

EFFECTOS DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA TITULACIÓN DEL CD4 EN MUJERES GESTANTES VIH POSITIVAS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA

Espinosa Bedón Carlos Andrés.

Chaves Almeida Edison, Director de Tesis. Ortiz Solórzano Patricia, Asesora metodológica.
Facultad de Medicina, Postgrado de Gineco-Obstetricia Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

RESUMEN

Se desarrolló un estudio de cohorte observacional que evaluó los efectos del tratamiento antirretroviral en la titulación del CD4 comparando el valor inicial y final del mismo en pacientes gestantes con VIH/SIDA atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora desde el año 2007 al 2010.

Se estudiaron 67 pacientes que recibieron tratamiento con: Zidovudina más Lamivudina asociado a Lopinavir más Ritonavir, las cuales permitieron evaluar: titulación de CD4, inicial y final. Los resultados demostraron una tasa de incremento del 27% en el número total de CD4. En el análisis intragrupo se apreció una tasa de incremento del 41,5% en etapa de VIH y 25% en etapa de SIDA.

La diferencia de medias fue estadísticamente significativa en el grupo VIH con valor $p < 0,001$ mientras que en el grupo SIDA no lo fue. También se analizó el perfil demográfico de la población mediante las variables control. Los datos obtenidos fueron procesados en EpiInfo y SPSS versión 11.5 realizando análisis univariado y multivariado, significancia con χ^2 y diferencia de medias intragrupo.

Palabras clave: Terapia antirretroviral, Células CD4, Transmisión vertical.

INTRODUCCION

Han transcurrido casi 25 años, en los que la infección por VIH ha dejado de ser una condición fatal para convertirse hoy en una enfermedad crónica que puede tratarse, todo esto gracias al desarrollo de la terapia antirretroviral (ARV) que constituye un avance muy importante en la medicina actual⁽¹⁾.

En el Ecuador según datos del programa nacional de VIH/SIDA se cuenta con un registro de 26.241 casos VIH/SIDA para el año 2010 y se han reportado 5.599 defunciones debido a esta enfermedad, los avances han sido importantes, al momento existen 5.024 pacientes que reciben tratamiento antirretroviral desde 1984, los cuales están divididos en Guayaquil (62.49%) Quito (19.29%) y en otras ciudades (18.22%).

La mayor parte de las personas infectadas son amas de casa, obreros y comerciantes y se concentran entre los 20 y 39 años de edad; las embarazadas y adolescentes se clasifican como grupos de vulnerabilidad⁽¹⁾.

La terapia antirretroviral había sido inaccesible en los países en vías de desarrollo para la mayor parte de las personas que viven con VIH/SIDA; hoy en día la terapia es accesible para este grupo de pacientes desde que el Ministerio de Salud Pública garantiza la aplicación de esta estrategia ⁽¹⁾.

La mujer gestante con diagnóstico de VIH/SIDA tiene un carácter especial en el marco de esta pandemia, pues como tal, el embarazo en ausencia de alguna medida para prevenir su transmisión presenta un riesgo aproximado del 48%. Se debe considerar que el 95% de los niños menores de 15 años con diagnóstico de VIH/SIDA adquirieron la infección por transmisión vertical ⁽²⁾.

En el año 2005 se inició el tamizaje en las gestantes para una pronta detección y luego aplicar las medidas necesarias para disminuir la transmisión, en la actualidad se realizan entre 2.500 a 3.000 pruebas por mes en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora.

Tres son las principales razones que justifican la administración de ARV en embarazadas:

1. Reducir la transmisión madre-hijo en más del 98%.
2. Preservar y restaurar la función inmune de la madre y con ello retrasar la progresión de la enfermedad.
3. Disminuir el desarrollo de resistencia a los fármacos antirretrovirales en la madre y el producto (2).

Este efecto se consigue cuando se reduce la carga viral materna a niveles indetectables. Actualmente a nivel mundial se dispone de 24 drogas antirretrovirales, en el Ecuador se cuenta con 14 de éstos fármacos; los mismos que deben emplearse dentro de esquemas individualizados para la paciente, la Zidovudina ha sido la única droga protocolizada que ha demostrado su eficacia para proteger al feto de la transmisión vertical (3).

Las recomendaciones y pautas a seguir están dadas por las sociedades de SIDA europea (Coll 2002), alemana (DAIG) y austriaca (OEAG) (DAIG 2003), así como a las Pautas Americanas (CDC 2005) y en concordancia con éstas, la terapia antirretroviral en pacientes asintomáticas debe comenzar en los casos que:

- La cuenta de CD4 sea menor de 350 células/mm³
- y/o con una carga viral de >50,000 a 100,000 copias/ml de RNA del HIV (mediante RT-PCR o b-DNA versión 3.0).
- En las mujeres gestantes se debe instaurar la terapia antirretroviral bien sea como tratamiento si lo reciben desde el período prenatal o como profilaxis para evitar la transmisión vertical independientemente del número de CD4.

Cabe recalcar que inclusive consiguiendo una supresión máxima de la actividad viral durante el embarazo no es posible garantizar la no transmisión del virus, por lo cual esta plenamente recomendada la profilaxis(3).

La terapia con un solo fármaco no tiene buenos resultados y esta práctica no se recomienda por las siguientes razones:

- Limita la utilidad de ARV en el tratamiento futuro de las madres y/o hijos.

