

ORIGINALES BREVES



# Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los Centros de Salud Almanjáyar y Cartuja de Granada capital

L. Mora León y J. Martínez Olmos

Máster en Salud Pública y Gestión Sanitaria. Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Objetivos.** Estimar la prevalencia de caries en niños de 2-5 años que asisten a la consulta de pediatría de los Centros de Salud Almanjáyar y Cartuja e identificar los factores asociados.

**Diseño.** Estudio descriptivo, transversal.

**Emplazamiento.** Centros de Salud Cartuja y Almanjáyar de Granada capital.

**Participantes.** Ciento setenta y tres niños de 2-5 años que acudieron a la consulta de pediatría.

**Mediciones y resultados.** Se realizó una entrevista estructurada con la madre o acompañante, la revisión de la historia médica y el examen odontológico. Se identificaron asociaciones entre caries y factores sociodemográficos, hábitos alimentarios, hábitos higiénicos, antecedentes médicos, experiencia familiar de caries y utilización de servicios odontológicos. La prevalencia global de caries detectada fue del 37%, siendo del 29% para el grupo étnico mayoritario y del 58% para la etnia gitana. Aparecieron como factores asociados a caries: edad (OR, 2,0; IC del 95%, 1,2-3,2), desempleo del padre (OR, 3,1; IC del 95%, 1,3-9,9), alto consumo de golosinas (OR, 3,3; IC del 95%, 1,1-8,5), higiene oral deficiente (OR, 9,3; IC del 95%, 3,4-24,7), consulta de la madre por dolor o exodoncia (OR, 2,9; IC del 95%, 1,1-7,9) y no asistir al odontólogo debido al coste o temor (OR, 4,3; IC del 95%, 1,5-12,4).

**Conclusiones.** La prevalencia de caries en esta población es elevada para la etnia gitana, posiblemente asociada a factores de riesgo previamente reportados y no controlados. Sería necesario iniciar medidas preventivas y terapéuticas en esta comunidad, y detectar las barreras y facilitadores para el uso de servicios odontológicos.

**Palabras clave:** Caries; Caries temprana niño; Desigualdades salud; Factores riesgo; Niños.

## PREVALENCE OF CARIES AND ASSOCIATED FACTORS IN CHILDREN BETWEEN 2 AND 5 YEARS OLD FROM THE ALMANJÁYAR AND CARTUJA HEALTH CENTRES OF GRANADA CITY

**Objetive.** To estimate caries prevalence and associated factors in children 2-5 years old in a deprived community.

**Desing.** Transversal, cross-sectional study.

**Setting.** Paediatric services. Health centres of Almanjáyar and Cartuja in Granada (Spain).

**Patients.** 173 children attending to a pediatric revision.

**Measurements.** Children's odontological examination and revision of clinical records followed by structured interview with the mother or tutor. Target variables were caries, sociodemographic factors, nutritional habits, oral hygiene, medical antecedents, familiar experience of caries and use of dentistry services.

**Results.** Total prevalence of caries was 37%, but 29% among the majority population and 58% in the gipsy group. Statistically significant associated factors with caries were: increasing age (OR = 2,0, 95% CI = 1,2-3,2), father unemployment (OR = 3,1, 95% CI = 1,3-9,9), high consumption of sweets (OR = 3,3, 95% CI = 1,1-8,5), deficient oral hygiene (OR = 9,3, 95% CI = 3,4-24,7), mother's consultation for toothache or tooth extraction (OR = 2,9, 95% CI = 1,1-7,9) and not attendance to dentistry services due to high costs or fear (OR = 4,3, 95% CI = 1,5-12,4).

**Conclusions.** The prevalence of caries in the gipsy population is very high, and it is probably associated with factors previously reported but not yet controlled. There is a need to initiate therapeutic and preventive measures in this community, and to detect barriers and facilitate the use of public dentistry services.

(Aten Primaria 2000; 26: 398-404)

Correspondencia: José Martínez Olmos  
Escuela Andaluza de Salud Pública. Campus Universitario de Cartuja.  
Apartado de Correos 2.070. 18080 Granada.

Manuscrito aceptado para su publicación el 1-III-2000.

