






ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de la infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo

Characterization of HIV/AIDS infection in Guantanamo municipality

Caracterização da infecção pelo VIH/sida no município de Guantánamo

Cecilia Soto-Camejo^{I*} , Cecilia Camejo-Pérez^{II} , Oscar Soto-Martínez^{III} , Aneya Matos-Jarrosay^{IV} 
Deglys Luciano-Aguilar^V 

^I Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora. Policlínico Universitario “Emilio Daudinot Bueno”. Guantánamo, Cuba.

^{II} Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Asistente. Policlínico Universitario “Omar Ranedo Pubillones”. Guantánamo, Cuba.

^{III} Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesor e Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

^{IV} Especialista de I Grado en Inmunología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Hospital Pediátrico Docente “General Pedro Agustín Pérez”. Guantánamo, Cuba.

^V Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructora. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

*Autor para la correspondencia: ceciliasoto@infomed.sld.cu

Recibido: 1 de enero de 2021 **Aprobado:** 25 de enero de 2021

RESUMEN

Introducción: en la provincia de Guantánamo la infección por VIH que causa el sida es un problema social, sin embargo, no se encuentran investigaciones descriptivas actualizadas al respecto. **Objetivo:** caracterizar los pacientes con diagnóstico de infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo en el período 2015-2019. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el municipio Guantánamo, donde el universo de estudio fue el total de pacientes del municipio Guantánamo (N=347) con el referido diagnóstico en el quinquenio mencionado. Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, orientación sexual, vía de infección, grupo de pesquisa e incidencia por área de salud. Se utilizó la base de datos de la sección de VIH/sida

y hepatitis del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de la provincia Guantánamo. **Resultados:** el 29,97 % de los pacientes tenía edad entre 25 a 34 años, eran del sexo masculino 272 (78,37 %). El 46,68 % eran heterosexuales. Fue más común la infección por vía sexual (99,71 %). La fuente de pesquisa más frecuente fue la captación (44,38 %) y la mayor incidencia se registró en el área de salud Caribe (0,54 x 1 000 habitantes). **Conclusiones:** la infección por el VIH es un problema de salud en el municipio de Guantánamo por el aumento del número de casos diagnosticados en el último quinquenio.

Palabras clave: sida; VIH; incidencia; sexo; prevención



ABSTRACT

Introduction: in Guantanamo province the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) caused by infection with the human immunodeficiency virus (HIV) is a social problem, however, there is currently no updated descriptive research on the subject.

Objective: a full description of patients infective with HIV/AIDS in Guantanamo municipality from 2015 through 2019. **Method:** an observational, descriptive and cross-sectional study was conducted in Guantanamo municipality. The total of patients infected with HIV/AIDS (N=347) were involved in the study. Variables used were: age, sex, sexual orientation, route of infection, screening and incidence group acting in each health area. Database used was the one implemented by the HIV/AIDS and Hepatitis department at the Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología in Guantanamo province. **Results:** 29.97% of involved patients had average age between 25 and 34, 272 (78.37%) were male. 46.68% were heterosexual. Sexual transmission was the most common route of infection (99.71%). The most frequent source of screening was the catchment area (44.38%) and the highest incidence of infection was recorded in the Caribbean health area (0.54 x 1.000 inhabitants). **Conclusions:** HIV infection is a health problem in Guantánamo municipality due to the increase in the number of cases diagnosed in the last five years.

Keywords: AIDS; HIV; incidence; sex; prevention

RESUMO

Introdução: na província de Guantánamo, a infecção pelo VIH que causa a sida é um problema social, entretanto, não existem pesquisas descritivas atualizadas a respeito.

Objetivo: caracterizar pacientes com diagnóstico de infecção pelo VIH/sida no município de Guantánamo no período 2015-2019. **Método:** foi realizado um estudo observacional, descritivo e transversal no município de Guantánamo, onde o universo de estudo foi o total de pacientes do município de Guantánamo (N=347) com o referido diagnóstico no referido período de cinco anos. Foram estudadas as seguintes variáveis: idade, sexo, orientação sexual, via de infecção, grupo de pesquisa e incidência por área de saúde. Foi utilizada a base de dados da seção de VIH/sida e hepatites do Centro Provincial de Higiene, Epidemiologia e Microbiologia da província de Guantánamo. **Resultados:** 29,97% dos pacientes tinham entre 25 e 34 anos, 272 (78,37%) eram do sexo masculino. 46,68% eram heterossexuais. A infecção pela via sexual foi a mais comum (99,71%). A fonte de pesquisa mais frequente foi o recrutamento (44,38%) e a maior incidência foi registrada na área de saúde Caribe (0,54 x 1 000 habitantes). **Conclusões:** a infecção pelo VIH é um problema de saúde no município de Guantánamo devido ao aumento do número de casos diagnosticados nos últimos cinco anos.

