

SALUD-ENFERMEDAD BUCAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON CÁNCER: SU ASOCIACIÓN CON FACTORES SOCIALES

Recibido para arbitraje: 07/08/2006

Aceptado para publicación: 07/11/2006

Navas Rita¹, Geraldino Roxy², Rojas-Morales Thais³, Álvarez Carmen J⁴, Griman Dariana⁵

1. Profesora Titular. Investigadora. Área de Epidemiología y Práctica Odontológica Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.
2. Magister en Odontopediatria. Egresada del Postgrado del Programa de Odontopediatria. Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia.
3. Profesora Titular. Investigadora. Área Clínica y patología. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.
4. Profesora Asociada. Investigadora. Área de Epidemiología y Práctica Odontológica Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.
5. Auxiliar de Investigación. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. Universidad del Zulia

Autora para correspondencia: Rita Navas Perozo. Edificio Ciencia y Salud. . Calle 65 con Av. 19. 3er piso. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología Teléfono 261-7597346. Fax. 261-7597347. correo electrónico ritaminp@yahoo.com

AGRADECIMIENTO

Al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) de La Universidad del Zulia, por su aporte financiero, y al personal de la Unidad de Oncohematología del Hospital de Especialidades Pediátricas (HEP) Maracaibo, Estado Zulia-Venezuela, por su colaboración para realizar la investigación

RESUMEN

Objetivo: El propósito de esta investigación fue determinar las condiciones de Salud-enfermedad bucal de pacientes pediátricos con cáncer y su asociación con factores sociales. **Métodos:** Muestra probabilística conformada por 41 pacientes (4 a 18 años de edad) y sus padres atendidos en la Unidad de oncohematología del Hospital de Especialidades Pediátricas de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. En los niños se evaluó estado de la dentición, placa bacteriana, gingivitis y mucositis. Los aspectos sociales se determinaron identificando en los padres, su nivel de educación y las actitudes hacia la salud bucal. **Resultados:** El grupo de 4 a 7 años de edad registró altos valores de ceo-d ($x = 2.87$) y en el grupo de 16 a 18 años de edad se observó el mayor índice CPOD ($x = 8.5$) El índice total de placa y gingivitis fue de 0,86 y 0,80 respectivamente. El 58,3% de los padres tenía bajos niveles educativos y 63,4% mostró actitudes neutras hacia la salud bucal. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre caries dental, placa y gingivitis con las actitudes ($P > 0,05$). **Conclusiones:** deficientes condiciones de salud bucal fueron encontradas en los pacientes de este estudio lo que puede originar complicaciones bucales y modificar la terapia oncológica, se requiere la aplicación de estrategias de cuidados bucales que incluya a los padres y considere sus conceptos, valores y creencias respecto a la salud bucal.

Palabras Clave: Salud-enfermedad bucal, cáncer, niños, actitudes, nivel educativo

Oral health-disease in patients pediatric with cancer: their relationship with social factors.

ABSTRACT

Objective: To determine the conditions oral health-disease in patients pediatric with cancer: their relationship with social factors. **Methods:** The sample was conformed for 41 children (4 to-18 years- old) and their parents. This patients were attend in the onco-hematology service of pediatrics specialities hospital in Maracaibo municipally Zulia state, Venezuela. In these children were evaluated dentition state, plaque and gingival index, and severity of mucositis. In the parents a questionnaire was designed to inquire about oral health attitudes and education level. **Results:** The group of 4 -7 years old was high

mean dmft (2.87), The mean DMFT in the group of 16-18 years old was 8.5. The plaque index was 0.86 and 0.80 for gingival index. 63.4 % of the parents showed neutral attitude of oral health and 53.6% showed low education level. No statistically significant differences were found between caries, plaque, gingivitis and the parent's aptitude ($P>0,05$). **Conclusions:** Deficient conditions of buccal health was found in patients of this study which can originate oral complications and to modify the oncology therapy, reason why it requires the application of strategies of buccal cares that includes the parents and consider their concepts, values and beliefs with respect to the oral health.