## Introducción

La caries y la enfermedad periodontal son las enfermedades orales más prevalentes. La mejora de los indicadores de salud oral logrados hasta el momento en la población general no tiene la misma magnitud en niños menores de 5 años. La incidencia de caries temprana del niño (*early childhood caries*, ECC) es aún muy elevada en determinadas comunidades. La ECC abarca otros términos como caries del lactante o caries del biberón, y puede definirse como la ocurrencia de caries en cualquier superficie de los dientes durante los tres primeros años de vida<sup>1</sup>.

La presencia de caries en niños ocasiona una serie secuelas como son infecciones, problemas estéticos, dificultades para la alimentación, alteraciones del lenguaje y aparición de maloclusiones y hábitos orales, además de repercusiones médicas, emocionales y financieras<sup>2</sup>. Factores como el bajo nivel socioeconómico, baja escolaridad, hábitos alimentarios e higiénicos inadecuados, antecedentes médicos y los factores propios de cada individuo pueden condicionar la susceptibilidad para desarrollar la enfermedad<sup>3,4</sup>.

Los estudios epidemiológicos de salud oral realizados en España muestran que Andalucía, y especialmente la provincia de Granada, presentan un mayor porcentaje de niños con caries a la edad de 6 años<sup>5</sup>. Factores como la no fluorización del agua, así como la limitada accesibilidad a programas de salud bucodental para determinados grupos de población, pueden estar contribuyendo a incrementar el riesgo de caries<sup>6,7</sup>. Los barrios de Cartuja y Almanjáyar de Granada se consideran además como zonas de especial problemática social y de salud infantil, lo

**TABLA 1. Descripción de las principales variables estudiadas**

<i>Características sociodemográficas</i>	
Edad del niño, correspondiente al último cumpleaños	
Género	
Grupo étnico	
Gitano	
Etnia mayoritaria: mayoría étnica española	
Escolaridad de la madre	
Alta: estudios posteriores sin ser universitarios o estudios universitarios	
Baja: sin estudio o estudios terminados antes de los 19 años	
Ocupación del padre	
Paro: parado y ha trabajado antes, o parado y busca su primer empleo	
Trabaja: trabaja o es pensionista	
<i>Hábitos alimentarios</i>	
Consumo de golosinas	
Alto: 2 o más veces al día	
Bajo: ocasional en la semana o una vez al día	
Consumo de bollería	
Alto: 2 o más veces al día	
Bajo: ocasional en la semana o una vez al día	
Uso actual del biberón: Sí/No	
Uso de chupete endulzado: Sí/No	
<i>Hábitos higiénicos</i>	
Cepillado dental: Sí/No	
Edad de inicio de cepillado: expresado en meses	
Persona que realiza el cepillado: Niño/Padres o cuidador	
Frecuencia de cepillado	
Recomendada: una vez al día o más	
No recomendada: no cepillado o cepillado ocasional	
Uso de pasta dentífrica: Sí/No	
<i>Experiencia familiar de caries</i>	
Caries madre: experiencia previa de caries de la madre	
Caries hermanos: experiencia previas de caries de hermanos	
<i>Utilización de servicios odontológicos</i>	
Consulta madre: consulta odontológica en el último año	
Motivos consulta madre	
Empastar, sacar una pieza o dolor	
Limpieza, revisión o trauma	
Consulta hijo: consulta odontológica previa	
Motivos consulta hijo	
Empastar, sacar una pieza o dolor	
Limpieza, revisión o trauma	
Motivos de no asistencia odontológica	
No necesita tratamiento	
Coste de la consulta o miedo al dentista	

que puede condicionar una mayor prevalencia de caries en esta población marginal<sup>8</sup>. Los objetivos de esta investigación son estimar la prevalencia de caries dental en la población infantil de 2-5 años que asiste a los Centros de Sa-

lud de Cartuja y Almanjáyar e identificar los factores asociados a la enfermedad. El propósito de esta investigación es brindar información que pueda orientar medidas preventivas y terapéuticas específicas para esta población.

## Material y método

En el presente estudio fueron incluidos 173 niños de 2-5 años que asistieron a la consulta de pediatría de los Centros de Salud Almanjáyar y Cartuja de Granada durante el mes de julio de 1999. Previo consentimiento informado, se realizó una entrevista estructurada con la madre o acompañante. Mediante un cuestionario se recopilaban datos sobre las variables sociodemográficas, hábitos higiénicos y hábitos alimentarios del niño, experiencia familiar de caries y uso de servicios odontológicos (tabla 1).