Palavras-chave: sida; VIH; incidência; sexo; prevenção

Cómo citar este artículo:

Soto-Camejo C, Camejo-Pérez C, Soto-Martínez O, Matos-Jarrosay AZ, Luciano-Aguilar D. Caracterización de la infección por VIH en el municipio Guantánamo. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado día mes año]; 100(2):e3309. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3309>



INTRODUCCIÓN

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) apareció en 1981 en la ciudad de Los Ángeles; y se identificó que el agente causal era la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).⁽¹⁾ Más tarde, se definió la infección por VIH, como aquella en la que el VIH infecta, destruye o trastorna el funcionamiento de las células del sistema inmunitario, lo que genera una inmunodeficiencia.^(2,3)

En la actualidad, la incidencia de la infección por el VIH/sida muestra una tendencia creciente y se ha expandido por todas las regiones del planeta.⁽⁴⁾ Se informa que desde el comienzo de la epidemia, 75,7 millones de personas contrajeron la infección y 32,7 millones han fallecido por esta causa. Al cierre de 2019, en el mundo vivían con esta enfermedad 38 millones de personas, de las cuales 36,2 millones son adultos y 1,8 millones son menores de 15 años, ocurrieron 1,7 millones de nuevas infecciones y 690 000 millones de muertes.⁽⁵⁾

En Cuba, los primeros casos con esta infección se diagnosticaron en 1986; desde entonces se han implementado diversas acciones que han posibilitado que el país se registre entre las tasas de infección más bajas del mundo. Hasta diciembre de 2017 se encontraban viviendo con el VIH 23 500 personas de las 28 659 diagnosticadas en toda la epidemia. El 19 % son mujeres y el 81 % hombres. Han fallecido 5 mil 159 personas con VIH: 4 336 a causa del sida y el resto por otras causas. Los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) representan el 70 % del total de casos diagnosticados en el país. Se mantienen 45 municipios más afectados por la epidemia y en ellos se encuentra el 81 % de todas las personas que viven con VIH/sida.⁽⁶⁾

A pesar de los esfuerzos que realizan los profesionales de la salud, la infección por VIH/sida constituye una enfermedad que requiere vigilancia epidemiológica, lo que ofrece pertinencia social a las investigaciones que aborden este campo de estudio. En este sentido, los autores no encontraron que en Guantánamo se haya caracterizado a los pacientes con este tipo de enfermedad infecciosa, lo que ha motivado esta investigación.

Por lo anterior, el objetivo de este artículo es caracterizar los pacientes con diagnóstico de infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo, en el quinquenio 2015-2019.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Guantánamo, para caracterizar los pacientes con diagnóstico de infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo durante el periodo 2015-2019.

El universo de estudio fue el total de pacientes residentes en el municipio (n=347) con el referido diagnóstico, en el quinquenio mencionado. Se excluyeron los pacientes fallecidos, los que se encontraban en centros penitenciarios y los que se desconocía su ubicación (pérdida por observación).



Se asumió el diagnóstico de infección por el VIH/sida según los criterios que se refrendan en la literatura científica establecidos en el país para adultos, que consiste en dos test de ELISA (del inglés *Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay*: ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas) reactivos en la red de laboratorios, Prueba Rápida (PR) positiva en el laboratorio provincial del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología Guantánamo y confirmado, posteriormente, en Laboratorio de Investigaciones del sida (LISIDA) con un test de ELISA de cuarta generación y Western Blot.⁽⁷⁾

Se utilizó la base de datos de la sección de VIH/sida y hepatitis del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de la provincia Guantánamo, además, se revisaron las encuestas epidemiológicas de los pacientes. Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, orientación sexual, vía de infección, grupo de pesquisa e incidencia por área de salud.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la institución auspiciadora, se gestionaron las autorizaciones necesarias para el acceso a las fuentes de información, no se solicitó consentimiento informado a los pacientes pues fue un estudio retrospectivo que no requirió interacción con ellos.

