

PREVALENCIA DE VIH EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO MAYO-AGOSTO 2009

Hernández A., Cabrera B., Batista P., H., Ovalles E., J. M., Jean Baptiste S., O., Padilla., R. K., Polanco G., R. R. Cabrera P., E. F.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas del municipio de Santiago en el hospital regional universitario José María Cabral y Báez durante el periodo mayo-agosto 2009. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de fuentes primarias con el objetivo de determinar la prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas en el Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez, durante el periodo septiembre-abril 2009-2010. La investigación se llevó a cabo, previo a la aplicación del consentimiento informado, instrumento de recolección de datos y mediante la realización de pruebas de VIH a 529 adolescentes embarazadas. Las pruebas de VIH se realizaron mediante el método ELIZA en primera instancia y como prueba confirmatoria para las pacientes con resultado positivo mediante la técnica ELIZA se les realizó una prueba VIH nuevamente mediante la técnica WESTERN BLOOD. **Resultados:** del total de la población de adolescentes embarazadas entrevistadas y testeadas, el 99.4% (526 pacientes) el resultado de la prueba de VIH fue negativo, mientras el 0.6% restante el resultado de la prueba de VIH resultante es positivo, correspondiendo esto a una prevalencia igual a 0.056, cifra menor a lo esperada según las estadísticas internacionales. Un 97.7% de la pacientes sabe leer y escribir, alrededor de 19.8% de no tenían la primaria completa, mientras que 28.5% cursaba o tenía completo el bachillerato. El 71.8 % de la pacientes se encontraban en unión libre con su pareja, el 11.7% soltera, un 16.4 % casada, ninguna de las adolescentes se había divorciado o quedado viuda. Un 73.7 % de las pacientes no se habían realizado nunca una prueba de VIH. De las 529 pacientes el 97.4 % solo habían tenido en los últimos 5 años de 1 a 3 parejas sexuales, mientras que el 2.6 % restante había tenido de 4 a 6 parejas. La edades más comunes de inicio de las relaciones sexuales de la población total de estudio era de 12 a 14 años correspondiendo a un 66.7 % y el 33.3 % entre 15 a 17 años de la población total de estudio. Solo un 4.5 % de los sujetos de estudio fue víctima de violación. Un 96.2 % de las pacientes nunca había recibido una transfusión sanguínea, mientras que 3.8 % de estas sí. Se encontró que el 99.4% de las adolescentes entrevistadas no usan protección al momento de tener relaciones sexuales, solo 2 (66.7) de las pacientes infectas no utilizaba protección. **Conclusiones:** aunque la prevalencia encontrada es sumamente baja y no se hallara una asociación estadística entre la infección por VIH y la variables identificadas como probable factor de riesgo, cabe destacar que la población de estudio es solo una muestra de la población total del país por lo cual aun no encontrándose una relación significativa entre las variables utilizadas aun así, no se puede desestimar que si no hay educación sexual adecuada, un aumento en el número de parejas sexuales y una no protección sexual, podría aumentar la oportunidad de infección por parte de la población.

Reseña Histórica

Moya¹ en su estudio hace referencia a que el primer caso de infección por VIH fue notificado en Estados Unidos en el año 1981. Desde entonces se ha esparcido por el mundo entero, creando así una de las más mortíferas pandemias de la historia de la humanidad. Luego fue hallado en el continente asiático y en la región del pacífico tales como Australia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur y Hong Kong a principio de la década de los 80's. A partir de ese momento se definió a esta enfermedad que agredía el sistema inmunológico disminuyendo el número de linfocitos T CD4, lo que predispone a enfermedades oportunistas y en 1984 se le dio el nombre de síndrome de inmunodeficiencia adquirida, SIDA (en sus siglas en español) o AIDS (en sus siglas en inglés). Se creía que esta enfermedad sólo la padecían los varones homosexuales (ya que su primer caso fue notificado en este grupo), hemofílicos-hemoperfundidos, heroinómanos y haitianos, por lo cual también se le denominó como la enfermedad de las 4h's. Cuando se encontró que un virus era el responsable de esta patología en 1984, se dio paso a la creación de métodos diagnósticos para la detección de este patógeno tales como la prueba de ELISA y el WESTERN BLOT.

Se descubrió en 1987 que previniendo las infecciones oportunistas se puede prolongar la vida del paciente, ya que al final son éstas las causantes de las muertes. Ese mismo año se descubrió una nueva droga antirretroviral llamada Zidovudina AZT que se utilizó en un principio dando excelentes resultados en los pacientes en los

primeros meses, pero la enfermedad presentaba recidivas debido a una resistencia del virus al fármaco. También esta droga se utilizaba y aun utiliza actualmente para la prevención de la transmisión del virus de la madre al feto, es a lo que hace Moya¹ referencia en la reseña histórica presentada en su estudio.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida es una enfermedad en la que el conteo de linfocitos T CD4 es afectado disminuyendo su número causado por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) para la cual no se ha encontrado cura actualmente.