El mismo examinador efectuó un examen clínico odontológico de cada niño. El diagnóstico de caries se realizó mediante método visual táctil empleando espejo bucal y sonda dental número 23, siguiendo los criterios diagnósticos sugeridos por la OMS<sup>9</sup>. No se utilizaron medios diagnósticos auxiliares, como la radiografía o la transiluminación. El examen incluyó además la determinación de la necesidad de tratamiento dental urgente motivado por dolor, infección u otras causas. Las variables sobre antecedentes médicos del niño (peso al nacer, hospitalizaciones previas y enfermedades crónicas) pudieron ser recopiladas de la historia clínica.

## Análisis de datos

Se construyó una base de datos en el programa Access 97; para el análisis estadístico se utilizó el programa informático SPSS 8.0. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, seguido de un análisis bivariado de la caries y los posibles factores asociados mediante pruebas de ji-cuadrado y t de Student. Posteriormente, para establecer las variables que explicaban independientemente la presencia de caries, se ajusta un modelo de regresión logística con las variables significativas del análisis bivariado, eliminando las variables que no alcanzaban significación estadística.

## Resultados

### Características sociodemográficas

En la tabla 2 se muestran los datos descriptivos de la población estudiada. Un total de 173 niños acudieron a consulta durante el período de estudio, de los cuales 163 aceptaron participar en el estudio (93%). De la población estudiada 91 eran niños y 72 niñas, 117 pertenecientes a la etnia mayoritaria y 46 a la etnia gitana. La prevalencia global de caries encontrada fue de 37%, con una media de 1,76 dientes afectados. Si se compara la prevalencia de caries por grupos étnicos, es del 29% para el

TABLA 2. Distribución de caries según características sociodemográficas

Variable	N	Caries (%)	OR	IC	p
	N = 163	37			
<i>Edad</i>					
2	43	14,0			0,002
3	48	41,7			
4	32	43,8			
5	40	52,5			
<i>Género</i>					
Varón	91	33,0			
Mujer	72	43,1	1,5	0,8-2,9	0,186
<i>Etnia</i>					
Grupo mayoritario	117	29,1			
Gitano	46	58,7	3,4	1,7-7,0	0,000
<i>Escolaridad madre</i>					
Alta	21	23,8			
Baja	142	39,4	2,0	0,7-6,0	0,167
<i>Ocupación madre</i>					
Trabajo cualificado	13	23,1			
Trabajo no cualificado	150	38,7	2,1	0,5-7,9	0,374*
<i>Ocupación padre</i>					
Trabajo-pensión	122	28,7			
En paro	41	63,4	4,3	2,0-9,0	0,000
<i>Número de hijos</i>					
Hijo único	39	20,5			
Dos o más hijos	124	42,7	2,8	1,2-6,8	0,012
<i>Lugar de procedencia</i>					
Almanjáy	84	34,5			
Cartuja	79	40,5	1,2	0,6-2,4	0,43

OR: odds ratio, e IC: intervalo de confianza del 95%.  
\*Estadístico exacto de Fisher.

grupo étnico mayoritario y del 58% para la etnia gitana (OR, 3,4; IC del 95%, 1,7-7,0). De igual manera el número medio de dientes con caries es superior en los niños gitanos comparado con el de los niños del grupo étnico mayoritario (3,4 y 1,1 respectivamente). Al analizar la presencia de caries con la edad, se encontró un incremento de la prevalencia global de caries de esta población, desde un 14% a la edad de 2 años a un 52% a los 5 años.

Con relación a la distribución de la caries, el diente más afectado fue el primer molar inferior derecho, seguido de los molares superiores; los únicos dientes no afectados por caries fueron los caninos inferiores. Por otro lado, un 42% de los niños necesitaba tratamiento restaurador y un 18% necesitaba atención odontológica inmediata por dolor o infección dental. El 99% de las lesiones de ca-

ries diagnosticadas no había recibido tratamiento odontológico.

Entre los factores sociodemográficos estudiados, el nivel de escolaridad de la madre es bajo y un 25% de los padres se encuentra en paro. El desempleo del padre se asoció significativamente con la presencia de caries del niño (OR, 3,1; IC del 95%, 1,3-9,9).

