

INTERVENCIÓN ODONTOSANITARIA, PARA CONTROLAR CARIES EN DENTICIÓN PRIMARIA EN HIJO/AS DE MADRES VIH/SIDA

ODONTOSANITARIA, INTERVENTION TO CONTROL DENTAL CARIES IN PRIMARY DENTITION IN CHILDREN OF MOTHERS HIV/AIDS

María Elena Guerra G¹; María de las Nieves; Hernández²; William Carrasco C³; Elizabeth Albornoz⁴.

1. Profesora Titular; Dra. En Ciencias Salud Bucal Materno Infantil, Coordinadora del Programa El Binomio Madre e Hijo VIH/SIDA Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas "Dra. Elsa La Corte" Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela (CAPEI/UCV)
2. Profesora Agregada; Especialista en Odontología Infantil Coordinadora Centro de Diagnóstico Clínico; Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela.
3. Profesor Asistente; Especialista en Odontología Infantil; Cátedra de Odontología Pediátrica; Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela.
4. Profesora Agregada; Especialista en Cirugía, Coordinadora CAPEI/UCV; Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: maria.guerra@ucv.ve

Agradecimiento: al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela por el financiamiento de parte de este proyecto.

RESUMEN:

OBJETIVO: Desarrollar una estrategia de intervención odontosanitaria, integral, educativa y preventiva para controlar la caries en dentición primaria en los hijo/as de las madres VIH/SDA

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio de casos y controles. La muestra fue de 30 embarazadas VIH/SIDA y sus hijo/as, que acudieron al CAPEI/UCV, desde enero 2006. Se elaboraron tres instrumentos de recolección de datos para estudiar las variables sociodemográficas, condiciones de salud bucal de la madre y el niño. Se entrenó a las madres individualmente en técnicas de higiene bucal de acuerdo a la edad, intervención preventiva se realizó con barnices de fluoruro al de sodio al 5%. El grupo control fue de 45 niño/as expuestos sin intervención. Estadísticamente se compararon grupos por medio de la prueba exacta de Fisher, la distribución t de Student. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para establecer asociación entre las variables.

RESULTADOS: Las edad materna fue entre 14 y 40 años, el 40% no percibe ningún ingreso, En las embarazadas el índice fue $CPOD: 15,40 \pm 4,4$. Al completar la dentición primaria de sus hijo/as el índice $ceo = 0$, en contraste, con el grupo control cuyo promedio de índice $ceo = 9.54 \pm 4.81$.

CONCLUSIÓN: La estrategia Odontosanitaria: educativa con tratamiento preventivo en las embarazadas VIH/SIDA, permitió reconocer la importancia de salud bucal durante en embarazo, el auto examen bucal y el entrenamiento en el reconocimiento lesiones cariosas, la importancia de los controles bucales desde el nacimiento, así como las aplicaciones de barnices de fluoruro se logró prevenir la caries en sus hijo/as.

Palabras clave: VIH/SIDA; Caries; Dentición Primaria; Madres; Niño/as.

ABSTRACT:

OBJECTIVE: To develop an intervention strategy odontosanitaria, comprehensive, educational and

preventive to control caries in primary teeth in the son of the mothers HIV/SDA **MATERIALS AND METHODS:** A study of cases and controls. The sample was composed of 30 pregnant HIV/AIDS and their son/ace, in CAPEI/UCV, since January 2006. Three instruments were developed to collect data to study the sociodemographic variables, conditions of oral health of the mother and the child. Trained mothers individually in techniques of oral hygiene according to age, preventive measures were applied with varnishes of the sodium fluoride to 5 %. The control group 45 children exposed without intervention Groups were compared statistically by means of Fisher's exact test, the Student-t distribution. We calculated the Pearson correlation coefficient to establish an association between the variables. **RESULTS:** The maternal age was between 14 and 40 years, the 40% does not receive any income, pregnant women in the DMFT index was: 15.40 ± 4.4 . To complete the primary dentition of their son/as the index ceo = 0, in contrast, with the control group whose average ceo index = 9.54 ± 4.81 . **CONCLUSION:** The strategy Odontosanitaria: educational with preventive treatment in pregnant HIV/AIDS, enabled us to recognize the importance of oral health during pregnancy, the auto oral exam and training in the recognition carious lesions, the importance of the oral controls from the birth, as well as the applications of fluoride varnish prevented caries in their son/ace

Key words: HIV/AIDS; Dental Caries; Primary dentition; Mothers; Children.

INTRODUCCIÓN:

La atención odontológica de los pacientes seropositivos al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) representa un importante aspecto en la prevención de las lesiones en tejidos blandos y duros bucales, ya que la inmunosupresión favorece la aparición de procesos infecciosos oportunistas bucales y enfermedades odontológicas de difícil control y tratamiento^{1,2}. Desde la aparición del VIH, se ha reportado que una gran proporción de personas infectadas presentan una o más manifestaciones en la región de la cabeza y el cuello, en algún momento de la infección³ Otras investigaciones proponen que las manifestaciones bucales representaban signos tempranos de la infección por VIH⁴

Desde el año 2000, ("The International Conference on Emerging Infectious Diseases"), los profesionales de la comunidad de salud pública pertenecientes al Consejo Nacional para Prevención y Control del SIDA (CONASIDA) habían visto claramente como los esfuerzos locales para la prevención de las enfermedades infecciosas y las infecciones emergentes, no eran suficientes, para controlarlos por ello, era necesario incrementar recursos dedicados a la educación de la población para la prevención del VIH/SIDA⁵. En este sentido es importante señalar que existen vulnerabilidades diferentes entre hombres y mujeres, asociados al hecho de pertenecer a uno u otro género, y en las mujeres, la vulnerabilidad tiene múltiples rostros: biológico, epidemiológico, social y cultural⁶.

El planteamiento anterior nos motivó a realizar esta investigación, para elaborar una estrategia de intervención odontosanitaria dirigida a embarazadas seropositivas al VIH y a sus hijo/as, con el propósito de enseñarles a identificar las manifestaciones bucales tempranas, y prevenir que las mismas incluyendo la caries en dentición primaria, ya que estas podrían progresar a lesiones graves asociadas al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

Este estudio destaca la importancia del rol de la madre en la identificación y reconocimiento de las manifestaciones bucales tempranas, con énfasis en la caries de la dentición primaria relacionadas o no al VIH en ellas y en sus hijo/as verticalmente expuestos a la infección, en beneficio de la salud pública materno- infantil.

ANTECEDENTES:

En la literatura revisada se señala que la embarazada no le da importancia a su salud bucal, si a su estado le agregamos la infección por VIH, se hace más importante la identificación de los problemas bucales y su relación con el VIH/SIDA, y la transmisión vertical de otras enfermedades que resaltan la importancia^{7,8,9,10,11}.

