

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Comportamiento de la morbimortalidad por virus de inmunodeficiencia humana/sida en Nuevitas, Camagüey, 1993-2021

## Behavior of morbidity and mortality due to human immunodeficiency virus/AIDS in Nuevitas, Camagüey, 1993-2021

Yoan Miguel Aguilar Duret<sup>1</sup>  Leida Nilda Sifontes Viñas<sup>2</sup>  María Esther Del Toro Rodríguez<sup>2</sup>  Adonis Cintras Dones<sup>1</sup>  Yenlys Laucraf Primelles<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Hospital General Docente Martín Chang Puga, Nuevitas, Camagüey, Cuba

<sup>2</sup> Filial de Ciencias Médicas, Nuevitas, Camagüey, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Aguilar-Duret Y, Sifontes-Viñas L, Del-Toro-Rodríguez M, Cintras-Dones A, Laucraf-Primelles Y. Comportamiento de la morbimortalidad por virus de inmunodeficiencia humana/sida en Nuevitas, Camagüey, 1993-2021. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2023 Jul 29]; 21(4):[aprox. -803 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5717>

### Resumen

**Fundamento:** la infección por virus de inmunodeficiencia humana/sida es considerada la más temible de las infecciones de transmisión sexual. Los estudios relacionados con el tema permiten el acercamiento a los diferentes contextos y poblaciones afectadas por esta enfermedad.

**Objetivo:** determinar el comportamiento de la morbimortalidad relacionada con el virus de inmunodeficiencia humana/sida.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el municipio de Nuevitas, en el periodo 1993-2021, que incluyó a 92 pacientes diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia humana/sida. Los datos fueron tomados del registro de casos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, y de las historias epidemiológicas individuales. Las variables analizadas: año de diagnóstico, grupos de edades, sexo, estado civil, orientación sexual, forma de detección de la enfermedad y evolución.

**Resultados:** se observó una tendencia ascendente de casos hasta diciembre de 2021. El grupo etario más numeroso resultó el de 20-24 años, y predominó el sexo masculino. Al momento del diagnóstico de la enfermedad prevaleció el estado civil de soltero, así como la orientación sexual homosexual.

**Conclusiones:** de forma general, hubo una tendencia al ascenso de pacientes infectados, fundamentalmente de jóvenes solteros del sexo masculino, homosexuales; además, prevalecieron los seropositivos.

**Palabras clave:** VIH, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, enfermedades de transmisión sexual

### Abstract

**Foundation:** infection by human immunodeficiency virus/AIDS is considered the most fearsome of sexually transmitted infections. The studies related to the subject allow the approach to the different contexts and populations affected by this disease.

**Objective:** to determine the behavior of morbidity and mortality related to the human immunodeficiency virus/AIDS.

**Methods:** a retrospective descriptive study was carried out in the Nuevitas municipality, from 1993 to 2021, which included 92 patients diagnosed with the human immunodeficiency virus/AIDS. The data were taken from the case registry of the Municipal Hygiene and Epidemiology Unit, and from individual epidemiological histories. The analyzed variables: year of diagnosis, age groups, sex, marital status, sexual orientation, way of detecting the disease and evolution.

**Results:** an upward trend of cases was observed until December 2021. The most numerous age group was 20-24 years old, and the male sex predominated. At the disease time of diagnosis, the marital status of single prevailed, as well as the homosexual sexual orientation.

**Conclusions:** in general, there was a tendency to increase the number of infected patients, mainly young single men, homosexuals; in addition, seropositives prevailed.

**Key words:** HIV, acquired immunodeficiency syndrome, sexually transmitted diseases

**Aprobado:** 2023-05-18 16:53:04

**Correspondencia:** Yoan Miguel Aguilar Duret. Hospital General Docente Martín Chang Puga. Nuevitas. Camagüey [yoanaguilarduret@gmail.com](mailto:yoanaguilarduret@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Cuando en los años 80 se empezó a hablar en el mundo del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida), se le catalogó en muchas ocasiones como la epidemia del siglo XX. Sin embargo, a inicio el siglo XXI se convirtió en una pandemia que amenaza con seguir avanzando.<sup>(1)</sup>

En los últimos años, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida) pasó a ser un importante problema de salud pública, dada su alta prevalencia, su morbimortalidad asociada y el costo de sus complicaciones. Actualmente se considera la más temible de las infecciones de transmisión sexual (ITS).

