

POLICLÍNICO UNIVERSITARIO
"XX ANIVERSARIO"
SANTA CLARA, VILLA CLARA

ARTÍCULO ORIGINAL

CARACTERIZACIÓN DE LA COINFECCIÓN DE HEPATITIS C EN PERSONAS
CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Por:

MSc. Dra. Mileidis Bada Martínez¹, MSc. Dra. Lidia Bermúdez Martín², Dra. Nereida Paz Mederos³
y Dra. Yipsi Caba López³

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Policlínico "XX Aniversario". Santa Clara, Villa Clara. Instructora. UCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Policlínico "XX Aniversario". Santa Clara, Villa Clara. Asistente. UCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico "XX Aniversario". Santa Clara, Villa Clara. Instructora. UCM-VC.

Resumen

Las grandes epidemias del virus de inmunodeficiencia humana y del virus de hepatitis C coinciden temporalmente en la historia reciente de la humanidad, por lo que fue propósito de esta investigación caracterizar la coinfección entre ambos virus en el período de 2004 al 2007 en nuestra provincia, en pacientes procedentes de la comunidad, del sanatorio y de la prisión. Se estudiaron 369 personas con virus de inmunodeficiencia humana y se observó que 65 (17,6 %) estaban coinfectadas con el virus de hepatitis C. Se evidenció que la proporción de la coinfección no fue diferente en los lugares de residencia, aunque descriptivamente existió una mayor proporción en el sanatorio. El mayor número de pacientes se encontraba en las edades entre 35 y 44 años (27,8 %). No existieron diferencias significativas de la coinfección según el sexo. En el 32,1 % la orientación sexual de los coinfectados fue bisexual, seguido por los homosexuales, que resultaron estadísticamente significativos.

Descriptor DeCS:

INFECCIONES OPORTUNISTAS
RELACIONADAS CON SIDA
HEPATIS C
COMORBILIDAD

Subject headings:

AIDS-RELATED OPPORTUNISTIC
INFECTIONS
HEPATIS C
COMORBIDITY

Introducción

Las grandes epidemias de VIH y de virus de hepatitis C (VHC) coinciden temporalmente en la historia reciente de la humanidad¹. Las personas infectadas con el VIH sufren cambios en el perfil epidemiológico de las enfermedades infecciosas, lo que dificulta su recuperación; en ellas se revela la aparición de nuevas enfermedades añadidas, como las hepatitis víricas, en especial, las hepatitis B y C².

La coinfección ha adquirido una especial relevancia a partir del año 1997, con la generalización del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) y el consiguiente aumento de la supervivencia de los pacientes con VIH; hasta hace unos años, los enfermos infectados con el VIH morían de SIDA antes de que se presentaran las complicaciones propias de la enfermedad hepática terminal; hoy mueren de hepatitis B o C. La coinfección acelera la historia natural de la hepatitis, con progresión a cirrosis, con más frecuencia que en los pacientes mono infectados³.

El VIH comparte con los virus de la hepatitis, especialmente con los de la hepatitis B y C, los mismos mecanismos de transmisión: la vía parenteral, la sexual y la vertical. Así, una elevada proporción de los enfermos que se han expuesto al contagio por cualquiera de estas vías han podido adquirir más de una infección vírica: el virus de la hepatitis B o C y el VIH.

De forma general, del 5 al 40 % de las personas que viven con el VIH y con SIDA están coinfectados con VHC. Se calcula que 240 000 individuos (30 % de los sujetos infectados con VIH) están infectados con ambos virus en los EE.UU.⁴. La asociación de las hepatitis virales con el VIH va en aumento en el mundo y Cuba no está exenta de ello, pues en investigaciones realizadas en la provincia se ha encontrado que de 374 personas que viven con VIH, el 25,9 % están infectadas con los virus de hepatitis: el 17,1 % con el VHC, el 6,4 % con el VHB y el 2,4 están coinfectados con VHB y VHC⁵.

Si se pudiese prevenir las hepatitis B y C, y si tratásemos con la mayor eficacia posible la coinfección, se abriría un escenario de esperanza para los enfermos coinfectados⁶.