Destacamos que algunas enfermedades bucales se transmiten de manera vertical, entre ellas la caries dental que, según Berkowitz y Jordan en 1975¹², sugieren la transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño. Estos autores usaron un método de tipificación de la mutacina, demostrando que los microorganismos de las muestras tomadas desde la boca de los niños eran idénticos a los encontrados en la boca de sus madres¹². Es por ello que el conocimiento de la madre, para manejar la prevención de infecciones, ya que sobre ella caerá la responsabilidad de velar por la salud de su futuro hijo/a

El contagio de la boca del niño por bacterias cariogénicas provenientes de la saliva de los adultos, especialmente la madre, se produce principalmente al erupcionar los dientes. Pareciera que existen períodos críticos de susceptibilidad, por lo que se ha empleado el término "ventanas de infectividad" para graficar este momento. Dichas ventanas ocurrirían entre los 6 y los 24 meses y entre los 6 y 11 años del niño/a, coincidiendo con los períodos de aparición de las piezas dentarias en la boca¹³. Se ha demostrado que mientras más precoz es la colonización de la boca del niño por las bacterias cariogénicas, mayor es el riesgo de tener caries en el corto plazo^{14,15}

Con respecto a la caries dental, los niños VIH (+) tienen una prevalencia de caries superior a los niños VIH (-)¹⁶. La caries rampante suele asociarse a la xerostomía, pues los niños VIH(+) producen menor cantidad de saliva que los niños, sanos aunque ésta tiene la misma capacidad buffer en ambos casos,^{17,18}.

En los niños VIH/SIDA los problemas buco-dentales se agudizan no sólo a causa de la inmunosupresión originada por VIH, sino también por la cantidad de medicamentos que deben consumir para mantener el virus bajo control, los cuales producen xerostomía, aumentando el riesgo de caries, enfermedades de las mucosas e infecciones oportunistas¹⁸

Después de observar el problema descrito anteriormente nos estimulándonos a trabajar en el CAPI/UCV, en la educación y prevención de salud bucal de la embarazada y madre VIH/SIDA y sus hijo/as y lo llamamos "El binomio Madre e Hijo VIH/SIDA".

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una estrategia de intervención odontosanitaria, integral, educativa y preventiva para controlar la caries en dentición primaria en los hijo/as de las embarazadas VIH/SIDA que acudieron al CAPEI/UCV durante el periodo 2006-2011

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de casos y controles, de intervención, en el cual un grupo de embarazadas VIH/SIDA reclutadas en CAPEI/UCV durante el año 2006, quienes fueron capacitadas individualmente para reconocer las lesiones en su cavidad bucal así como en las de sus hijos/hijas.

Se analizaron variables en las embarazadas sociodemográficas, de conocimiento sobre la relación entre salud bucal y el VIH/SIDA, con énfasis en la caries de la dentición primaria

Para estudiar la caries dental Caries dental: Los datos obtenidos del odontodiagrama se colocaron en una hoja de registro, elaborada por la Cátedra de Preventiva y Social, en la cual se calcularon los índices **COPD** para las embarazadas y **ceo** para dentición primaria de los niño/as, que agrupa los dientes cariados (c), los extraídos o con indicación de extracción (e) y las obturaciones presentes (o)¹⁸

Para poner en practica la estrategia educativa odontosanitaria se tomó en cuenta Conocimientos iniciales sobre cuidados bucales esenciales en ella y su hijos/hijas: Identificación de las lesiones en tejidos blandos y duros, relación entre manifestaciones bucales y el progreso de VIH a SIDA, caries en dentición primaria su importancia en la vigilancia, control e intervención preventiva con barnices de fluoruros.

POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Casos:

En este estudio se seleccionó para todas las embarazadas serológicamente positivas a la infección causada por VIH/SIDA y sus hijo/as que acudieron CAPEI/UCV durante los meses enero a diciembre 2006. La muestra quedó constituida por un total de 30 embarazadas en edades comprendidas entre 14 y 40 años y sus 31 hijo/as controlados en CAPEI/UCV desde el nacimiento.

Controles:

Se seleccionó un grupo de niño/as verticalmente expuestos al VIH/SIDA y que presentaran la dentición primaria completa, que acudieron a la consulta de Infectología Pediátrica del Hospital Juan Manuel de los Ríos, durante los meses julio-octubre 2010, cabe destacar en consideración a los aspectos éticos de este estudio que el grupo control no pudo ser incorporado a ningún protocolo de atención de prevención de caries dental, ya que pareciera no existir un programa de esta naturaleza a nivel nacional y justamente los objetivos de este estudio se orientan a evaluar su eficacia de este estudio para sensibilizar al respecto las autoridades competentes. Tampoco tuvieron las madres capacitación en el cuidado bucal debido a que se consiguieron voluntarios para la realización del programa en dicho hospital. El grupo control quedó conformado por un total de 46 niños entre 3 ½ y 4 años.

ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO:

Con el fin de respetar los derechos de las participantes, se elaboró un formulario o consentimiento informado con el apoyo de la Comisión de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, en el mismo incluía la certificación libre y voluntaria de participación en el estudio. En el cual se explicaba de manera sencilla en que consistía el estudio,

los procedimientos a realizar y los beneficios, la información del teléfono de la investigadora, el espacio para su aceptación a participar en el estudio y firma de la madre

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se utilizaron tres instrumentos

Para las variables sociodemográficas

1. La Historia Clínica de CAPEI/UCV para la obtención de variables, socio-demográficos, personales, motivo de consulta, historia médica incluyendo tipo de transmisión

Para las variables educativas

2.- Un cuestionario para medir conocimientos iniciales que fue realizado por la investigadora de manera individual, en la primera consulta y posterior a la capacitación, al año y medio de asistir al programa (pre-intervención y post-intervención) sobre las vías de transmisión y la relación de las manifestaciones bucales con énfasis en caries en dentición primaria y VIH/SIDA

3: La hoja de registro, elaborada por la Cátedra de Preventiva y Social, en la cual se calcularon los índices **COPD** para las embarazadas y **ceo** los niño/as¹⁸

Los exámenes clínicos odontológicos los realizó la investigadora. El proceso incluyó un interrogatorio seguido del examen bucal propiamente dicho. En el interrogatorio se hicieron preguntas para obtener antecedentes personales, familiares y enfermedades padecidas. Para el examen intra-bucal se empleó una fuente de luz artificial proveniente del equipo dental, guantes, espejos bucales y baja lengua de madera desechable¹⁹

De los recién nacidos:

El protocolo general del seguimiento del recién nacido verticalmente expuesto al VIH que se llevó a cabo en la muestra fue el del Hospital Universitario de Caracas y la Maternidad Concepción Palacios²⁰.

OBTENCIÓN DE DATOS

Los datos fueron obtenidos por la investigadora responsable del estudio desde el mes de enero de 2006 hasta el mes de marzo de 2011, utilizando tres cuestionarios y a través de exámenes clínicos a las madres y sus hijo/as

Criterios de selección de la muestra:

De las embarazadas y sus hijo/as

Los criterios de inclusión de las embarazadas VIH/SIDA fueron posterior al diagnóstico de las pruebas de laboratorio para el VIH tipo ELISA y pruebas confirmatoria tipo Western Blot, referidas a la consulta de alto riesgo obstétrico del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas y los hijo/as productos de estos embarazos y seleccionados de acuerdo al Programa del Niño Verticalmente Expuesto conforme al criterio del Servicio de Pediatría Infecciosa del Hospital Universitario de Caracas, que incluye a los hijos/as de madres VIH(+) con diagnóstico anterior al embarazo y durante el embarazo.