El VIH ataca el sistema inmunitario. La fase más avanzada de la infección es el sida, que según las características de la persona, puede tardar de dos a quince años en manifestarse.<sup>(2)</sup>

La epidemia de sida mantiene un lento, pero sostenido crecimiento desde 1996. La prevalencia mundial aumenta casi cuatro veces desde 1990, lo cual refleja los efectos combinados de las tasas de nuevas infecciones, que se mantienen altas y continuas; también es significativo señalar el impacto beneficioso del tratamiento antirretroviral (TARV) que prolonga la vida de los enfermos.<sup>(2)</sup>

Se documenta que que 79,3 millones (55,9 millones-110 millones) de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia; y 36,3 millones (27,2 millones-47,8 millones) de personas han fallecido a causa de enfermedades relacionadas con el sida.<sup>(3)</sup>

Según datos reflejados por la Organización Mundial de Salud (OMS), al cierre de 2021 un total de 38,4 millones de personas vivían con el VIH en todo el mundo, de ellos 650 000 fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida.<sup>(2)</sup> En este mismo año, había en el mundo 28,2 millones de personas infectadas por el VIH en tratamiento con antirretrovíricos. A partir de la aplicación de estas terapias en personas con el VIH, la mortalidad por el sida ha disminuido un 39 % desde 2000.<sup>(3)</sup>

Los grupos de población más afectados, relacionados con las nuevas infecciones por el VIH en el mundo, se concentran en Europa Oriental y Asia Central (más del 95 %); Oriente

Medio y África Septentrional (95 %); y Europa Occidental y Central, así como en Norteamérica (88 %);<sup>(4)</sup> todos ellos representan aproximadamente el 95 % de las nuevas infecciones.<sup>(2)</sup>

De acuerdo con información dada a conocer por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en América Latina el número de casos nuevos de infección por el VIH registra un incremento de 21 % entre 2010 y 2019.<sup>(5)</sup>

Cuba mantiene la prevalencia de la infección de VIH más baja de América Latina y el Caribe, y una de las más bajas del hemisferio occidental.<sup>(6)</sup> Se registran 26 mil 952 personas con VIH/sida hasta el cierre de noviembre del 2019.<sup>(7)</sup>

Las provincias con mayor incidencia son La Habana, Cienfuegos, Las Tunas y Guantánamo. Específicamente en Santiago de Cuba, viven 1 088 personas con sida, y en la provincia de Camagüey, desde 1986 se han reportado 633 casos de personas infectadas por VIH, con una tasa de prevalencia de 19,5 %.<sup>(6)</sup>

En el caso particular del municipio de Nuevitas, el VIH/sida constituye un problema de salud, dado el incremento anual del número de casos, sobre todo en la población joven. Ello indica que no son suficientes la comprensión y el control acerca de los elementos que pueden integrar el comportamiento de la morbimortalidad de esta epidemia en el área de salud, de manera que se pueda particularizar la conducta a seguir por las instituciones y gobierno de cada territorio.

Por todo lo expuesto, el objetivo de este trabajo es determinar el comportamiento de la morbimortalidad relacionada con el virus de inmunodeficiencia humana/sida.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el municipio de Nuevitas, durante el período 1993-2021. El universo y muestra de estudio estuvo conformado por 92 pacientes con diagnóstico de infección por VIH/sida de dicha localidad, registrados en bases de datos del departamento que atiende ITS en la Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología.

Las variables estudiadas fueron: año de diagnóstico del VIH (1993-1997, 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012, 2013-2017, 2018-2020), grupos de edades (14-19, 20-24, 25-29, 30-34,

35-39, 40-44, 45-49, 50 y más), sexo (femenino, masculino), estado civil (soltero, casado), orientación sexual (heterosexual, bisexual, homosexual), forma de detección de la enfermedad y evolución de la enfermedad.

Los datos se obtuvieron del departamento de ITS del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, específicamente las Tarjetas de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), las cuales recogen la información de pacientes diagnosticados con VIH/sida, así como la historia clínica individual.

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial como método para el análisis de los datos, los cuales fueron procesados por distribución de frecuencia absoluta y por cientos.

Teniendo en cuenta los aspectos éticos, se definió un Convenio de Trabajo con el Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, para establecer pautas éticas de acceso a la información confidencial del departamento de ITS.

Se consideraron los principios de igualdad de géneros, de justicia social y respeto a las

diferencias. Durante el proceso de obtención de la información se obviaron datos personales como nombre y apellidos, dirección particular y otros datos que no estaban definidos como variables de estudio, conservando así la confidencialidad de la información.

