simple, pero sí muestran una tendencia lineal decreciente ($p=0,093$; J-T: $p=0,03$). Estas variables, sus líneas de tendencia y otros datos de uso de recursos hospitalarios se detallan en la tabla II y el gráfico II.

Los resultados del análisis de mortalidad por el modelo de regresión de Poisson diseñado, muestran que ésta es independiente del diagnóstico de Sida, del sexo, de los días de hospitalización y del período estudiado; no obstante hay que destacar que la mortalidad es considerablemente más baja en el período 2 ($RR=0,24$) que en el período 0, siendo la asociación próxima a la significación ($p=0,073$) (tabla III).

Variable	RR	I.C. (95%)	P
Período 0	1		
Período 1	0,55	0,21-1,46	0,23
Período 2	0,24	0,50-1,15	0,07
Días de hospitalización	1,001	0,98-1,016	0,87
Edad en años	1,04	0,97-1,12	0,21
Mujer	1		
Sexo Varón	2,34	0,30-18,1	0,41
No	1		
Sida Sí	1,94	0,76-4,95	0,16

Tabla III. Valores del modelo de Regresión de Poisson diseñado.

DISCUSIÓN

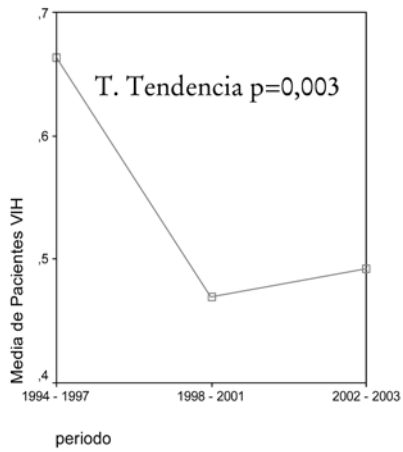
Hemos analizado la evolución de los ingresos hospitalarios y la mortalidad intrahospitalaria entre los pacientes VIH+ de nuestra prisión en los diez últimos años. Como hechos significativos determinantes que podían condicionar esta evolución, hemos considerado la instauración y extensión de los TARV y el inicio de los tratamientos anti-VHC en nuestro Centro.

El punto débil del diseño de nuestro estudio creemos que radica en lo artificioso de la separación entre los períodos. Hubiera sido metodológicamente más correcto ver la evolución de las variables estudiadas en períodos más cortos de tiempo, por ejemplo trimestralmente¹, pero no pudimos hacerlo así porque no disponíamos de la información exacta del número de pacientes VIH+ y en TARGA en la prisión, en cada momento; además, la fragmentación de algunas Historias Clínicas implicaba pérdidas de información y de fiabilidad. A cambio, presentamos el estudio más extenso en el tiempo y con más número de casos, que se ha hecho sobre este asunto exclusivamente con pacientes presos.

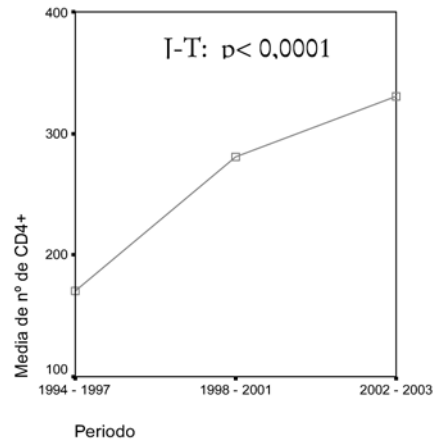
Encontramos una reducción de hasta el 26% en la proporción de EH generados por pacientes VIH sobre el total entre el primer y el segundo períodos estudiados. Esta cifra es algo inferior que la citada por otros autores, que oscila entre 35-50%^{3, 10}. Una posible causa que explica esta diferencia es que, hasta la extensión de las terapias TARGA, fueron excarcelados muchos pacientes VIH+, debido a un adelantamiento de la libertad condicional por enfermedad grave e irreversible, circunstancia que se produce con mucha menor magnitud en los otros dos períodos estudiados. Por este motivo el sistema penitenciario «se aborrió» un buen número de hospitalizaciones que hubieran debido producirse si los enfermos hubieran permanecido en prisión. La tendencia descendente se interrumpe, e incluso experimenta un leve repunte, entre el segundo y el tercer período. Probablemente estemos ante lo que Iribarren y González-García llaman «morbimortalidad residual»¹¹, y entre las causas que estos autores sugieren para explicarla, se deben aplicar a la prisión las del mal cumplimiento del TARV, la coinfección con VHC y VHB y la toxicidad del TARV. No podemos admitir como causas de esta «morbimortalidad residual», la desigualdad de acceso a los cuidados sanitarios, la falta de acceso al TARV y el diagnóstico tardío de la infección VIH, ya que estas circunstancias están hoy superadas en las prisiones españolas.