Criterio de exclusión de las embarazadas, referir enfermedades diabetes, artritis reumatoide, lesiones malignas.

Criterio de exclusión de los niño/as no se incluyeron aquellos cuyo diagnóstico de VIH fue durante el parto, durante la lactancia materna, o durante el primer año de vida.

Criterios de selección del grupo control:

El criterio de inclusión para los controles, se seleccionaron niño/as verticalmente expuestos al VIH que acudieron espontáneamente a la consulta de Infectología del Hospital Juan Manuel de los Ríos para la consulta de seguimiento y control de la infección causada por el VIH y aceptaron y firmaron participar del estudio, durante los meses julio-octubre 2010.

INTERVENCIÓN PREVENTIVA INTEGRAL:

Estrategia Educativa Odontosanitaria:

1 Capacitar a la embarazada:

1.1-Auto examen Bucal

Se entrenó a la embarazada frente a un espejo a observar las características normales de los tejidos blandos y a palparlos para sentir lesiones. Así como, a advertir cambios de coloración en las encías, aumento de su tamaño, sangrado espontaneo o provocado por el cepillado u otro. En relación a los tejidos duros, se le adiestró a notar deformaciones, tumoraciones en los maxilares, y la actividad cariogénica en los dientes de acuerdo al color blanco, pardo, marrón y negro.

1.2 Audiovisual sobre la relación entre las manifestaciones bucales y el progreso de la infección, con énfasis en caries dental. Estas charlas fueron interactivas e individuales a las embarazadas, con apoyo de una computadora, un video been y una presentación preparada en Power Point en las cuales se explicaba el progreso de la caries dental y sus características, la relación de las manifestaciones bucales con el progreso de la infección, la importancia de la cavidad bucal para realizar una correcta nutrición y su relación con la calidad de vida de las personas que viven con VIH.

1.3 Se les realizó a las embarazadas todo el tratamiento odontológico necesario para que al momento del nacimiento tuvieran una boca saludable al momento del nacimiento de su hijo/a.

2. Capacitar a la madre:

Después del nacimiento, se visitó durante el puerperio en Hospital se examinó bucalmente al niño/a, para descartar lesiones en tejidos y con apoyo de un video, se le capacitó sobre las diferentes técnicas de higiene bucal de acuerdo al periodo de desarrollo, en el cual se encuentra el niño, reforzamiento de técnica de higiene bucal y control lesiones bucales y erupción dental cada tres meses, para lo cual se diseño un protocolo de atención para bebés verticalmente expuestos al VIH ¹¹

2.1. Entrenamiento de técnica de higiene bucal según la edad.

Desde la primera semana de nacido se entrenó a la participante en como limpiar la boca del recién nacido con una gasa seca o pañal seco enrollado en el dedo índice, pasándolo por rebordes alveolares, carrillos y lengua vigorosamente, e incorporarlo al momento del baño. Al presentar 8 dientes anteriores se puede seguir con la técnica anterior o comenzar con el cepillo dental, al presentar los molares ya la gasa no es suficiente y se incorpora necesariamente el cepillo ²¹.

2.2 Intervención Preventiva a los hijos/as de las participantes:

Cada tres (3) meses se realizó una evaluación bucal de los niños y niñas, registro de lesiones bucales, reforzamiento de técnica de higiene bucal, control de erupción y aplicación de barnices de fluoruro de sodio al 5% a la erupción del primer diente, reforzamiento de técnicas de higiene bucal y cuidados de acuerdo al período de desarrollo ^{21,22,23}.

Nos fundamentamos en la Aplicación de Barnices de Fluoruro de sodio al 5%, ya que estos fueron introducidos en los años 60, en los países escandinavos. En los últimos años se ha intensificado su uso, sobre todo por el conocimiento actual del modo de acción del flúor. Las ventajas del barniz de flúor sobre otros compuestos con fluoruro es su habilidad para permanecer por tiempo prolongado sobre la superficie del esmalte, favoreciendo el intercambio iónico entre la placa y el esmalte. Estudios in vitro han demostrado que la liberación de flúor después de la aplicación de barniz se mantiene por aproximadamente 4 meses. Existen diversas marcas comerciales, siendo las más conocidas Duraphat@, 5% NaF o 22.600ppm Duraflor,@ 5% NaF o 22.600ppm, Vanish@ 5% Sodium Fluoride Y Flúor Protector@, 1% de difluor silano. Los estudios clínicos han demostrado reducción de caries dental en dentición primaria, dentición permanente, superficies oclusales y proximales y reducción de calcificaciones durante el tratamiento ortodóntico. Además, la aplicación de barniz de flúor, no ha mostrado ningún tipo de toxicidad aguda o crónica. Los protocolos de aplicación dependen en gran manera del riesgo de caries individual y al uso de otros fluoruros. La técnica de aplicación de barniz de flúor es muy rápida y sencilla. La evidencia científica sugiere promover el uso del barniz de flúor como una herramienta más en la prevención de caries dental^{21, 22,23}

Para este trabajo se colocaron barnices de fluoruro de sodio al 5% y se colocaron cada 3 meses después de la erupción del primer diente siguiendo el protocolo niño con alto riesgo a caries del Centro de Salud Oral Materno Infantil de la Universidad de Puerto Rico²¹ y se usaron los barnices climpro@ unidosis donados por la empresa 3M

RESULTADOS:

Variables sociodemográficas

Se estudiaron 30 embarazadas VIH/SIDA. El rango de edades fue de 14 a 40 años, con un promedio de 27,2 años y un 23,3% de adolescentes (Tabla No1).