La información fue almacenada y procesada en el software SPSS 15.0 versión para Windows y los resultados se presentaron en tablas y gráfico, se utilizaron como medida de resumen el número, porcentaje y tasa de incidencia.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que el mayor número de pacientes fueron del sexo masculino (272), la relación de hombres/mujeres fue de 3,62:1; por cada cuatro hombres se estima que una mujer fue diagnosticada. Con relación a la edad de los pacientes al momento del diagnóstico, el grupo predominante fue de 25 a 34 años en ambos sexos, representando los hombres el 23,34 %.

Tabla 1. Infección por VIH/sida según grupo de edad al diagnóstico y sexo

Grupo de edades (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
- 15	-	-	1	0,28	1	0,28
15 - 24	56	16,13	13	3,75	69	19,88
25 - 34	81	23,34	23	6,63	104	29,97
35 - 44	60	17,29	22	6,34	82	23,63
45 - 54	43	12,39	11	3,17	54	15,56
55 - 64	21	6,05	3	0,86	24	6,91
65 +	11	3,17	2	0,57	13	3,74
Total	272	78,37	75	21,61	347	100,0

Respecto a la orientación sexual, el 46,68 % del total era heterosexual, pero si se tiene en cuenta el número de HSH, se observa predominio con orientación homosexual y bisexual (53,3 %) (Gráfico 1).



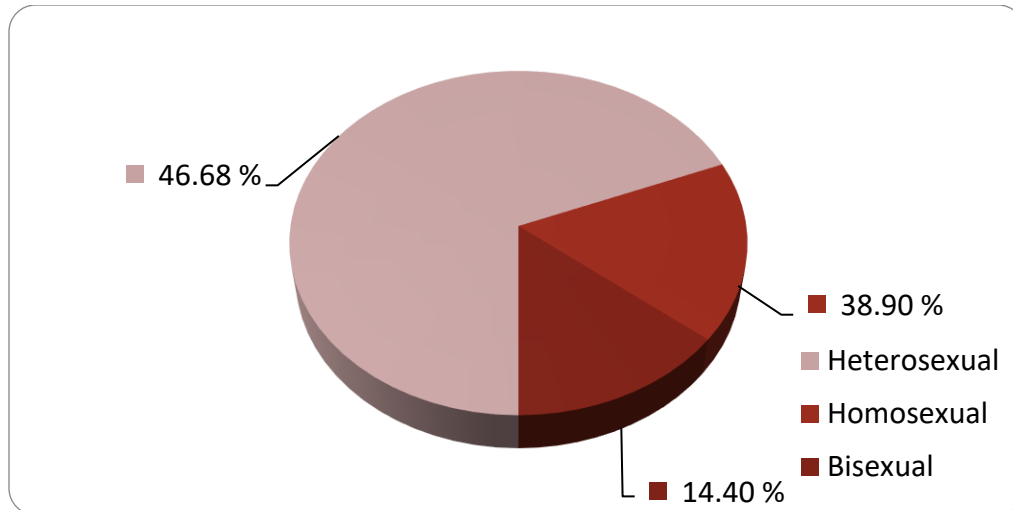


Gráfico 1. Infección por VIH/sida según orientación sexual.

La vía de infección fundamental fue la sexual. El total de pacientes durante la realización de la encuesta epidemiológica refirió desconocer el estado serológico de la persona infectada con VIH/sida de la cual recibió el contagio. Hubo un caso de transmisión materno-infantil (Tabla 2).

Tabla 2. Diagnóstico de infección por VIH/sida según vía de infección y sexo

Vía de infección	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sexual	272	78,38	74	21,32	346	99,71
Materno-infantil	-	-	1	0,28	1	0,28
Total	272	78,38	75	21,61	347	100,0

De acuerdo a los grupos de pesquisa definidos (Tabla 3), el concerniente a los captados aportó mayor número de personas detectadas, 154 (44,38 %), seguido de los ingresos con 38 (10,95 %) y el chequeo de contactos, 32 (9,2 %).

