

Estudio de caries y maloclusión en un grupo de niños atendidos a través del Plan de Salud bucodental de la Región de Murcia

Autores: Zemhoute A, Hernández Fernández A, Fernández Miñano E, Ortiz Ruiz AJ, Canteras Jordana M

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales, por su alta prevalencia, son una de las principales patologías que aparecen en las poblaciones actuales. No son sólo un problema de salud oral sino que afectan al estado general de las personas, ocasionando dolor y ansiedad e influyendo también en su relación social, su autoestima y su calidad de vida. Las enfermedades bucodentales que más aparecen en la población infantil son la caries y la gingivitis⁽¹⁾.

La caries dental es la tercera enfermedad más prevalente en España, después del cáncer y de las enfermedades cardiovasculares⁽²⁾.

En 2010, la Organización Colegial de Dentistas de España publicó una nueva Encuesta de Salud Oral⁽³⁾, donde se verificó que la prevalencia de caries era, en el grupo de 5-6 años del 36,7 %, en el de 12 años del 45 % y en el de 15 años del 54,8 %. El CAOD, en base a los criterios de la OMS se mantenía bajo, con una cifra de 1,12 a los 12 años. En el mismo estudio se determinó que en torno al 56,2% de las personas de 15 años no presentaban ningún tipo de maloclusión, un 24,6% presentaba una maloclusión catalogada como leve y 19,2% presentaba una maloclusión moderada o severa.

El objetivo del presente estudio ha sido conocer el estado de salud bucodental, en cuanto a la enfermedad de caries y maloclusión se refiere, de una población infantil residente en la Comunidad Autónoma de Murcia.

Más específicamente hemos pretendido conocer la prevalencia de caries, ausencias y obturaciones en la población infantil de la Región de Murcia, determinar los índices de caries y restauración en dentición temporal y permanente, estudiar la prevalencia de las maloclusiones en estos niños así como comparar nuestros resultados con los obtenidos en la encuesta nacional española del 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal, con una muestra de un total de 90 pacientes que en algún momento pertenecieron al Programa de Atención Dental Infantil de la Región de Murcia (PADI), distribuidos de forma homogénea (Tabla 1). Todos los niños pertenecían a la provincia de Murcia y fueron atendidos en una clínica dental privada.

	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
EDAD		
6 años	30	33,3
12 años	30	33,3
15 años	30	33,3

Tabla 1. Distribución del total de niños incluidos en el estudio según la edad

Los datos fueron recolectados a partir de 90 historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión. Los criterios de inclusión que se consideraron fueron:

- Edad: Se incluyeron historias clínicas de niños de 6, 12 y 15 años.
- Historias clínicas con datos correctamente registrados en 2014 ó 2015

En cuanto a la metodología de la exploración se siguieron los criterios de la OMS que recomienda buena luz natural, espejo plano y sonda dental. La exploración la realizó un único explorador. Los criterios diagnósticos utilizados de caries y maloclusión fueron los contenidos en la 4ª edición del documento "Encuestas de salud bucodental" de la OMS⁽⁴⁾.

Una vez recogidos todos los datos en el odontograma, se elaboraron los siguientes índices:

- Índices de caries: CAOD, cod y CAOM
- Índice de restauración

Los niveles de severidad de prevalencia de caries, a los 12 años, siguiendo los criterios de la OMS⁽⁴⁾ son:

CAOD 0-1.1	MUY BAJO
CAOD 1.2-2.6	BAJO
CAOD 2.7-4.4	MODERADO
CAOD 4.5-6.5	ALTO
CAOD aprox 6.6	MUY ALTO

Se realizó un estudio estadístico descriptivo y analítico para lo cual se ha utilizado el programa BMDP.

RESULTADOS

a. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES

I. Variables generales

1. Edad y género

Hemos estudiado a 90 pacientes infantiles de 6, 12 y 15 años de edad, de los cuales 52 eran varones (58%) y 38 eran mujeres (42%). (Figura 1)

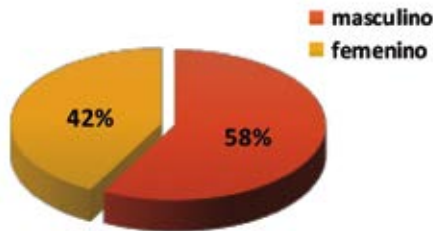


Figura 1. Distribución de la población según el género

3.1.1.2 PATOLOGÍA MÉDICA

Las patologías médicas existentes en nuestra muestra vienen reflejadas en la figura 2. El 90% de la población estudiada no presenta ninguna patología médica. Siendo el asma la patología más frecuente entre las patologías encontradas con un porcentaje de 6%.