Edad	Entrevistadas	%
14	1	3,3
18	1	3,3
19	1	3,3
20	3	10
21	1	3,3
23	1	3,3
24	4	13,3
25	2	6,7
26	1	3,3
27	2	6,7
28	2	6,7
29	1	3,3
31	2	6,7
32	1	3,3

33	1	3,3
34	1	3,3
35	1	3,3
37	2	6,7
39	1	3,3
40	1	3,3

La distribución del ingreso mensual de las embarazadas. El 40% no percibe ningún ingreso, el 10% devenga 750,00 Bs.F y el resto señala una remuneración mensual entre 300,00 BsF. y 500,00 BsF. (Tabla No2)

TABLA 2. Distribución según el ingreso mensual de las Embarazadas VIH/SIDA 2006		
Ingresos (Bs. F)	Entrevistadas	%
300-500	9	30,0
750	3	10,0
Ningún	18	40,0

En cuanto al nivel de instrucción, la mayoría (66,7%) no llegó a completar el bachillerato (Tabla No3)

TABLA 3. Distribución de acuerdo al grado de instrucción de las Embarazadas VIH/SIDA 2006		
Nivel Instrucción	Entrevistadas	%
Primaria Incompleta	4	13,3
Primaria Completa	5	16,7
Bachillerato Incompleto	11	36,7
Bachillerato Completo	5	16,7
TSU Incompleto	1	3,3
TSU Completo	1	3,3
Universidad Incompleta	1	3,3
Universidad Completa	2	6,7

Se destaca que la mayoría de las embarazadas (86,7) a pesar de su grado de instrucción su ocupación eran amas de casa (Tabal No4)

TABLA 4. Distribución de acuerdo a la ocupación de la embarazada VIH/SIDA		
Ocupación	Entrevistadas	%
Ama de Casa	26	86,7

Otra	4	13,3
------	---	------

En relación a presencia de caries dental el 100% de las embarazadas presentó caries dental con un índice de caries alto, *CPOD*: $15,40 \pm 4,4$ (Tabla 5)

Tabla No 5. Distribución de acuerdo al índice COPD de las embarazadas VIH/SIDA del CAPEI/UCV año 2006

C	P	O	CPOD
0	4	7	11
11	11	0	22
10	12	0	22
3	2	1	6
4	8	4	16
14	2	0	16
13	5	0	18
10	5	1	16
9	1	9	19
8	12	5	25
6	10	3	19
16	1	3	20
5	4	0	9
14	2	0	16
15	1	2	18
15	6	0	20
6	1	1	8
4	2	8	14
8	3	0	11
10	6	2	18
8	9	1	18
13	3	2	18
9	0	3	12
6	4	7	17
8	2	0	10
5	5	2	12
6	4	5	15
6	4	5	15
13	2	0	15
11	5	0	16
13	1	1	10
9	4,4193548	2,3225806	15,548387
4,0579141	3,4036666	2,6756569	4,4410112

CPOD: $15,40 \pm 4,4$

IMPACTO DE LA ESTRATEGIA ODONTOSANITARIA.

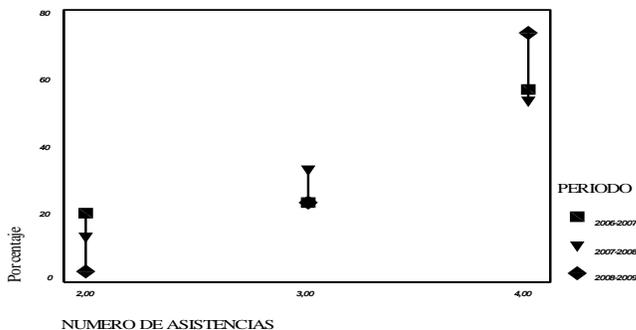
Índice de caries en dentición primaria (ceo)

Los niño/as participantes del estudio se mantuvieron libres de caries dental y sin secuela durante todo el tiempo de duración del estudio ceo = 0. En contraste, la muestra de 46 niños/as que configuraron el grupo control de la misma edad (edad media = 4 años) procedentes de la consulta de niños verticalmente expuestos al VIH/SIDA del Hospital Juan Manuel de los Ríos tuvo un índice ceo promedio 9.54 ± 4.81 , piezas dentarias primarias con caries ó secuela. Su promedio fue de un índice ceo = $10.57 (\pm 4.85)$ en niñas y ceo= $7.75 (\pm 1.25)$ en niños (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de acuerdo al índice caries en dentición primaria(ceo) de los grupos Niños verticalmente expuestos estudiados		
LUGAR	NIÑOS VERTICALMENTE EXPUESTOS AL VIH	INDICE CEO
CAPEI/UCV (2010)	31	0
HOSPITAL DE NIÑOS J.M.R (2009)	46	9.54± 4.81

La asistencia a la consulta en forma regular (una consulta cada tres meses), es uno de los aspectos que históricamente se ha buscado mejorar en los pacientes VIH. En este sentido, se logró que la asistencia a la consulta se incrementara sensiblemente con el tiempo. De 56,7% embarazadas con cuatro asistencias en el primer año de estudio, se consiguió que para el último año, ésta llegará a 73,4% (Gráfico 1)

Grafico No 1 Distribución de acuerdo a la asistencia de las emabarazadas y posteriormente madres a las consultas de control



DISCUSIÓN:

La presente investigación generó resultados indicativos de carencias sobre aspectos importantes relativos a la transmisión y prevención del VIH/SIDA por parte de embarazadas seropositivas al VIH/SIDA, que acuden a la consulta del Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infecciosas "Dra. Elsa La Corte". Asimismo, la información aportada por las embarazadas sugiere la existencia de factores e indicadores de naturaleza socioeconómica, cultural y biológica susceptible de contribuir a la vulnerabilidad de estas embarazadas frente a la posibilidad de adquirir la infección causada por VIH ^{25,26}.

La implementación de una intervención Educativa Odontosanitaria enfocada en la capacitación de las embarazadas para prevenir la progresión del VIH a SIDA y sus manifestaciones clínicas mostraron tener un efecto positivo en la identificación de las manifestaciones bucales, la obtención de tratamiento odontológico oportuno para evitar las infecciones buco-dentales así como la utilización de medios preventivos para evitar las caries de la dentición primaria en sus hijo/as. No se encontraron trabajos en la literatura revisada en la cual se hablara de experiencias similares

En relación a la edad, las embarazadas VIH/SIDA estudiadas tenían entre 14 y 40 años de edad, con un promedio de 27,2 años, un 23,3% de adolescentes y un 66,7% menor de 30 años. Este último resultado es algo cercano al reportado en la Maternidad Concepción Palacios en el año 1997, donde el porcentaje de embarazadas VIH (+) menores de 30 años fue de 80% ²⁰. Este promedio de edad es ligeramente superior a los estimados en estudios realizados en Tanzania en 2005 y 2003, en donde la edad oscilaba entre 15 y 24 años de edad ^{27,28}. Otro estudio realizado en México en 1995, destaca que el grupo de edad más afectado por la infección por VIH en embarazadas era de 25 a 44 años²⁹. Lo anterior sugiere una mayor vulnerabilidad frente a la posibilidad de infección por VIH, lo que pudiera estar relacionado con los atributos físicos, psicológicos y sociales característicos en este grupo etario en determinados contextos sociales y situaciones personales. Las adolescentes, por sí mismas y por lo general, tienen limitaciones para comprender íntegramente el alcance de su exposición al riesgo. Determinados contextos y dinámicas culturales y sociales pueden obstaculizar el acceso a la población joven a un conocimiento pleno en materia de salud reproductiva y sexual, por tanto el complejo fenómeno del VIH/SIDA. El descenso del VIH/SIDA podría ser posible en la medida que se formen líderes que hablen acerca de la crisis del SIDA entre los jóvenes, ofreciendo programas de educación y comunicación que promuevan la capacidad para evitar los riesgos en un ambiente de bienvenida, comodidad y confidencialidad, y en los que se dirija al joven a la postergación del inicio de la actividad sexual protegiéndose, la abstinencia y la negociación con la pareja sexual.