### Hábitos alimentarios

De los resultados sobre hábitos alimentarios (tabla 3), es interesante anotar que un 95% de los niños consume golosinas y un alto porcentaje (33%) lo hace 3 o más veces al día. En el análisis multivariante se encontró que los niños que consumen golosinas 2 o más veces al día tienen mayor probabilidad de presentar caries que los niños que lo hacen ocasionalmente o una vez al día (OR, 3,3; IC del 95%, 1,1-8,5). No hay diferencia

en el consumo de golosinas entre niños y niñas, pero los niños gitanos consumen más alimentos de este tipo que el grupo étnico mayoritario.

### Hábitos higiénicos

Respecto al cepillado dental según manifiestan las madres, un 25% de los niños nunca se ha cepillado los dientes y un 66 % lo hace con una frecuencia inferior a la recomendada (tabla 4). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los que dicen cepillarse los dientes y quienes no lo hacen. Aunque la edad media del inicio del cepillado dental es menor en los niños sin caries que en los que presentan caries (25,4 y 32,4 meses), estas diferencias no alcanzan a ser estadísticamente significativas.

Al preguntar sobre hábitos de cepillado, se detectó que un bajo porcentaje de niños recibe ayuda para realizar el cepillado (22%), y de igual manera el uso de pasta dentífrica es bajo (63%). Durante el examen clínico el 47% de los niños presentaba una higiene oral deficiente; se encontró que los niños con mala higiene bucal tienen 2,9 (3,4-22,7) veces más riesgo de presentar caries que aquellos con buena higiene oral en iguales condiciones de las demás variables.

### Antecedentes familiares de caries

Se encontró en este estudio que un 92% de las madres ha tenido caries y un 70% ha perdido dientes por caries, pero ninguno de estos factores se asoció significativamente con la presencia de caries del niño. No obstante, al valorar la caries de los hermanos se encuentra en el análisis bivariado un mayor riesgo de caries cuando alguno de éstos ha presentado la enfermedad (OR, 3,4; IC del 95%, 1,6-7,1).

### Uso de servicios odontológicos (tabla 5)

Un bajo porcentaje de los niños (11%) ha asistido alguna vez al dentista; los principales motivos de consulta referidos fueron dolor, trauma o necesidad de sacar un diente por caries. Paralelamente, al analizar los motivos de la última consulta de las madres, se encontró que el acudir por dolor o urgencia se asocia a la presencia de caries del hijo (OR, 3,9; IC

**TABLA 3. Distribución de caries según hábitos alimentarios**

Variable		Caries (%)	OR	IC	p
		163	37,4		
<i>Lactancia materna</i>					
Sí	131	38,9			
No	32	31,3	0,71	0,3-1,6	0,421
<i>Edad de suspensión de lactancia materna</i>					
Menor de 12 meses	149	34,9			
Mayor de 12 meses	14	64,3	3,35	1,1-10,5	0,030
<i>Biberón</i>					
Sí	146	36,3			
No	17	47,1	1,5	0,5-4,2	0,386
<i>Edad de suspensión del biberón</i>					
Menor de 12 meses	79	41,8			
Mayor de 12 meses	84	33,3	0,69	0,3-1,3	0,266
<i>Biberón actualmente</i>					
No	93	40,9			
Sí	53	28,3	0,57	0,2-1,1	0,129
<i>Contenido del biberón</i>					
Líquido azucarado	20	20,0			
No azucarado	63	38,1	2,4	0,7-8,2	0,136
<i>Uso para dormir</i>					
No	45	37,8			
Sí	50	36,0	0,96	0,4-2,1	0,858
<i>Chupete</i>					
No	75	45,3			
Sí	88	30,7	0,53	0,2-1,0	0,054
<i>Chupete endulzado</i>					
No	159	37,7			
Sí	4	25,0	0,55	0,05-5,4	1,00*
<i>Consumo de bollería</i>					
Ocasional o una vez al día	147	35,4			
Dos o más veces al día	16	56,3	2,34	0,8-6,6	0,101
<i>Consumo de golosinas</i>					
Ocasional o una vez al día	109	22,9			
Dos o más veces al día	54	66,7	6,72	3,2-13,8	0,000

OR: odds ratio, e IC: intervalo de confianza del 95%. \*Estadístico exacto de Fisher.

del 95%, 1,9-8,0). De los motivos expuestos por las madres, por los cuales no se utilizan los servicios odontológicos para los niños, el coste de la consulta y el temor de asistir al dentista se asocian con la caries del hijo (OR, 2,6; IC del 95%, 1,3-5,1).