Key words: oral health-disease, children, cancer, attitude, education level.

INTRODUCCION

El cáncer es la segunda causa de mortalidad en niños con edades comprendidas entre 1 y 14 años. Las estadísticas muestran que cada año más de 160.000 niños en el mundo son diagnosticados con cáncer, de ellos casi el 80% de los que mueren se encuentran en los países en vías de desarrollo (1).

En Venezuela para el año 2003 el cáncer fue la segunda causa de muerte, siendo la 6ta causa de muerte en niños de 1 a 4 años, la segunda en niños y adolescentes de 5 a 14 años de edad y la tercera en adolescentes y jóvenes de 15 a 24 años(2). Para ese mismo año la mortalidad por cáncer de todo tipo en el Estado Zulia,(3) también fue la segunda causa de muerte, registrando una tasa de 4,80 en niños de 1 a 4 años, 2,70 en el grupo de 5 a 9 años y en las edades de 10 a 14 y 15 a 19 se reportaron tasas de 3,84 y 7,77 respectivamente

El tratamiento intensivo del cáncer puede producir efectos tóxicos inevitables en las células normales, estos efectos relacionados con el tratamiento inciden principalmente en la mucosa que reviste el sistema gastrointestinal, incluso en la mucosa bucal, a causa de su alta tasa de renovación celular. La cavidad oral es muy susceptible a los efectos tóxicos directos e indirectos de la quimioterapia oncológica y de la radiación ionizante(4). Shawy y col(5) plantean que el tratamiento bajo la modalidad de radioterapia es particularmente efectivo en destruir rápidamente las células en proceso de división, siendo esto muy importante para tratar el cáncer, no obstante los tejidos de la cavidad oral, las glándulas salivares, y los vasos sanguíneos pueden ser dañados como resultado de ésta modalidad de tratamiento.

Los pacientes sometidos a ciclos terapéuticos de quimioterapia desarrollan alteraciones tan graves en la mucosa, que se corre el peligro de septicemias difíciles de controlar sobre todo en pacientes no sometidos preventivamente a limpieza de la cavidad oral(6). Una investigación realizada por Hou y Tsai(7) acerca de las manifestaciones orales relacionadas con la leucemia, encontró que problemas bucales como hemorragia, agrandamiento gingival, ulceraciones en la mucosa y sangrados espontáneos de las encías, representaron complicaciones importantes para la salud integral de los individuos de su estudio.

Rojas-Morales y col(8) reportaron que el 60% de los niños y adolescentes con cáncer tenían gingivitis y 18% mucositis oral. Gordón-Núñez y col(9) en un estudio de niños y adolescentes con neoplasias malignas encontraron que el 52 % de estos pacientes presentaban mucositis oral.

Clarkson y Eden(10) reportaron, que el 43% de los niños en edades entre 1 y 14 años de edad, diagnosticados con cáncer, tenían caries sin tratar y solo un 35% había sido visto por el odontólogo desde que se le había diagnosticado la enfermedad, igualmente un significativo porcentaje de infecciones bacterianas no habían sido tratadas en éstos pacientes.

Por otra parte, se han realizado estudios que han buscado establecer asociaciones entre las condiciones de salud-enfermedad bucal y factores indirectos que ejercen influencia sobre ellas, algunos de estos factores son los relacionados con el grado de instrucción, actitudes, conocimientos y prácticas de los individuos. Ravera y col(11) encontraron asociación significativa entre los conocimientos, prácticas y estudios formales de los padres y la salud bucal de escolares entre 6 y 14 años de edad; concluyendo que estas variables se constituyen en un espacio de intervención con impacto potencial para la salud bucal de los niños. Navas y col.(12) reportaron asociación estadísticamente significativa entre la caries dental, placa y gingivitis de niños preescolares y las actitudes de sus padres hacia la higiene bucal.