En cuanto al nivel educativo: El grupo estudiado en su mayoría no llegó a completar el bachillerato (66,7%), lo que concuerda con otras investigaciones realizadas en México en 1995²⁹ y 2000³¹ y en Venezuela en 2004 ³². En su reporte del 2006, ONUSIDA ³³ señala que las mujeres con menor nivel de educación pueden tener menor movilidad social y estar expuestas a un espectro más restringido de relaciones sociales y sexuales. La desigualdad de oportunidades educativas y laborales, aunada a la persistencia de roles tradicionales relacionados al género en las culturas latinoamericanas, hacen que la dependencia y falta de poder social de las mujeres determine que éstas no perciban que están en riesgo; aun teniendo la percepción de riesgo, poco es lo que pueden hacer ante el contexto sociocultural en que viven. En este sentido, importante es apuntar, que las condiciones sociales, económicas y culturales que han creado este estado de vulnerabilidad femenina a la infección por VIH, no han sido examinadas en forma adecuada ^{32,33,34,35}.

En esta investigación se resalta que la mayoría (86,7%) de embarazadas VIH/SIDA tenían como ocupación ser amas de casa; hallazgo muy similar a lo reportado en otros estudios. En la India (2000), se encontró que 81% de las mujeres VIH/SIDA eran amas de casas³⁶. En Colombia (2009), en el I Foro Nacional Mujer VIH/SIDA y Pobreza, se expresó que ser “Ama de Casa” es motivo de preocupación de las mujeres seropositivas VIH³⁷. El objetivo del Foro fue visualizar la situación de la mujer como persona que vive en condiciones económicas, sociales y culturales que las hacen más vulnerables frente a la infección del VIH y sus consecuencias. En México un foro similar tuvo un impacto en el cual las mujeres que vivían con VIH señalaron que el “...Compromiso de la sociedad y de la empresa privada en el desarrollo de las políticas y programas de salud, educación, empleo, vivienda, alimentación y recreación” que debería tener con las Amas de Casa³⁸. En este sentido, destacan estudios realizados en la Universidad Central de Venezuela durante los años 2003-2005, dichos estudios indicaron que el 65,5% de las embarazadas VIH (+) se dedicaban a los quehaceres del hogar³⁹. Cabe indicar que el porcentaje obtenido en el presente estudio es más alto que el reportado en otros países de Latinoamérica como Guatemala y Nicaragua, donde los porcentajes de ocupación “Ama de Casa” en mujeres VIH/SIDA se ubican en 50%^{40,41}.

La ocupación es una variable socioeconómica importante que se asocia con las conductas que afectan la salud en la población. En tal sentido, el contexto socioeconómico incrementa la vulnerabilidad al VIH/SIDA en mujeres y juega papel importante en aumentar el riesgo de infección con VIH en mujeres de estrato económico bajo por su menor probabilidad para el uso del condón^{42,43,44,45}.

En el presente estudio, todas las embarazadas VIH/SIDA presentaron caries, con un índice CPOD= 15,40 ± 4,4. Este índice es alto pero inferior al encontrado en embarazadas sanas de 30 años de edad promedio, en la Maternidad Concepción Palacios, Caracas, Venezuela, (CPOD = 19,92) (2005)⁴⁶; en nuestro estudio al igual que en otros ejecutados en embarazadas sanas en otros países: Italia (1998)⁴⁷, España (1996)⁴⁸, (Brasil) 1999⁴⁹, y Cuba (2008) (426), no se registró relación entre el embarazo y la caries dental. En estas investigaciones se ratifica que la caries es una enfermedad originada por diversos factores, entre ellos, ataques de ácidos repetidos sobre el esmalte de los dientes, aumento en el consumo de hidratos de carbono, cambios cualitativos y cuantitativos en la saliva, vómitos frecuentes y descuido en la higiene bucal. Por lo que se establece el carácter multifactorial de la caries. Se tiene que la embarazada VIH/SIDA presenta una mayor predisposición a presentarla, ello debido, entre otros, a la propia infección, los efectos secundarios de los antirretrovirales, la necesidad del aumento de la frecuencia de la ingesta de alimentos, alteraciones en la calidad y cantidad de la saliva. Razones que hacen necesaria la implementación de programas educativos y de control odontológico más rigurosos para su prevención.

En la literatura se ha descrito estudios de niños seropositivos al VIH con mayor susceptibilidad a la caries dental comparados con niños seronegativos^{50,51,52}. En el presente estudio, los hijos/as de las embarazadas VIH/SIDA evaluados hasta los 41 meses de edad revelaron un índice de caries por diente afectado (ceo) de 0, mientras que el grupo control, de la misma edad, mostró un ceo de 9,54 ± 4,81 (TABLA No. 6). Diversos estudios sobre índice de caries en niños sanos, en período de dentición primaria, muestran un ceo muy cercano al señalado en los niños pertenecientes al grupo control del presente trabajo, a saber 10,2 en niños de los Emiratos Árabes Unidos⁵⁰. Sin embargo, otros reportes en diferentes países de Europa establecen cifras significativamente inferiores a las

observadas en este estudio: 2,9 en niños alemanes⁵¹, 1,62 en griegos⁵¹ 2,8 en italianos⁵¹, 3,1 en escoceses⁵¹, 0,8 en suizos⁵¹, 1,8 en australianos⁵² 5,7 en españoles⁵³. En Latinoamérica, 4,1 en costarricenses⁵⁴, 7,5 en mexicanos⁵⁵, 3,0 en nicaragüenses⁵⁶ y 9,4 en guatemaltecos⁵⁷. De allí que la región y las condiciones socio-demográficas-culturales en los que viven los niños en periodo de dentición primaria afecta, de diversas formas. Investigaciones realizadas en Latinoamérica, Brasil 1997⁵⁸, México 2007⁵⁹ y dos estudios en Venezuela, Caracas 2004¹⁸ y Maracaibo 2009⁶⁰ y plantean que la presencia de caries dental en niños seropositivos al VIH tiene como factores predisponentes la deficiente higiene bucal, el bajo nivel socio-económico, un tratamiento crónico con fármacos ricos en azúcares fermentables (por ejemplo, Zidovudina), la incorporación de leche azucarada al biberón, el vivir en comunidades sin agua potable con contenido de fluoruro e ingesta frecuente de carbohidratos^{18,60,61,62,63}. De aquí que la disminución del riesgo de caries en niños VIH/SIDA y verticalmente expuestos se debe basar en el control de estos factores.