La mortalidad intrahospitalaria se reduce un 75% en todo el período, cifra comparable a otros estudios^{1, 3},

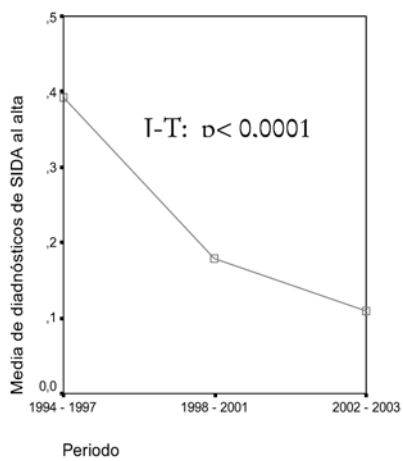
Ingresos generados por pacientes VIH+



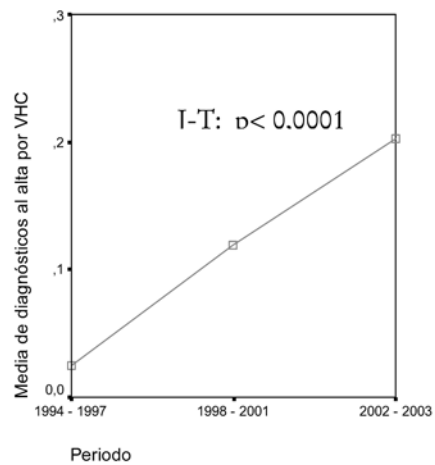
Media de linfocitos CD4



Diagnósticos de SIDA al alta



Diagnósticos por VHC al alta



Edad de los pacientes en años.

