Artículos originales

Salud de los primeros molares permanentes en alumnos de la primaria José Antonio Saco

Status of the First Permanent Molars in Students from the José Antonio Saco Elementary School

Diosky Ferrer Vílchez[1] Ana Belkys Hernández Millán[1] Disney Tablada Peralta[2] Ana Ivis Betancourt García[3] Antonio Araujo Vílchez[4] Yenly Rodríguez Alonso[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[3] Clínica Estomatológica de Especialidades, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[4] Clínica Estomatológica Leonardo Fernández, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Ferrer-Vílchez D, Hernández-Millán A, Tablada-Peralta D, Betancourt-García A, Araujo-Vílchez A, Rodríguez-Alonso Y. Salud de los primeros molares permanentes en alumnos de la primaria José Antonio Saco. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2016 [citado 2025 Jul 12]; 6(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/372

Resumen

Fundamento: los primeros molares son uno de los primeros en ser afectados por la caries dental, por lo que su pérdida prematura propicia una desarmonía en la oclusión.
Objetivo: determinar el estado de salud de los primeros molares permanentes en estudiantes de primero, cuarto y sexto grados de la escuela primaria José Antonio Saco de Cienfuegos.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo y transversal. El universo estuvo constituido por 227 escolares atendidos en la consulta de la Clínica Estomatológica Infantil Raúl González del Área I de salud del municipio Cienfuegos entre octubre de 2014 a marzo de 2015. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, aplicación de los índices de Love, estado de salud bucal, aplicación del índice de Clune, ubicación de los molares afectados, factores de riesgo de enfermar.
Resultados: predominó el sexo femenino y el grupo de edad el de 5-9 con 60,4 %. El primer molar mandibular izquierdo fue el más afectado por caries con un 37,5 % y en el caso de las obturaciones el primer molar mandibular derecho para un 35,2 %. La experiencia anterior de caries fue el factor de riesgo con mayor porcentaje de influencia para ambos sexos y grupos de edad con valores entre 35 y 61 %.
Conclusión: el estado de salud de los primeros molares permanentes en general se puede clasificar de favorable, demostrándose con la aplicación del índice de Clune. La experiencia anterior de caries constituyó un factor de riesgo predisponente en la aparición de esta enfermedad, también influyeron la higiene deficiente, la presencia de estrías profundas y el desconocimiento de los padres.

Palabras clave: diente molar, caries dental, oclusión dental, estado de salud, niño, higiene bucal

Abstract

Background: the first molars are among the first teeth affected by dental caries. Their premature loss leads to occlusion disorders.
Objective: to determine the status of the first permanent molars in first-, fourth- and sixth- grade students from the Jose Antonio Saco elementary school in Cienfuegos.
Methods: a cross-sectional study was conducted in a universe of 227 students treated at the Raúl González Pediatric Dental Clinic of the health area number 1 in Cienfuegos from October 2014 to March 2015. The variables analyzed were: age, sex, application of Love's index, oral health status, application of Clune's dent
Results: females (50.2 %) and the 5-9 age groups (60.4 %) predominated. Dental caries were most commonly found in the left mandibular first molar (37.5 %) and most fillings were placed on the right mandibular first molar (35.2 %). A history of dental caries was the risk factor with the highest impact on both sexes and age groups, with values between 35 and 61 %.
Conclusion: the status of the first permanent molars can be generally classified as favorable, which was demonstrated through Clone's index. A history of dental caries was a predisposing risk factor for the development of this condition; poor hygiene, presence of deep grooves and parental ignorance were also significant.

Key words: molar, dental caries, dental occlusion, health status, child, oral hygiene

Recibido: 2015-07-08 14:56:50
Aprobado: 2016-02-03 12:15:40

Correspondencia: Diosky Ferrer Vílchez. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. est5906@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La caries es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana, a partir de los restos de alimentos que se exponen a las bacterias que fabrican ese ácido de la dieta. La destrucción química dental se asocia a la ingestión de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos. La caries dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene así como pastas dentales inadecuadas, falta de cepillado dental, como también con una etiología genética.[a1]