### Antecedentes médicos

El peso medio al nacer de los niños de la muestra fue de 3,2 kg, un 13% de los niños fue prematuro y un 30% había estado hospitalizado alguna vez. Ninguna de estas variables presentó asociación estadística con la caries dental en este estudio.

### Factores asociados independientemente a caries dental

Para valorar las variables que explicaban independientemente la presencia de caries, se utilizó un modelo de regresión logística (tabla 6). Las variables que se mostraron asociadas a la presencia de caries en este estudio fueron: edad del niño, desempleo del padre, deficiente higiene oral, alto consumo de golosinas, consulta materna por dolor o exodoncia y, por último, baja utilización de servicios odontológicos por coste o temor.

### Discusión

La prevalencia de caries del 58,7% en el grupo étnico gitano es alta, superando el porcentaje límite fijado por la OMS del 50% para la edad de los 6 años. La no disposición de equipo odontológico o de medios diagnósticos auxiliares, caso de la radiografía o la transiluminación, puede producir una subvaloración de caries hasta de un 10%, lo que significa que la prevalencia real puede ser aún mayor que la encontrada<sup>9,10</sup>. Además el diagnóstico efectuado sobre la población demandante indica que la prevalencia podría ser todavía mayor, si se considera que la población gitana presenta menor porcentaje de asistencia regular a los centros de salud<sup>11</sup>.

Sin embargo, es necesario considerar que por el proceso no aleatorio de selección de la muestra los resultados no se deben extrapolar a la población general. Para futuras investigaciones sería conveniente ampliar el tamaño y período de muestra para mejorar la representatividad de la misma, además de realizar un muestreo de tipo aleatorio e incluir a los niños que no asisten a los centros de salud de forma regular.

En España son pocos los estudios publicados sobre salud oral realizados en este grupo de edad. Tatay, en Valencia, encontró una prevalencia de caries del 15,8% en niños de 4-5 años, cifra muy inferior a la detectada en este estudio, tanto para los niños de etnia mayoritaria (29%) como para los de etnia gitana (58%)<sup>12</sup>. La prevalencia de caries en los niños de la etnia mayoritaria es similar a la encontrada en otras comunidades. No obstante, los niños gitanos tienen mayor porcentaje de caries si se compara con estudios previos en niños escolares andaluces (52%) o la hallada en otras comunidades como Cataluña (29%), Navarra (36%), Galicia (47%) o Asturias (48%)<sup>13-16</sup>.

La caries aumenta a medida que se incrementa la edad del niño. El elevado porcentaje de caries a la edad de 2 años indica la presentación temprana, y por tal motivo resalta la necesidad de un diagnóstico precoz y al mismo tiempo desarrollar actividades terapéuticas y preventivas específicas<sup>17</sup>.

La prevalencia y la severidad de caries en niños de etnia gitana son mayores, resultados similares a los encontrados en otras poblaciones mar-

**TABLA 4. Distribución de caries según hábitos higiénicos**

Variable	N	Caries (%)	OR	IC	p
		37,4			
<i>Cepillado dental</i>					
Sí	122	35,2			
No	41	43,9	1,4	0,7-2,9	0,322
<i>Edad de inicio del cepillado</i>					
Menor de 2 años	69	24,6			
Mayor de 2 años	94	46,8	2,6	1,3-5,3	0,004
<i>Responsable del cepillado</i>					
Padre	31	22,6			
Niño	90	40,0	2,2	0,8-5,8	0,81
<i>Frecuencia de cepillado</i>					
Nunca y ocasional a la semana	99	40,4			
Cepillado diario	64	32,8	0,7	0,3-1,3	0,32
<i>Uso de pasta dentífrica</i>					
Sí	104	40,4			
No	59	32,2	0,7	0,3-1,3	0,30
<i>Uso de flúor</i>					
Sí	4	25,0			
No	159	37,7	1,8	0,1-17,8	1,00*

OR: odds ratio, e IC: intervalo de confianza del 95%.

\*Estadístico exacto de Fisher.