Los resultados presentados corresponden a la primera etapa de un proyecto de investigación aprobado por el Consejo Científico del Hospital General Docente Martín Chang Puga, del Municipio de Nuevitas, que responde al Programa de Enfermedades Crónicas Transmisible y al banco de problemas del municipio (Acuerdo 32/2020).

### RESULTADOS

Del total de 92 casos de VIH/sida notificados en el municipio de Nuevitas hasta diciembre de 2021, existió una tendencia ascendente y progresiva, con mayor incidencia en el sexo masculino (70 casos para un 76,08 %). El período de mayor acumulación de casos diagnosticados fue el quinquenio 2013-2017, con un 30,43 % de los casos. (Tabla 1).

**Tabla 1-** Distribución de pacientes por sexo y año de diagnóstico del VIH.

| Años         | Femenino  |              | Masculino |              | Total     |            |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|
|              | No.       | %            | No.       | %            | No.       | %          |
| 1993 - 1997  | 0         | 0            | 2         | 2,17         | 2         | 2,17       |
| 1998 -2002   | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0          |
| 2003 -2007   | 5         | 5,43         | 12        | 13,04        | 17        | 18,47      |
| 2008 -2012   | 5         | 5,43         | 16        | 17,39        | 21        | 22,8       |
| 2013 -2017   | 5         | 5,43         | 23        | 25           | 28        | 30,43      |
| 2018 -2020   | 7         | 7,6          | 17        | 18,5         | 24        | 26,08      |
| <b>Total</b> | <b>22</b> | <b>23,91</b> | <b>70</b> | <b>76,08</b> | <b>92</b> | <b>100</b> |

El grupo de edades más afectado fue el de 20-24

años (20,7 %); y el sexo masculino el de mayor representatividad (20,6 %). (Tabla 2).

**Tabla 2-** Pacientes diagnosticados con VIH según grupos de edades al momento del diagnóstico y sexo.

| Grupos de edades | Femenino  |              | Masculino |              | Total     |            |
|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|
|                  | No.       | %            | No.       | %            | No.       | %          |
| 14-19            | 4         | 4,34         | 6         | 6,52         | 10        | 10,9       |
| 20-24            | 4         | 4,34         | 19        | 20,6         | 23        | 25         |
| 25-29            | -         | -            | 17        | 18,5         | 17        | 18,5       |
| 30-34            | 6         | 6,52         | 7         | 7,6          | 13        | 14,1       |
| 35-39            | 1         | 1,08         | 5         | 5,43         | 6         | 6,52       |
| 40-44            | 4         | 4,34         | 5         | 5,43         | 9         | 9,78       |
| 45-49            | 2         | 2,17         | 5         | 5,43         | 7         | 7,6        |
| 50 y más         | 1         | 1,08         | 6         | 6,52         | 7         | 7,6        |
| <b>Total</b>     | <b>22</b> | <b>23,91</b> | <b>70</b> | <b>76,08</b> | <b>92</b> | <b>100</b> |

Predominó el número de pacientes con estado civil soltero (83,7 %), y el sexo masculino (64,1

%), así como la orientación sexual homosexual en un 55,43 %. (Tabla 3).

**Tabla 3-** Distribución según estado civil y orientación sexual

| Variable           |              | Femenino |       | Masculino |       | Total |       |
|--------------------|--------------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|                    |              | No.      | %     | No.       | %     | No.   | %     |
| Estado civil       | Soltero      | 18       | 19,6  | 59        | 64,1  | 77    | 83,7  |
|                    | Casado       | 4        | 4,34  | 11        | 11,9  | 15    | 16,3  |
| Orientación sexual | Heterosexual | 22       | 23,91 | 10        | 12,19 | 32    | 34,78 |
|                    | Bisexual     |          |       | 9         | 14,63 | 9     | 14,63 |
|                    | Homosexual   |          |       | 51        | 55,43 | 51    | 55,43 |

En el 31,5 % de los casos, la enfermedad se

diagnosticó por la condición de contacto de pacientes infectados por el VIH. (Tabla 4).