Los conocimientos en cuanto al tema de la caries y su prevención han sido desarrollados con el fin de disminuir epidemiológicamente su existencia y tener una sociedad libre de esta enfermedad infecciosa que antiguamente se creía era de origen divino y que actualmente se conoce que es una combinación de factores de tipo ambiental, químico y genético.[1]

En el grupo de los 32 dientes que forman la dentadura permanente, el primer molar es el primero que brota en la cavidad bucal (aproximadamente entre los 5 y 6 años de edad), no sustituye a ningún diente temporal, aparece detrás del último molar temporal y es determinante en el desarrollo del aparato masticatorio. Este es conocido también como llave de la oclusión o diente 6. En esta edad es inmaduro, lo que lo hace más susceptible a la caries dental, ya que acaba de brotar, y sus tejidos están todavía en fase de mineralización. En edad escolar es el más afectado por caries. Esta pieza dentaria se presenta en la cavidad oral en número de cuatro (dos superiores y dos inferiores) y a partir de su erupción la oclusión primaria se torna en mixta.[2]

La importancia de conservar y/o preservar el primer molar permanente en el sistema estomatognático se debe a que es el motor que influye en el desarrollo de dicho sistema; de este molar depende la correcta posición de los demás órganos dentarios en armonía dentro de la cavidad bucal y el tipo de mordida que cada persona pueda tener, y es la base para el tratamiento de ortodoncia. Es necesario identificarlo, para extremar los cuidados, pues debe acompañar al ser humano durante toda la vida. La pérdida de los primeros molares provoca disminución de la función masticatoria, mal posición dentaria de los dientes vecinos, disfunción oclusal, disminución del espacio interoclusal ya que su antagonista erupciona a mayor velocidad provocando extrusión; pero también afecta estructuras vecinas a los dientes como la lengua y el carrillo que cambia de posición, así también se ven afectados tejidos periodontales principalmente, la encía.[3]

Las disparidades socioeconómicas y la falta de conocimientos de las personas sobre la importancia de la salud oral, así como sobre las técnicas para lograr un cuidado correcto de la boca, son barreras que impiden mantener los tejidos bucodentales libres de enfermedad. La salud oral significa más que tener dientes sanos y en buen estado, es por ende, parte íntegra y completa de la salud general del individuo. En investigaciones recientes se obtuvieron resultados que se deben tener en cuenta, en especial los referidos al primer molar y el papel de las madres en su cuidado: “Casi todas las madres no saben la importancia del primer molar, y desconocen la edad en que este erupciona. Gran proporción de los niños presentan un alto porcentaje de primeros molares cariados, obturados, y perdidos. Pese a que las actitudes de las madres con respecto a la higiene oral son favorables, las prácticas no lo son”.[4]

En el trabajo de los estomatólogos se hace importante el trabajo educativo con las madres con hijos pequeños, siendo una tarea de primer orden para prevenir las caries, especialmente en los primeros molares permanentes.[5] En la actualidad, en los niveles de educación primaria se realiza la promoción de la salud, sin embargo, se sabe que la patología caries es muy frecuente en la infancia. Esta enfermedad se considera como infecciosa, crónica y transmisible.

En Europa las caries en el primer molar permanente constituyen un problema de salud según los informes publicados en Suecia,[6] y España.[7] Así también se comporta en países africanos y asiáticos.[8-12] Esta patología es la enfermedad más común entre los niños de la Región de la América;[13] aproximadamente 90 % de los escolares (5 a 17 años) tienen caries dental. Varios estudiantes de 3er año de Estomatología tutorados por las Dras. Crespo y Toledo hicieron un estudio en el período entre octubre 2010 y marzo de 2011 con el objetivo de observar el comportamiento de la pérdida del primer molar permanente en estudiantes entre 12 y 14 años de edad de la escuela Nguyen Van Troi del municipio de Cienfuegos. La pérdida del primer molar permanente predominó en el sexo

masculino, la causa principal fue la caries dental y como consecuencia más evidente se obtuvo la mordida unilateral. Los factores de riesgo más representativos fueron antecedentes de caries, dieta cariogénica e higiene bucal deficiente. En el Área I de salud del municipio Cienfuegos no se han realizado estudios publicados para caracterizar los primeros molares permanentes.