**TABLA 5. Distribución de caries según uso de servicios odontológicos**

Variable	N	Caries (%)	OR	IC	p
		37,4			
<i>Consulta madre en el último año</i>					
Sí	78	35,9			
No	94	39,3	1,1	0,6-2,1	0,657
<i>Motivo consulta madre</i>					
Empaste o revisión	91	25,3			
Dolor o exodoncia	56	57,1	3,9	1,9-8,0	0,000
<i>Consulta hijo</i>					
No	145	34,5			
Sí	18	61,1	2,9	1,1-8,1	0,028
<i>Motivo última consulta hijo (n = 17)</i>					
Empastar o revisión	6	50			
Dolor, trauma, sacar una pieza	11	72,7	2,6	0,3-21,3	0,66*
<i>Motivo de no asistencia</i>					
No necesita tratamiento	108	29,6			
Coste, temor y otras causas	55	52,7	2,6	1,3-5,1	0,004

OR: odds ratio, e IC: intervalo de confianza del 95%.

ginales e inmigrantes<sup>18,19</sup>. Estas desigualdades en salud oral de los niños gitanos podrían ser atribuidas, en parte, a diferencias de tipo socio-económico y a la diferencia de hábitos tanto higiénicos como alimentarios<sup>20,21</sup>. El alto porcentaje de paro de los padres limita el acceso a los

servicios odontológicos por razones económicas y la adquisición de productos de higiene bucal. Asimismo, el bajo nivel de escolaridad de la madre puede condicionar el desconocimiento de las principales medidas preventivas en salud oral o la falta de motivación para realizarlas, lo que con-

cuerda con datos provenientes de estudios en otras poblaciones marginales<sup>22,23</sup>.

En la población de estudio el consumo de dulces o golosinas es uno de los factores asociados más importantes para el desarrollo de la caries, lo que confirma el conocido papel de los alimentos azucarados como factor de riesgo para caries<sup>18,20,23</sup>. El consumo de dulces presenta mayor aceptación por la etnia gitana, pero de igual manera es elevado en el resto de niños. En 1997 López también reportó un consumo elevado de golosinas en los niños escolares de 6-15 años de la Comunidad Autónoma de Madrid; estos datos podrían indicar que están cambiando ciertos hábitos alimentarios de los niños<sup>24,25</sup>. Por otra parte, en los niños con caries del lactante se observa un uso prolongado del biberón, así como la utilización de éste con líquidos azucarados, hábito de riesgo confirmado en estudios anteriores<sup>26,27</sup>.

A pesar de no encontrar diferencias significativas entre caries en los niños que realizan cepillado con los que no lo hacen, este resultado puede deberse a limitaciones del cuestionario, en el cual las madres, por deseo social, tienden a dar respuestas ideales, aunque no sean reales. Por otro lado, al valorar clínicamente el nivel de higiene oral, un gran porcentaje de los niños presentaba una higiene oral deficiente, que favorece el desarrollo de caries<sup>13,28</sup>. Para disminuir el riesgo de ésta, es importante recomendar el inicio del cepillado antes de los 2 años de edad con supervisión de los padres y promover la utilización de pasta dentífrica como un medio para la aplicación tópica de flúor<sup>29</sup>.

La salud oral de las madres también era deficiente, con alto porcentaje de caries y exodoncias a pesar de ser madres jóvenes. La presentación familiar de la caries puede estar condicionada por compartir hábitos alimentarios e higiénicos, además de la posible transmisión madre-hijo de los microorganismos causantes de la caries dental y señala la necesidad de realizar programas para un cubrimiento global de la familia<sup>30</sup>.

En la población estudiada la asistencia a los servicios odontológicos es baja y principalmente por urgencia, resultados similares a los hallados por Watson en otra población marginal<sup>9</sup>. Este hecho podría representar un proceso agudo de caries relaciona-

**TABLA 6. Factores que explican independientemente la presencia de caries**

Variable	Constante	OR	IC
<i>Edad</i>	0,6981	2,01	1,26-3,21
<i>Ocupación del padre</i>			
Paro	1,1610	3,19	1,03 - 9,9
Trabaja o pensionista			
<i>Consumo de golosinas</i>			
Dos o más veces al día	1,2130	3,36	1,1-8,5
Ocasional o una vez al día			
<i>Motivo última consulta odontológica madre</i>			
Dolor o exodoncias	1,0932	2,98	1,1-7,9
Empastar o revisión			
<i>Higiene oral</i>			
Deficiente	2,1763	8,81	3,4-22,7
Buena			
<i>Motivos de no asistencia odontológica</i>			
Coste, temor y otras	1,4889	4,43	1,5-12,4
Empastar o revisión			
Constante	-5,7811		

OR: *odds ratio*, e IC: intervalo de confianza del 95%.

