

Influencia de la ingesta de alimentos dulces y de la higiene bucal en la caries dental

Elikagai gozoak hartzearen eta ahoko higiearen eragina hortzetako txantxarrean

J. Sanz Pérez

Centro de Salud. Soria

Correspondencia: Dr. J. Sanz Pérez, C/ Espolón 16, Soria.

INTRODUCCIÓN

Los avances en la prevención de la carie dental se pueden calificar de escasos ya que los agentes externos que posibilitan esta enfermedad, de origen multifactorial, no están bien determinados. Esta dificultad constituye una preocupación de la OMS por lo que recomienda a las oficinas regionales la realización de encuestas que ayuden a precisar las causas de las diferencias entre las distintas zonas y colectivos, a analizar los factores causales subyacentes o comprobar la eficacia de las medidas preventivas⁽¹⁾.

En su prevención se señalan tres líneas de ataque fundamentales: la mineralización y mayor resistencia a la cariogenicidad; la interferencia en la colonización, proliferación y metabolismo de las bacterias cariogénicas, y el cuidado de los hábitos alimentarios junto con una educación sanitaria en materia de higiene bucal⁽²⁾.

Como una contribución a la investigación de estos factores causales y a la repercusión de algunas medidas preventivas se orienta este análisis de las revisiones bucales que viene realizando el Servicio de Odontología del INSALUD de Soria cerca de la población escolar de primero de E.G.B. de la provincia.

Estas revisiones son realizadas por un grupo de facultativos que se desplazan a los colegios con el equipo idóneo y en presencia de y con la colaboración de los padres, no sólo realizan el examen bucal, sino que a través de la oportuna encuesta, analizan los hábitos de la dieta, de la limpieza de la boca y del aporte de flúor.

En la comunicación presentada a la Reunión de Investigación y Salud celebrada en Soria, en 1994⁽³⁾, se reflejaba el estado actual de la caries dental en los niños de seis años de Soria. Como continuación de él y referido al mismo colectivo de niños se quiere analizar aquí la influencia de la dieta cariogénica y de la higiene bucal en la caries dental.

Se toma como básica la encuesta realizada, con un total de 2.409 revisiones, durante los cursos 1990-91, 1991-92 y 1992-93, si bien se hace referencia a la tabulada posteriormente durante el curso 1994-95 sobre 740 niños, para detectar su evolución.

En la ficha figuran tres apartados sobre higiene bucal, aporte de flúor y dieta cariogénica. En el primero se especifica si practica dicha higiene (frecuencia de 1, 2 y 3 lavados diarios) o no la practica, en aporte de flúor figuran las modalidades de oral, dentífrico y colutorio, y respecto a la dieta cariogénica la califica según tres grados de riesgo: bajo, moderado y alto.

La cumplimentación de estos apartados se efectúa por personal especializado a la vista de las respuestas, tanto de los niños como de sus padres, a las preguntas que oportunamente les son formuladas, y aunque los hábitos de la dieta sean calificativos, se cree que son buenos indicativos o por lo menos orientadores sobre el riesgo que comportan para la salud bucal. Por ello se ha estimado de interés su tabulación junto con el apartado primero sobre higiene bucal que es más objetivo. En cambio se ha omitido el apartado sobre «aporte de flúor» por los siguientes motivos: a) el dato de «aporte oral» apenas registra algún caso en la zona rural y en la capital figura en el 29% de todos los niños examinados; ahora bien, para este grupo que recibe aporte oral de flúor, el número medio de caries por niño es de 1,46 análogo al general de 1,44, es decir, no aporta diferencia significativa, por otra parte se ha observado que, en casi la mitad de estos casos, el número de caries es significativamente alto y ello induce a pensar que este tratamiento responde en muchos casos a una prescripción facultativa; b) el aporte de flúor por el dentífrico es registrado, salvo rara excepción, en todos los niños que se limpian los dientes por lo que no añade nada al primer apartado sobre hi-

TABLA I. FRECUENCIA DE INDIVIDUOS SEGÚN DIETA CARIÓGENA E HIGIENE BUCALEN SORIA CAPITAL

Dieta cariógena (Riesgo)	No la práctica	Higiene bucal Lavados diarios			Total
		1	2	3	
Bajo	9,4	31,3	9,6	3,8	54,1
Mediano	7,5	13,7	4,1	2,3	27,6
Alto	6,4	8,8	2,1	1,0	18,3
Total	23,3	53,8	15,8	7,1	100,0

TABLA III. MEDIADA DE CARIES HABIDAS SEGÚN DIETA CARIÓGENA E HIGIENE BUCALEN SORIA CAPITAL

Dieta cariógena (Riesgo)	No la práctica	Higiene bucal Lavados diarios			Total
		1	2	3	
Bajo	1,0	0,78	0,80	0,59	0,81
Mediano	1,51	1,36	2,00	1,07	1,47
Alto	3,70	3,25	1,48	2,33	3,15
Total	1,90	1,33	1,20	0,99	1,44

gine bucal; c) finalmente, el «colutorio» es afirmativo en la práctica totalidad de los niños.