Un estudio realizado por Collard y Hunter(13) en padres de niños diagnosticados con leucemia Linfoblástica aguda (LLA), indagó como estos percibían la importancia de los cuidados dentales, sus hallazgos revelaron que los padres daban una alta importancia al cuidado dental de sus niños.

Basado en estas consideraciones ésta investigación se propuso determinar las condiciones de Salud-enfermedad bucal de pacientes pediátricos con cáncer y su asociación con factores sociales.

MATERIALES Y MÉTODOS.

La población estuvo constituida por 101 pacientes, niños y adolescentes registrados en la Unidad de Oncohematología del Hospital de Especialidades Pediátricas (HEP) del Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela, durante el período 2003 - 2004.

Del total de pacientes, 87 (86,6%) se encontraban activos en la Unidad de oncohematología y sólo 49 de ellos cumplían con los criterios de inclusión de esta investigación, los cuales fueron:

- Diagnóstico confirmado de enfermedad neoplásica maligna.
- Edades desde 4 a 18 años.
- Participación de los padres en una entrevista diseñada para la determinación de sus actitudes y nivel educativo.

De los 49 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, se excluyeron 8, por cuanto no fue posible su ubicación durante el periodo de recolección de la muestra ya que se encontraban en citas de control las cuales se cumplen dos veces al año. La muestra definitiva fue no probabilística, de conveniencia y estuvo constituida por 41 pacientes y sus padres.

Los padres, niños y adolescentes firmaron un informe de consentimiento después de explicarles el propósito de la investigación. Este estudio fue aprobado por el comité de ética del HEP, de acuerdo con las normas éticas de la Declaración de Helsinki y según lo establecido en el sistema legal venezolano en la Ley Orgánica de Protección al Niño y Adolescente (LOPNA).

Las evaluaciones clínicas fueron realizadas por una odontóloga previamente entrenada y calibrada para el manejo del estado de la dentición según criterios de la O.M.S.(14), índice de placa (Silness y Løe) (15), índice gingival (Løe y Silness) (16) y mucositis oral (índice OMS) (17). La confiabilidad intraexaminador fue determinada mediante la aplicación del coeficiente de Kappa obteniéndose 0,84 para el índice gingival y 1,00 para caries dental y mucositis. Las entrevistas para establecer las actitudes y nivel educativo de los padres fueron realizadas por una Trabajadora Social.

Evaluación Clínica

Al iniciar el estudio se elaboró una historia clínica a cada paciente. Los niños y adolescentes fueron examinados en las habitaciones del servicio de hospitalización y en el servicio de Odontopediatría del Hospital de Especialidades Pediátricas, bajo luz natural, usando un espejo bucal plano y una sonda periodontal WHO.

Para determinar el estado de la dentición se evaluó en cada paciente todos los dientes primarios y permanentes presentes en boca. Para el índice de placa e índice gingival se examinaron los dientes primarios 54-64-74-84-81-71- y los dientes permanentes 16-26-36-46-31-41; en los casos de dentición mixta en el sector anterior, se sustituyeron por el permanente sucesivo y en el sector posterior se evaluaron los primeros molares permanentes.

Para diagnosticar la mucositis oral según su severidad se observaron lesiones de la mucosa bucal como presencia de algún eritema (s), úlcera(s) o pseudomembrana(s) ubicadas en las distintas partes de la cavidad bucal identificando el tipo, tamaño o cantidad de las mismas.