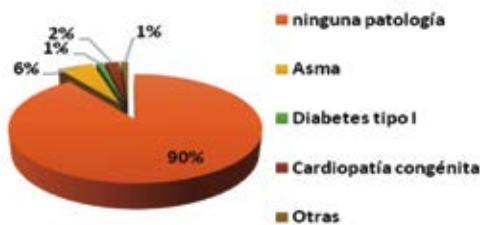


Figura 2. Patología médica

3.1.1.3 Hábitos orales

En cuanto a los hábitos orales observamos que los pacientes en su mayoría (78%) no presentan hábitos orales. El resto de la población presenta diferentes hábitos donde el más frecuente es el bruxismo infantil (11%). (Figura 3)

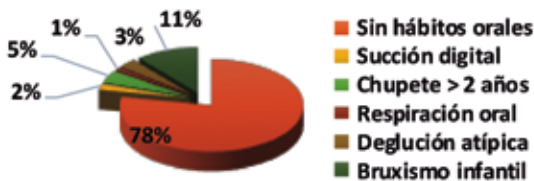


Figura 3. Hábitos orales

II. Patología cariosa y maloclusión

1. Número de caries

En nuestra muestra, la prevalencia de caries en dentición temporal fue de 18% (n: 16 casos). En dentición permanente, solo aparecía en el 6%. (Figura 4)

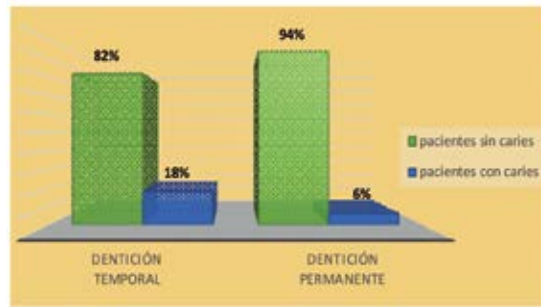


Figura 4. Prevalencia de caries en dentición temporal y permanente

2. Número de obturaciones

Se han encontrado 75 niños sin ningún tipo de tratamiento conservador realizado en dentición temporal (83,3%), frente a 25 personas a las que se les había realizado al menos una obturación (16,7%). (Figura 5)

En dentición permanente, el 77,8% de la población no mostraba tratamiento restaurador. (Figura 5)

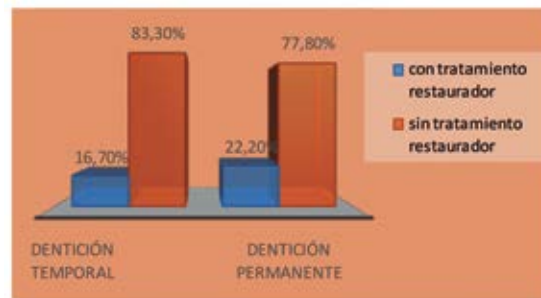


Figura 5. Prevalencia de dientes obturados

3. Índices cod y CAOD

El valor medio para el Índice cod y CAOD ha sido de 0,84 y 0,67 respectivamente. El promedio de dientes permanentes afectados por la caries (CAOD) a la edad de 12 años es de 0,70 y a los 15 años de 1,30. (Figura 6)



Figura 6. Media cod y CAOD según la edad

4. Índice C.A.O.M

En nuestra muestra, 66 pacientes presentaban un valor para el C.A.O.M de 0, lo que representa un 73% del total de pacientes, así un 10% presentaban al menos un primer molar cariado, obturado o ausente. Un 8% de pacientes presentaban los cuatro primeros molares afectados, un 1% presentaban tres molares afectados y un 8% tenían al menos dos molares comprometidos. (Figura 7)

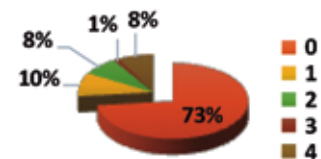


Figura 7. Índice C.A.O.M

5. Índice de restauración

De los 90 niños estudiados, 70 presentaban un valor del índice de restauración de 0 (78%). Esto indica que esos 70 individuos no poseían ninguna restauración en boca. Tan sólo 18 pacientes (20%) presentaron un índice de restauración del 100%, es decir, todos los dientes estaban restaurados y no existía ninguno con caries, ni ausente en esos enfermos. (Figura 8)

decir, todos los dientes estaban restaurados y no existía ninguno con caries, ni ausente en esos enfermos. (Figura 8)

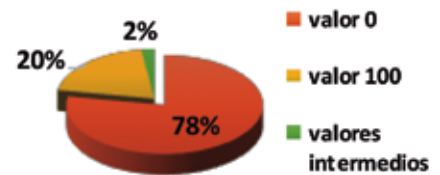


Figura 8. Índice de restauración

6. El grado de maloclusión

En la variable de maloclusión, el 54% de los casos tenían una oclusión normal, el 43% presentaban una maloclusión moderada o severa

y en el 3% la maloclusión era leve. (Figura 9).