La presente investigación en estudiantes de edades comprendidas entre 5 a 19 años, estuvo influenciada por ser este un grupo priorizado por el Ministerio de Salud Pública de Cuba desde el punto de vista de atención estomatológica;[14] además de que no hay ningún antecedente investigativo en este contexto. Por ello se decidió realizar una descripción del estado de salud de los primeros molares permanentes en los estudiantes en cuestión, lo cual permitirá identificar el estado de salud bucal, las causas más frecuentes que provocan su ausencia y las consecuencias que derivan de ella; así como establecer la asociación entre factores de riesgo–higiene bucal deficiente y dieta cariogénica-las caries dentales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal para determinar el estado de salud en los primeros molares permanentes. El trabajo se ejecutó en la escuela primaria José Antonio Saco, perteneciente al Área I de salud del municipio Cienfuegos, en el período comprendido de octubre de 2014 a marzo de 2015. Los 227 escolares de primero, cuarto y sexto grados fueron examinados en su totalidad constituyendo este el universo.

Se realizó la investigación en dos etapas:

- Etapa de organización.
- Etapa de diagnóstico.

Etapa de organización

Se realizaron coordinaciones con la dirección de la Clínica y la escuela primaria José Antonio Saco para explicar los propósitos y etapas por las que transitaría la investigación. Se definieron los horarios y locales que permitirían llevar a cabo la realización de la consulta de los niños para la recogida de datos.

Etapa de diagnóstico

Se realizó la caracterización del estado de salud de los primeros molares en los niños de primero, cuarto y sexto grados pertenecientes a la escuela primaria antes mencionada describiendo las siguientes variables:

1. Edad.
2. Sexo.
3. Aplicación del los índice de Love.
4. Estado de salud bucal. Aplicación del índice de Clune.
5. Ubicación de los molares afectados.
6. Factores de riesgo de enfermar.

Técnicas y procedimientos.

Para ejecutar dicho estudio fue necesario el uso del instrumento de trabajo clínico-epidemiológico de la estomatología integral:

- Historia clínica individual de estomatología

Se realizó examen bucal con espejo plano y explorador. Los datos obtenidos sobre la situación de los primeros molares se plasmaron en dentigrama de la historia clínica individual, en la cual también se recogieron datos referidos a los factores de riesgo según las determinantes del estado de salud de la población. Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis estadístico descriptivo según corresponde a la variable estudiada.

Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas para su mejor comprensión, luego de hallarles porcentajes.

Para facilitar la recopilación de datos se utilizaron los siguientes índices:

Índice de Love (es empleado para determinar factores de riesgo e higiene bucal deficiente).

Método de aplicación:[15]

1. Para detectar la placa se utilizan tabletas reveladoras de placa, se le indica al paciente triturarlas con las superficies oclusales, y con la lengua expandir por todas las superficies dentales y después se indica enjuagar.
2. Con ayuda del espejo se comprueban las caras de los dientes que han sido coloreadas por la sustancia reveladora y se registra con un punto de color rojo en

el diagrama del formulario.
3. Los dientes ausentes se indican en el diagrama con una línea horizontal azul.
4. Los dientes que no han sido manchados se señalan con un punto azul.
5. Los terceros molares no se incluyen en el análisis por no ser dientes pilares de prótesis.

$$\text{IHB: } \frac{\text{No de superficies manchadas}}{\text{Total de superficies examinadas}} \times 100$$

Se suman todas las superficies teñidas y se dividen entre el total de superficies examinadas, se multiplica por 100 la cifra obtenida y este resultado es el índice de análisis de higiene bucal de Love. Este índice fue evaluado de la forma siguiente:

- De 0 a 14 %: excelente.
- Del 14 al 20 %: bien.
- Del 20 al 30 %: regular.
- Más del 30 %: mal.

Se midió el índice de Clune en el estudio realizado por Mendiola y col. en su estrategia educativa estomatológica dirigida a pacientes diabéticos tipo 1 en edad pediátrica en los escolares escogidos (Indicadores epidemiológicos. Guías Prácticas de Estomatología).[16] Este índice epidemiológico es específico para los molares permanentes; se basa en la observación de los cuatro primeros molares permanentes, asignándole un puntaje a cada condición con un máximo de 40 puntos, 10 para cada molar.