VARIABLES SOCIALES: actitudes y nivel educativo de los padres

Para establecer las actitudes hacia la salud bucal que poseían los padres de los niños y adolescentes examinados, se aplicó una encuesta estructurada en dos partes, la primera recogía los datos de identificación y el nivel de instrucción de los padres y la segunda contenía una escala tipo Likert(18) que contempló aspectos relacionados con conocimientos (información) y conductas (prácticas) sobre salud bucal en niños con cáncer. Se entrevistó a los padres solicitándoles que expresaran sus respuestas ante estos aspectos, eligiendo entre cinco alternativas que variaban desde "completamente de acuerdo" hasta "completamente en desacuerdo" A cada alternativa se le asignó un valor numérico. Se construyeron ítems con dirección positiva y con dirección negativa. El instrumento se validó mediante juicio de expertos y se aplicó además análisis estadístico de validez discriminante, cuyo resultado determinó que 22 de los ítems elaborados tenían validez, siendo estos los utilizados para la aplicación del instrumento.

Análisis Estadístico.

Se efectuaron cálculos de Estadísticas descriptivas. La asociación entre las variables de estudio fue contrastada aplicando chi-cuadrada, con un nivel de significancia del 5%

RESULTADOS

De los 41 pacientes que conformaron la muestra 46% pertenecían al género femenino, y 53% al masculino, con un rango de 4 a 18 años de edad y promedio de 10.7 años.

Los pacientes fueron clasificados en seis grupos de edades los cuales estuvieron distribuidos en 39.0%(16) para el grupo de 4 a 7 años; 14.6% (6) para el de 8 a 11 años; 21.9% (9) para el de 12 a 15 años y 24.3%(10) para el grupo de 16 a 18 años.

Del total de pacientes, 85.3% recibía quimioterapia, 4.8 % radioterapia y al 9.7% se les aplicaba ambas terapias oncológicas. Los pacientes se encontraban ubicados en las siguientes fases de tratamiento: 29% en mantenimiento, 19% en reinducción, 17% en consolidación, y 9% en fase de inducción correspondiente al protocolo Total XV St. Jude Children 's Research Hospital, el 26% restante se encontraba en fases distintas, correspondientes a otros protocolos de tratamiento.

Severidad de la Caries dental

El grupo de 4-7 años de edad mostró un 25% de niños libres de caries, mientras que en el 75% restante de ese grupo, la enfermedad se distribuyó uniformemente entre 1-2 dientes cariados a 5 ó más dientes afectados.

De toda la muestra en estudio, el mayor porcentaje de individuos con dientes cariados (5 a más) se observó en el grupo de 16 -18 años (40%), seguido del grupo de 12 a 15 años (33%).

Índices ceo-d y CPOD

El total del índice ceo-d fue de 3.46. El grupo de 4-7 años de edad registró los valores mas alto ($x = 2.87$), seguido del grupo de 8-11 años ($x = 1.66$). Así mismo, el Índice total del CPOD fue de 6.29 y los mayores promedios de este índice se ubicaron en el grupo de 16-18 años de edad ($x = 8.5$) y en el grupo de 12-15 años. ($x = 4.11$).

Placa Dental

El grupo de 8-11 años de edad fue el que mostró el mayor porcentaje (83%) (5) de pacientes libres de placa seguido del grupo de 12 a 15 años que registró un 78%. (5)

Los registros mas elevados (75%) de pacientes con nivel de placa ligero se obtuvieron en el grupo de 4 a 7 años, observándose también un 13% (2) de pacientes con placa bacteriana en grado moderado. No se observó este grado en los otros grupos de edades ni se reportaron casos con placa en grado severo. El índice total de placa fue de 0,86.

Gingivitis

La gingivitis grado ligero se observó en todos los grupos de edades presentando altos porcentajes (desde 75% a 100%). El nivel moderado se presentó con mayor frecuencia en los individuos del grupo de 16 a 18 años con un 20% seguido del grupo de 4-7 años con 13% y en último lugar se ubicó el grupo de 12-15 años con 11%. No se observaron casos de gingivitis en grado severo. El índice total de Gingivitis fue de 0.80

Mucositis

12,5% de los pacientes del grupo de 4 a 7 años manifestaron mucositis oral grado 1 y 6,2% presentaron el grado 2.