En el presente estudio, el protocolo que se utilizó para prevenir y controlar la caries dental en la dentición primaria fue efectivo para reducir el riesgo de caries dental hasta en el 100% de la población infantil motivo de este estudio, todos libres de caries dental. Los hallazgos de otros estudios, en los que el impacto de la intervención educativa y preventiva para Caries en Dentición Primaria dio resultados positivos. Por ejemplo, estudios en Brasil, en el 2000⁶⁴, Estados Unidos de Norteamérica en 1978⁶⁵, y Cuba en 2008⁶⁶, enfocaron sus intervenciones hacia la educación de los padres, el control de la dieta de los niños, evitar el biberón con azúcares fermentables y la higiene bucal y utilización de barnices de fluoruro de sodio al 5%. Además, la bibliografía reconoció el valor del flúor como agente preventivo de la caries dental⁶⁷. En España 2009⁶⁸, Estados Unidos de Norteamérica 2003⁶⁹; y la Academia Americana de Odontopediatría 2003⁷⁰; se incorporó el uso de barnices de fluoruros en la prevención de la Caries en dentición primaria. Todo esto resalta la importancia de la educación de los padres sobre la etiología y los factores de riesgo de la Caries de aparición temprana en la infancia y la incorporación de flúor como medida preventiva

El control preventivo para la caries dental de la presente intervención, incluyó la aplicación de Barnices de Fluoruro de Sodio al 5% cada 3 meses. El empleo de barnices es un procedimiento fácil y rápido, donde la madre y el niño/a pueden observar el barniz sobre la superficie dentaria⁷⁰. En los Estados Unidos de Norteamérica, entre los programas en los que se ha empleado Barniz de fluoruro se tienen: *Cavity Free in Tennessee* en el Estado de Tennessee⁷¹; *Healthy Smile* en el Estado de Nevada⁷²; y el *Fluoride Varnish and Oral Health Screening Program for Kids* en el Estado de Maryland⁷³. Podríamos afirmar que en la literatura revisada se resalta que el uso de los barnices de fluoruro de sodio al 5% son eficaces en la prevención de Caries de la Temprana Infancia

CONCLUSIONES:

El perfil socio-demográfico de la embarazada seropositiva al VIH/SIDA que acudió a la consulta del Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas "Dra. Elsa La Corte", revela la presencia de factores de riesgo que la hacen vulnerable frente al VIH-SIDA y las enfermedades generales y bucales

Las embarazadas presentaron un índice *CPOD*: $15,40 \pm 4,4$; muy alto comparados con los promedios internacionales. El énfasis en el cuidado bucal de la embarazada, durante el período del estudio, evitó el progreso de la caries, lo cual reveló lo indispensable del cuidado integral del

binomio madre e hijo VIH/SIDA desde el período pre-natal en la prevención de enfermedades bucales..

El doble carácter de la Estrategia Odontosanitaria, educativa con tratamiento preventivo, tuvo impacto en la educación de la salud bucal de las futuras madres, en el auto examen bucal y el entrenamiento para el reconocimiento de lesiones en tejidos blandos, así como, la presencia de manifestaciones bucales y el progreso a SIDA. Uno de los componentes del adiestramiento a las madres que resultó ser más efectivo fue el reconocimiento de la flora oral materna, en el entendido que es uno de los factores más importantes en la prevención de caries en el niño/a, y que su disminución reduce la transmisión a su hijo/a. Asimismo, otro componente que mostró ser valioso en el adiestramiento de las madres, fue el impartir información sobre los factores de riesgo de la Caries de la Temprana Infancia y sobre hábitos de higiene bucal en los primeros años de vida. Se demostró lo imprescindible de la consulta al odontólogo una vez cada trimestre durante la gestación, y el examen bucal al neonato durante la primera semana de vida.

La aplicación de barnices de fluoruro de sodio al 5% cada tres meses a los niños nacidos de gestantes VIH/SIDA sirvió para mantener la población libre de caries hasta completar la dentición primaria. De aquí la importancia de la aplicación de un programa que las contemple como práctica a nivel nacional.

Un programa en Salud Bucal derivado de los resultados de la presente investigación, requiere como componentes esenciales, la atención personalizada, equipos interdisciplinarios, suprema consideración de los aspectos éticos. Todos éstos derivados de la dignidad de la embarazada VIH/SIDA y sus hijo/as, como ser: el derecho a la privacidad, confidencialidad en la información y de la atención brindada, principios de beneficencia y no maleficencia, principio de justicia distributiva y particularmente el derecho a la esperanza.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. **CABRERA, V.** Manifestaciones Bucales del SIDA y su Tratamiento Estomatológico, Rev 16 de Abril.1998; 197:30-9.
2. **GREENSPAN, JS.** Sentinels and signposts: the epidemiology and significance of the oral manifestation of HIV diseases. Oral Dis 1997; 3(Suppl 1): S13-S17.
3. **ROSENBERG, RA; SCHNEIDER, K; COHEN, NL.** Head and Neck presentations of acquired immunodeficiency syndrome. Laryngoscope 1989; 94:401-405.
4. **SCHIODT, M; PINDBORG JJ.** AIDS and the oral cavity. Epidemiology and clinical oral manifestations of human immunodeficiency virus infection: a review. Int J Oral Maxillo Surg 1987;16:1-14.
5. **DROTMAN, DP; JAJJE, HW; SCHABLE, CA; FEINMAN, L.** Presentation from the 2000 Emerging Infectious Diseases Conference in Atlanta, Georgia. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; and †American Society for Microbiology, Washington, DC, USA. Suplent June 2001;Vol7;No 3.
6. **CONASIDA.** Situación del VIH/SIDA en mujeres y niños. México, D.F.2002. <http://www.ssa.gob.mx/conasida>.(consultado 10/05/09).
7. **BLAGOJEVIC, D; BRKANIC, T; STOJIC, S.** Oral health in pregnancy. Med. Pregl 2003;Vol 55; No 5-6: 213-6.