La descentralización de la atención integral a personas que viven con VIH y con SIDA (PVVS) tiene como complemento acercar los servicios de salud al lugar de residencia de las personas, utilizar los recursos humanos existentes en las provincias, así como potenciar la capacidad de respuesta y multiplicación de los conocimientos sobre el VIH/SIDA a otros profesionales, y mejorar la interrelación y coordinación entre los diferentes niveles de atención en la provincias y municipios. Con esta investigación, se pretende caracterizar la coinfección de los virus de hepatitis C y de VIH en las personas que residen en la comunidad, en el sanatorio y en la prisión.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo del 2004 al 2007, en las personas con VIH de la provincia de Villa Clara, en tres lugares: la comunidad, el sanatorio y la prisión, para buscar coinfección del virus de inmunodeficiencia humana con el virus de hepatitis C.

El universo de estudio estuvo conformado por 369 personas con VIH. A partir del consentimiento informado y con una explicación de la dinámica de la investigación, se procedió a tomar la muestra y a entrevistar personalmente, en privado, a los pacientes. Las muestras fueron procesadas en el laboratorio de inmunodiagnóstico del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, mediante sistema ultramicroanalítico (SUMA), con la aplicación de la técnica UMELISA recombinante para la detección de anticuerpos al VHC.

Para el análisis estadístico de los datos, se creó una base primaria, con la utilización del programa Microsoft Office Excel 2003, que fue analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) v. 15.0.

Se utilizaron técnicas estadísticas acordes al diseño de un estudio descriptivo relacional y al nivel de medición de las variables.

Resultados

Del total de 369 personas, se observó que 65 (17,6 %) estaban coinfectadas con el VHC, 26 (7 %) con el VHB y se asoció VIH, VHC y VHB en nueve pacientes (2,4 %) (tabla 1).

Tabla 1 Coinfección entre los virus de la hepatitis C, B y el VIH.

Coinfectados	No.	%
Con VIH	269	72,9
VIH y VHB	26	7,0
VIH y VHC	65	17,6
VIH, VHB y VHC	9	2,4
TOTAL	369	100

Fuente: Formulario.

En la tabla 2 se expresa el lugar de residencia de los pacientes coinfectados con VIH y VHC, se identifican los tres lugares donde viven estas personas: sanatorio, comunidad y prisión, y se evidencia que la relación entre la coinfección y los lugares de residencia no es significativa: $X = 2,427$ y $p = 0,297$, aunque descriptivamente existe una mayor proporción en el sanatorio, con marcadores serológicos al VHC y VIH en 11 pacientes (31,4 %), seguido por la comunidad con 41 pacientes (21,2 %) y la prisión con 22, donde resultó coinfectado el 19,1 % de los pacientes.

Tabla 2 Lugar donde residen los pacientes con VIH y SIDA coinfectados o no con el virus de la hepatitis C.

Lugar de residencia	Pacientes con VIH y SIDA		Marcadores serológicos al VHC		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sanatorio	24	68,6	11	31,4	35	10,2
Comunidad	152	78,8	41	21,2	193	56,3
Prisión	93	80,9	22	19,1	115	33,5
TOTAL	269	78,4	74	21,6	343	100

$X = 2,427$ $p = 0,297$ Fuente: Formulario

En cuanto a la edad, no existieron diferencias significativas: $X = 6,43$ y $p = 0,169$. Del grupo con edad entre los 35 y 44 años se obtuvo el mayor número de casos (27,8 %), seguido del de 55 años y más (26,7 %) (tabla 3).

Tabla 3 Distribución de personas con VIH y SIDA, y marcadores serológicos al VHC según la edad.

Edad en años	Paciente con VIH y SIDA		Marcadores serológicos al VHC		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-24	43	89,6	5	10,4	48	14,0
25-34	111	78,3	29	27	140	40,8
35-44	78	72,2	30	27,8	108	31,5
45-54	26	81,3	6	18,8	32	9,3
55-0+	11	73,3	4	26,7	15	4,4
TOTAL	269	78,4	74	21,6	343	100

$X = 6,43$ $p = 0,169$ Fuente: Formulario.

La presencia de la coinfección de VIH y VHC, según el sexo, se analiza en la tabla 4, donde se observó que no existieron diferencias significativas: $X = 0,129$ y $p = 0,791$. Los marcadores serológicos al VHC estuvieron presentes en el 22 % del sexo masculino y en el 20,2 % de las mujeres.