- La tasa de resistencia del ZDV transmitida al producto es del orden de 12.8%.
- Para Nevirapina la resistencia generada por una dosis única es de 37% en la madre y de 26% en el niño a las 14 semanas considerando la presencia de lactancia materna.

Las mujeres en las cuales el embarazo se diagnostica durante el primer trimestre deben ser informadas acerca de los riesgos y beneficios del tratamiento durante este período (3).

En los casos de un estado inmune deteriorado, la terapia antirretroviral deberá mantenerse inclusive en el primer trimestre y bajo controles cuidadosos de laboratorio y de ultrasonido; sin embargo se recomienda evitar los fármacos que podrían ser teratogénicos

En cuanto a la profilaxis en las gestantes, la probabilidad de la transmisión del HIV a un neonato se correlaciona con la carga viral, si no es detectable con las pruebas disponibles actualmente, la posibilidad de la transmisión es extremadamente rara; no obstante, también se han descrito infecciones bajo tales circunstancias. La prematuridad y la ruptura prematura de membranas se asocian con un incremento del riesgo de infección para el niño (4).

La reducción de la viremia en plasma y la mejoría del estado inmune de las gestantes son medidas profilácticas vitales, es importante la utilización de éstos fármacos en el momento del parto en los intervalos planeados y se recomienda prolongar su uso profiláctico en el recién nacido al menos hasta las 4 a 6 semanas de vida con el fin de evitar resistencia (5).

MATERIALES Y METODOS

Fue un estudio de cohorte observacional, en el cual el universo estuvo constituido por todas las mujeres gestantes que tuvieron diagnóstico confirmado de VIH y que iniciaron terapia antirretroviral (Zidovudina más Lamivudina asociado a Lopinavir más Ritonavir) en el HGOIA entre los años 2007 a 2010 y que culminaron su embarazo mediante cesárea previa administración de Zidovudina endovenosa. En total se registraron 152 pacientes, de las cuales 67 ingresaron al estudio por cumplir con todos los criterios de inclusión, el resto de pacientes no ingresaron porque no cumplieron con los criterios.

La información fue obtenida por el investigador desde la base de datos y archivo del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en colaboración con el Dr. Walter Moya, responsable del Programa Nacional de VIH/SIDA en el embarazo.

Los datos fueron recolectados de los expedientes médicos de las mujeres gestantes con diagnóstico de VIH desde el año 2007 hasta el año 2010 registrados en el HGOIA, la información fue obtenida mediante tablas elaboradas por el investigador tomando en cuenta las variables a analizar.

En las variables cualitativas se realizó descripción a partir de porcentajes, las características demográficas y clínicas. En las cuantitativas se efectuó medidas de tendencia central y de dispersión, análisis inferencial, diferencia de medias, medidas de significancia, análisis de tendencia en el número de células CD4 y regresión lineal.

Con los datos obtenidos se procedió a realizar análisis univariado y multivariado determinando significancia con χ^2 ; por otra parte se conocieron algunas características de las pacientes que mejoraron la titulación del CD4 y se identificaron los factores que se relacionarían con este incremento. La información fue procesada en los programas EpiInfo y SPSS versión 11.5 con licencia a nombre de la PUCE.

RESULTADOS

AÑO	Frecuencia	Porcentaje
2007	13	19,4%
2008	20	29,9%
2009	21	31,3%
2010	13	19,4%
Total	67	100,0%

Tabla No 1. Distribución de pacientes durante 2.007 a 2.010. Fuente: Archivo HGOIA.

ANALISIS DESCRIPTIVO

El total de las pacientes que ingresaron a la investigación entre los años 2007 a 2010 estuvieron divididas en cada uno de los años de la siguiente manera:

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

Edad:

La edad de las pacientes tuvo fluctuaciones entre los 15 y 36 años con un promedio los 24 años.

Tabla No 2. Distribución de las embarazadas de acuerdo a la edad. Fuente: HGOIA. 2010

EDAD	PROMEDIO	DESVIACION STD	MINIMO	MAXIMO
	24,5	5,0	15	36

Instrucción:

El nivel de instrucción encontrado en las pacientes determina que la mayoría de ellas tienen estudios a nivel secundario (56%) y solamente el 3% no tienen algún nivel de escolaridad.

INSTRUCCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
ANALFABETA	2	3,0%
PRIMARIA	21	31,3%
SECUNDARIA	38	56,7%
SUPERIOR	6	9,0%
Total	67	100,0%

TABLA No 3. Distribución de las embarazadas de acuerdo al nivel de instrucción. HGOIA 2010.

Estado civil:

El estado civil que predominó en las pacientes estudiadas fue la unión libre que sumado a las casadas alcanzan el 94%, dejando solamente un 6% a quienes son solteras y divorciadas.

TABLA No 4. Distribución de las embarazadas de acuerdo al estado civil. HGOIA 2010.

ESTADO CIVIL	NUMERO	PORCENTAJE
UNION LIBRE	47	70,1%
CASADA	16	23,9%
SOLTERA	3	4,5%
DIVORCIADA	1	1,5%
TOTAL	67	100%

Ocupación:

El 71,6% labora en casa, un 19,5% laboran fuera de casa, 4,5% son estudiantes. Grupos de riesgo como son las trabajadoras sexuales y personas reclusas ambas corresponden al 1,5%.