EXTENSIÓN DE LOS HÁBITOS DE HIGIENE Y DIETA EN LA CAPITAL

Los resultados de la tabulación cruzada del número de niños según hábitos de higiene y de riesgo de la dieta, expresados en porcentajes y para los tres cursos examinados en la capital, figuran en la tabla I.

El 76,7% de los niños de seis años practica alguna higiene bucal diaria si bien entre ellos hasta un 70% la reducen a un solo lavado diario; si a esto añadimos que un 23,3% de todos los niños no practica ninguna higiene bucal, se tendrá una idea de la labor educativa que aún queda pendiente para lograr unos hábitos que, como veremos más adelante, se muestran beneficiosos para la salud dental.

En cuanto al riesgo de la dieta por la ingesta de alimentos dulces, para más de la mitad (el 54,1%) éste fue calificado como ba-

jo, pero aún queda un 26,7% de niños para los que este riesgo fue calificado de mediano y un 18,3% con calificación de alto.

No resulta fácil rebajar estos niveles dada la fuerte atracción que en los niños ejercen las golosinas. Sin embargo, es de advertir que su influencia en la salud bucal, como se verá más adelante, es más fuerte que los propios hábitos de lavado de boca.

Estos dos hábitos, el de la ingesta de alimentos dulces y el del lavado de la boca no son enteramente independientes, como puede verse en la tabla II, en el que se refleja el porcentaje de individuos en cada uno de los tres grados de riesgo de la dieta según que practiquen o no algún lavado diario. En los que hacen algún lavado diario el riesgo bajo es 18 puntos porcentuales mayor que en los que no hacen ninguno y el riesgo alto 12 puntos inferior. Ambas diferencias son significativas al nivel del 5%. Aun dentro de los que practican la higiene bucal es de destacar la correlación de estas dos variables de higiene (número de lavados diarios) y riesgo de la dieta, lo que indica que el celo individual abarca, en buena medida, a las dos.

TABLA II. FRECUENCIA DE NIÑOS POR RIESGO DE LA DIETA, SEGÚN QUE PRACTIQUEN O NO ALGÚN LAVADO DIARIO DE LA BOCA

Riesgo	Lavado de la boca	
	Ninguno	Alguno
Bajo	40,3	58,3
Mediano	32,2	26,2
Alto	27,5	15,5
Todos	100,0	100,0

EFFECTOS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SALUD BUCAL EN LA CAPITAL

Para ver la relación entre estas dos variables preventivas y sus efectos en la salud bucal, para cada uno de los doce grupos (tres de riesgo por cuatro de higiene), se ha calculado la media de caries habidas (CO+COA) por individuo y los resultados obtenidos se reflejan en la tabla III y en la figura 1.

Estos resultados ponen claramente de manifiesto la notable influencia de cómo al mejorar los hábitos preventivos se reducen significativamente los efectos de la caries dental. Claro que estas medidas preventivas no son toda la explicación de esta enfermedad ya que no llegan a erradicarla, pero que una media de caries habida, por individuo, que en el grupo de dieta con riesgo alto y sin práctica de higiene bucal asciende al 3,70, queda reducido a 0,59 en el grupo opuesto, o sea a menos de la sexta parte, es un hecho que puede persuadir a extremar esta higiene en dieta y lavado de boca.

En la tabla anterior aparece la dieta como un factor más determinante que el lavado bucal ya que en aquélla los efectos extremos en riesgo de bajo a alto pasan de 0,81 caries por niño a 3,15 o sea se multiplica por 3,9 y en los de higiene bucal los efectos extremos en higiene, de 3 lavados diarios a ninguno pasan de 0,99 caries por niño a 1,90, o sea sólo se multiplican por 1,9. Para los cuatro grados de higiene dental, salvo una