Tabla 3. Infección por VIH/sida según grupos de pesquisa

Grupos de pesquisa	No.	%
Captados	154	44,38
Instrucción	11	3,17
Terreno	13	3,74
Planificación familiar	2	0,57
Espontáneo anónimo	2	0,57
Espontáneo confidencial	27	7,78
Contactos	32	9,22
Infección de transmisión sexual	22	6,34
Donantes	20	5,76
Gestantes	9	2,59
Esposo de gestantes	4	1,15
Ingresos	38	10,95
Reclusos	13	3,74
Total	347	100,0

Es evidente el aumento sostenido en la mayoría de las áreas de salud de los casos, así como en transcurso de los años en el último quinquenio (Tabla 4). En relación a la tasa de incidencia, a pesar de que en cada uno de los años estudiados hubo un área de salud representativa, el área Caribe presentó la mayor tasa de incidencia en el período analizado.

Tabla 4. Tasas de incidencia anual de los casos de VIH/sida por área de salud

Años/Áreas de Salud	Caribe		Centro		Este		Norte		Sur	
	No.	Tasa*	No.	Tasa*	No.	Tasa*	No.	Tasa*	No.	Tasa*
2015	11	0,27	9	0,18	6	0,14	10	0,28	14	0,20
2016	12	0,29	11	0,23	8	0,19	9	0,25	23	0,33
2017	18	0,43	7	0,15	15	0,36	18	0,52	23	0,33
2018	17	0,41	20	0,41	10	0,23	9	0,26	18	0,26
2019	23	0,54	20	0,44	6	0,14	7	0,20	23	0,34

Leyenda: * tasa por 1 000 habitantes.

DISCUSIÓN

A nivel mundial, desde los primeros años de esta enfermedad, han sido los hombres los más afectados⁽⁸⁾, no obstante, estadísticas globales sobre el VIH/sida evidencian que las mujeres y las niñas representaron aproximadamente el 48 % del total de nuevas infecciones por VIH en 2019. Solamente en África subsahariana, representaron el 59 % del total de nuevas infecciones.⁽⁵⁾ En Cuba, la epidemia ha presentado sus propias características, donde la población femenina se encuentra menos afectada.⁽⁹⁾

De manera similar a los países de la región, los hombres son el principal grupo de población afectado y representan más de las tres cuartas partes de las personas diagnosticadas.⁽¹⁰⁾

En las investigaciones de Besse Díaz, *et al.*⁽⁹⁾ y Oliva Venereo, *et al.*⁽⁸⁾ prevalece el sexo masculino y las mujeres constituyen la minoría, resultados que coinciden con los nuestros.

En relación a la edad, Ramos-Rangel, *et al.*⁽¹¹⁾ plantean que el 50 % de los casos ha adquirido la enfermedad a los 20 años y, otras, entre los 25 y 34. En nuestra serie fue similar ya que la mayor incidencia se concentró en la comprendida entre los 25 y 34 años.

Por ser una patología cuya vía de transmisión principal es la sexual, podemos decir que las edades más afectadas son aquellas de mayor actividad sexual, sin embargo, Bien González, *et al.*⁽³⁾, Besse Díaz, *et al.*⁽¹²⁾ y Vidal Turrullueles, *et al.*⁽¹³⁾ se refirieron al aumento del número de casos en la población mayor de 50 años, lo cual también se evidencia en este estudio. Textos y artículos revisados plantean que las personas de mayor edad pueden tener menor percepción de riesgo para infectarse con VIH/sida, además, las estrategias educativas y preventivas se focalizan hacia grupos más jóvenes.^(13,14)



Ramírez, *et al.*⁽¹⁵⁾ plantearon en su estudio la prevalencia de la enfermedad en los homosexuales y bisexuales, todos del sexo masculino, lo cual se manifiesta también en esta casuística, teniendo en cuenta que todos se clasifican como HSH.

Los resultados coinciden, además, con lo descrito desde inicios de la epidemia en 1986 hasta el cierre del 2017 en Cuba⁽⁶⁾, el grupo HSH representa el mayor porcentaje. La última encuesta nacional sobre Indicadores de Prevención de Infección por el VIH/sida, efectuada en el segundo semestre de 2017 y publicada por la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) señala que el sexo anal es una de las prácticas sexuales que conlleva mayor riesgo de infección, así como el hecho de relaciones sexuales entre más de dos personas. Demostró, también, que del total de hombres contagiados con la enfermedad alrededor del 86 % son HSH.⁽¹⁶⁾ Estadísticas mundiales de la ONUSIDA plantean que el riesgo de contraer el VIH/sida es 26 veces mayor entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.⁽⁵⁾ Los autores consideran que puede estar relacionado con los comportamientos de riesgo presentes en ellos, además, en los homosexuales el número elevado de parejas sexuales que son bisexuales puede ser la vía para favorecer la transmisión heterosexual.