OCUPACION	Frecuencia	Porcentaje
AGRICULTURA	1	1,5%
COCINERA	1	1,5%
COMERCIANTE	4	6,0%
COSTURERA	1	1,5%
ENFERMERA	1	1,5%
ESTILISTA	1	1,5%
ESTUDIANTE	3	4,5%
OBRERA	3	4,5%
PROFESORA	2	3,0%
Q.Q.D.D.	48	71,6%
RECLUSA	1	1,5%
TRAB. SEXUAL	1	1,5%
Total	67	100,0%

TABLA No 5. Distribución de las embarazadas de acuerdo a la ocupación. HGOIA 2010.

Lugar de Origen:

La mayor parte proviene de Pichincha y de las provincias de la sierra que en conjunto alcanzan el 53,8%, las provincias de la costa corresponden al 32,9%, la región oriental representa el 7,5% y finalmente pacientes extranjeras el 6%.

TABLA No 6. Distribución de las embarazadas de acuerdo al lugar de origen. HGOIA 2010.

LUGAR DE ORIGEN	
COSTA 38,90%	STO DOMINGO DE LOS TSACHILAS 6%
	ESMERALDAS 7,50%
	MANABI 11,90%
	LOS RIOS 7,50%
	GUAYAS 6%
SIERRA 47,80%	PICHINCHA 37,30%
	TUNGURAHUA 3%
	BOLIVAR 1,50%
	CARCHI 1,50%
	COTOPAXI 1,50%
	IMBABURA 1,50%
	LOJA 1,50%
ORIENTE 7,50%	NAPO 4,50%
	ORELLANA 3%
EXTRANJERO 6%	COLOMBIA 3%
	GEORGIA 1,50%
	GUINEA 1,50%

Lugar de Residencia:

La mayor parte de las pacientes residen en la capital alcanzando el 78% y sumado a las provincias de la sierra abarcan el 91,50%, solamente un 4,50% de la costa y una cifra igual en las ciudades del oriente.

LUGAR DE RESIDENCIA		
COSTA 6%	LA CONCORDIA	1,50%
	MANTA	1,50%
	ESMERALDAS	1,50%
	QUININDE	1,50%
SIERRA 90%	QUITO	78%
	CAYAMBE	6%
	SANGOLQUI	1,50%
	AMBATO	1,50%
	IBARRA	1,50%
	COTOPAXI	1,50%
ORIENTE 4,50%	ORELLANA	3,00%
	EL PUYO	1,50%

TABLA No 7. Distribución de las embarazadas de acuerdo a residencia. HGOIA 2010.

Tiempo de hospitalización:

El tiempo de hospitalización para recibir la medicación previa a la cesárea y su posterior manejo post-quirúrgico tuvo un promedio de 7,2 días con un máximo de 18 días y un mínimo de 4 días.

DIAS DE HOSPITALIZACION	PROMEDIO	DESVIACION STD	MINIMO	MAXIMO
	7,2	2,9	4	18

TABLA No 8. Promedio de permanencia hospitalaria.

Fuente: HGOIA 2010.

Centro de referencia:

Las unidades médicas de referencia fueron en su mayoría de la ciudad de Quito.

CENTRO DE REFERENCIA	PORCENTAJE
Hospital Gineco Obstétrico - Isidro Ayora	83,60%
Hospitales Generales (Quito)	9%
H.Eugenio Espejo	4,50%
H. Enrique Garcés	3%
H. Pablo Arturo Suarez	1,50%
Centros de Salud (Quito)	6%
C.S. La Tola	1,50%
C.S. La Vicentina	1,50%
C.S. Chimbacalle	1,50%
C.S. Guamaní	1,50%
Otros Centros	
Hospital El Puyo	1,50%

TABLA No 9 Distribución de las embarazadas de acuerdo al centro de referencia.

CARACTERISTICAS GINECO-OBSTETRICAS DE LAS PACIENTES.**Paridad:**

La mayoría de las pacientes son multigestas constituyendo el 74,6% mientras que el 25,4% correspondió a las pacientes que cursaban su primer embarazo.

GESTAS	Frecuencia	Porcentaje
1	17	25,4%
2	22	32,8%
3	14	20,9%
4	8	11,9%
5	5	7,5%
6	1	1,5%
Total	67	100,0%

TABLA No 10. Distribución de las embarazadas de acuerdo al número de gestas. HGOIA 2010.

Edad Gestacional:

El promedio de la edad gestacional al realizarse la cesárea fue de 37 semanas. Sus fluctuaciones se observan en el Gráfico No 1.

GRAFICO No 1. Porcentajes de la edad gestacional a la que fue realizada la cesárea. Fuente: HGOIA