Los grados 1 y 2 de esta complicación se reportaron en iguales porcentajes (11.1 %) para el grupo de adolescentes en edades de 12-15 años. Estos grados de severidad se mostraron en iguales proporciones (10%) en el grupo de 16-18 años. Ningún grupo reporto mucositis grado 3.

Variables Sociales

Con relación al nivel educativo de los padres de los niños y adolescentes del estudio, se evidenció que el 17% tenía nivel universitario, 24,3% secundaria completa, 21,9% secundaria incompleta, 24,3% primaria completa, 7,3% primaria incompleta y un 4,8% eran analfabetas.

Respecto a las actitudes, el 63,4% de los padres tuvieron actitud neutra o de indiferencia y el 36,5% mostró actitud favorable hacia la salud bucal. Al relacionar el nivel educativo de los padres con sus actitudes hacia la salud bucal se observó que los mayores porcentajes de padres con nivel educativo universitario y secundaria completa manifestaron actitudes favorables. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. ($p > 0,05$) Tabla 1.

Tabla 1
Nivel educativo y Actitudes de los padres hacia la salud bucal Unidad de
Oncohematología Hospital de Especialidades Pediátricas Maracaibo- Zulia- Venezuela.
Periodo 2003-2204

*Nivel educativo	*Actitudes					
	Neutra		Favorable		Total	
	n	%	n	%	n	%
Universitario	03	11,1	04	28,5	07	17,0
Secundaria completa	04	14,8	06	42,8	10	24,3
Secundaria Incompleta	08	29,6	01	7,1	09	21,9
Primaria Completa	07	25,9	03	21,4	10	24,3
Primaria Incompleta	03	11,1	00	0,0	03	7,3
Analfabetas	02	7,4	00	0,0	02	4,8
Total	27	100,00	14	100,00	41	100,00

Fuente: Instrumento Social

* Asociación estadística no significativa ($p>0,05$)**Salud-enfermedad bucal y variables sociales**

Al relacionar la severidad de la caries con las actitudes de los padres se pudo observar que el mayor porcentaje de individuos (40,7%) con 5 ó más dientes afectados poseían padres con una actitud neutra o indiferente hacia la salud bucal. El mayor porcentaje de individuos libre de caries mostró padres con actitudes favorables hacia la salud bucal (35,7%). Sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p>0,05$). Tabla 2

Tabla 2

Severidad de la caries dental en pacientes pediátricos con cáncer y actitudes de sus Padre hacia la salud bucal. Unidad de Oncohematología. Hospital de Especialidades Pediátricas Maracaibo- Zulia- Venezuela. Periodo 2003-2204

* Severidad de la caries	* Actitudes					
	Neutra		Favorable		Total	
	n	%	n	%	n	%
0 caries	05	18,5	05	35,7	10	24,4
1-2 caries	04	14,8	05	35,7	09	21,9
3-4 caries	07	25,9	02	14,2	09	21,9
5 ó más caries	11	40,7	02	14,2	13	31,7
Total	27	100,00	14	100,00	41	100,00

Fuente: Instrumento Clínico y Social.

* Asociación estadística no significativa ($p>0,05$)

En cuanto a placa dental y actitudes, los mayores porcentajes de niños y adolescentes con placa grado ligero (70,37%) y

grado moderado (29,6%) se reportaron en pacientes cuyos padres mostraron actitudes neutras o indiferentes; similar situación fue encontrada con la gingivitis, destacando un 81,4% de infantes con grado ligero que tenían de igual manera padres con actitudes neutra. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre placa, gingivitis y actitudes ($P>0,05$). Tablas 3 y 4

Tabla 3
Placa dental en pacientes pediátricos con cáncer y actitudes de sus Padre hacia la salud bucal.
Unidad de Oncohematología. Hospital de Especialidades Pediátricas
Maracaibo- Zulia- Venezuela. Periodo 2003-2204

* Placa dental	* Actitudes					
	Neutra		Favorables			Total
	n	%	n	%	n	%
Sano	0	0,0	02	14,2	02	4,8
Ligero	19	70,3	08	57,1	27	65,8
Moderado	08	29,6	04	28,5	12	29,2
Severo	00	00,0	00	00,0	00	00,0
Total	27	100,00	14	100,00	41	100,00

Fuente: Instrumento Clínico y Social.