La República Dominicana como país caribeño es un punto turístico visitado por personas de diversas naciones, con diferentes costumbres que influyen en la sociedad, sobre todo en los jóvenes, ya sea de manera directa o indirecta. Estos tienden a adquirir cambios en su mentalidad, lo que trae como consecuencia el inicio temprano de la vida sexual y más riesgo de contraer el virus del VIH.²

La falta de educación es uno de los problemas que enfrentan los adolescentes, que sin ninguna información o medida preventiva se involucran en actividades sexuales desconociendo las consecuencias resultantes de una relación sexual no protegida.

Santiago, como una de las ciudades principales del país, por ende, una de las más pobladas a nivel nacional, representa un alto riesgo para los adolescentes de contraer VIH y embarazos no deseados, ya que la población adolescente no sólo se relaciona con personas

de la misma ciudad sino que también lo hacen con personas del exterior y con extranjeros que pueden ser portadores del VIH. Esto trae como consecuencia que aumente el número de personas con VIH ya que cada embarazo puede traer un producto infectado. Esta provincia cuenta con una Población: 535,362 hab. (2007)³. Según el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM)² entre el 25 y el 30 % de los partos realizados en la República Dominicana corresponden a adolescentes. Aumentando esto el riesgo de contraer el virus de VIH por parte de los adolescentes, ya sea por falta de conocimientos sobre el virus, mantenimiento de relaciones sexuales con múltiples parejas o por no uso de las medidas de precaución adecuadas como el uso de preservativos.

Se eligió el Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez ya que en este centro de salud se concentran la mayor cantidad de adolescentes embarazadas en la provincia, por lo que podríamos tener una muestra adecuada para nuestra investigación.

Al realizar este estudio se pretende dar a conocer el porcentaje de adolescentes embarazadas en el municipio de Santiago infectadas con el virus del VIH. Con el fin de tomar medidas preventivas para contrarrestar este mal que aqueja a la sociedad.

Es de vital importancia saber las interrogantes de este estudio ya que con la obtención de éste, podríamos lograr una mejor atención médica, el uso racional de medidas preventivas, así como la búsqueda

de estrategias para evitar que se siga expandiendo esta epidemia en la población. Además Salud Pública, conociendo las causas, consecuencias y la envergadura del problema, podría tomar medidas para tratar de controlar esta epidemia, con el fin de disminuir la prevalencia de adolescentes embarazadas infectadas con VIH.

La prevalencia VIH/SIDA en adolescentes embarazadas en República Dominicana no ha sido determinada claramente. Hoy día las enfermedades de transmisión sexual, en especial el VIH, se han convertido en uno de los mayores problemas de las poblaciones a nivel mundial, sobre todo en la población adolescente.

La falta de educación sexual y el comienzo de las relaciones sexuales a temprana edad son sólo algunos de los factores que agudizan que las adolescentes se embaracen y más aún, sean víctimas de una infección por VIH. Estévez³ en su estudio realizado en 11 países de América Latina se reportó que en el Caribe cerca de un cuarto de las adolescentes tuvo su primera relación sexual alrededor de los 10 años. El número de casos de VIH/SIDA ha ido en aumento en la población adolescente, en particular en las mujeres. Koenig et al⁴ encontraron que cerca de 560 000 jóvenes están infectados con VIH en América Latina y el Caribe. Según Estévez⁵ la mayoría de esos casos han surgido debido a relaciones sexuales no protegidas entre parejas heterosexuales. En la actualidad más de un tercio de los casos de esta infección se da en mujeres.

En el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) ² se presenta número de casos de mujeres embarazadas con VIH que se registran en las maternidades públicas en el país no presentan disminución alguna, todo lo contrario a lo que está ocurriendo a nivel mundial donde la prevalencia ha disminuido de un 1% a un 0.8% en la población adolescente entre 2002 y 2007. Entre la población femenina de 15 a 19 años un 0.2% están infectadas por el VIH, llevando una amplia ventaja sobre el 0.1% de la población masculina de edades similares.