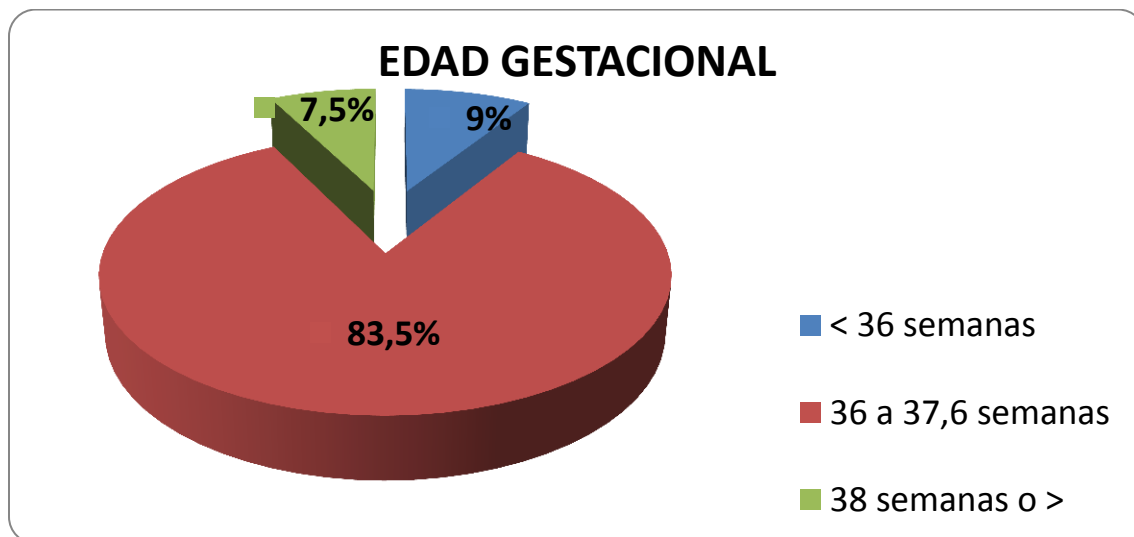


TABLA No 11. Edad Gestacional en pacientes embarazadas con VIH/SIDA al momento de la cesárea. HGOIA 2010.

EDAD GESTACIONAL	PROMEDIO	DESVIACION STD	MINIMO	MAXIMO
SEMANAS	37	1,6	31	40

Otros diagnósticos:

La mayor parte de las pacientes no presentaron patologías asociadas, sin embargo dentro de los diagnósticos encontrados la más frecuente fue la infección por HPV, éste constituyó el 17,9%, seguido del LIE de alto y bajo grado con el 3% cada uno. La RPM que incrementa el riesgo de transmisión vertical en un 2% pasada las 4 primeras horas se encontró en un 3%.

Complicaciones de la cesárea:

Se registró una sola complicación (infección de la herida quirúrgica) en las 67 pacientes.

COMPLICACIONES CESAREA	Frecuencia	Porcentaje
NINGUNA	66	98,5%
INFECCIÓN DE HERIDA	1	1,5%
TOTAL	67	100,0%

TABLA No 12. Complicaciones de la cesárea en pacientes bajo tratamiento antirretroviral. Fuente: HGOIA2007 - 2010.

TABLA No 13. Distribución de las pacientes de acuerdo a otros diagnósticos encontrados. Fuente: HGOIA 2010.

OTROS DIAGNOSTICOS	PORCENTAJE
NINGUNO	56,7%
HPV	17,9%
TOXOPLASMOSIS	4,5%
LIE DE ALTO GRADO	3%
LIE DE BAJO GRADO	3%
RPM	3%
VAGINOSIS	1,5%
SIFILIS	1,5%
MIOMATOSIS UTERINA	1,5%
RCIU	1,5%
HIPERTENSION GESTACIONAL	1,5%
ECLAMPSIA	1,5%
ADENOCARCINOMA DE CERVIX	1,5%
QUISTE OVARICO	1,5%

Esterilización Quirúrgica Voluntaria:

En este estudio el 85,1% aceptaron la esterilización quirúrgica voluntaria.

ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA VOLUNTARIA

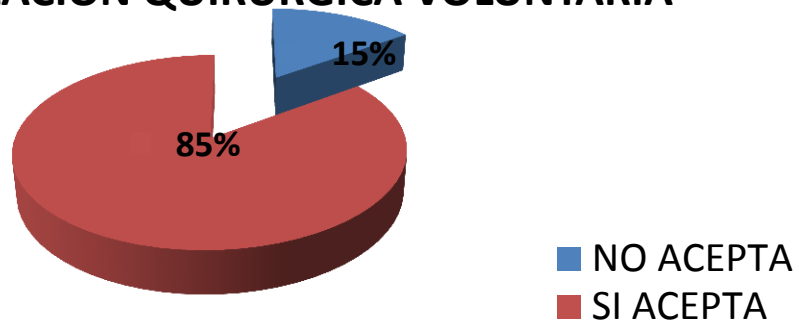


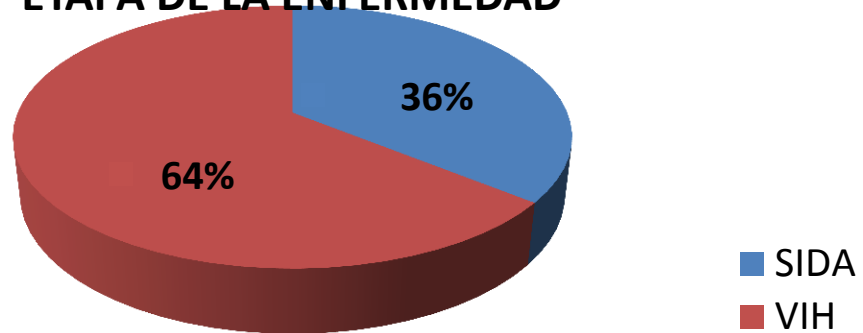
GRAFICO No 2. Porcentaje de pacientes que accedieron a esterilización quirúrgica. Fuente: HGOIA2007 - 2010.

CARACTERISTICAS VIH/SIDA

Etapa de la enfermedad:

La mayor parte de las pacientes fueron clasificadas en etapa de VIH se demuestra en el gráfico No 3.

ETAPA DE LA ENFERMEDAD



HIV 43 personas

SIDA 24 personas

GRAFICO No 3. Distribución de las pacientes de acuerdo a la etapa de la enfermedad. Fuente: HGOIA2007 – 2010.