* Asociación estadística no significativa ($p>0,05$)

Tabla 4
Gingivitis en pacientes pediátricos con cáncer y actitudes de sus Padres hacia la salud bucal.
Unidad de Oncohematología. Hospital de Especialidades Pediátricas
Maracaibo- Zulia- Venezuela Periodo 2003-2204

	* Gingivitis		* Actitudes			Total
	Neutra		Favorable		n	
	n	%	n	%		
Sano	03	11,1	00	00	03	7,3
Ligero	22	81,4	11	78,5	33	80,4
Moderado	02	7,4	03	21,4	05	12,1
Severo	00	00,0	00	00,0	00	00,0
Total	27	100,00	14	100,00	41	100,00

Fuente: Instrumento Clínico y Social

* Asociación estadística no significativa (p>0,05)

DISCUSIÓN

Este estudio encontró un alto porcentaje de niños y adolescentes con cáncer afectados por caries dental, así mismo se reportó un alto promedio del índice CPOD, esto coincide con lo planteado por Rosenberg(19) en su investigación sobre las complicaciones bucales de las terapias del cáncer, quien indica que éste tipo de pacientes presenta un alto índice de caries. El porcentaje de pacientes con dientes afectados por esta enfermedad, fue mayor que el reportado por Clarkson y Eden(10) Esta situación muestra su agravante al verificar que la mayoría de los pacientes que estaban recibiendo quimioterapia, se encontraban distribuidos en fases avanzadas del tratamiento antineoplásico, lo cual pudiera estar indicando ausencia de una rigurosa supervisión odontológica de éstos niños antes durante y después del tratamiento antineoplásico.

El porcentaje de individuos libres de caries de nuestro estudio no coincide con el reportado por Rojas-Morales y Navas(20) y Willerhausen(21) y col quienes encontraron mayores porcentajes en pacientes con cáncer de edades similares.

El grupo de niños de 4 a 7 años reportó mayor porcentaje de placa grado ligero, coincidiendo con las investigaciones de Oguz y col.(22) quienes concluyeron que estos pacientes presentan altos índices de placa dental.

Nuestros hallazgos reportaron altos porcentajes de niños y adolescentes presentando gingivitis grado ligero, siendo esta la complicación más frecuente, coincidiendo con Zambrano y col(23) Viera y col(24) y Willershausen y col(21), y quienes encontraron igualmente elevados porcentajes de gingivitis en niños con cáncer.

Por otra parte, la mucositis mostró menor número de casos contrastando con las investigaciones de Childers25 y col, Dodd y col(26) y Gordón-Núñez y col (9) quienes reportaron un mayor número de pacientes afectados por mucositis oral durante el tratamiento con quimioterapia. Esta situación podría explicarse porque el personal de enfermería que se desempeña en el servicio de hospitalización de la Unidad de Oncohematología del Hospital de Especialidades Pediátricas de Maracaibo, aplica un protocolo preventivo de mucositis oral lo cual pudiera estar influyendo favorablemente en la disminución y control del número de casos.

En cuanto al nivel educativo de los padres se observó que un mayor porcentaje de ellos estaban ubicados en niveles bajos de la educación formal, coincidiendo con lo reportado por Rojas-Morales y Navas(20) en su estudio sobre el nivel de instrucción de la madre y su relación con las condiciones de salud bucal en niños con cáncer.