8. **UZCÁTEGUI, YR.** Hábitos que influyen en el proceso salud- enfermedad-bucal. Estudio etnográfico en grupo de madres de la comunidad de San Isidro, Estado Mérida, 2003. Acta Odontol. Venez. 2006 Vol; 44; No 1.
9. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD / ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.** La salud bucodental: repercusión del VIH/SIDA en la práctica odontológica. Washington : OMS-OPS 1995;9-10,22,25,28.
10. **GARRIDO, E; TOVAR, V; GUERRA, ME; CARVAJAL, A; LEÓN, JR.** Programa Odontológico Educativo en Salud Bucal dirigido a madres VIH/SIDA. Acta Odontol. Venez. 2008; Vol. 46; Nº 1: 61-63.
11. **GUERRA, ME; TOVAR, V; GARRIDO, E.** Programa de Odontología preventiva dirigido a bebés VIH (+) y verticalmente expuestos. Acta Odontol. Venez. 2004, Vol.42; No.3: 182-186.
12. **BERKOWITZ, RJ & JORDAN, H.** Similarity of bacteriocins of Streptococcus Mutans from mother and infant. Arch Oral Biol. 1975;Vol 20: 725-30.
13. **CAUFIELD, PW; CUTTER,GR; DASANAYAKE, AP.** Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. J Dent Res. 1993; 72: 37-45.
14. **FUJIWARA, T; SASADA, E; MIMA, N; OOSHIMA, T.** Caries prevalence and salivary mutans streptococci in 0-2-year-old children of Japan. Comm Dent Oral Epidemiol. 1991;Vol19; No3:151-4.
15. **ALALUUSUA, A & RENKONEN, OV.** Streptococcus Mutans establishment and dental caries experience in children from 2 to 4 years old. Scand J Dent Res. 1983; Vol 91; Issue 6: 453-7.
16. **HERNANDEZ, M.** Manifestaciones orales de la infección por el VIH. Odontopediatría. RCOE 1999; 4157-67.
17. **LEGGOTT, PJ.** Oral manifestations of HIV infection in children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992; 73:187-92.
18. **GUERRA, ME; TOVAR, V; AYALA, O.** Experiencia de Caries Dental en Dentición Primaria de Niños VIH/SIDA. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Vol.<http://www.ortodoncia.ws/2004>. (consultado 19 de abril 2010).
19. **MATA DE HENNING, M.** Estomatología: Importancia, pautas para realizar el Examen Clínico Sistematizado. Dermatología Venezolana. 1997; Vol. 35; Nº 4:4127-132.
20. **CARNEIRO, M.** Transmisión Vertical del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Mesa Redonda de Expertos. XII Jornadas Nacionales de Infectología "Dra. Maria Josefina Nuñez" Caraballeda, Venezuela, Octubre 1999.
21. **PAGAN, E.** Protocolo para el Tratamiento del Centro Salud Oral Materno Infantil. Escuela de odontología de la Universidad de Puerto Rico, 2007.
22. **MANDEL, ID.** FLUORIDE VARNISHES---A WELCOME ADDITION [Editorial]. J Public Health Dent. 1994; 54:67.
23. **CASTILLO, L.** Barnices de Fluoruros. Bol. Asoc. Argent. Odontol. Niños 2001; Vol 30; No 1:19-23.
24. **TEN CATE, JM.** Fluorides in Caries Prevention and Control: Empirism or Science. Caries Res 2004. Vol 38:254
25. **GUERRA, ME; RODRIGUEZ, AI; RODRIGUEZ, S; TOVAR, V; CARVAJAL, A; FERREIRA, A; BLANCO, L; LEÓN, JR.** Conocimientos sobre VIH/sida en un grupo de embarazadas VIH(+). Acta odontol. venez 2009; Vol.47; No.1 .
26. **BLANCO L & GUERRA, ME.** Relación entre factores sociodemográficos y el conocimiento sobre VIH/SIDA en gestantes de la Gran Caracas. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría , Vol:67 No 2., 2004.
27. **TANZANIA COMMISSION FOR AIDS (TACAIDS), NATIONAL BUREAU OF STATISTICS (NBS), AND ORC MACRO TANZANIA.** HIV/AIDS Indicator Survey 2003-04. Calverton, Maryland, USA: TACAIDS, NBS, and ORC Macro. 2005.

28. **MWALUKO, G; URASSA, M; ISINGO, R; ZABA, B; BOERMA, JT.** Trends in HIV and sexual behaviour in a longitudinal study in a rural population in Tanzania, 1994–2000. *AIDS*. 2003;Vol 17:2645–2651.
29. **DEL RÍO-ZOLEZI, MC; LIGUORI, AL; MAGIS, R.** s.l. : La epidemia del VIH/SIDA y la mujer en México. *Salud Pública de México*. 1995;Vol 37; No 6:581-91.
30. **LANGEN, TT.** Gender power imbalance on women's capacity to negotiate self-protection against HIV/AIDS in Botswana and South Africa. *Afr Health Sci*. 2005;Vol 5:188–197.
31. **MAGUIS, RC & DEL RÍO, CC.** Epidemiología del VIH y del SIDA en México. En: *SIDA. Aspectos clínicos y terapéuticos*. McGraw-Hill Interamericana. México.2000; 1-10.
32. **MUÑOZ, M.** Self-aware sex education: a theoretical and practical approach in Venezuela. *Reproductive Health Matter* . 2001; Vol 9; No 17:146-152 .
33. **ONUSIDA.** Informe sobre la epidemia mundial de SIDA 2006: Resumen de orientación. <http://www.greenfacssor/es/sida/index.htm.8/2006> (Consultado el 18 de enero 2007).
34. **DEL RÍO-ZOLEZI, MC; LIGUORI, AL; MAGIS, R.** s.l. : La epidemia del VIH/SIDA y la mujer en México. *Salud Pública de México*. 1995;Vol 37; No 6:581-91.
35. **LANGEN, TT.** Gender power imbalance on women's capacity to negotiate self-protection against HIV/AIDS in Botswana and South Africa. *Afr Health Sci*. 2005;Vol 5:188–197.
36. **NEWMAN, S; SARIN, P; KUMARASAMI, N.** Marriage, monogamy and HIV. A profile of HIV infected women in south India. *International journal of STD AND AIDS*. 2000; Vol 11; No 4:250-3.
37. **ASOCIACIÓN LILA MUJER Y EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN POPULAR.** I Foro Nacional Mujer VIH/SIDA y Pobreza. Santiago de Cali : <http://www.politicaspUBLICASysalud.org/2009> (consultado 15 /08/10).
38. **I FORO MUJER, VIH, SALUD Y POBREZA.** Mandato de Mujeres Viviendo con VIH en Situación de Pobreza. <http://salud.gobiernolegitimo.org.mx/index/2009>. (consultado 15/08/2010).
39. **GUERRA, ME; RODRIGUEZ, AI; RODRIGUEZ, S; TOVAR, V; CARVAJAL, A; FERREIRA, A; BLANCO, L; LEÓN, JR.** Conocimientos sobre VIH/sida en un grupo de embarazadas VIH(+). *Acta odontol. venez* 2009; Vol.47; No.1
40. **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, REPUBLICA DE GUATEMALA.** Plan Estratégico Nacional sobre ITS, VIH y SIDA 2006-2010. Guatemala : Primera edición en español , 2010.
41. **CONSIDA.** Plan Estratégico Nacional de ITS, VIH/SIDA 2006-2010. Managua Nicaragua : <http://www.unicef.org>(consultada 15 /08/2010).
42. **MACCHI, ML; BENÍTEZ, S; CORVALÁN, A; NUÑEZ, C; ORTIGOZA, D;** Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VIH/SIDA en jóvenes de nivel medio de Educación, del área metropolitana, Paraguay. *Rev. Chil Pediatr* 2008; Vol. 79; No 2: 206-217
43. **CREPAZ, N:** Meta analysis of high-risk sexual behaviors in person aware and unaware they are infected with VIH in the Unites State. *Implications HIV prevention programs. J AIDS* 2005; 39 (4): 446-53
44. **IADR 2010 GUERRA, ME & BELLET, L.** Conocimientos sobre el VIH/SIDA en estudiantes de Odontología UCV/UIC. Abstract.
45. **BLANCO L & GUERRA, ME.** Relación entre factores sociodemográficos y el conocimiento sobre VIH/SIDA en gestantes de la Gran Caracas. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría* , Vol:67 # 2., 2004.
46. **LÁREZ, L; BENAVIDES, Y; HENRÍQUEZ, Y; MORENO, S.** Lesiones bucales vistas en la embarazada. *Rev Obstet Ginecol Venez* . 2005; Vol.65 No.1: 9-13.
47. **SALVOLINI, E.** Biochemical modifications of human whole saliva introduced by pregnancy. *Br. J. Obstet. Gynecol* 1998; Vol 105; No 6:656- 60.