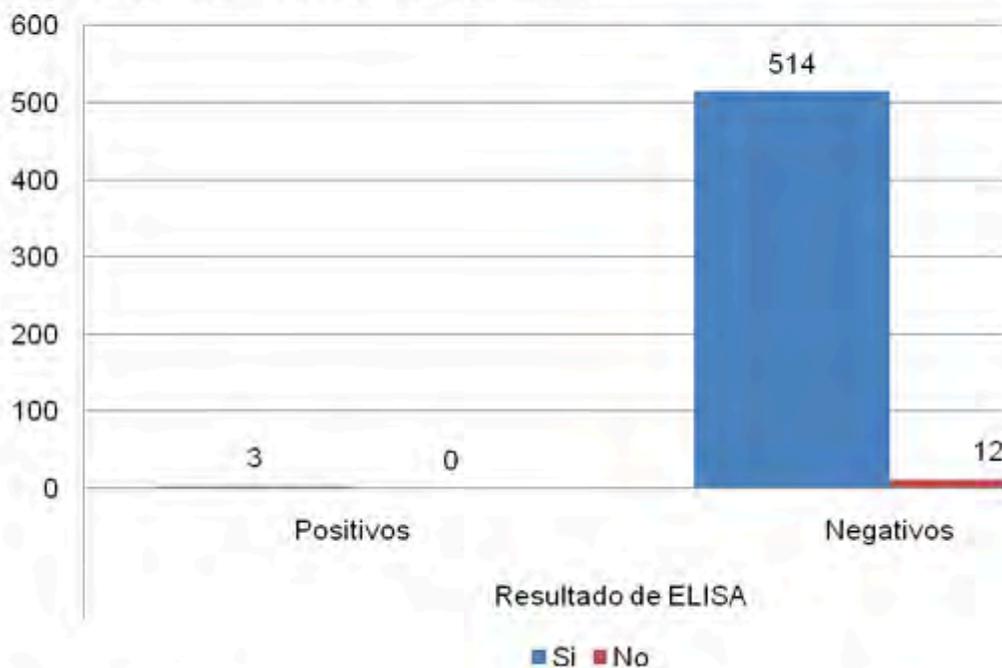
Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de fuentes primarias con el objetivo de determinar la

prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas en el Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez, durante el periodo septiembre-abril 2009-2010. La investigación se llevó a cabo, previo a la aplicación del consentimiento informado, instrumento de recolección de datos y mediante la realización de pruebas de VIH a 529 adolescentes embarazadas. Las pruebas de VIH se realizaron mediante el método ELIZA en primera instancia y como prueba confirmatoria para las pacientes con resultado positivo mediante la técnica ELIZA se les realizó una prueba VIH nuevamente mediante la técnica WESTERN BLOOD.

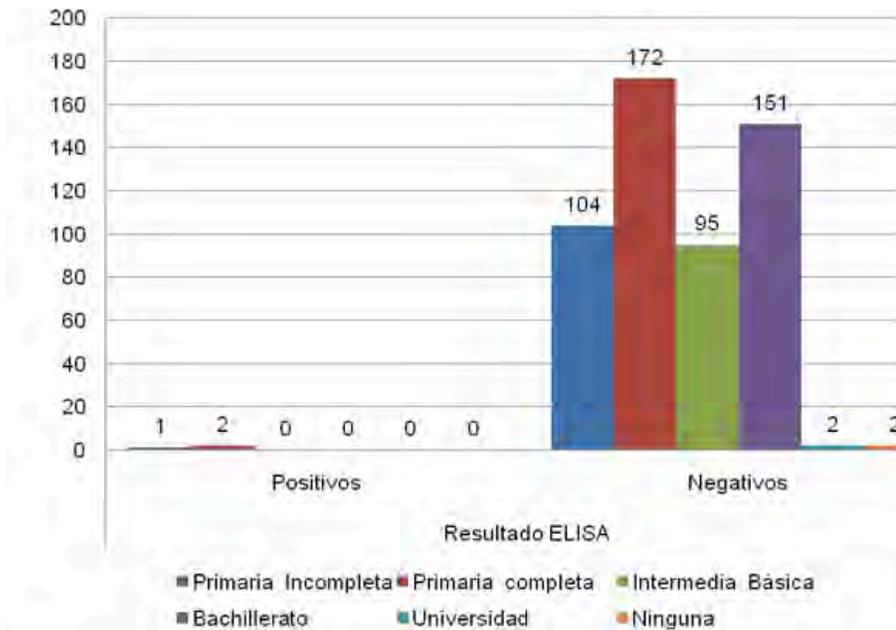
Resultados

GRAFICO 1. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS SABER LEER Y ESCRIBIR EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