Serología de la pareja:

El 46,3% de las parejas de las pacientes también presentan serología positiva.

SEROLOGIA DE LA PAREJA	PORCENTAJE
DESCONOCIDO	28,4%
NEGATIVO	25,4%
POSITIVO	46,3%

TABLA No 14. Distribución de las pacientes de acuerdo a la serología de la pareja. Fuente: HGOIA 2007 – 2010.

Duración del tratamiento:

El promedio de la duración del tratamiento antirretroviral fue de 17,2 semanas y no existió significancia estadística en cuanto a la duración del mismo al comparar entre las pacientes tuvieron mayor tiempo de tratamiento.

DURACION DEL TRATAMIENTO	PROMEDIO	DESV. STD	MINIMO	MAXIMO
SEMANAS	17,2	6,1	13	26

TABLA No 15. Porcentaje de la duración del tratamiento antirretroviral en pacientes embarazadas con VIH/SIDA. Fuente: HGOIA 2010.

CD4 inicial y final:

En forma global el promedio del valor inicial en el número de CD4 fue de 319/ml, mientras que el promedio final se incrementó a 437/ml, lo que quiere decir q existió un incremento de 118/ml que corresponde a una tasa de incremento fue del 27%.

	PROMEDIO	DESVIACION STD	MINIMO	MAXIMO
CD4 INICIAL	319	166	32	820
CD4 FINAL	437	226	83	1170

TABLA No 16. Promedios global del número de CD4 inicial y final en las pacientes estudiadas. Fuente: HGOIA2010.

Relación entre CD4 inicial y etapa de la enfermedad:

La titulación del CD4 inicial en las pacientes que se encuentran en etapa de SIDA fue menor, la media fue de 180/ml comparado con 397/ml en las pacientes que se encuentran en la etapa de VIH, con una diferencia de 216/ml, esta diferencia es estadísticamente significativa (p menor de 0.05).

VIH – SIDA	Media	N	Des. tío.	Rango
VIH	397,16	43	139,228	636
SIDA	180,33	24	112,923	404
Total	216,83	67	166,588	788

TABLA No 17. Relación entre medias de CD4 inicial y sus diferencias de acuerdo con la etapa de la enfermedad. Fuente: HGOIA 2010.

Tabla de ANOVA

			Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
CD 4 INICIAL * VIH – SIDA	Inter- grupos	(Combinadas)	724171,552	1	724171,552	42,505	,000
	Intra-grupos		1107431,194	65	17037,403		
	Total		1831602,746	66			

Relación entre CD4 final y etapa de la enfermedad

El conteo del CD4 final en las pacientes que se encontraban en etapa de SIDA fue de 240,54/ml comparado con 546,81/ml en las pacientes que están en etapa de VIH, con una diferencia de 306/ml, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p menor de 0.05).

VIH – SIDA	Media	N	Desv. típ.
VIH	546,81	43	193,6592
SIDA	240,54	24	125,3395
Diferencia	306,83	67	152,865

TABLA No 18. Relación promedio del CD4 final con relación con la etapa de la enfermedad. Fuente: HGOIA 2010.

Test de dos muestras de Mann-Whitney/Wilcoxon (Test de Kruskal-Wallis para dos grupos)

H de Kruskal-Wallis (equivalente a Chi cuadrado)=	32,1370
Grados de libertad=	1
Valor p=	0,0000

Luego de la aplicación de la terapia al comparar las diferencias intergrupo se concluye que en pacientes en etapa de VIH la tasa de incremento en el número de células CD4 es del 41,5% mientras que en pacientes que en etapa de SIDA la tasa es solamente del 25%.

ETAPA DE ENFERMEDAD	CD4 FINAL	CD4 INICIAL	DIFERENCIA
VIH	546,81	397,16	149,65
SIDA	240,54	180,33	60,21

TABLA No 19. Relación entre etapa de la enfermedad y diferencias en el incremento del CD4 luego de la terapia antirretroviral. Fuente: HGOIA 2007 – 2010.

En el subgrupo VIH la diferencia es estadísticamente significativa con valor $p < 0.01$ mientras que en el subgrupo VIH no existió diferencia significativa, valores que se expresan en las tablas No 20 y No 21.

Comparación de dos medias. Muestras emparejadas			
Origen de datos y resultados		Nivel de confianza (%) 95,0	
Diferencia de medias	149,650		
Desv.estándar de las diferencias	126,240		
Número de pares	43		
Nivel de confianza: 95,0%			
Diferencia de medias	IC (95,0%)		
-----	-----		
149,650	110,799	188,501	
Prueba de comparación de medias			
Estadístico t	gl	Valor p	
-----	-----	-----	
7,7735	42	0,0000	

Tabla No 20. Diferencia de medias intragrupo (etapa VIH).