**Tabla 4-** Forma de detección de la enfermedad.

| Forma de detección | No.       | %          |
|--------------------|-----------|------------|
| ITS                | 7         | 7,6        |
| Captado            | 27        | 29,3       |
| Espontáneo         | 10        | 10,9       |
| Contacto de VIH    | 29        | 31,5       |
| Gestante           | 2         | 2,17       |
| Recluso            | 4         | 4,34       |
| Donantes           | 4         | 4,34       |
| Otros              | 9         | 9,78       |
| <b>Total</b>       | <b>92</b> | <b>100</b> |

En cuanto a la evolución de los pacientes, el 60,9 % eran seropositivos, con mayor acumulación

porcentual en el sexo masculino (45,6 %). (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de los pacientes según evolución de la enfermedad.

| Evolución     | Femenino  |             | Masculino |             | Total     |            |
|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
|               | No.       | %           | No.       | %           | No.       | %          |
| Seropositivos | 14        | 15,2        | 42        | 45,6        | 56        | 60,9       |
| VIH/sida      | 7         | 7,6         | 15        | 16,3        | 22        | 23,9       |
| Fallecidos    | 1         | 0,08        | 13        | 14,1        | 14        | 15,2       |
| <b>Total</b>  | <b>22</b> | <b>23,9</b> | <b>70</b> | <b>76,1</b> | <b>92</b> | <b>100</b> |

**DISCUSIÓN**

En Cuba, gracias al entrenamiento adquirido y la vigilancia epidemiológica activa, desde 1983 se estuvo al tanto del desarrollo y el conocimiento científico sobre la aparición y evolución del VIH/SIDA.<sup>(7)</sup>

En 1985 se diagnostica en Cuba el primer paciente con VIH. Los primeros enfermos fueron los voluntarios internacionalistas que regresaron de África, a diferencia de lo ocurrido en otros países.<sup>(7)</sup> El primer caso de VIH en la base de datos del departamento de ITS del Centro de Higiene y Epidemiología del municipio de Nuevitás, Camagüey, se registra en el año 1993, un hombre bisexual; y la primer mujer, en 2004.

En el caso específico de este estudio, existe una tendencia ascendente y progresiva de casos con VIH/sida, y el sexo masculino es el de mayor incidencia. El período que reporta más casos es el de 2013-2017, muy similar a lo observado Linares y colaboradores en su investigación.<sup>(8)</sup>

Según el Ministerio de Salud Pública, en la actualidad el comportamiento del VIH se encuentra en un estadio con lenta propagación, fundamentalmente en áreas urbanas. En 2019 se diagnostican en el país 152 casos nuevos, de ellos 129 del sexo masculino y 23 del femenino.<sup>(9)</sup> Si bien el año 2019 se incluye en el período estudiado, lo ocurrido en los pacientes con VIH en Nuevitás no se corresponde exactamente con lo registrado a nivel nacional, pues fue en el

quinquenio 2013-2017 cuando se acentuó el número de diagnosticados.

El grupo de edades más afectado es el comprendido entre 20-24 años, seguido del de 25-29 años; de forma similar, Besse y colaboradores<sup>(10)</sup> señalan un predominio de las edades comprendidas entre 21 y 30 años (45,27 %) en sus pacientes. Se puede reconsiderar que los jóvenes son los más vulnerables a infestarse. Esta es una etapa de crecimiento constante y de integración del individuo a la sociedad, en la cual se sientan las bases de una personalidad de pensamiento independiente, consciente de sus acciones.

En cuanto al estado civil, predomina el soltero del sexo masculino. El mayor número de pacientes con VIH/sida coincidió con igual número de masculinos homosexuales. Así mismo lo refleja otro estudio realizado en Cuba.<sup>(7)</sup>

Conforme a Reyna y colaboradores,<sup>(11)</sup> la epidemia afecta mayoritariamente a los hombres en un 80,8 %; y de estos, los que tienen sexo con otros hombres representan el 73,7 %. Sin embargo, Ribeiro y colaboradores observaron mayor frecuencia en casados.<sup>(12)</sup>

El estado civil es un factor determinante para un diagnóstico tardío, pues, por un lado, la relación conyugal puede hacer que las personas tengan una actitud de confianza, llevar una práctica de relaciones sexuales sin condón, debido a la negación del riesgo de infectarse, y por otro, los solteros en la búsqueda de parejas en ocasiones se descuidan en realizar también el sexo desprotegidos, y en ambos casos trae consecuencias negativas.

Tanto la homosexualidad masculina, como la promiscuidad en general, son factores de riesgo que conllevan a contraer el virus, esencialmente por el comportamiento sexual desprotegido, sin percepción del riesgo.<sup>(13, 14)</sup>

Según Cabrera y colaboradores,<sup>(14)</sup> al referirse a la auto identificación respecto a la orientación sexual respondida por 98 personas, 48 de ellas (64,6 %) se definen como heterosexuales; de los varones, el 35,4 % se identifica como gay/homosexual/bisexual.