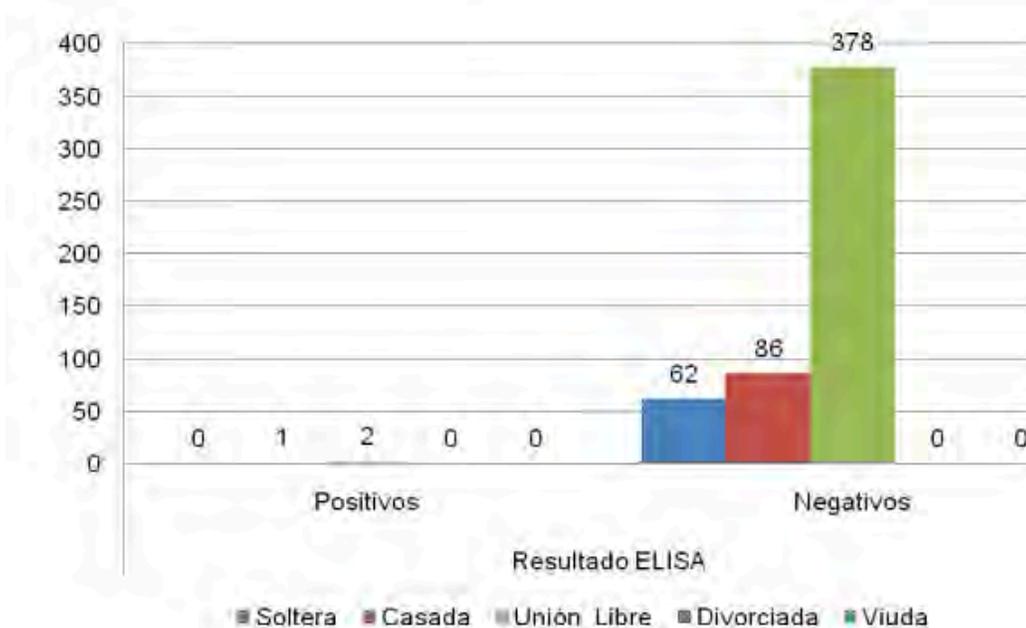
**Fuente: Tabla #1

GRAFICO 2. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS NIVEL ESCOLAR DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



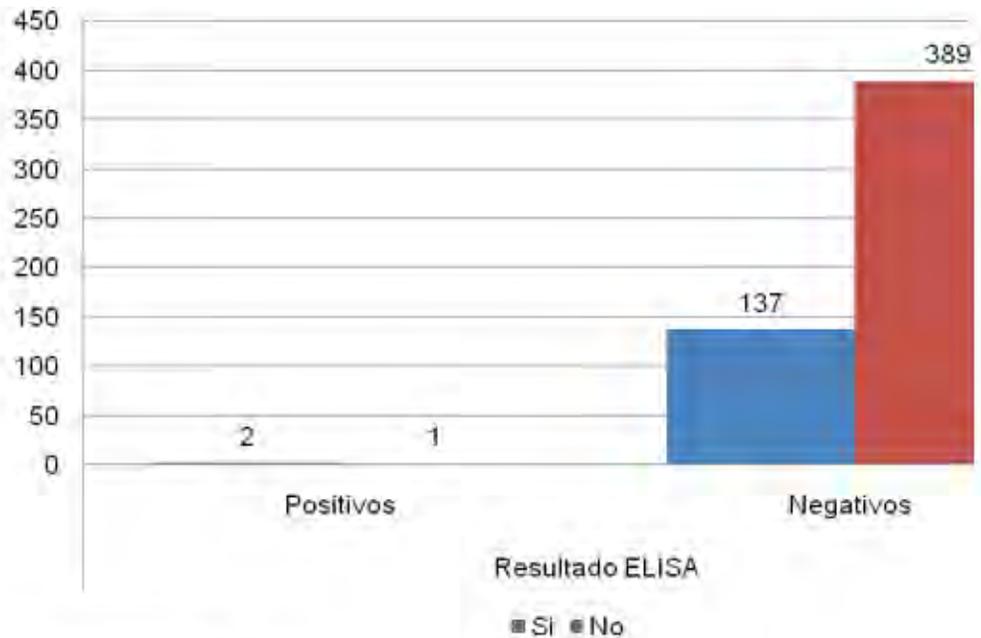
**Fuente: Tabla #2

GRAFICO 3. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS ESTADO CIVIL DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



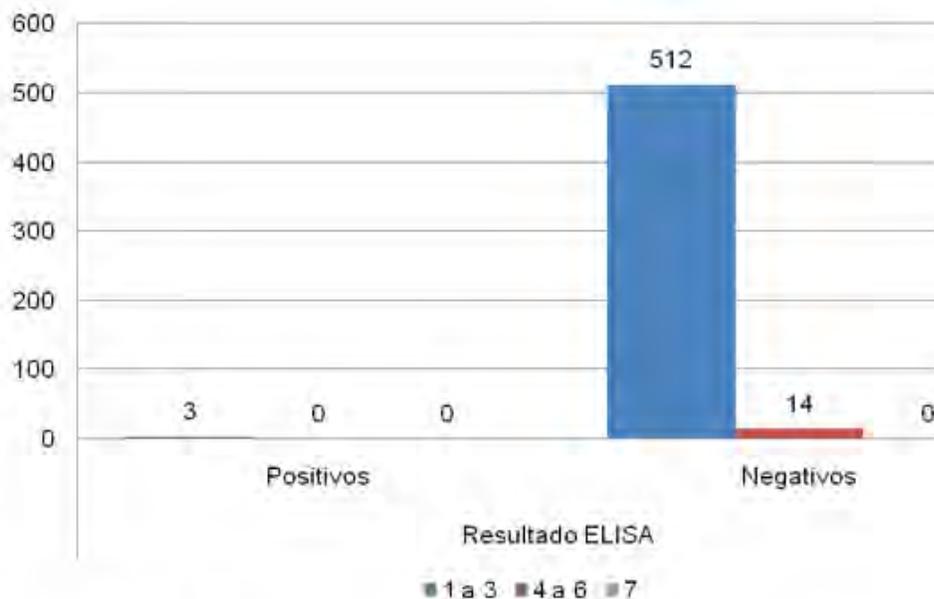
**Fuente: Tabla #3

GRAFICO 4. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS PRUEBA ANTERIOR DE VIH DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