Tabla 4 Distribución de las personas con VIH y SIDA, y presencia de marcadores serológicos al VHC según el sexo.

Sexo	Paciente con VIH y SIDA		Marcadores serológicos al VHC		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	71	79,8	18	20,2	89	25,9
Masculino	198	78	56	22,0	254	74,1
TOTAL	269	78,4	74	21,6	343	100

$X = 0,129$ $p = 0,791$ Fuente: Formulario.

La orientación sexual de los pacientes con VIH y con SIDA, coinfectados o no con el virus de la hepatitis C, se expresa en la tabla 5, donde se encontró una asociación muy significativa entre la conducta sexual y la coinfección con VIH y VHC, con una proporción significativamente mayor de los coinfectados en los bisexuales, seguido por los homosexuales: $X = 12,96$ y $p = 0,002$; en estos últimos existe un riesgo asociado ($RR = 1,14$ y $LC = 0,94 - 1,37$) que resultó estadísticamente significativo, y los bisexuales mostraron un riesgo de coinfección ($RR = 1,65$ y $LC = 1,05-2,58$) que resultó estadísticamente significativo. Un 32,1 % de los bisexuales presentaron marcadores serológicos al VHC, seguido por los homosexuales con un 23,8 %.

Tabla 5 Orientación sexual de los pacientes con VIH y SIDA coinfectados o no con el virus de la hepatitis C.

Orientación sexual	Pacientes con VIH		Presencia de marcadores serológicos al VIH		Total		Estadígrafo	
	No.	%	No.	%	No.	%	RR	LC
Homosexual	160	76,2	50	23,8	210	61,2	1,14	0,94-1,37
Heterosexual	71	92,2	6	7,8	77	22,4	0,30	0,14-0,68
Bisexual	38	67,9	18	32,1	56	16,3	1,65	1,05-2,58
TOTAL	269	78,4	74	21,6	343	100		

$X = 12,96$ $p = 0,002$ Fuente: Formulario.

Discusión

En Cuba son pocos los estudios publicados sobre este tema que, como anotamos previamente, anuncia convertirse en una causa de muerte importante en las personas con VIH y deja atrás los demás factores de riesgo. La experiencia en la sistematización y caracterización de este fenómeno data del año 1998, cuando un estudio realizado en personas con VIH, en penitenciarías, demostró coinfección por virus de hepatitis en el 37,2 %. Estos resultados difieren de los encontrados en la actual investigación, en la cual, debido a acciones preventivas basadas en la educación, así como en la organización con que fueron diseñadas en aquel momento, se logró un control con un tránsito de la investigación a la acción⁷.

Estudios de prevalencia en la población general, así como en poblaciones altamente expuestas al riesgo, evidencian el ascenso creciente de la infección por virus de hepatitis C y B⁸.

De forma general, del 5 al 40 % de las personas que viven con el VIH y el SIDA están coinfectados con VHC⁹. En estudios realizados se ha encontrado que la prevalencia de VHB y VHC es mucho mayor en las personas que viven con VIH que en la población general; en algunos países, una de cada tres personas infectadas con VIH presenta marcadores de VHB, de VHC, o de ambos. Algunos países europeos tienen frecuencias de la coinfección, incluso mayores que las cifras obtenidas en la presente investigación¹⁰. Aproximadamente un tercio de los pacientes que sufren VIH, alrededor de 10 millones de personas por todo el mundo, están infectados con el virus de la hepatitis C y el VIH¹¹.

Los estudios han demostrado que el virus de la hepatitis C puede agravar el curso de la infección del VIH y que la hepatitis B se encuentra como infección oculta en personas con infección crónica por el virus de hepatitis C, lo que incide directamente en el daño crónico del hígado y se correlaciona con dificultades para conseguir el éxito en el tratamiento¹². La mayoría de los pacientes con infección por el virus de la hepatitis C no conoce el momento del contagio, puesto que la enfermedad suele pasar inadvertida. La hepatitis viral por virus de hepatitis C está considerada como una enfermedad de particular importancia en personas con VIH, al punto que en la actualidad se considera la hepatitis C como una enfermedad oportunista, y se ha llegado a creer que será una causa determinante en la muerte de esta población especial.