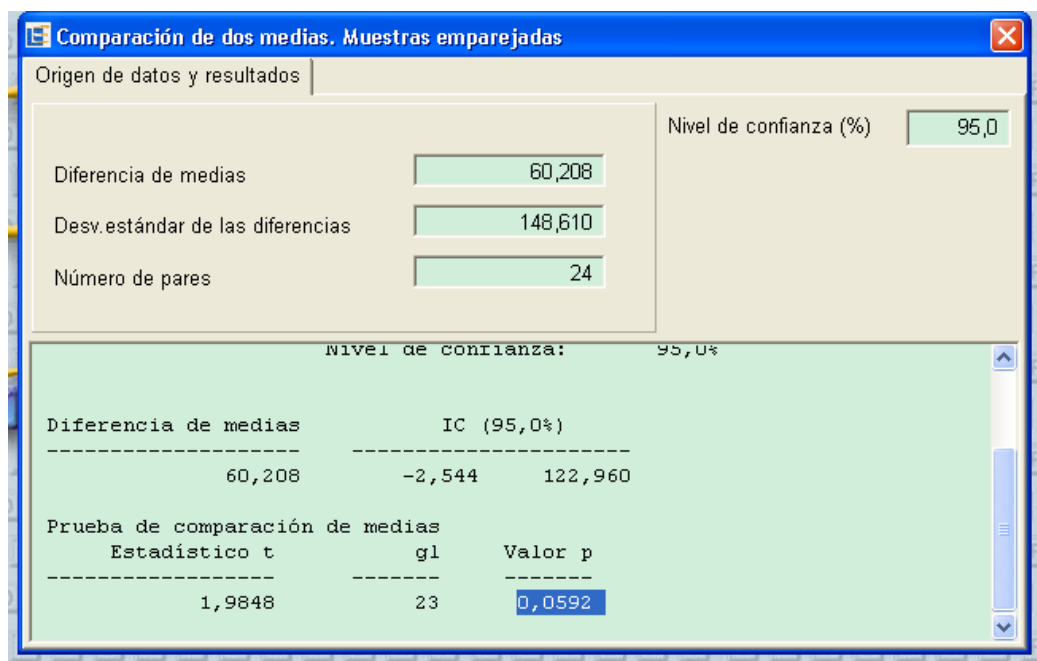


Tabla No 21. Diferencias de medias intragrupo (etapa SIDA).

CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO.

Apgar:

La puntuación del Apgar del RN tanto al minuto como a los 5 minutos del nacimiento, el promedio en el primer caso fue de 7/10 y de 8/10.

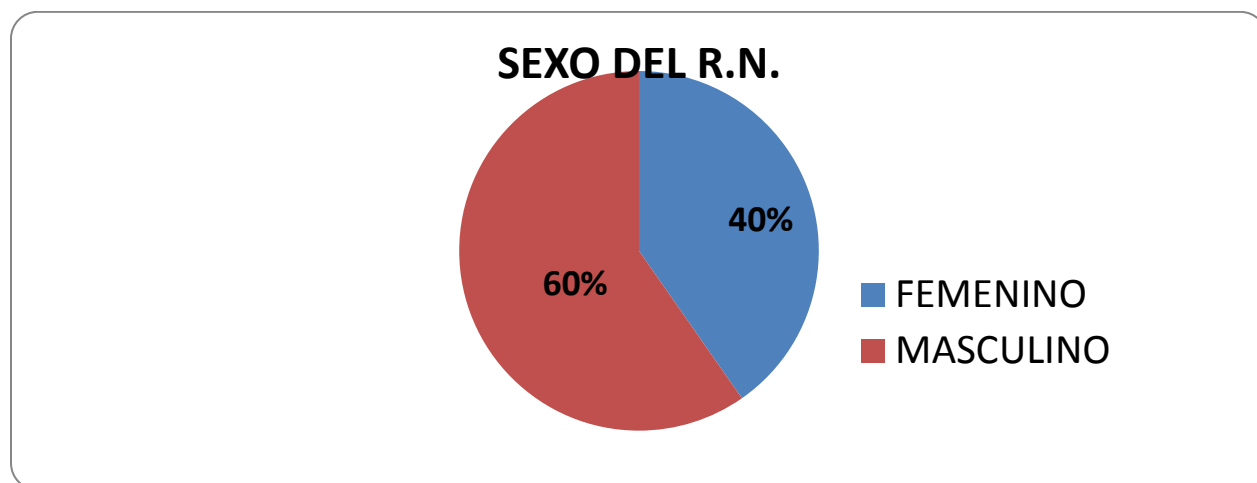
	PROMEDIO	DESVIACIÓN STD	MINIMO	MAXIMO
APGAR 1 minuto	7	0,8	5	9
APGAR 5 minutos	8	0,3	8	10

TABLA No 22. Promedios puntuación APGAR del recién nacido. Fuente: HGOIA 2010.

Sexo del RN:

En cuanto al sexo del RN se pudo encontrar un 59,7% para el sexo masculino y un 40,3% para el sexo femenino.

GRAFICO No 4. Porcentajes del sexo del recién nacido. Fuente: HGOIA 2010.



Peso fetal al nacer:

El valor promedio del peso fetal al nacer fue de 2.735 gramos con un mínimo de 1.340 gramos y un máximo de 3.700 gramos.

PESO FETAL AL NACER	PROMEDIO	DESVIACION STD	MINIMO	MAXIMO
	2.735g	429g	1.340g	3.700g

TABLA No 23. Promedio del peso del recién nacido.

Fuente: HGOIA 2010.

DISCUSION:

Numerosos estudios a nivel mundial han sido publicados sobre la transmisión vertical reportando una notable disminución con la aplicación de la profilaxis en las mujeres gestantes, en nuestro país la notificación de pacientes con VIH/SIDA va en aumento lo que nos obliga continuamente a investigar más sobre esta patología y sus consecuencias.