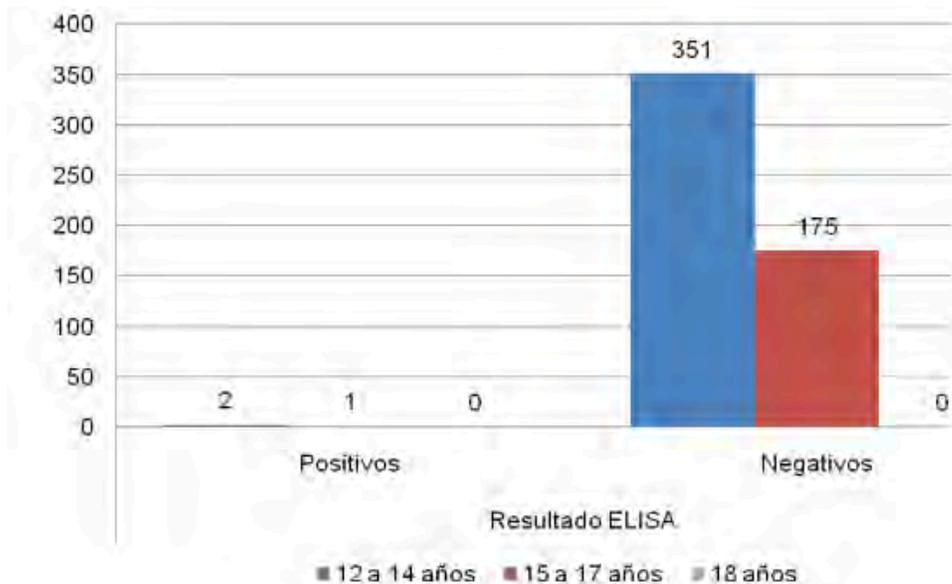
**Fuente: Tabla #4

GRAFICO 5. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS NUMERO DE PAREJAS SEXUALES DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-