Se puede inferir que, aunque la orientación sexual homosexual en hombres ostenta la mayor acumulación estadística para contraer el virus, las mujeres no están exentas de infestarse, al

mismo tiempo, la promiscuidad sexual y la sexualidad irresponsable y desprotegida son factores de riesgo en esta directriz.

La forma de detección de la enfermedad mediante contacto de VIH prevalece, al representar el 31,5 % del total. A diferencia de esto, Soto y colaboradores<sup>(15)</sup> obtuvieron que la forma más frecuente es la captación (44,38 %). Al respecto, Ribeiro y colaboradores<sup>(12)</sup> subrayan que las personas no consideran hacerse la prueba del VIH porque están aparentemente sanas; solo acuden a realizarse el examen cuando tienen síntomas sugestivos de infección.

Con respecto a la evolución de la enfermedad, la mayor cantidad resultaron los seropositivos en ambos sexos, así como mayor mortalidad en enfermos masculinos con sida. En relación con esto, Rodríguez y colaboradores<sup>(16)</sup> obtienen resultados similares.

Suárez y colaboradores<sup>(17)</sup> reflejaron en su investigación que los niveles de supervivencia global logrados por las personas seropositivas al VIH, residentes en Santiago de Cuba, estuvieron por encima de los alcanzados en Cuba y en el mundo.

Se evidenció una ligera tendencia ascendente de morbimortalidad por VIH/sida en la serie analizada. En tal sentido, Cortés<sup>(18)</sup> comenta que a pesar de los esfuerzos realizados para garantizar el diagnóstico oportuno de los infectados, su seguimiento y el establecimiento de una terapéutica efectiva, la epidemia continúa afectando fundamentalmente a hombres que tienen sexo con hombres.

Desde el pico alcanzado en 2004, los casos de muertes relacionadas con el sida se han reducido en más de un 56 %.<sup>(3)</sup> Como resultado del tratamiento especializado que se les brinda a las personas con VIH en Cuba, el Departamento de ITS/VIH/sida en el Ministerio de Salud Pública, durante el Sexto Seminario Internacional sobre la infección por el VIH y el sida, destacó que al cierre de 2020 la mortalidad por esta enfermedad había disminuido en un 39 % desde 2010.<sup>(3)</sup>

La atención integral y apoyo a personas que viven con VIH/sida en Cuba son expresión de la continuidad del trabajo conjunto entre el Gobierno Cubano y el Fondo Mundial, para garantizar la sostenibilidad de los logros alcanzados por el Programa Nacional.

El comportamiento de pacientes diagnosticados con VIH/sida del municipio de Nuevitas, provincia de Camagüey, se caracterizó por una tendencia al aumento de la enfermedad, principalmente del 2013 al 2017; el grupo de edades más afectado fue el comprendido entre 20 a 24 años; prevaleció el sexo masculino con una orientación sexual homosexual; predominó la enfermedad en los solteros del sexo masculino; el total de pacientes diagnosticados con VIH recibió tratamiento antirretroviral y prevalecieron los seropositivos.

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribución de los autores:

Conceptualización: Yoan M. Aguilar Duret, Leida N. Viñas Sifontes

Curación de datos: Yoan M. Aguilar Duret, Leida N. Viñas Sifontes

Análisis formal: María Esther del Toro Rodríguez

Investigación: Adonis Cintras Dones

Metodología: Yenlys Laucraf

Administración del proyecto: Yoan M Aguilar Duret.

Software: Yoan M Aguilar Duret, Leida N Viñas Sifontes

Supervisión: Yoan M Aguilar Duret.

Redacción borrador original: Yoan M. Aguilar Duret, Leida N Viñas Sifontes

Redacción revisión y edición: Yoan M. Aguilar Duret, Leida N Viñas Sifontes, María Esther del Toro Rodríguez

### Financiación:

Esta investigación no tuvo financiamiento externo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castellanos Y, Correa L, Stay S.

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con VIH/sida en el municipio Manuel Tames, Guantánamo. Rev Inf Cient [revista en Internet]. 2021 [ cited 10 Mar 2023 ] ; 100 (6): [aprox. 14p]. Available from: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3577/4968>.