- 48 **MACHUCA, G & RODRÍGUEZ, JL.** Asistencia odontológica a pacientes en estado de gestación y lactancia. Madrid: Editorial Norman; Tema 10: 18- 23. <http://www.ugr.es/2006> (consultada 01/05/2010)
49. **FONSECA SCAVUZZI, AL; SIQUARA DA ROCA, MC; PEREIRA VAINA, MI.** Influencia da gestacao na prevalencia da carie dentaria e da doenca periodontal. Rev da facultade de odontología da FUBA 1999; Vol 18; No 3: 15-21.
50. **AL-HOSANI, E & RUGG-GUNN, A.** Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in pre-school children in Abu Dhabi. Community Dent Oral Epidemiol;1998; 26:31-6.
51. **BOLINA, AK; BOLING, A; KOCH, G.** Children's dental health in Europe: caries experience of 5- and 12-year-old children from eight EU countries. Inter.J.Paediatric dent. 1996; Vol6; Issue 3:155-162
52. **HALLETT, KB & O'ROURKE, PK.** Social and behavioural determinants of early childhood caries.: Aust Dent J;2003; Vol 48; No 1:27-33.
53. **ESPIÑOZA, M, MATEOS, M; TURRILLO, S; GARCILLAN, M.** Evaluación del riesgo de caries dental en niños inmigrantes del Área 4 de Atención Primaria del Servicio SALUD - MADRID. Memorias del XIV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública Oral <http://www.infomed.es/sespo/comunicacionesSESPO2007>. (consultada 16/08/2010)
54. **GUDIÑO, S.** Caries de Temprana Infancia: denominación, definición de caso y prevalencia en algunos países del mundo. Publicación Científica Facultad de Odontología • UCR • 2006; Nº 8 .
55. **RODRÍGUEZ, L.** Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños 3 a 12 años en el Estado de México . Rev. ADM;2006; Vol 63; No 5:170-175.
56. **HERRERA, M; MEDINA-SOLISB,CE; MAUPOMÉ, G.** Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años. Gac Sanit; 2005; vol.19 no.4.
57. **MENENDEZ, O;** Prevalencia de caries dentaria en niños de Guatemala. <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v53n1p18.pdf>/ 1962.(consultado 12/08/2010)
58. **COSTA, LR; VILLENA, RS; SUCASAS, PS; BIRMAN, EG.** Oral findings in pediatric AIDS: a case control study in Brazilian children. ASDC journal of dentistry for children 1998;65:186-90.
59. **RAMÍREZ, MP; CRUZ, MC; FRAGOSO, R .** Evaluación de las necesidades de atención dental para pacientes pediátricos VIH positivos con base en indicadores de salud dental Revista Odontológica Mexicana 2007; Vol. 11: No. 2 : 76-80
60. **MARTINEZ, F; LUZARDO, F; BENITO, M; BENITO, M; ZAMBRANO, O; BERNARDONI, C.** Caries de Inicio Temprano en Niños con VIH.2009 [III Congreso de la Región Latinoamericana de la IADR y VIII de la División Venezolana de la IADR](#)
61. **ELDRIDGE, K; GALLAGHER, JE.** Dental caries prevalence and dental health behavior in HIV infected children Inter. J. Paediatric dent. 2000; Vol. 10; Issue 1:19-26
62. **RAMÍREZ, MP; VELÁSQUEZ, M; CRUZ, C; FRAGOSO R** Evaluación de las necesidades de atención dental para pacientes pediátricos VIH positivos con base en indicadores de salud dental. Revista Odontológica Mexicana 2007; Vol. 11, No 2:76-80
63. **HICKS MJ, FLAITSZ CM, CARTER AB, CRON SG, ROSSMANN SN, SIMON CL, DEMMLER GJ, KLINE MW** Dental caries in HIV-infected children: a longitudinal study. [Pediatr Dent.](#) 2000; Vo 22; No 5:359-64
64. **FIGUEREIDO, W ; FERELLE, A; ISSAO, M.** Odontología para el Bebé. Actualidades Médico Odontológico Latinoamérica CA Venezuela, 2000.
65. **NOWACK, AY .** Early interventios prenatal e posnatal counseleng an infant dental care; a update for the dentist and for pediatrician,. New Cork: Medcom, p 41-3. 1978.
66. **RODRÍGUEZ,A; ALFONSO, K; BONET,M.** Prácticas de salud bucal y características sociodemográficas Rev Cubana Hig Epidemiol; 2008;Vol 46; No 3: <http://scielo.sld.cu/scielo.php> (consultado 08/08/2010).

67. **PALMA, C.** Embarazo y salud oral. ODONTOL PEDIÁTR (Madrid) 2009; Vol. 17. N.º 1.
68. **ISMAIL, A.** Determinants of health in children and the problem of early childhood caries. Pediatric Dentistry 2003; 25(4): 328-333.
69. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.** Policy on early childhood caries (ECC): Clasifications, Consequences, and preventive Strategies. Pediatr Dent 2003; Vol 25; No 7: 27-8.
70. **ASSOCIATION OF STATE AND TERRITORIAL DENTAL DIRECTORS, FLUORIDES COMMITTEE.** Fluoride varnish: an evidence-based approach research brief. [http://www.astdd.org/docs/Sept2007FINALFlvarnish paper. pdf/2007](http://www.astdd.org/docs/Sept2007FINALFlvarnish%20paper.pdf) (consultado 16/08/2010).
71. **COOPER, S.** "Cavity Free In Tennessee": Early Childhood Caries Prevention A Fluoride Varnish Program for Public Health Nurses. Department of Health en http://health.state.tn.us/oralhealth/pdf/Cavity_Free.pdf, 2004. (consultado 16/08/2010).
72. **WRIGHT, M.** Oral Health Program. [http://health.nv.govApril2008.pdf/2002](http://health.nv.govApril2008.pdf) (consultado 16/08/2010).
73. **STATE OF MARYLAND. Maryland's** Mouths Matter: Fluoride Varnish and Oral Health Screening Program for Kids—Training for EPSDT Medical Providers in Maryland 80 [http://fha.maryland.gov/pdf/oralhealth/onilne Curriculum Text.pdf](http://fha.maryland.gov/pdf/oralhealth/onilne_Curriculum_Text.pdf) (consultado 16/08/2010)

Este proyecto se llevó a acabo como proyecto de grupo con financiamiento del Consejo de Desarrollo Científico y Humanistas de la Universidad Central de Venezuela