Variables excluidas del modelo por no alcanzar significación estadística  $p > 0,05$ : género, etnia, número de hijos, edad de suspensión de la lactancia materna y edad de inicio del cepillado.

do con un recuento alto de estreptococos en la madre, los cuales pueden ser transmitidos al niño desde temprana edad, y al mismo tiempo sugiere una actitud poco preventiva de las madres, quienes consultan sólo en estadios avanzados de la enfermedad.

En los niños examinados hay un alto porcentaje de caries activas sin tratamiento (99%), que indica la baja asistencia a los servicios odontológicos terapéuticos y preventivos. Este dato coincide con estudios previos y confirma que España es uno de los países con menor índice de restauración en dentición temporal<sup>31,32</sup>. La baja cobertura de los servicios públicos y el elevado coste de las consultas privadas condiciona esta baja asistencia, y más aún en una población de bajo nivel socioeconómico como la estudiada.

El porcentaje de niños de bajo peso y de hospitalizaciones es superior a la encontrada para Andalucía en 1990, dato que denota el alto riesgo de esta población en lo que se refiere a la salud infantil<sup>33</sup>. Por otra parte, en esta población de bajo nivel económico y de escolaridad y con problemas de tipo social es necesario considerar la posibilidad que para los miembros de esta comunidad la salud oral no sea un problema prioritario.

De forma paralela, llama la atención el hecho de que las madres refieran el miedo al dentista como una de las razones para no llevar al niño a consulta. Por tal motivo, sería necesario favorecer una imagen positiva del odontólogo y motivar a las madres para realizar una visita odontológica preventiva para los niños. De igual manera es necesario analizar como posibles motivos de no asistencia, referidos por las madres, la baja disposición de algunos odontólogos para brindar atención a niños de corta edad. Esta información plantea un tema importante para futuras investigaciones sobre las barreras y facilitadores de la utilización de servicios odontológicos en nuestro medio. En resumen, se puede concluir que la prevalencia de caries para la etnia gitana es muy superior a la detectada en otras poblaciones españolas. Las condiciones económicas y sociales, el alto consumo de golosinas y deficientes hábitos higiénicos de los niños, y a su vez el bajo acceso a los servicios odontológicos, principalmente por limitación económica, clasifican a esta comunidad como de alto riesgo para la caries dental y explican en gran parte la elevada prevalencia de caries encontrada. Se requiere iniciar programas tanto de tipo preventivo como rehabilitador

para mejorar la salud oral infantil, especialmente en la etnia gitana.

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado gracias a la participación de las madres y los niños, y la colaboración de los directores, pediatras y personal no sanitario de los Centros de Salud Cartuja y Almanjáyar de Granada. De igual manera, deseamos agradecer a directivos, docentes y personal de apoyo de la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) por el recurso humano y tecnológico ofrecido para este estudio. Por último, nos gustaría agradecer los comentarios y aportaciones realizadas por María del Mar García Calvente, José Francisco Jiménez y Emilio Sánchez Cantalejo, docentes de la EASP.

## Bibliografía

1. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (1): 49-61.
2. Brice DM, Blum JR, Steinberg BJ. The etiology, treatment and prevention of nursing caries. *Compend Contin Educ Dent* 1996; Jan. (1): 92-98.
3. Peñalver MA, González E, Ostos MJ. Caries del biberón: posibilidades preventivas y terapéuticas (I). *Archivos de Odonto-Estomatología* 1997; 13: 152-159.
4. Muller M. Nursing-bottle syndrome: risk factors. *Journal of Dentistry for Children* 1996; Jan.: 42-50.
5. Davies GN. Early childhood caries- a synopsis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (1): 106-116.
6. Consejería de Salud-Universidad de Granada. Estudio epidemiológico en escolares andaluces. Granada, 1995.
7. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estudio de los niveles de ion fluoruro en las aguas potables de consumo en Andalucía. Sevilla: Sección de Sanidad Ambiental, 1986.
8. Junta de Andalucía. Estadística sobre asuntos sociales 1995. Sevilla: Consejería de Asuntos Sociales, 1995.
9. Watson MR, Horowitz AM, García I, Canto MT. Caries conditions among 2-5 year-old immigrant Latino children related to parents oral health knowledge, opinions and practices. *Community Dentistry and Oral Epidemiol* 1999; 27: 8-15.
10. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental (4.ª ed.). Ginebra: OMS, 1997.
11. Asociación Socio-Cultural Adultos Cartuja. Intervención con familias en desventaja social: proyecto de investigación acción. Granada, 1998.
12. Takay V, Almerich O, San Antonio I. Análisis de los factores de riesgo de caries en dentición temporal. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1997; 13: 21-33.