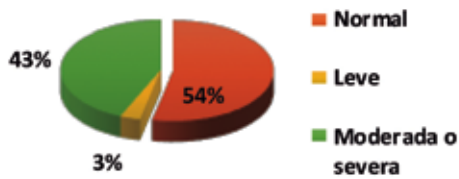


Figura 9. Grado de maloclusión

3.1.2.7 ESTADÍSTICA COMPARATIVA

En la tabla 2, podemos observar cómo se distribuyen los índices de caries cod y CAOD, tanto en la encuesta del 2010 (3) como en nuestra investigación (2015). El cod a los 6 años en ambos estudios está estabilizado en valores comprendidos entre 0,98-1,36 sin que existan diferencias significativas entre los valores. Sin embargo, hemos de destacar que el CAOD de nuestra población diana a los 6, 12 y 15 es algo inferior a lo encontrado en la encuesta del 2010.

	ENCUESTA NACIONAL 2010		NUESTRO ESTUDIO	
	Media	IC -95%	Media	IC -95%
6 años (Cod)	1,17	0,98-1,36	1	0,22-1,78
6 años (CAOD)	0,06	0,03-0,09	0	00-00
12 años (CAOD)	1,12	0,98-1,27	0,70	0,14-1,26
15 años (CAOD)	1,72	1,53-1,92	1,30	0,68-1,92

Tabla 2. Comparación de los índices de caries cod y CAOD

En la tabla 3 se recogen los datos relativos al análisis de maloclusiones en el grupo de 15 años. Observamos prácticamente la misma proporción de normo-

oclusión en ambos estudios. Sin embargo, destaca el incremento observado de maloclusión leve en la encuesta del 2010 respecto a nuestro estudio.

	ENCUESTA NACIONAL 2010		NUESTRO ESTUDIO	
	%	IC -95%	%	IC -95%
Normoclusión	56,2	52,2 - 61,3	60	42,7 - 77,6
Maloclusión leve	24,6	22,5 - 29,9	0	0
Maloclusión moderada o severa	19,2	13,5 - 23,6	40	22,5 - 57,5

Tabla 3. Comparación del estado de maloclusión

NO LO PIENSE MÁS
Contrate nuestros Servicios Clínicos y seremos su único proveedor. Le prestaremos nuestros servicios con una cómoda cuota mensual.

- Protección radiológica
- Dosimetría personal
- Prevención de riesgos laborales
- Protección de datos caracter personal
- Gestión de residuos sanitarios

Le haremos un presupuesto personalizado. Solicite información de nuestro programa de Servicios Clínicos en el **902 11 96 51**
www.srclconsenur.es | info@infocitec.com

Empresas líderes en el sector se han unido pensando en sus necesidades.

4.2 CORRELACIONES

En cuanto a la estadística analítica, sólo se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la edad y los índices CAOD ($p < 0,05$) y CAOM ($p < 0,05$), de manera que, cuanto más edad posee el niño, mayor es el valor de estos índices. Sin embargo, no hemos encontrado correlación significativa entre la severidad de maloclusión y el desarrollo de caries. La maloclusión no se ha visto influida por la presencia o ausencia de hábitos orales.

4. DISCUSIÓN

La necesidad de realizar estudios epidemiológicos para explorar las condiciones de salud bucal en las poblaciones ha sido ampliamente recomendada por la OMS, ya que éstos son útiles para la planeación de programas de salud que se adapten a las necesidades de las poblaciones.

Nuestra investigación se basó fundamentalmente en las caries que podía presentar la población infantil de 6-15 años, pues se trata de una etapa larga en la que se producen importantes transformaciones, tales como el recambio dental y el gran desarrollo neuromuscular e intelectual. En relación a la metodología, el estudio ha sido planificado con unos objetivos claramente definidos. En cuanto a la edad de la población investigada y el diagnóstico de caries y maloclusión se han realizado siguiendo en todo momento las recomendaciones de la OMS⁽⁴⁾.