- Sano: se le dan 10 puntos.
- Por cada superficie obturada: se resta 0,5 puntos.
- Por cada superficie cariada: se resta un punto.
- Extraído o extracción indicada por caries: se restan 10 puntos.

Posteriormente se suma el valor obtenido de los cuatro dientes y se obtiene el porcentaje tomando como 100 % el valor de 40 puntos, que equivale a tener los cuatro molares sanos. Se expresa en porcentajes.

Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas para su mejor comprensión, luego de hallarles porcentajes.

Para la realización de esta investigación se obtuvo la aprobación de la dirección de la escuela, el consentimiento informado de los padres de los estudiantes participantes en el estudio y de los maestros.

RESULTADOS

Al caracterizar los estudiantes según los grupos de edades y sexo, se apreció un predominio de los niños entre 5 y 9 años para un 60,4 % y del sexo femenino (114 de 227). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los estudiantes según sexo y grupos etáreos

Grupo de edad	Sexo					
	M	%	F	%	Total	%
5-9	71	62,8	66	57,9	**137**	**60,4**
10-12	42	37,2	48	42,1	**90**	**39,6**
Total	**113**	**100**	**114**	**100**	**227**	**100**

Se apreció un predominio del estado de salud, sano, de los primeros molares permanentes con porcentajes que oscilaron entre 27,0 y 23,3 %; no obstante, en el estado de salud cariado, fue el molar 36 el de mayor porcentaje para un 37,5 % y dentro del estado de salud obturado, el molar 46 con un 35,2 % el de mayor porcentaje. Por último hubo 8 molares perdidos, siendo el molar 46 el más afectado con un 50,0 %. En la muestra estudiada los primeros molares permanentes más afectados fueron el 36 y el 46(mandibulares izquierdo y derecho respectivamente). (Tabla 2).

Tabla 2. Estado de salud de los primeros molares permanentes

Primeros molares permanentes	Estado de salud							
	Sano		Cariado		Obturado		Perdido	
	No	%	No	%	No	%	No	%
16	205	27,0	2	6,3	18	17,1	1	12,5
26	199	26,2	10	31,2	15	14,3	1	12,5
36	177	23,3	12	37,5	35	33,3	2	25,0
46	178	23,5	8	25,0	37	35,2	4	50,0
Total	**759**	**100**	**32**	**100**	**105**	**100**	**8**	**100**

La mayoría de los primeros molares permanentes estuvieron sanos en los niños de ambos sexos, con porcentajes de 86,0 % para el sexo femenino y 87,4 % para el sexo masculino. Hubo presencia de los molares cariados en mayor porcentaje en el sexo masculino con 1,4 %, mientras que el mayor número de obturaciones correspondió al sexo femenino con un 12,7 %. Las caries se presentaron en su totalidad en el grupo de 10-12 con 2,3 % y las obturaciones predominaron en ese mismo grupo para un 21,3 %. Los molares permanentes perdidos, se presentaron en igual cantidad en ambos sexos, pero con prevalencia en el rango de edad de 10-12 años, con un 1,4 %. (Tabla 3).

Tabla 3. Estado de salud de los primeros molares permanente según sexo y grupos etáreos

Estado de salud	Sexo				Grupos etáreos			
	M n=113		F n=114		5-9 n=137		10-12 n=90	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Sano	380	87,4	407	86,0	527	93,9	260	74,9
Cariado	6	1,4	2	0,4	0	0	8	2,3
Obturado	45	10,3	60	12,7	31	5,5	74	21,3
Perdido	4	0,9	4	0,8	3	0,5	5	1,4
Total	**435**	**100**	**473**	**100**	**561**	**100**	**347**	**100**

Se muestra a continuación cómo predominaron los dientes cariados en los molares 26 (maxilar izquierdo) y 46 (mandibular derecho) para el sexo masculino ambos para un 33,3 %. No fueron encontrados molares cariados en el grupo de 5-9 años, sin embargo en el grupo de 10-12 el molar 26 fue el más afectado para un 37,5 %. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los primeros molares permanentes cariados, según sexo y grupos etáreos