13. Cuenca E, Casals E, Martínez I, Manau C, Salleras L. Encuesta epidemiológica de caries entre los escolares de Cataluña. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1997; 13: 765-771.
14. Cortés J, Doria A, Martínez I, Asenjo MA, Sáinz de Murieta I, Cuenca E. Prevalencia de caries dental entre la población infantil de Navarra, 1997. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1998; 14: 640-646.
15. Servicio Vasco de Sanidad y Consumo. Estudio epidemiológico de la salud bucodental infantil en la Comunidad Autónoma Vasca. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones Gobierno Vasco, 1990.
16. Álvarez AA, Álvarez-Riesgo JA, Villa MA, Quirós JR. Caries dental en la población escolar del principado de Asturias. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1994; 10 (1): 201-208.
17. López HC, Smyth Ch. Estudio epidemiológico de la caries dental en la población escolar del ayuntamiento de Guitiriz. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1999; 15: 25-35.
18. Maupomé G. An introspective qualitative report on dietary patterns and elevated levels of dental decay in deprived urban population in Northern Mexico. *Journal of Dentistry for Children* 1998; Jul.-Aug.: 276-284.
19. Grindefjord M, Dahollöf G, Ekström G, Modéer T, Höjer B. Caries prevalence in 2-5-year-old children. *Caries Res* 1993; 27: 505-510.
20. Al-Mohammadi SM, Rugg-Gunn A, Butler TJ. Caries prevalence in boys aged 2, 4, 6 years according to socio-economic status in Riyadh. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 184-186.
21. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiol* 1998; 26 (1): 67-81.
22. Al-Ghanim NA, Adenubi JO, Wyne AA, Khan NB. Caries prediction modelo in pre school children in Riyadh, Saudi Arabia. *Int J Paediat Dentistry* 1998; 8: 115-122.
23. Weerheijm KL, Uyttendaele-Speybrouck BF, Euwe HC, Groen HJ. Prolonged demand breast-feeding and nursing caries. *Caries Res* 1998; 32: 46-50.
24. Vargas MF, Robledo T, Espiga LI, Hernández GR. Evaluación de la salud dental en España. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1994; 10 (1): 175-185.
25. López V, Estivariz CF, Martínez I. Consumption of sweets and snacks by a population of school children in Autonomous Community of Madrid. The CA-ENPE Group. *Med Clin (Barc)* 1997; 109 (3): 88-91.
26. Ollila P, Niemelä M, Uhari M, Larmas M. Prolonged pacifier-sucking and use of nursing bottle at night: possible risk factors for dental caries in children. *Acta Odontol Scand* 1998; 56: 233-237.
27. Veerkamp JS, Weerheijm KL. Nursing-bottle caries: the importance of a developmental perspective. *Journal of Dentistry for Children* 1995; 381-385.
28. Alaluusua S, Malmivirta R. Early plaque accumulation – a sign for caries risk in young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 273-276.
29. Limeback H. Uso apropiado de los elementos fluorados en la prevención de caries dental. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1999; 15: 178-185.
30. Kreulen CM, Soet HJ, Hogeveen R, Veerkamp JS. Streptococcus mutans in children using nursing bottles. *Journal of Dentistry for Children* 1997; 64 (2): 107-111.
31. Junco LP, Baca GP, Llodra CJ, Ortega PE, Bravo M. Encuesta de economía oral OMS/FDI: análisis descriptivo de los profesionales y tiempos de trabajo. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1994; 10: 653-660.
32. Bolin AK, Bolin A, Koch G. Children's dental health in Europe: caries experience of 5- and 12-year-old children from eight EU countries. *International Journal of Paediatric Dentistry* 1996; 6: 155-162.
33. García CM. Evaluación de programas. *Salud Materno-Infantil Andalucía 1984-1994 Granada*. Junta de Andalucía. EASP, 1996.