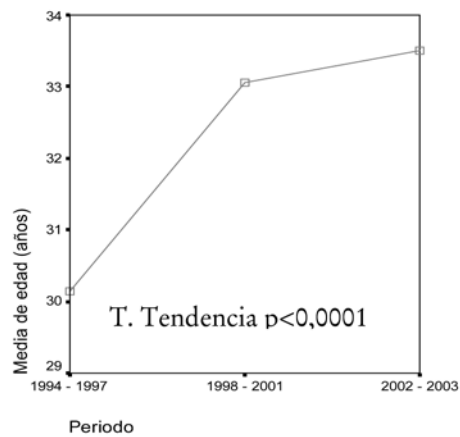
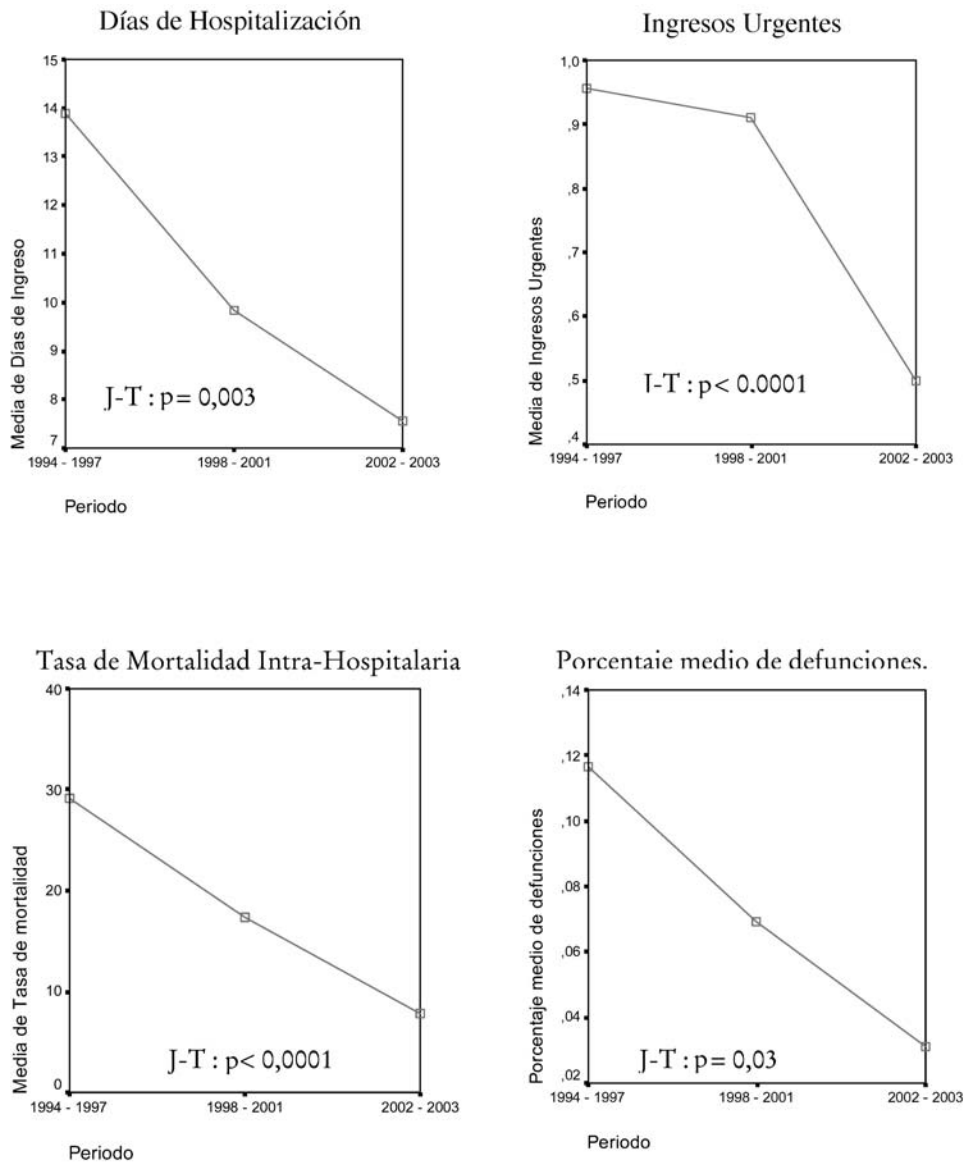


Gráfico I: Líneas de tendencia de diferentes variables en pacientes ingresados.



I-T: Prueba de Jonckhere-Terpstra.

Gráfico II. Tendencias de mortalidad, hospitalizaciones e ingresos urgentes.

aunque este descenso no alcanza valores considerados como significativos. Otra vez debemos recurrir para explicarlo a la «morbimortalidad residual»; después del gran impacto inicial de las terapias TARGA, queda un grupo de pacientes que a pesar de estos tratamientos van falleciendo. En nuestro medio creemos que el principal responsable de esto es el mal cumplimiento del TARV, auténtico «talón de Aquiles» en el

tratamiento de la infección VIH hoy dentro de las prisiones y causante de la progresión de la enfermedad en muchos de nuestros pacientes.