Primer molar permanente cariado	Sexo				Grupos etáreos	
	M n=113		F n=114		10-12 n=90	
	No	%	No	%	No	%
Molar 16	1	16,7	0	0	1	12,5
Molar 26	2	33,3	1	50,0	3	37,5
Molar 36	1	16,7	1	50,0	2	25,0
Molar 46	2	33,3	0	0	2	25,0
Total	**6**	**100**	**2**	**100**	**8**	**100**

Se observa cómo predominaron los primeros molares permanentes obturados en el molar 36 (mandibular izquierdo) para el sexo femenino para un 34,5 % y en el molar 46 (mandibular derecho) del sexo masculino para un 43,5 %. Para el grupo de 5-9 predominaron las obturaciones, en el molar 36(mandibular izquierdo) para un 43,3 % y para el grupo de 10-12 el molar 46(mandibular derecho) para un 35,1%. (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los primeros molares permanentes obturados

Primeros molares permanentes obturados	Sexo				Grupos etáreos			
	M n=113		F n=114		5-9 n=137		10-12 n=90	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Molar 16	7	15,2	10	17,2	3	10,0	14	18,9
Molar 26	4	8,7	11	19,0	3	10,0	12	16,2
Molar 36	15	32,6	20	34,5	13	43,3	22	29,7
Molar 46	20	43,5	17	29,3	11	36,7	26	35,1
Total	**46**	**100**	**58**	**100**	**30**	**100**	**74**	**100**

El comportamiento del índice de Clune se mostró en el grupo femenino con un 83,3 %. En los resultados por grupos de edades predominaron los valores de 100 % en el grupo de 6-9. (Tabla 6).

Tabla 6. Comportamiento del índice de Clune en los primeros molares permanentes, según sexo y grupos etareos

Índice de Clune	Sexo				Grupos etáreos			
	M n=113		F n=114		6-9 n=137		10-12 n=90	
	No	%	No	%	No	%	No	%
100 %	91	80,5	95	83,3	114	83,2	72	80
99-95 %	17	15,0	14	12,3	18	13,1	13	14,4
94-90 %	2	1,8	2	1,8	2	1,5	2	2,2
89-70 %	3	2.7	2	1,8	2	1,5	3	3,3
Menos de 70 %	0	0,0	1	0,8	1	0,7	0	0,0
Total	**113**	**100**	**114**	**100**	**137**	**100**	**90**	**100**

Hubo un predominio del factor de riesgo experiencia de caries en ambos sexos y grupos de edades, con un predominio mayor en el sexo femenino para un 49,1 % y en el grupo de edades 10-12 para un 61,1 %. La higiene bucal deficiente prevaleció en los estudiantes del sexo masculino con un 20,4 %. Otro factor de riesgo que predominó fue la dieta cariogénica con un 15,8 % en el sexo femenino. Hubo un mayor porcentaje en el grupo de 6-9 el desconocimiento de los padres con un valor de 21,2 % y las fosas y estrías profundas en este mismo grupo para un 8,0 %. (Tabla 7).

Tabla 7. Factores de riesgo que afectan los primeros molares permanentes, según sexo y grupos etáreos

Factor de riesgo		Sexo				Grupos etáreos			
		M n=113		F n=114		6-9 n=137		10-12 n=90	
		No	%	No	%	No	%	No	%
Biología humana	Experiencia de caries	47	41,6	56	49,1	48	35,0	55	61,1
	Hipoplasia	2	18	2	1,8	3	2,2	1	1,1
	Fosas y estrías profundas	8	7,1	10	8,8	11	8,0	7	7,8
Modo y estilos de vida	Higiene bucal deficiente	23	20,4	12	10,5	21	15,3	14	15,6
	Dieta cariogénica	11	9,7	18	15,8	20	14,6	9	10,0
	Lactancia con biberón	4	3,5	2	1,8	5	3,6	1	1,1
	Desconocimiento de los padres	18	15,9	14	12,3	29	21,2	3	3,3
Total		**113**	**100**	**114**	**100**	**137**	**100**	**90**	**100**

Se muestra el predominio de los mayores valores del índice de Clune en el primer grado con 37,0 % para el valor 100 % de Clune. (Tabla 8).