Los resultados encontrados en nuestro estudio sobre **la prevalencia de caries en dentición decidua y definitiva** indicaron que el porcentaje de niños con esta lesión es muy baja (18%) y (5%) respectivamente en comparación con los resultados obtenidos por Blanco (39,3%)⁽⁵⁾ y la encuesta nacional española del 2010 (36,7%) y (45%)⁽³⁾ y aumenta a medida que lo hace la edad.

En cuanto a la magnitud de la caries en dentición temporal evaluada por medio del índice **cad**, el valor encontrado en este estudio (0,84) fue menor a los encontrados por Tzanidou (3,3)⁽⁶⁾ y Almerich (2,13)⁽⁷⁾ y la encuesta nacional del 2010 (1,17)⁽³⁾. Estas diferencias podrían explicarse debido a los distintos factores ambientales, alimentarios y programas preventivos presentes, puesto que los estudios fueron realizados en diferentes lugares: Murcia, Grecia y Valencia.

Si estudiamos el Índice **CAOD** de nuestra muestra, la media para todos los grupos de edad y para ambos sexos ha sido de 0,67. A los 12 años de edad, el CAOD de nuestra población difirió totalmente del notificado por Al-Darwish (4,62)⁽⁸⁾. El **CAOD** es un índice que debe ser analizado, en relación siempre con la edad. En nuestro estudio, el valor de esta variable ha sido mayor, cuanto mayor era la edad del intervalo estudiado (ANOVA $p < 0,05$).

Al fijarnos en el **CAOM**, el total en nuestra investigación es de 0,60. Vemos que el CAOM tiene un valor más bajo que el CAOD (0,67) pero parecido a éste, lo que quiere decir que la mayor parte de la patología de caries en los niños estudiados la concentra el primer molar permanente. El Consejo de Dentistas de España, en el Estudio prospectivo Delphi⁽⁹⁾, marca como objetivo para 2020 que el CAOM a los 12 años sea \leq a 0,85; vemos que nuestro valor (0,60) es inferior a esta cifra. El Índice CAOM también ha estado influido por la edad del paciente (ANOVA $p < 0,05$), de manera que, cuanto más edad posee el niño, mayor ha sido el Índice CAOM.

Según observamos, alguno de los parámetros que estudian la caries son menores en nuestra muestra en comparación con la muestra tomada en la población española (2010)⁽³⁾; este hecho podría estar influenciado por el programa preventivo bucodental existente en nuestra comunidad autónoma.

El valor medio del **índice de restauración** global fue de 20,93%. En otra población de niños en dentición de 6 años, Álvarez-Ossorio⁽¹⁰⁾ obtuvo un índice de restauración del 11,2 %, mucho más bajo que lo encontrado por nosotros. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que la población era algo menor en edad y que las caries aumentarán con la edad, aunque en nuestra investigación no se ha visto influencia del índice de restauración por la edad de los niños estudiados.

En cuanto a la **maloclusión dental**, no se obtuvo relación estadística significativa con los diferentes tipos de hábitos orales. Los hábitos orales son condiciones que pueden iniciar, predisponer o agravar la **maloclusión dentaria** aunque no necesariamente éstos sean el factor etiológico principal para su aparición. En relación a la maloclusión dental, esta ha sido recogida exclusivamente en el grupo de 15 años siguiendo las recomendaciones de la OMS con objeto de monitorizar posibles cambios poblacionales utilizando a esta cohorte como punto referencial. En la encuesta del 2010, aproximadamente el 24,6% de individuos de este grupo presentaron maloclusión leve. En la presente investigación esta cifra se eleva al 43%. La primera consideración importante es la dificultad diagnóstica de estos procesos tal y como indica la OMS ya que el hecho de clasificar la maloclusión en ligera, moderada y severa, limita una caracterización precisa de la patología que puede presentar el niño. A pesar de esta obvia dificultad, en los 2 estudios la gran mayoría pertenecía al grupo de "normoclusión".

CONCLUSIONES:

1- La prevalencia de caries en los tres grupos de escolares puede considerarse como baja según la clasificación de la OMS.

2- La edad influye decisivamente en los parámetros que estudian la caries: CAOD y CAOM, de manera que a más edad, peor estado oral.