Hemos encontrado un importante aumento de las hospitalizaciones en relación con la hepatopatía crónica por el VHC. Desde mediados de la década de los noventa se constató que las complicaciones en relación con las hepatitis virales, fundamentalmente

la debida al VHC, constituían una importante causa de morbilidad hospitalaria en los pacientes VIH+¹². Este hecho ha sido repetidamente comprobado¹³⁻¹⁵ y se ha incrementado en el tiempo^{14, 15}. Nosotros encontramos en el último período un 20,3% de ingresos por esta causa, comparable a los valores de otros trabajos referenciados^{14, 15}, aunque ya queda dicho lo que hemos considerado como ingreso asociado a hepatopatía. Si no consideráramos los ingresos para realizar biopsias hepáticas, este número sería menor. Si además consideramos que hasta un 55% de pacientes infectados por el VIH tienen una infección activa por el VHC, susceptible de evolucionar a hepatopatía crónica terminal¹⁶, debemos admitir que nuestros resultados son más cortos de los esperados, aunque la tendencia sea la misma que en cualquier hospital. Es difícil de explicar esta diferencia ya que si los pacientes UDVP se infectan por el VHC generalmente durante el primer año de su adicción, nuestros pacientes tienen una infección de larga evolución¹⁷ y, en consecuencia, deberían presentar más complicaciones por esta causa. Nuestros pacientes son algo más jóvenes que los de otros trabajos, pero esa diferencia de edad no justifica a nuestro modo de ver las diferencias encontradas. Lo que sí parece claro es que la hepatopatía crónica ligada al virus C está ocupando en las prisiones el lugar dejado por la infección VIH como causa de hospitalizaciones. Es esperable que la progresiva mejora en el manejo de la coinfección VIH-VHC, con la extensión de los tratamientos combinados de interferón más ribavirina dentro de la prisión, mejore esta situación.

La reducción de la estancia media encontrada—seis días y medio del primer al tercer período— es sustancial, sostenida y superior a la encontrada en un estudio similar, hecho también en población penitenciaria⁸. Este hecho refleja claramente el impacto benéfico que las TARGA han tenido en la evolución de los pacientes VIH+ presos. Los demás índices de ocupación hospitalaria mejoran considerablemente del primer al segundo período, pero esta favorable evolución se frena en el tercero. Esto también es explicable, además de por la «morbimortalidad residual», por la importancia de la coinfección VIH-VHC y el progresivo protagonismo de la hepatopatía crónica C como causa de ingresos hospitalarios. Otra muestra del benéfico impacto del TARGA entre nuestros pacientes, es la progresiva mejoría en su estado inmunológico cuando ingresan en el hospital, y la significativa, importante y sostenida disminución en el número de los diagnósticos hospitalarios de Sida encontrada. Asimismo, es destacable la evolución en el

uso del Servicio de Urgencias como vía de acceso a la unidad de hospitalización de judiciales. La reducción observada del 50% traduce, a nuestro juicio, el progresivo paso de una «medicina de trincheras» a una atención más meditada y programada dentro de la prisión y, por tanto, de más calidad. Por lo demás, nuestros pacientes fueron abrumadoramente hombres, con una edad media dentro del segmento entre 30-35 años, progresivamente creciente a lo largo del período estudiado y con la condición de UDVP pasada o presente, como vía fundamental de adquisición de su co-infección VIH-VHC y coinfectados en su práctica totalidad, lo que no les diferencia de lo publicado anteriormente^{18, 19}.

Agradecimientos:

— Al Dr. Jorge Renau, médico documentalista, responsable del archivo del Hospital Provincial de Castellón y a todo su equipo, por la entusiasta ayuda en la búsqueda de antiguas Historias Clínicas.

— A Carmen, Loli, Clara y Michel, Auxiliares de Clínica y Administrativo de nuestro Centro, por su impagable labor de rastreo telefónico de Historias Clínicas de pacientes ausentes de nuestro Centro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palella FJ, Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA, Aschman DJ et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 1998; 338: 853-60.
2. Mocroft A, Vella S, Benfield TL, Chiesi A, Miller V, Gargalianos P et al. Changing patterns of mortality across Europe in patients infected with HIV-1. EuroSIDA Study Group. *Lancet* 1998; 352: 1725-30.
3. Domingo P, Guardiola JM, Ris J, Nolla J. The impact of new antiretroviral regimens on HIV-associated hospital admissions and deaths. *AIDS* 1998; 26: 529-30.
4. Klein MB, Lalonde RG, Suissa S. The impact of hepatitis C virus coinfection on HIV progression before and after highly active antiretroviral therapy. *JAIDS* 2003; 33: 365-72.
5. Stubbe L, Soriano V, Antunes F. Hepatitis C in the EuroSida cohort of European HIV-infected patients; prevalence and prognostic value. 12th