Tabla 8. Relación del índice de Clune respecto al grado

Índice de Clune	Grado académico					
	1er		4to		6to	
	No	%	N	%	N	%
100 %	84	37,0	47	20,7	55	24,2
99-95 %	13	5,7	6	2,6	14	6,2
94-90 %	0	0,0	2	0,9	3	1,3
89-70 %	0	0,0	2	0,9	0	0,0
Menos de 70 %	0	0,0	1	0,4	0	0,0

DISCUSIÓN

Al caracterizar los estudiantes según los grupos de edades y el sexo predominaron los niños entre 5 y 9 años y el sexo femenino. Coincidiendo con un estudio hecho en Colombia que mencionan como más afectados a los niños de estas edades.[17]

En el estudio realizado se encontró que la afectación por caries predominó en los niños para un 1,4 %, y las obturaciones en el sexo femenino, hallazgo que se describe también en una investigación de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.[18]

En el caso de los primeros molares permanentes perdidos se presentaron 8, con igual cantidad en

ambos sexos y con mayor predominio en el grupo de 10-12 años. El molar más afectado en este sentido fue el 46 (mandibular derecho), lo cual coincide con estudios realizados en Ciego de Ávila por Antelo VL,[19] en el que fue el mismo primer molar permanente de mayor índice de pérdida y se presentó con una ausencia en aproximadamente la tercera parte de los niños afectados.

Respecto a la presencia de caries en los molares con respecto a las arcadas no se encontraron estudios similares que abordaran el tema.

En este trabajo se describe el predominio de las afectaciones por caries y obturaciones en los primeros molares y se muestra el mayor porcentaje en los molares 26, 36 y 46. Es opinión de los autores que este resultado esté dado mediante el análisis de la compleja morfología y anatomía dental, donde las bases estructurales generan fosas y fisuras características que facilitan la acumulación de placa dentobacteriana, a su vez que dificulta su remoción efectiva en estos molares.

En el caso de los valores del índice de Clune se manifestó en la muestra estudiada que el sexo masculino tuvo los cuatro primeros molares sanos con un 80,5 % y el femenino con 83,3 %. Los valores menores se encontraron en el grupo de 6-9 años, difiriendo de otros estudios hechos en escolares,[17] donde dichos valores predominan en los grupos de 10-12 años.

Entre los factores de riesgo en el estudio que se hizo, la experiencia anterior de caries es mayor en los diferentes sexos y grupos de edades, difiriendo con otras investigaciones realizadas a escolares en otros países[9] donde se caracteriza el desconocimiento de los padres como factor de riesgo fundamental. Hay otros factores de riesgo que predominan en el estudio realizado y que influyen directamente en el estado de salud de los primeros molares permanentes en los miembros de la muestra estudiada como son: la presencia de estrías profundas, la inadecuada higiene bucal y la dieta cariogénica; dichos hallazgos coinciden con constataciones hechas en otras investigaciones similares realizadas en la provincia Cienfuegos, y que influyen directamente en las afectaciones de los primeros molares permanentes, en el mencionado estudio de Crespo y Toledo en su: Comportamiento de la pérdida del primer molar permanente en estudiantes de la escuela “Nguyen Van Troi”. Octubre 2010 – marzo 2011.

Los menores valores del índice Clune se encontraron en los grados superiores. Hay estudios en otros países como Arabia Saudita[9] que igualmente reportan el incremento de afectación con la edad y el nivel académico debido fundamentalmente a las caries.

El estado de salud de los primeros molares permanentes en general se puede clasificar de favorable ya que la mayoría de estos están sanos, demostrándose con la aplicación del índice de Clune. La experiencia anterior de caries constituyó un factor de riesgo predisponente en la aparición de esta enfermedad en dichos molares y sus consecuencias. También influyeron la higiene deficiente, la presencia de estrías profundas y el desconocimiento de los padres.