Nuestro estudio solo podía llevarse a cabo en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora debido a que constituye un centro de referencia a nivel nacional y pilar fundamental en cuanto a la aplicación de la terapia antirretroviral en la mujer gestante. Mucha es la evidencia existente sobre la efectividad de la terapia antirretroviral para evitar la transmisión vertical, lo cual se consigue con la disminución de la carga viral a niveles indetectables (6). Sin embargo la titulación del CD4 ha sido poco estudiada en nuestro medio. Autores como Abdel Babikarcitan la importancia de instaurar rápidamente la terapia

antirretroviral y en el embarazo su profilaxis indicando que existe una relación inversa entre el último CD4 y el riesgo de sida o muerte con un evento 10 veces mayor cuando la titulación de CD4 es <200 (7).

Asimismo en un estudio de cohorte colaborativo Europeo con seguimiento de 6 años se analizaron las consecuencias de iniciar terapia ARV como lo recomiendan las principales guías de tratamiento con $CD4 < 350$ cel./mm³ se pudo observar que el retraso en el inicio con $CD4 < 350$ parece estar asociado a un mayor riesgo de desarrollo de sida y a un riesgo (menos intenso) a muerte (8) por lo que se recomienda Iniciar tratamiento, en lugar de diferir, en personas con $CD4 > 500$, ya que está asociado a una mejoría significativa en la sobrevida (9).

El objetivo principal de este estudio fue determinar el efecto de la terapia antirretroviral en el número del CD4, el promedio inicial global fue de 319/mm³, mientras que el promedio final fue de 437/mm³, lo que demuestra un incremento de 118/mm³ lo que corresponde a una tasa de incremento del 27%. En nuestro país no existen datos al respecto.

Cuando asociamos la titulación del CD4 con la etapa de la enfermedad se observó que mientras mas avanzada la infección menor es el recuento del CD4, la media en pacientes en etapa de SIDA fue de 180/mm³ comparado con 397/mm³ de las pacientes que se encuentran en la etapa de VIH; la diferencia fue de 217/mm³, la misma que fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$). La tasa de incremento en el CD4 luego de la terapia fue de 45,1% para la etapa de VIH y de 25% en la de etapa de SIDA. Los resultados del análisis intragrupo (VIH/SIDA) demuestran la importancia de iniciar la terapia antirretroviral lo más pronto, además tomar en cuenta que en el grupo de pacientes en etapa de VIH se consigue incremento notable en el CD4 y se concluye que si partimos de una titulación alta de CD4 los resultados finales serán mejores.

Al realizar el análisis del perfil demográfico de las pacientes se pudo constatar que la población más afectada está entre los 20 a 49 años que corresponde a la población económicamente activa y que la mayor concentración se encuentra en obreros, amas de casa (76%) y comerciantes lo que coincide con los datos proporcionados por el programa nacional de VIH/SIDA (1).

La edad gestacional al momento de la cesárea tuvo como promedio las 37 semanas como indican las normas internacionales (38), éstas variantes se deben a que en algunos casos se presentaron complicaciones como labor de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas o porque la paciente tardó en acudir a su ingreso para la cesárea electiva.

La problemática social de la gestante con VIH/SIDA se refleja al analizar el estado serológico de su pareja, pues el 28,4% lo desconoce, en muchos de los casos esto se explica por el tipo de unión de la pareja o el abandono de la misma al conocer su estado.

En general la mayoría de las pacientes no presentaron comorbilidades, sin embargo la patología asociada más frecuente fue la infección por HPV que concuerda con la bibliografía actual, éste constituyó el 17,9% además se registró el 6% para Lesión Intraepitelial (LIE) de alto y bajo grado detectados en colposcopia o mediante resultado de histopatología, hallazgos que tienen relación directa con la citada infección (10).

Según la norma en cuanto a la esterilización quirúrgica durante la cesárea electiva el médico puede ofertar el procedimiento en mención pero la paciente debe dar su total consentimiento de forma libre y voluntaria (45), éste concepto ha tenido diversidad de criterio en la actualidad debido a la alta eficacia de la terapia antirretroviral. En nuestro estudio el 85,1% de las pacientes aceptaron el procedimiento mientras que el 14,9% no aceptó, es importante conocer que el 25% fueron pacientes primigestas.

Variables analizadas del RN permiten corroborar que la terapia antirretroviral no influye en la puntuación del Apgar tanto al minuto como a los 5 minutos del nacimiento, los promedios fueron de 7/10 y de 8/10 respectivamente; de igual forma en cuanto al peso del RN, cuyo promedio fue de 2.735g no demostró relación entre la aplicación de la terapia y su resultado cuyo valor promedio está dentro de los parámetros considerados normales.

Finalmente se puede concluir que la detección precoz de la infección por VIH es la intervención de mayor efectividad para reducir la transmisión vertical, el cumplimiento del screening en gestantes es fundamental pues un diagnóstico oportuno nos permite aplicar la terapia antirretroviral en forma temprana (11).

La principal limitación metodológica encontrada en el presente estudio fue el manejo de una muestra pequeña debido al no cumplimiento de los criterios de inclusión.