3- Las maloclusiones tuvieron una prevalencia menor

4- El estado bucodental de nuestra población estudiada es comparable e incluso mejor a lo encontrado en la encuesta nacional del 2010, probablemente debido al programa preventivo regional.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Pombo Sánchez A. Relevancia clínica del cepillado bucodental infantil y su relación con los hábitos higiénicos y nutricionales del niño y los conocimientos odontológicos de sus padres [tesis doctoral]. Coruña: Universidad de Coruña; 2009
- 2- Santos Martí J, Rubio García B, Santos Bistué C, Rubio Calvo E. Índices epidemiológicos de caries de la población escolar atendida en el Centro de Salud de Barbastro. Av. Odontostomatol. 2005; 21(1): 355-360.
- 3- Llodra Calvo JC. Encuesta de Salud Oral en España 2010. RCOE. 2012;17(1):13-41
- 4- Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. 4ª ed. Ginebra: OMS; 1997.
- 5- Blanco M, Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Smyth E. Oral health and hygiene status in galician schoolchildren. An Pediatr (Barc). 2015 [Epub ahead of print]
- 6- Tzanidou E, Nena E, Rossos A, Lendengolts Z, Nikolaidis C, Tselebonis A, Constantinidis TC. Caries prevalence and manganese and iron levels of drinking water in school children living in a rural/semi-urban region of North-Eastern Greece. Environ Health Prev Med. 2015. [Epub ahead of print]
- 7- Almerich-Silla JM, Boronat-Ferrer T, Montiel-Company JM, Iranzo-Cortés JE. Caries prevalence in children from Valencia (Spain) using ICDAS II criteria, 2010. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2014; 19(6): e574-80
- 8- Mohammed Al-Darwish, Walid El Ansari, Abdulbari Bener. Prevalence of dental caries among 12-14 year old children in Qatar. Saudi Dent J. 2014; 26(3): 115-125.
- 9- Llodra Calvo JC, Bourgeois D. Estudio prospectivo Delphi. La salud bucodental en España 2020. Tendencias y objetivos de salud oral. Madrid: Fundación Dental Española, 2009
- 10- MR Álvarez-Ossorio García de Soria, JA Zafra Mezcuca, MM Romero Ruiz, A Serrano González. Prevalence of dental caries among 6-year olds in San Fernando (Cádiz). Aten Primaria. 1996;18(8):431-5.

IMPRESIONES

REVISTA OFICIAL DEL COLEGIO DE ODONTÓLOGOS Y ESTOMATÓLOGOS DE LA REGIÓN DE MURCIA • Nº 72 DICIEMBRE 2015



Placa dental fosilizada (cálculo) en dientes de un hombre de mediana edad del asentamiento medieval de Dalheim, Alemania. Fuente: Universidad de York.



sumario

- 3 Editorial
- 6 Entrevista a Pedro Caballero Guerrero
- 8 Entrevista a Paulo Alcázar
- 13 Disminuyendo los tiempos de tratamiento en implantología mediante el uso del LPRF, superficies de implantes bioactivas y la carga inmediata
- 25 Estudio de caries y maloclusión en un grupo de niños atendidos a través del Plan de Salud bucodental de la Región de Murcia
- 31 De la clínica a las aulas: relato personal de un Salto Olímpico
- 34 Alguien de nosotros: Osmundo Gilbel Del Águila, dentista y bombero
- 36 Cursos y congresos
- 38 Dentópolis




Editorial MIC
Tel.: 902 271 902
www.editorialmic.com

DELEGACIÓN EN MURCIA
Juan Ruiz Parra
619 656 292
juanparra_4@hotmail.com

Visita nuestra web
www.dentistasmurcia.com

Edita: Ilustre Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Región de Murcia.

C/María Zambrano, 4. Edif. Dórico. Bajo. 30007 Murcia
Tlf. 968 20 16 65 Fax. 968 20 16 69.

E-mail: colegio@dentistasmurcia.com.

Consejo Editorial. Presidente: Óscar Castro Reino. **Vicepresidente:** Pedro Caballero Guerrero. **Vicesecretaria:** Ana María Hita Velasco. **Tesorero:** Óscar Erans Richarte. **Vocal:** Antonio Parra López, Cristina Calderón Díaz, Celestino García Alfaro, Manuel Máiquez Gosálvez. **Vocal Supernumerario:** Pedro Reyes López-Guevara, Juan de Dios Teruel Fernández, Cristina Saura Moreno. **Presidente de la Comisión Deontológica:** Juan Manuel Pagán Martínez. **Redactor jefe:** Juan Ruiz Parra.

Edición: Editorial MIC · Delegación en Murcia:

Dirección: Juan Ruiz Parra.

Depósito Legal: LE-1087-1995. **ISSN:** 1695-5269.

Editorial MIC • Artesiano, s/n • León • 24010 • Pol. Ind. Trobajo del Camino

Teléfono: 902 271 902 • Fax: 902 371 902

E-mail: mic@editorialmic.net • www.editorialmic.com

• **Delegación en Murcia:** 619 656 292