Resulta difícil comparar los resultados de esta investigación con los de otros autores, desde el punto de vista de los lugares en que residen los pacientes, pues nuestro país trazó sus estrategias desde el inicio de la epidemia de forma diferente al resto del mundo, lo que propició la baja prevalencia del VIH y que fuera una epidemia de crecimiento lento; a pesar del férreo bloqueo económico, comercial y financiero llevado a cabo por los Estados Unidos, Cuba continúa su labor para contener esta pandemia. Se prioriza la lucha contra el VIH y el SIDA dentro del sistema de salud, el cual es gratuito y asequible para el 100 % de la población cubana y está enmarcada dentro del plan de desarrollo nacional general^{13,14}. Cuba ha demostrado su compromiso político en la repuesta para enfrentar el VIH y el SIDA, mediante la utilización de sus propios recursos y la aplicación de su experiencia de participación comunitaria en la solución de diferentes problemas de salud que han afectado a la población cubana. Las particularidades del Sistema Nacional de Salud, así como la disposición de la sociedad en organizaciones de base comunitarias, con tradición en el trabajo social, han sido factores decisivos para afrontar este nuevo fenómeno del VHC y mitigar sus efectos y consecuencias en la comunidad.

Una curva máxima de personas coinfectadas es posible en aquellas edades sexualmente activas, resultado afín con los de esta investigación, al existir una mayor exposición a los factores de riesgo; aun infectadas con una ITS como el VIH, las personas pueden quedar sobreinfectadas por las hepatitis virales o, incluso, superinfectadas por otro tipo de VIH. Es de destacar la presencia de la coinfección en personas cercanas a los 40 años o que pasan de esta edad y en los adultos mayores. Algunos estudios han demostrado que la edad superior a los 40 años, en el momento de la coinfección, es un factor que se considera favorecedor a la evolución de los virus de hepatitis, a la cirrosis y al carcinoma hepatocelular¹⁵. La mayoría de los estudios de mono infección coinciden con nuestro perfil epidemiológico en que el sexo masculino presenta mayor predominio de la enfermedad, por tanto, el fenómeno de coinfección es consecuente con este patrón base. En Cuba, el sexo más afectado es el masculino (79,1 %), resultado que también concuerda con las referencias internacionales y nacionales.

La transmisión del VIH en América Central se debe, principalmente, a las relaciones sexuales heterosexuales, tendencia más semejante a la del Caribe que a la de América del Sur, y aunque más hombres que mujeres viven con SIDA en América Central, la diferencia entre los sexos con esta enfermedad está disminuyendo¹³, por lo que la coinfección con los virus de hepatitis B y C puede afectar a ambos sexos, con peligro potencial en la mujer de la transmisión vertical y perinatal.

La orientación sexual y, por ende, las prácticas sexuales ayudan a la conformación del modelo de la coinfección en personas con VIH. Es así que la hepatitis C, que contaba tradicionalmente como vía predominante de transmisión la parenteral, en los últimos tiempos se han modificado estos criterios hacia la importancia de la vía sexual como un elemento de riesgo, sobre todo en personas altamente expuestas, como los hombres homo- y bisexuales, cuestión que se corresponde con los resultados de nuestro trabajo, en el cual los bisexuales representan la mayoría de los coinfectados con VIH y VHC. En Venezuela, el VIH ha circulado por medio del contacto sexual, principalmente

entre homosexuales. Actualmente, el 76 % de los casos que se informan son masculinos y el 85 % de estos son hombres que tienen sexo con hombres (HSH)¹⁶. La conducta HSH se ha relacionado con el VIH y con el SIDA, desde sus inicios; incluso, primero se pensó que solo era una infección de homosexuales, aunque con el tiempo la epidemia se torna más heterosexual y femenina; en nuestro país y en casi todos los de América Latina, se incrementa mayoritariamente la coinfección por mantener una conducta homosexual¹⁷. La literatura consultada describe la hepatitis C como una enfermedad que se adquiere mayormente por vía parenteral, pero no descarta la transmisión sexual, pues aún falta mucho por conocer acerca de este tema. Las personas infectadas con el VIH tienen más posibilidades de transmitir el virus de la hepatitis C a otros, porque su carga viral del VHC es más alta¹⁸.