En relación a la vía de transmisión del VIH/sida en el municipio, los resultados son compatibles con los datos reportados a nivel nacional (99,6 %)⁽⁶⁾, pues la forma de infección predominante ha sido la transmisión sexual. En 2015, el país fue el primero a nivel mundial en recibir la validación de la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH/sida.⁽¹⁷⁾ Datos recientes precisan que la tasa de transmisión materno-infantil del VIH en América Latina y el Caribe fue de 14 % en 2018, año en el que se estima se evitaron más de 4 100 nuevas infecciones en esa región.⁽¹⁸⁾

Espinosa-Salas, *et al.*⁽¹⁹⁾ en su caracterización de la epidemia de VIH/sida en Cienfuegos, el grupo de los captados aportó el mayor porcentaje de personas, lo que coincide con este estudio. El hecho de que un número significativo de casos haya sido diagnosticado a través de esta vía de pesquisa constituye un éxito para el municipio, pues evidencia el trabajo realizado en los individuos que presentan conductas de riesgo o grupos de población clave por parte del personal de salud.

Los resultados reflejan que la epidemia de VIH/sida en el municipio de Guantánamo durante el último quinquenio ha presentado un aumento continuo en la mayoría de las áreas de salud, lo cual no coincide con los datos acerca de su comportamiento en Cuba al término de 2019.

CONCLUSIONES

La infección por VIH/SIDA constituye un problema de salud en el municipio de Guantánamo por el incremento del número de casos diagnosticados en el período del 2015 al 2019. Predominó el sexo masculino y entre estos los que tuvieron sexo con otros hombres, favoreciendo la transmisión heterosexual. Existió una mayor incidencia en las edades de 25 a 34 años tanto en hombres como en mujeres, aunque es evidente el aumento de los diagnósticos en mayores de 50 años. La vía de transmisión fue la sexual y la fuente de pesquisa más frecuente fue la de captados.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta Alegría M, Morales Gómez A, Gutiérrez Pérez MD, Piñera Díaz A. Epidemia de VIH/sida. Su comportamiento municipio La Habana Vieja períodos 1997-2002 y 2003-2008. Rev Hab Ciencias Méd [Internet]. 2012 [citado 24 Sep 2020]; 11(2):[aproximadamente 12 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1908>
2. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre el sida [Internet]. OMS; 2017 Nov [citado 23 Sep 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/71/es/>
3. Bien-González M, Alarcón-Verdecía L, Yero-Quesada Y, Olivera-Guerrero E, Polanco-Rosales A. Comportamiento del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en el municipio Bayamo. 2018. Multimed [Internet]. 2019 [citado 24 Sep 2020]; 23(6): [aproximadamente 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1429>
4. Pérez-Rosabal E, Soler-Sánchez Y, Pérez-Rosabal R, López-Arias E, Leyva-Rodríguez V. Conocimientos sobre VIH/sida, percepción de riesgo y comportamiento sexual en estudiantes universitarios. Multimed [Internet]. 2016 [citado 24 Sep 2020]; 20(1):[aproximadamente 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/128>
5. ONUSIDA. Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. Estadísticas Mundiales sobre el VIH. Hoja Informativa [Internet]. ONUSIDA; 2019 [citado 23 Sep 2020]. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
6. Ministerio de Salud Pública. Plan Estratégico Nacional para la prevención y control de las ITS, el VIH y las hepatitis 2019-2023. Resolución 56 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2019. [citado 1 Oct 2020]. Disponible en: <http://legislacion.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=362>
7. Ministerio de Salud Pública. Plan Estratégico Nacional para la prevención y el control de las ITS y el VIH/sida/ 2014-2018 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2013 [citado 2 Oct 2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/sida/files/2014/03/pen-primera-parte.pdf>
8. Oliva Venereo DC, Rodríguez Benavides V, Viñas Martínez AL, Valdés Fuster JL, Camilo Cuellar YA. Características clínicas de pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana. Hospital General Docente “Enrique Cabrera”. Rev Hab Ciencias Méd [Internet]. 2019 [citado 24 Sep 2020]; 18(3):[aproximadamente 14 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2719>
9. Besse Díaz R, Puente Saní V, Martínez Cantillo L, Romero García LI, Minier Pouyou L. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida de la provincia de Santiago de Cuba. Medisan [Internet]. 2018 [citado 24 Sep 2020]; 22(3):[aproximadamente 10 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1751>
10. Betancourt Llody YA, Díaz Bernal Z, Castañeda Abascal IE. Situaciones que incrementan la vulnerabilidad a la infección por el virus de inmunodeficiencia humana. Rev Méd Electrón [Internet]. 2019 Nov-Dic [citado 28 Sep 2020]; 41(6): [aproximadamente 8 p.]. Disponible en: <http://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3397>
11. Ramos-Rangel Y, Cabrera-Pérez A, González-Aguilar B. Estados emocionales negativos y variables clínicas en personas con virus de inmunodeficiencia humana/sida. Medisur [Internet]. 2016 [citado 30 Sep 2020]; 14(6):[aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3343>
12. Besse Díaz R, Romero García LI, Cobo Montero E, Minier Pouyou L, Esther Suárez E. Enfoque clínico y epidemiológico de pacientes con VIH/sida atendidos en un servicio de urgencias y emergencias.