- World AIDS Conference. Geneve, July 1998. [Abstract 22261].
6. Marco A, Humet V, Guerrero R, Sáiz de la Hoya P, Gallego C. La realidad sobre el VIH en las cárceles españolas. *JANO. Sida y Humanidades* 2000; 2: 5-9.
 7. Miquel M, García J, Rincón S, Herrero A, Vera E, Meneu I. Características de los ingresos hospitalarios generados en un centro penitenciario (1995-1997). *Rev Esp Sanid Penit* 2000; 1: 3-7.
 8. García-Guerrero J, Vera E, González F. Utilización de recursos hospitalarios por la población reclusa antes y después de la introducción de los tratamientos con inhibidores de proteasa ¿Existen cambios? *Rev Esp Sanid Penit* 2001; 3: 65-71.
 9. The International Classification of Diseases. 9th Revision. Clinical modification. Disponible a 14 de julio de 2004 en: www.cdc.gov/nchs/icd9.htm
 10. Mouton Y, Alfandari S, Valette M, Cartier F, Dellamonica P, Humbert G et al. Impact of protease inhibitor on AIDS-defining events and hospitalisations in 10 French AIDS reference center. *AIDS* 1997; 11: F101-5.
 11. Iribarren JA, González-García J. Ingresos hospitalarios y mortalidad en pacientes con SIDA en la era TARGA ¿hacia donde vamos? *Enf Inf Microbiol Clin* 2004; 22: 129-32.
 12. Soriano V, García-Samaniego J, Bravo R, Valencia E, Laguna F, de Pouplana M et al. Morbilidad y mortalidad asociadas con hepatopatía viral crónica en pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 641-4.
 13. Soriano V, García-Samaniego J, Valencia E, Rodríguez-Rosado R, Muñoz F, González-Lahoz J. Impact of chronic liver disease due to hepatitis viruses as case of hospital admission and death in HIV-infected drug users. *Eur J Epidemiol* 1999; 15: 1-4.
 14. Martín-Carbonero L, Soriano V, Valencia E, García-Samaniego J, López M, González-Lahoz J. Increasing impact of chronic viral hepatitis on hospital admission and mortality among HIV-infected patients. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2001; 17: 1467-71.
 15. Rodríguez-Vidigal F, Habernau A. Motivo de ingreso en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana en un área rural. Papel de la hepatopatía crónica. *Enf Inf Microbiol Clin* 2004; 22: 138-41.
 16. Pacheco R, Hernández S, Diz S, Díez J, Arribas JR, García P et al. Clinical and epidemiological characteristics of hepatitis C infection in a large cohort of HIV-infected patients in Spain (GESIDA 29/02 Study). 2th IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment. Paris, July 2003. [Abstract 985].
 17. Portilla J, Sáiz de la Hoya P, García-Guerrero J, Sánchez-Payá J, Marco A, Moreno S et al. Situación clínica, virológica e inmunológica de la población reclusa con infección VIH en los Centros Penitenciarios españoles. *Enf Inf Microbiol Clin* 2004; 22 (suppl 1): 14.
 18. Sáiz de la Hoya P, Bedia M, Portilla J, Sánchez J, Murcia JM, Cebria J. Estudio de prevalencia de la infección por el VHC y la co-infección por VIH en el Centro Penitenciario de Alicante. IV Congreso Nacional de Sanidad Penitenciaria. Salamanca, septiembre 2002. Libro Oficial de Ponencias y Comunicaciones: 79.
 19. Marco A, Quintero S. Viremia y genotipado del VHC en presos ADVP. Sensibilidad y especificidad de la GPT como marcador de infección. IV Congreso Nacional de Sanidad Penitenciaria. Salamanca, septiembre 2002. Libro Oficial de Ponencias y Comunicaciones: 75.

CORRESPONDENCIA

Talleres Editoriales Cometa, S.A.
Ctra. de Castellón, Km. 3,400
50013 Zaragoza