CONCLUSIONES:

1. Entre los años 2007 y 2010 se registraron 152 mujeres gestantes que tuvieron diagnóstico confirmado de VIH e iniciaron tratamiento antirretroviral en el HGOIA, el 64,2% de las pacientes recibieron la terapia únicamente como profilaxis para la transmisión vertical.
2. El HGOIA aportó con el 83,6% de las pacientes estudiadas, el resto fueron referidas desde los hospitales generales, centros de salud de Quito y de provincia. El 6% de las pacientes bajo terapia antirretroviral tuvieron diferente nacionalidad.
3. El promedio de edad fue de 24 años, con edades entre 15 y 36 años que comprenden mayor riesgo si anotamos que se encuentran inmersas las mujeres adolescentes.
4. La duración del tratamiento antirretroviral tuvo fluctuaciones entre 6 y 26 semanas, teniendo un promedio de 17 semanas, mientras más temprano sea el diagnóstico de en una mujer gestante más pronto se dará inicio a la profilaxis para la transmisión vertical esperando encontrar mejores valores de CD4 inicial.
5. La tasa de incremento global en el número de células CD4 luego de la administración de la terapia antirretroviral fue del 27%.
6. En pacientes en etapa de VIH la tasa de incremento es del 41,5% comparada con el 25% en pacientes en etapa de SIDA, es decir es inversamente proporcional en relación a la etapa de la enfermedad.
7. El promedio de hospitalización para el manejo de las pacientes que incluye su ingreso para la administración de Zidovudina endovenosa previa a la realización de la cesárea electiva y el cuidado postoperatorio es de 7 días.
8. La cesárea electiva se la realiza en promedio a las 37 semanas salvo complicaciones que se pudieran presentar, la única complicación asociada a este procedimiento fue la infección de la herida quirúrgica; la esterilización quirúrgica es aceptada por la gran mayoría de las pacientes gestantes con VIH/SIDA.
9. La patología asociada mas frecuente en este grupo de pacientes constituye la infección por HPV lo que demuestra que se debe enfatizar la prevención de las ITS.

10. La puntuación de APGAR en el recién nacido no tiene variaciones al recibir terapia antirretroviral, el sexo masculino fue mas frecuente en el recién nacido en esta muestra y el promedio del peso al nacer fue 2.735g.

RECOMENDACIONES:

1. Se debe contar en todas las maternidades con tests de diagnóstico rápido para la detección de urgencia de la infección por VIH.
2. Promover diagnóstico de infección por VIH más temprano.
3. Tratamiento Antirretroviral más temprano.
4. El embarazo en mujeres con VIH/SIDA debe ser controlado en centros de Alto Riesgo Obstétrico en estrecha coordinación con los Centros de Atención de adultos y pediátricos.
5. Es fundamental el inicio temprano de la terapia antirretroviral en la mujer gestante, mientras más pronto sea su inicio mejores resultados se obtienen en el conteo del CD4.
6. En mujeres sin requerimiento de TAR cuya única indicación es la profilaxis de la transmisión vertical se debe: medir siempre CD4 y Carga viral basales antes del inicio de la terapia antirretroviral, iniciarla con tres drogas, dos análogos nucleósidos de la transcriptasa reversa (AZT y 3TC) junto con un inhibidor de proteasa boostado (Lopinavir más Ritonavir) que suministra el Ministerio de Salud Pública.
7. Invertir en programas que aseguren un monitoreo de personas más estratégico, para evitar fallos en terapia por falta adherencia y efectos secundarios
8. Debe procurarse, en la medida de lo posible, la inclusión de AZT como uno de los componentes de la TAR y evitar el uso de Didanosina y Efavirenz.
9. En general se recomienda la cesárea electiva a las 37 semanas de gestación en embarazadas con VIH/SIDA para coordinar efectivamente la administración de la medicación intraparto.
10. Se debe ofertar a la paciente embarazada con VIH/SIDA la realización de la esterilización quirúrgica voluntaria como método anticonceptivo seguro y promover el uso del preservativo.
11. La lactancia materna exclusiva o mixta debe prohibirse siempre en madres con VIH/SIDA.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Situación de la epidemia en el Ecuador. PROGRAMA NACIONAL VIH/SIDA. 1º de Diciembre del 2009.
- 2) HOWARD, MinkoffMDa. The relationship of pregnancy to human immunodeficiency virus disease progression. En AJOG Pages 552-559 (August 2003).
- 3) VALDES, Enrique. VIH-SIDA Y EMBARAZO: ACTUALIZACION Y REALIDAD En CHILE. REV CHIL OBSTET GINECOL 2002; 67(2): 160-166.
- 4) JENNIFER, H. Tai. Pregnancy and HIV Disease Progression during the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. En The Journal of Infectious Diseases 2007;196:1044–1052.
- 5) BOER K, La cesárea electiva previene la transmisión materno-infantil del VIH. HIV MEDICINE 11(6): 368-378; julio de 2010. Centro: Universidad College de Londres (Inglaterra).
- 6) HERRERA Gisela, Optimizar el tratamiento antirretroviral, *Costa Rica*. Especialista en Infectología CONCASIDA 2010
- 7) CHAMA, C.M. Normal CD4 T-lymphocyte baseline in healthy HIV-negative pregnant women. Journal of Obstetrics and Gynecologic 2009, Vol. 29, No. 8, Pages.
- 8) BABIKAR Abdel 5 IAS Cape Town 2009. STERNE Jonathan y col. Universidad de Bristol UK, Toronto, CROI 2009.
- 9) KITAHATA Mari, North America AIDS Effect of early versus deferred Antiretroviral Therapy for HIV and Survival. Cohort Collaboration on Research and Design NA-ACCORD CROI 2009.
- 10) DHHS Guidelines, Nov 2008. <http://AIDSinfo.vih.gov> (updated Nov 2008) Recommendations from GESIDA/SEFH/PNS to improve adherence to antiviral treatment updated June 2008; <http://www.gesida.seimc.org/>.
- 11) Ligadura de trompas contra el SIDA. Namibia. 2008 www.ipslatam.net/interna.asp.