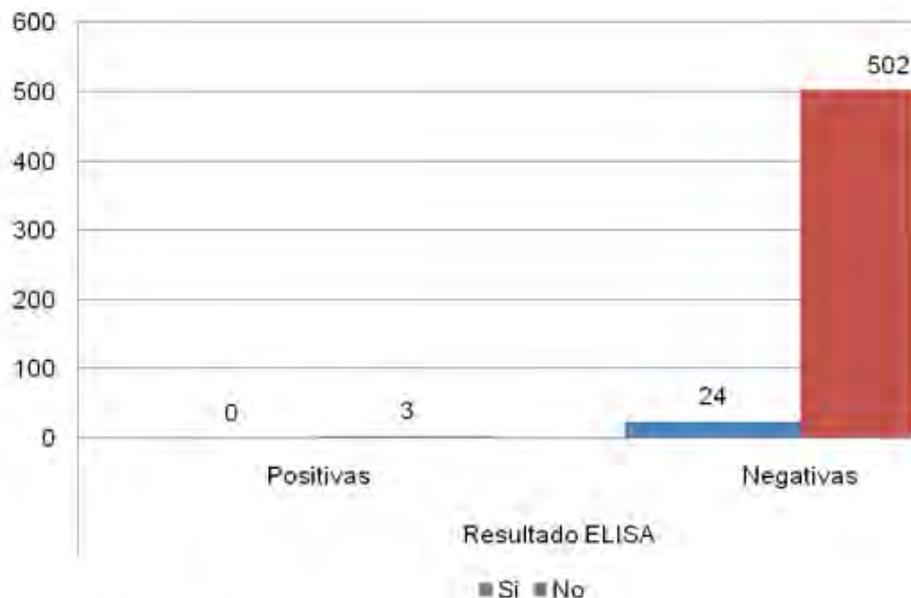
**Fuente: Tabla #5

GRAFICO 6. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



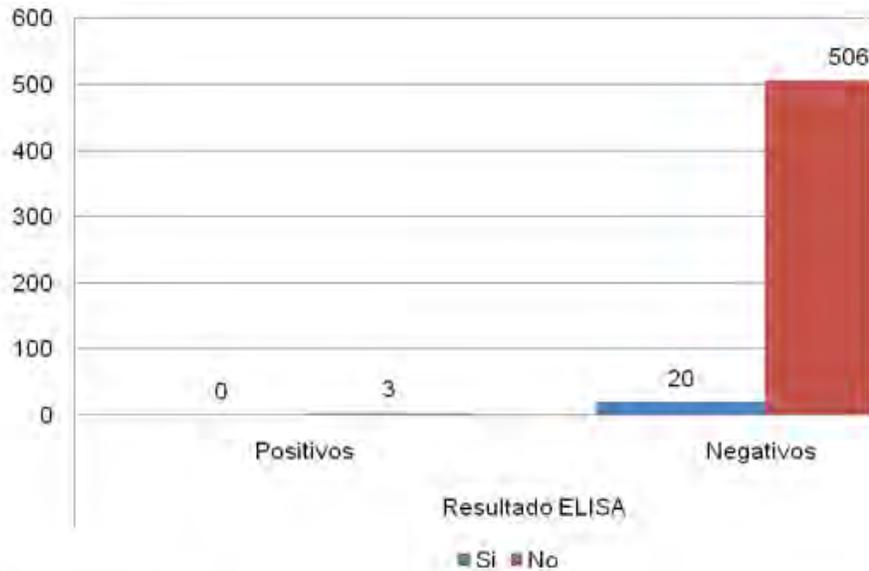
**Fuente: Tabla #6

GRAFICO 7. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS ADOLESCENTES EMBARAZADAS VICTIMAS DE VIOLACIÓN QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



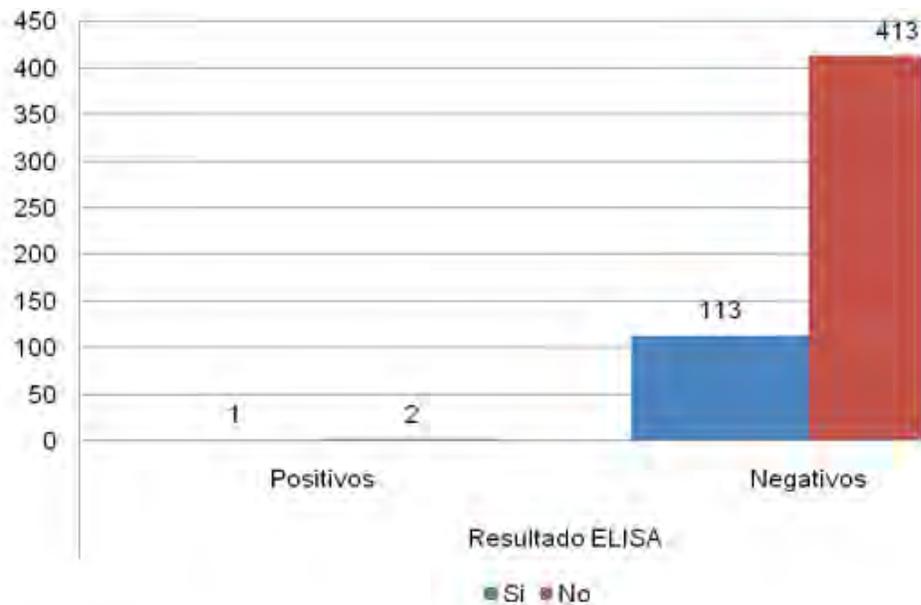
**Fuente: Tabla #7

GRAFICO 8. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



**Fuente: Tabla #8

GRAFICO 9. PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH VS USO DE PROTECCIÓN AL TENER RELACIONES SEXUALES EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010



**Fuente: Tabla #9

Del total de la población de adolescentes embarazadas entrevistadas y testeadas, el 99.4% (526 pacientes) el resultado de la prueba de VIH fue negativo, mientras el 0.6% restante el resultado de la prueba de VIH resultante es positivo, correspondiendo esto a una prevalencia igual a 0.056, cifra menor a lo esperada según las estadísticas internacionales. Un 97.7% de la pacientes sabe leer y escribir, alrededor de 19.8% de no tenían la primaria completa, mientras que 28.5% cursaba o tenía completo el bachillerato. El 71.8 % de la pacientes se encontraban en unión libre con su pareja, el 11.7% soltera, un 16.4 % casada, ninguna de las adolescentes se había divorciado o quedado viuda.

Un 73.7 % de las pacientes no se habían realizado nunca una prueba de VIH. De las 529 pacientes el 97.4 % solo habían tenido en los últimos 5 años de 1 a 3 parejas sexuales, mientras que el 2.6 % restante había tenido de 4 a 6 parejas. La edades más comunes de inicio de las relaciones sexuales de la población total de estudio era de 12 a 14 años correspondiendo a un 66.7 %

y el 33.3 % entre 15 a 17 años de la población total de estudio. Solo un 4.5 % de los sujetos de estudio fue víctima de violación. Un 96.2 % de las pacientes nunca había recibido una transfusión sanguínea, mientras que 3.8 % de estas sí. Se encontró que el 99.4% de las adolescentes entrevistadas no usan protección al momento de tener relaciones sexuales, solo 2 (66.7) de las pacientes infectas no utilizaba protección.

Conclusiones: aunque la prevalencia encontrada es sumamente baja y no se hallara una asociación estadística entre la infección por VIH y la variables identificadas como probable factor de riesgo, cabe destacar que la población de estudio es solo una muestra de la población total del país por lo cual aun no encontrándose una relación significativa entre las variables utilizadas aun así, no se puede desestimar que si no hay educación sexual adecuada, un aumento en el número de parejas sexuales y una no protección sexual, podría aumentar la oportunidad de infección por parte de la población.