2. Organización Mundial de la Salud. VIH y Sida. Datos y cifras [Internet]. 2022 [ cited 10 Mar 2023 ] Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.

3. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. Hoja informativa. Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida [Internet]. Ginebra: ONUSIDA; 2021. [ cited 10 Mar 2023 ] Available from: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>.

4. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida. La respuesta al VIH en América Latina — Datos mundiales sobre sida 2019 [Internet]. Ginebra: ONUSIDA; 2019. [ cited 20 Nov 2022 ] Available from: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2019-global-AIDS-update\\_latin-america\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_latin-america_es.pdf).

5. Organización Panamericana de la Salud. Los casos nuevos de infección por el VIH aumentaron más del 20% en América Latina en la última década [Internet]. Washington: OPS; 2020. [ cited 15 Nov 2022 ] Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2020-casos-nuevos-infeccion-por-vih-aumentaron-mas-20-america-latina-ultima-decada>.

6. Fariñas L. Cuba mantiene la prevalencia de VIH más baja de América Latina [Internet]. La Habana: Cubadebate; 2019. [ cited 22 Nov 2022 ] Available from: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/11/25/cuba-mantiene-la-prevalencia-de-vih-mas-baja-de-america-latina/>.

7. Castro C, Reis K, Souza LA, Santos E, Elucir G. Caracterización epidemiológica de personas que viven con VIH/sida. Rev Cubana Enfermer [revista en Internet]. 2019 [ cited 26 Abr 2022 ] ; 35 (1): [aprox. 11p]. Available from: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1683/415>.

8. Linares EM, Martínez NC, Samanjata MJ, da Silva JA, León MA. Cambios del peso y de las

células T CD4+ en sujetos VIH/sida con antirretrovirales. Angola. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2017 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 21 (6): [aprox. 12p]. Available from: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3216/html>.

9. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020. [ cited 22 Nov 2022 ] Available from: <http://www.sld.cu/anuncio/2020/05/09/publicado-el-anuario-estadistico-de-salud-2019>.

10. Besse R, Puente V, Martínez L, Romero LI, Minier L. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida de la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [revista en Internet]. 2018 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 22 (3): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.medisana.sld.cu/index.php/san/article/view/1751/html>.

11. Reyna R, Fernández R, Valcárcel N, Mejías N, Cruz Y, Cruz B. Caracterización de pacientes con VIH/sida en un área de salud Guatemala, Mayarí. Cuba y Salud [revista en Internet]. 2019 [ cited 20 Nov 2022 ] ; 14 (1): [aprox. 18p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcs183a.pdf>.

12. Ribeiro CS, Freitas MI, Tupinambás U, Lana FC. Diagnóstico tardío de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y factores asociados. Rev Latino-Am Enfermagem [revista en Internet]. 2020 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 28: [aprox. 22p]. Available from: <https://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD68637.pdf>.

13. Oliva DC, Rodríguez V, Viñas AL, Valdés JL, Camilo YA. Características clínicas de pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana. Hospital General Docente “Enrique Cabrera”. Rev Haban

Cienc Méd [revista en Internet]. 2019 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 18 (3): [aprox. 20p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revhabcieme/hcm-2019/hcm193d.pdf>.

14. Cabrera SG, Arteta Z, Meré JJ, Cavalleri F. Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados. Rev Méd Urug [revista en Internet]. 2018 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 34 (1): [aprox. 24p]. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v34n1/1688-0390-rmu-34-01-00003.pdf>.

15. Soto C, Camejo C, Soto O, Matos A, Luciano D. Caracterización de la infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo. Rev Inf Cient [revista en Internet]. 2021 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 100 (2): [aprox. 14p]. Available from: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3309/4626>.

16. Rodríguez A, Martínez B, Prieto R, Rodríguez M, Torrado GE. Conocimientos sobre VIH en personas de 15 a 24 años. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2019 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 35 (1): [aprox. 20p]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2019/cmi191g.pdf>.

17. Suárez N, Quiñones NI, Soler R, Marín M. Supervivencia de personas seropositivas al virus de la inmunodeficiencia humana en un área de salud de Santiago de Cuba. MEDISAN [revista en Internet]. 2020 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 24 (6): [aprox. 13p]. Available from: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3290/html>.

18. Cortés JA. Cambios significativos en el manejo y control del HIV/sida. Biomédica [revista en Internet]. 2019 [ cited 22 Nov 2022 ] ; 39 (1): [aprox. 12p]. Available from: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/843/84359814001/84359814001.pdf>.