Summary

The greatest epidemics such as human immunodeficiency virus and hepatitis C virus coincide, temporarily, in humanity present times, that is the reason why, the purpose of this investigation was to characterize coinfection between both virus in patients from the community, the sanitarium and the prison of our province between 2004 to 2007. There were studied 369 persons with human immunodeficiency virus and it was observed that 65 (17,6 %) of them were coinfecting with hepatitis C virus. It was proved that coinfection proportion was not different in residence places, although, descriptively, there was a great proportion in the sanitarium. A great number of patients were between 35 and 44 years old (27,8 %). There were no significant differences of coinfection according to sex. Sexual orientation in the 32,1 % of the coinfecting patients was bisexual, followed by homosexual, who resulted statistically significant.

Referencias bibliográficas

1. Salud. Millones de personas viven con sida [Internet]. 2007 [citado el 9 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/noticiashoy/493457.html>
2. SIDA: Origen [Internet]. 2009 [citado el 9 de septiembre de 2009]. Disponible en: <http://www.aciprensa.com/sida/ocho.htm>
3. Heeney JL, Dalgleish AG, Weiss RA. Origins of HIV and the evolution of resistance to AIDS [Internet]. 2007 [citado el 9 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/VIH>
4. VIH-SIDA y hepatitis C, una combinación mortal [Internet]. 2006 [citado el 19 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/noticiashoy/586187.html>
5. La coinfección con VHC o VHB son factores de riesgo de muerte relacionada con el hígado [Internet]. 2007 [citado el 19 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://gpcpr.com/home/detail.aspx?Data=68&Cat=278&Channel=1&channel=Noticias>
6. Origen del Sida [Internet]. 2007 [citado el 19 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos/403.htm>
7. Mayor Puerta AM, Sánchez Álvarez ML, Gorrín Castellanos N, Suárez Valdez J, Bernabé Aguilera MM, Barrios Fajardo M. Construimos el camino hacia la salud sexual: Programa Vida Plena. Vida y Salud Comunitaria. Proyecto Salud Reproductiva. La Habana: Consejo de Iglesias de Cuba; 2005.
8. Menéndez López JR, Duardo Castellón L, Infante Velázquez M. Marcadores contra los virus de hepatitis B y C en una población de donantes voluntarios. Rev Cubana Med Milit. 2004;33(3):23-42.
9. Schmidt AJ. Risk factors for hepatitis C in HIV-positive MSM. A preliminary evaluation of a case control study. Fourth International AIDS Society. Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention [Internet]. 2007 [citado el 19 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://www.aitsmap.com/en/main/emailupdate.asp>

10. Coinfección por Hepatitis y VIH: Conferencia Internacional sobre el SIDA [Internet]. 2009 [citado el 20 de septiembre de 2009]. Disponible en: <http://www.hcvadvocate.org/pdf/Coinfeccion.pdf>
11. Markowitz M, Mohri H, Mehandru S. Infection with multi-drugs resistant, dual-tropic HIV-1 and rapid progression to AIDS: a case report. *Lancet*. 2005;365:1031-8.
12. Andrade Pineda RE, Marcano-Lozada MJ. La microbiología actualizada en enfermedades emergentes y re-emergentes Parte II [Internet]. 2009 [citado el 14 de julio de 2009]. Disponible en: <http://www.Bioline.Org.Br/info/?id=bioline&doc=resources>
13. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS. República de Cuba; Enero 2008.
14. Manual práctico metodológico para el trabajo multisectorial en VIH/SIDA. La Habana: Centro Nacional de Prevención de las ITS/VIH/SIDA; 2006.
15. Dragic T, Mola A, Thompson DA. A binding pocket for a small molecule inhibitor of HtV-1 entry within the transmembrane helices of CCR5. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2000;97:5639-44.
16. Chequer P. El desafío de priorizar el VIH/Sida en países con baja prevalencia ¿Está bajo control la epidemia del Sida en América Latina? [Internet]. 2007 [citado 9 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://www.unicef.org>
17. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2006. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos; 2007.
18. Bioética en la Red. VIH/SIDA: Hacia una prevención eficaz [Internet]. 2008 Holguín: Cátedra ética diócesis de Holguín [citado el 18 de diciembre de 2009]. Disponible en: <http://www.bioeticaweb.com>

Recibido: 17 de junio de 2010

Aprobado: 23 de diciembre de 2010