PREVALENCIA DE POSITIVIDAD EN LA PRUEBA DE VIH EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONSULTA DE ATENCIÓN AL ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ DURANTE EL PERIODO SEPTIEMBRE-ABRIL 2009-2010

$$P = \frac{C_t}{N_t}$$

Siendo:

C_t = cantidad total de casos encontrados.

N_t = Número total de la población estudiada.

$$P = \frac{3}{529} = 0.006 \approx 0.6\%$$

Este valor indica que la prevalencia de VIH en las adolescentes embarazadas en el HRUJM CB, es sumamente bajo. Tomando en cuenta que la población de estudio tenía una cantidad numérica de pacientes bastante aceptable.

DISCUSIÓN

Múltiples estudios han evidenciado que la prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas se encuentra en cifras no más allá del 2%. Estos datos comenzaron a revelarse a partir del estudio publicado por Taneepanichskuls et al, donde se efectuaron pruebas de VIH a adolescentes embarazadas. De estas, el 1.03% resultaron positivas para el tipo VIH.⁵ Esto fue confirmado por la publicación de la Situación de Salud de América Latina y el Caribe donde se determinó que el 1% de las embarazadas son seropositivas.

Aunque ellos afirman que estas cifras van en aumento, en nuestra investigación desmentimos estas conclusiones ya que encontramos que solo el 0.56% de las embarazadas entrevistada eran seropositivas.⁶ Un hallazgo similar al nuestro fue hecho por Gupta et al⁷, en el cual encontraron un 0.88% de adolescentes embarazadas seropositivas. Halperin et al, en su estudio pudo determinar que hubo una disminución en la tasa de VIH en los años 90 al 2002 y se pudo detectar una disminución del VIH-1 en mujeres embarazadas en Santo Domingo.⁸

En cambio Hutchinson y Jameson⁹ determinaron cifras mayores que alcanzan el 6.8%. Y según la New York State Department of Health publica que alrededor del 63% de los nuevos casos de infección por VIH en adolescentes femeninas correspondían a las edades entre 13-19 años de edad. 21 Henry-Reid, et al, también refieren que un 43 % de los casos de VIH de la población femenina se

presentan en adolescentes entre los 13- 19 años¹⁰.

Los adolescentes es un grupo que tiene alto riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual datos confirmado por Fuller et al donde se estimó que dentro del sexo femenino las adolescentes embarazadas son más comunes en obtener una enfermedad de transmisión sexual¹¹. Lo cual es confirmado por Szekeres quien ha estimado que más del 50% de las infecciones por VIH en la población mundial ocurren entre los 13 y 19 años de edad¹². Hallazgos en el presente trabajo se han confirmado.

Por otro lado Rutenberg et al¹³, encontraron que el peligro de contraer VIH se ha convertido en una de las precauciones a tomar por lo jóvenes, que le han dado tanta importancia como si se tratase de evitar un embarazo. En el presente trabajo encontramos que el 78.52% no utilizaba ningún tipo de protección durante las relaciones sexuales.

El bajo nivel de escolaridad fue un factor determinante en la prevalencia de seropositivas ya que estas no habían completado la primaria, confirmando así los resultados del trabajo publicado por Sauv   et al¹⁴, en el cual el contagio del VIH se relacion   con bajo nivel de escolaridad, comienzo de relaciones sexuales a muy temprana edad, etc. Esta última obtuvo un 66.73% de las entrevistadas en el trabajo actual.

En relación con el estado civil de las pacientes Humphrey et al afirmaron que la tasa de mujeres infectadas se aumentó con la paridad, era inferior en mujeres casadas que en mujeres solas, divorciadas y viudas¹⁵.

Conclusiones

Al darle como terminado a este trabajo de investigación acerca de la prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas, se pudo determinar verdades que se pensaba que eran inciertas, ya que la prevalencia de VIH resulto muy baja, a pesar de que la mayoría de las adolescentes no usaba protección al momento de tener relaciones sexuales y comenzaron una vida sexual activa la gran mayoría a menor edad en relación a las demás entrevistadas, pero cabe destacar que la gran mayoría no había recibido transfusión sanguínea, sabían leer y escribir y ellas afirmaban que tenían una relación conyugal estable, a pesar de que la mayoría convivirían en unión libre.

En cuanto a la cantidad de pacientes entrevistadas que representan un total de 529, de esas pacientes el 0.53% (3) resultaron positiva a la prueba de VIH que se le realizo 0, mientras que el 99.47 % (526) resultaron negativas a dicha prueba. De las 3 pacientes positivas en el 100 % de estas en la prueba de embarazo que se le realizo durante el estudio el resultado fue positivo, al igual que para las 526 pacientes cuya prueba de VIH resulto negativa. Se encontró un chi cuadrado ∞ , por cual se puede afirmar que hay una probabilidad mayor al 99% de que haya una relación entre la seropositividad al VIH y el

resultado de una prueba de embarazo positiva.