En relación a las actitudes de los padres hacia los cuidados de salud bucal, el mayor porcentaje reportó actitud neutra o indiferente.. Esto pudiera tener su explicación en múltiples causas, una de ellas es el hecho de que los padres otorgan mayor importancia a la presencia del cáncer, su grado de malignidad y causalidad de muerte, y al estar bajo el estrés que representa su diagnóstico y tratamiento podrían estar dejando en un plano secundario los aspectos relacionados con la salud bucal, desconociendo, que frecuentemente las complicaciones bucales causan malestar severo que interfiere con la nutrición y pueden modificar la terapia oncológica, requiriendo la reducción de las dosis y en algunas ocasiones suspensión del protocolo de tratamiento antineoplásico. Otro aspecto importante a tomar en cuenta es el relacionado con los patrones socioculturales que tienen los padres respecto a la salud bucal; Ravera y col (11) y Culacciati y col(27) plantean que existen creencias y valores que subyacen en el contexto familiar y social que pueden actuar como obstáculos en el proceso de apropiación de

prácticas saludables en los niños y consideran que estas pueden asociarse con un mejor o peor estado de salud bucal.

Los resultados de esta investigación reportaron altos porcentajes de niños y adolescentes con cáncer padeciendo de caries dental, gingivitis y con elevado índice de placa bacteriana; lo que permite inferir deficientes condiciones de salud bucal que contribuyen a agravar el estado de salud general del paciente si no se interfiere a tiempo mediante el diseño de estrategias permanentes y continua de cuidados bucales que incluya a los padres y que sean aplicadas antes, durante y después del tratamiento antineoplásico.

Se hace necesario reforzar el trabajo multidisciplinario del equipo de salud que atiende a los niños con cáncer (oncólogos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, trabajadores sociales, sociólogos) para impulsar la integración de los padres a programas de prevención de las enfermedades bucales. Finalmente, se recomienda efectuar investigaciones que aborden con mayor precisión tanto los aspectos psicológicos como los culturales en los familiares de estos pacientes, indagándolos en profundidad, ya que se constituyen en variables intervinientes en sus condiciones de salud-enfermedad bucal.

Referencias

1. Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. Publicaciones científicas, No 144. [acceso 2006 Jul 12]. Disponible en <http://www.uicc.org/index.php?id=1172>
2. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Dirección de epidemiología y análisis. Dirección de Información Social y Estadísticas. Anuario de Mortalidad 2003. Caracas, Venezuela
3. Sistema Regional de Salud del Estado Zulia. Dirección Regional de Epidemiología. Anuario de Estadísticas de salud del Estado Zulia. 2003. Maracaibo, Zulia. Venezuela
4. National Cancer Institute. Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia de la cabeza y cuello (PDQ®). [acceso 2006 Jul 16] Disponible en http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidadosmedicosapoyo/complicacionesorales/health_profesional
5. Shawy MJ, Kumar ND, Duggal M, Fiske J, Lewis DA, Kinsella T, Nisbet T. Oral management of patients following oncology treatment: literature review. Br J Oral Maxillofac Surg 2000 38(5): 519-24
6. Quasso L, Scipioni C, Pavesi L, Calzavara Mantovani D, PereaGarcía MA, Bascones Martínez A. Complicaciones periodontales en las leucemias en edad pediátrica. Av Periodon Implantol. 2005; 17, 2: 55-68.
7. Hou GL, Huang, Tsai CC. Analysis of oral manifestations of leukemia: a retrospective study. Oral Dis 1997; 3(1): 31-8
8. Rojas de Morales T, Zambrano O, Rivera L, Navas R, Chaparro N, Bernardonni C, Rivera F, Fonseca N, Tirado DM. Oral-disease prevention in children with cancer: testing preventive protocol effectiveness Med Oral 2001; 6: 326-34.
9. Gordon-Nunez MA, Pereira Pinto, I, Souza, BL, Oliveira PT, Fernández MZ. Evaluación clínica de la salud oral de niños con neoplasias malignas. Av Odontoestomatol. 2005; 21(3): 127-139.
10. Clarkson JE, Eden OB. Dental health in children with cancer Arch Dis Child. 1998; 78(6): 560-1
11. Ravera E, Sanchez G, Squassi A, Bordón N. Asociación entre conocimientos, concepciones, prácticas y estudios formales de padres y la salud Bucal en preescolares. Memorias de la XXXVII Reunión Anual. Sociedad Argentina de Investigación Odontológica. División de la Internacional Association for dental research., 2004 nov 11- 13; Córdoba, Argentina.
12. Navas R, Rojas T, Zambrano O, Álvarez J, Santana Y, Viera N. Salud bucal en preescolares: Su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. Interiencia. 2002. 27(11):631-634
13. Collard MM, Hunter ML. Dental care in acute lymphoblastic leukaemia: experiences of children