[a 1] Aguirre V. La caries[Tesis]. Guayaquil:Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. 2011[citado 20 Mar 2015]. Disponible en:

http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3214/2/Contenido%20Tesis%20Vicente%20Aguirre.pdf.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orellana JE, González JS, Nava JF, Nava N, Orellana M, Ponce SM. Estudio epidemiológico de la incidencia de caries del órgano dentario 46 como primer diente afectado en la dentición permanente. Acta Odontol Venez [revista en Internet]. 2012 [citado 22 Abr 2015];50(2):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/2/art6.asp

2. Barbería E, Boj JR, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. 2da. ed. Barcelona: Masson; 2001

3. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010

4. Pupo D, Batista XB, Nápoles IJ, Rivero O. Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. AMC [revista en Internet]. 2008 [citado 13 Dic 2014];12(5):[aprox. 10p]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500008&lng=es

5. Sayagh M, Maniere-Ezvan A, Vernet C, Muller-Bolla M. Therapeutic decisions in the presence of decayed permanent first molars in young subjects: a descriptive inquiry. Int Orthod. 2012;10(3):318-36

6. Hugoson A, Koch G, Hallonstem AL, Norderyd J, Aberg A. Caries prevalence and distribution in 3-20 years old in Jonkoping, Sweden, in 1973, 1978, 1983 and 1993. Community Dent Oral Epidemiol. 2002;28(2):83-9

7. Almagro D, Benítez JA, García MA, López MT. Incremento del índice de dientes permanentes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España. Salud Pública Méx. 2001;43(3):192-8

8. Adeniyi AA, Agbaje O, Onigbinde O, Ashiwaju O, Ogunbanjo O, Orebanjo O, et al. Prevalence and pattern of dental caries among a sample of nigerian public primary school children. Oral Health Prev Dent. 2012;10(3):267-74

9. Al-Samadani KH, Ahmad MS. Prevalence of first permanent molar caries in and its relationship to the dental knowledge of 9-12-year olds from jeddah, kingdom of saudi arabia. ISRN Dent. 2012;2012(1):391068

10. Colak H, Ozcan E, Hamidi MM. Prevalence of three-rooted mandibular permanent first molars among the Turkish population. Niger J Clin Pract. 2012;15(3):306-10

11. Dukić W, Delija B, Lulić O. Caries prevalence among schoolchildren in Zagreb, Croatia. Croat Med J. 2011;52(6):665-71

12. Su HR, Xu PC, Qian WH. Investigation of the first permanent molar caries in primary school students in Xuhui District of Shanghai Municipality. Shanghai Kou Qiang Yi Xue. 2012;21(3):329-32

13. Pérez SA, Gutiérrez MP, Soto L, Vallejos A, Casanova J. Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2002 [citado 28 Ene 2015];39(3):[aprox. 10p]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_3_02/est01302.htm

14. Sosa MC, González RM, Gil E. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Dirección Nacional de Estomatología; 2002

15. García GL, Gutiérrez ME, Robledo M. Control de higiene bucal en pacientes geriátricos portadores de sobredentaduras. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2002 [citado 23 Abr 2015];39(3):[aprox. 16p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300007&lng=es

16. Mendiola BM, Fernández N, Gutiérrez AM, Machado ME, Torres R, Manso JR. Impacto de una estrategia educativa estomatológica dirigida a pacientes diabéticos tipo 1 en edad pediátrica. AMC [revista en Internet]. 2011 [citado 12 Feb 2015];15(5):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000500005&lng=es

17. Vivares AM, Muñoz N, Saldarriaga AF, Miranda M, Colorado KJ, Montoya YP. Caries dental y necesidades de tratamiento en el primer molar permanente en escolares de 12 años de las escuelas públicas del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. Univ Odontol [revista en Internet]. 2012 [citado 23 Ene 2014];31(66):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica

18. Rodríguez MF, Mursulí M, Pérez LM, Martínez M. Estado de salud del primer molar permanente en niños de 6-11 años. Sancti Spíritus. 2011. Gac Méd Espirit [revista en Internet]. 2013 [citado 16 Ene 2016];15(1):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100006&lng=es

19. Antelo VL, Vázquez ALM, León PY. La pérdida del primer molar permanente en niños de 12 a 14 años de edad. Mediciego [revista en Internet]. 2012 [citado 20 Feb 2015];18(S2):[aprox. 10p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_supl2_2012/pdf/T7.pdf