- Medisan [Internet]. 2018 [citado 30 Sep 2020]; 22(7):[aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1753>
13. Vidal Turrullueles Y, González Rubio D, de Armas Rodríguez Y. Aspectos clínicos y de laboratorio en pacientes con diagnóstico tardío de SIDA. Rev Hab Ciencias Méd [Internet]. 2019 [citado 30 Sep 2020]; 18(4):[aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <https://revistabioreview.com/revista-nota.php?nota=1988&revista=164>
 14. Iser Rodríguez T, Massip Nicot TG. Perfil de mayores de 50 años con VIH en el municipio Plaza de la Revolución (1986 al 2015). GEROINFO [Internet]. 2017 [citado 30 Sep 2020]; 12(1):1-13. Disponible en: <https://especialidades.sld.cu/gerontogeriatría/2018/01/28/geroinfo-vol-12-no-1-2017/>
 15. Ramírez R, Fernández Valcárcel R, Valcárcel Herrera N, Nayivis Mejías Valcárcel G, Cruz Carballosa Y, Cruz Suárez B. Caracterización de pacientes con VIH/sida en un área de salud Guatemala, Mayarí. Rev Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018 [citado 1 Oct 2020]; 3(36): [aproximadamente 8 p.]. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>
 16. Iglesias Linares M, Mena Martínez M, Joanes Fiol J, Quesada Gutiérrez E, Rodríguez Trejo R, Davis Serrano Z. Encuesta sobre Indicadores de Prevención de Infección por el VIH/sida-2017 [Internet]. Cuba: Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Oficina Nacional de Estadística e Información; 2019. [citado 28 Sep 2020]. Disponible en: http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/informe_de_resultado_encuesta_de_indicadores_2017.pdf
 17. Biblioteca Médica Nacional. Antigua y Barbuda. Indicadores de Salud. Factog Salud [Internet]. 2018 Mar [citado 30 Sep 2020]; 4(3):1-14. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/03/factografico-de-salud-marzo-2018.pdf>
 18. Nuñez C. Avanzando hacia las metas 2020: Progreso en América Latina y el Caribe. [Internet]. ONUSIDA; 2020 [citado 30 Sep 2020]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/avanzando-hacia-las-metas-2020-progreso-en-am-rica-latina-y-el-caribe>
 19. Espinosa-Salas I, Hernández-Malpica S, González-Vila M, Álvarez-Gutiérrez M. Caracterización de la epidemia de virus de inmunodeficiencia humana/sida en Cienfuegos. 2006-2010. Medisur [Internet]. 2013 [citado 31 Sep 2020]; 11(2):126-132. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2300>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores:

CSC: participó en la recolección y procesamiento de los datos y elaboración del informe final.

CCP: participó en el diseño metodológico del estudio, revisión de los datos, análisis de la información.

OSM: participó en el diseño metodológico del estudio revisión de los datos, análisis de la información.

AZMJ: participó en la revisión de los datos y análisis de la información.

DLA: participó en la revisión de los datos y análisis de la información.

Todos los autores realizaron lectura crítica del informe y aprobaron la versión final.