Se pudo observar que la mayor parte las pacientes del estudio alrededor de 97.7% de estas están alfabetizadas, mientras que el 3.3% de estas son analfabetas. También se pudo constatar que el nivel escolaridad es bastante bueno encontrándose que de 526 pacientes cuya prueba de VIH era negativa, el 28.7 % de estas se encontraba ya en el bachillerato, mientras que de las 3 pacientes que resultaron positivas a en la prueba de VIH se encontraban en un nivel escolar bajo para la edad de estas, a pesar de que el chi cuadrado para estas es de 1.28 e indica que hay una probabilidad menor a un 90% de que haya una relación entre la variables, se podría llegar a la conclusión al ver que las infectadas en están en un nivel escolar bajo a pesar de su edad.

Cuando se trata de su estado civil se pudo percatar que el 71.9% de las mujeres conviven con sus parejas con una relación de unión libre, el 11.8% están solteras 16.3% están casadas y el 0% son viudas, se concluyó que el porcentaje mayor correspondía a unión libre, presentando en esta encuesta un chi cuadrado de 1.17 y se pudo afirmar que la probabilidad de que haya relación entre las variables es menor de 90%.

Referencia bibliográficas

1. Moya C. La salud sexual y reproductiva de los jóvenes en América Latina y el Caribe. Abocates for you. Abril 2002.
2. Wikipedia: Wikipedia Fondation Inc. Actualizado el 23 de Junio del 2009. [24 de Junio 2009]. Republica Dominicana.

3. Wikipedia: Wikipedia Fondation Inc. Actualizado 19 de Mazo del 2009. [25 de Marzo 2009]. [7]. Santiago de los Treinta Caballeros.
4. Koenig LJ, Espinoza L, Hodge K, Ruffo N. Young, seropositive, and pregnant: epidemiologic and psychosocial perspectives on pregnant adolescents with human immunodeficiency virus infection. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* Sept. 2007 [Nov. 2008]. 197;123-31.
5. Taneepanichskul S, Phuapradit W, Chaturachinda K. Adolescent pregnancy with HIV-1 positive in Ramathibodi Hospital 1991-1995 [Resumen]. *J Med Assoc Thai.* 1995 [Nov. 2008]; 78 (12):688-91.
6. Calleja JM, Walker N, Cuchi P, Lazzari S, Ghys PD, Zacaria F. Status of the HIV/AIDS epidemic and methods to monitor it in the Latin American and Caribbean region [Resumen]. *AIDS* 2002 [Mayo 2009]; 16 suppl 3: S3-S12.
7. Gupta S, Gupta R, Singh S. Seroprevalence of HIV in pregnant women in North India: a tertiary care hospital based study [Resumen] 2007[Mayo 2009]. *BCM Infectious Diseases*; 7: 133.
8. Halperin DT, de Moya EA, Pérez-Then E, Pappas G and Garcia Calleja JM. Understanding the HIV epidemic in the Dominican Republic: a prevention success story in the Caribbean? *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2009 May [Junio 2009]; 1;51 Suppl 1:S52-9.
9. Hutchinson G, Jameson EM. Prevalence and risk factors for HIV infection in pregnant women in north Trinidad / Prevalencia y Factores de Riesgo por Infección de VIH Entre las Gestantes del Norte de Trinidad. *West Indian Med J* 2006; 55 (5): 1
10. Henry-Reid LM, Martínez J. Care of the Adolescent with HIV. *CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY* Jun. 2008 [Nov. 2008] 51(2); 319-328.
11. Fuller C, Clarck RA, Kissinger P, Abdalian SE. Clinical Manifestations of Infection with Human Immunodeficiency Virus Among Adolescents in Louisiana. *J Adolesc Health.* 1996 Jun [Nov. 2008]; 18 (6):422-428.
12. Szekeres G. HIV/AIDS in Adolescence. SAN FRANCISCO AIDS FOUNDATION 2000 [NOV. 2008].
13. Gupta S, Gupta R, Singh S. Seroprevalence of HIV in pregnant women in North India: a tertiary care hospital based study [Resumen] 2007[Mayo 2009]. *BCM Infectious Diseases*; 7: 133.
14. Sauve N, Dzokoto A, Opare B, Kaitoo EE, Khonda N, Mondor M, et al. The price of development: HIV infection in a semi urban community of Ghana.[Resumen] *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002; 29: 402-8.
15. Morris M, Handcock MS, Miller WC, Ford CA, Schmitz JL, Hobbs MM, et al. Prevalence of HIV infection among young adults in the United States : Results from the add health study [Resumen]. *A Public Health As., Washington, DC, ETATS-UNIS* 2006 [Nov. 2008] Vol. 96, n°6, pp. 1091-1097.