- and attitudes of Parent. *Int J.Pediatric Dent.* 2001. 11(4): 274-280.
14. Organización Mundial de la Salud. Encuesta de Salud Bucodental. Métodos Básicos. 4ta Edición. Ginebra 1997.
 15. Silness J, Loe H. 1964 Periodontal disease in proagnancy. *Acta Odont Scand* 22: 121-128
 16. Loe H; Silness J 1963. Periodontal diseases in pregnancy. *Acta Odont. Scand.* 21: 533-538
 17. World Health Organization. 1979. Handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva, Switzerland: World Health Organization;: 15-22.
 18. Likert R. Una Técnica para medir actitudes. En G. F. Summers (comp.) *Medición de actitudes.* 1976. México. Edit Trillas.182-193.
 19. Rosenberg SW.Oral complications of cancer therapies. Chronic dental complications. NCI Monogram.1990 ;(9): 173-8
 20. Rojas-Morales T, Navas R. Nivel educativo de la madre y su relación con las condiciones de salud bucal en niños con cáncer. *Ciencia Odontológica.* 2004. 1:(1) : 9-17
 21. Willershausen B, Lenzner K, Hagedorn B, Ernst C. Oral health status of hospitalized children with cancer: a comparative study. *Eur J Med Res.* 1998. 14;3
 22. Oguz A, Cetiner S, Karadeniz C, Alpaslan G, Apaslan C, Pinarli G. Long-term effects of chemotherapy on orodental structures in children with non-Hodgkin's Lymphoma. *Eur J Oral Sci.* 2004. 112(1):8-11
 23. Zambrano Olga R., Rojas de Morales Thaís, Navas Rita M., Viera Ninoska T., Tirado Dulce M. y Rivera Luis E. Respuesta inflamatoria gingival en niños y adolescentes con neoplasias linfohematopoyéticas. *INCI,* 2002. 27(9):471-475.
 24. Viera, Ninoska T., Rojas de Morales Thais, Navas, Rita M. Paz Gudiño M. Gingivitis and Antineutrophil Cytoplasmic Antibodies in children and adolescents suffering from leukemia. *Med. oral patol. Oral cir bucal .*2004.9(5): 396-402.
 25. Childers NK, Stinnett EA, Wheeler P, Wrigth T, Castleberry RP, Dasanayoko A. Oral complications in children with cancer. *Oral Surg oral Med Oral Pathol. C.* 1993, 75:41
 26. Dodd MJ, Miaskowski C, Dibble SL, Paul SM, MacPhail L, Greenspan D, Shiba G. Factors influencing oral mucositis in patients receiving chemotherapy. *Cancer Pract.* 2000. 8(6):291-7
 27. Culacciati C, Peterlini C; Negrini F; Bordonin N. Análisis de las concepciones de padres y docentes de niños preescolares en salud bucal. *Memorias. de la XXXVII Reunión Anual. Sociedad Argentina de Investigación Odontológica. División de la Internacional Association for dental research.,* 2004 nov 11- 13; Córdoba, Argentina.