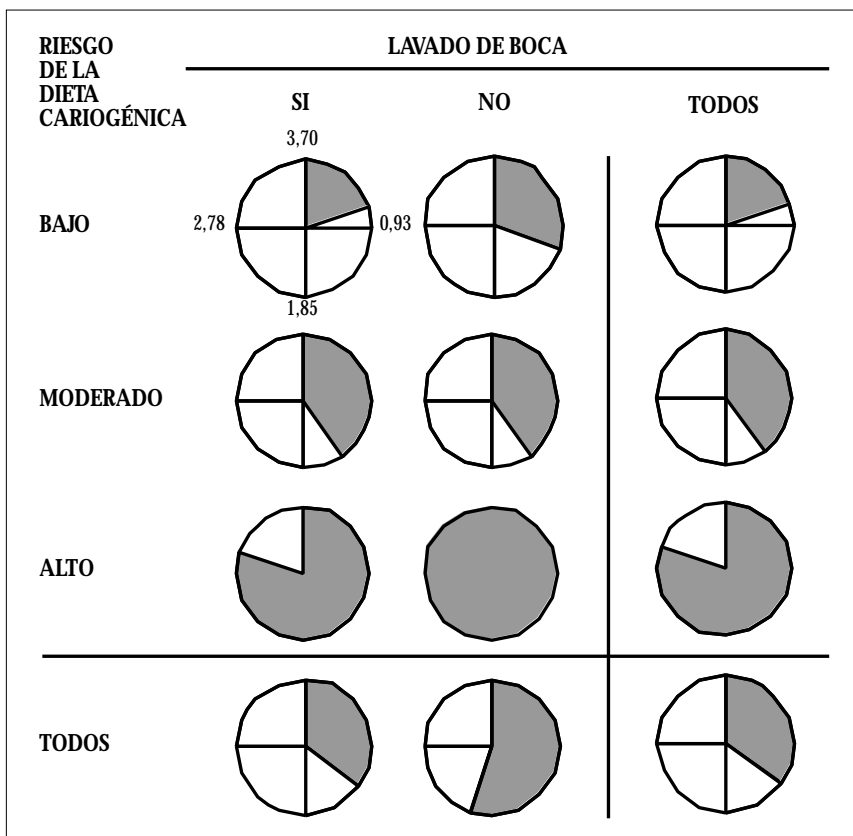


Figura 1. Caries por niños según dieta cariogénica e higiene bucal en Soria capital.

TABLA IV. FRECUENCIA EN LOS HÁBITOS DE HIGIENE E ÍNDICE CO + COA

Higiene	Frecuencia de niños (%)		Índice CO + COA	
	1991-92	1994-95	1991-92	1994-95
Con lavado diario	76,7	81,8	1,30	1,40
Sin lavado diario	23,3	12,8	1,90	2,01
Todos	100,0	100,0	1,44	1,51

TABLA V. FRECUENCIA DE RIESGO DE LA DIETA E ÍNDICE CO + COA

Higiene	Frecuencia de niños (%)		Índice CO + COA	
	1991-92	1994-95	1991-92	1994-95
Bajo	54,1	38,6	0,81	0,73
Mediano	27,6	45,9	1,47	1,57
Alto	18,3	15,5	3,15	3,28
Todos	100,0	100,0	1,44	1,51

excepción, las medias de caries van aumentando con el riesgo de la dieta cariogénica; por el contrario, las excepciones en los

descensos para cada grupo de riesgo al mejorar la higiene bucal son tres y pueden tener su explicación en una mayor aceptación

de las prácticas higiénicas cuando aparece la enfermedad que a renunciar, por voluntad o desconocimiento, a los efectos de la dieta cariogénica.

Sobre las repercusiones de estas medidas preventivas, se pueden citar los descensos observados en la aparición de caries en los países escandinavos, debidos, fundamentalmente, a los programas de salud dental desarrollados en ellos. Así, en Noruega, Dinamarca y Finlandia sus índices CAO en niños de 12 años han pasado de 7,4, 6,3, 7,0 respectivamente en 1978 a 4,4, 4,7 y 4,1 también respectivamente en 1986⁽⁹⁾.

EVOLUCIÓN RECIENTE EN LA CAPITAL

Los resultados anteriores corresponden al conjunto de los tres cursos escolares entre 1990 y 1993 y que, a efectos de analizar su evolución podemos situarlos en el curso central 1991-92. Para el curso 1994-95 también se han tabulado los datos y ello permite establecer una comparación entre estas fechas como evolución durante este período de aproximadamente 3 años.

Por lo que respecta a la higiene bucal, concretada en el lavado diario de la boca, en la tabla IV se resumen los resultados comparativos entre estas dos fechas en cuanto a la frecuencia de la práctica de este hábito y su incidencia en la caries (Tabla IV). Se ha mejorado en los hábitos del lavado de la boca ya que ésta era practicada por un 76,7% de los niños en 1991-92 y tres años más tarde este porcentaje asciende al 81,8%; los índices de morbilidad mantienen análogas diferencias, para ambas fechas, entre los que no se lavan y los que sí lo hacen. No obstante esta mejora en la higiene, el índice de morbilidad ha aumentado en ambos grupos por lo que hemos de buscar la explicación en el empeoramiento de otras medidas preventivas, en particular la ingesta de alimentos dulces.

TABLA VI. LOS HÁBITOS EN DIETA CAROGENICA E HIGIENE BUCAL E INDICES CO + COA EN LAS ZONAS URBANA Y RURAL DE SORIA

<i>En Soria Capital</i>							
Riesgo de la dieta cariogénica	Frecuencia de individuos (%)				Indice (CO + COA)		
	Por riesgo	Por higiene		Total	Por higiene		Total
		Sí	No	Total	Sí	No	Total
Bajo	54,1	82,6	17,4	100,0	0,77	1,00	0,81
Mediano	27,6	72,8	27,2	100,0	1,46	1,51	1,47
Alto	18,3	51,9	48,1	100,0	2,86	3,70	3,15
Todos	100,0	75,9	24,1	100,0	1,27	1,90	1,44
<i>En provincia sin capital</i>							
Bajo	42,1	78,4	25,2	100,0	0,90	1,13	0,96
Mediano	38,9	65,0	35,0	100,0	1,78	1,88	1,82
Alto	19,0	45,3	54,7	100,0	3,24	5,09	4,25
Todos	100,0	65,4	34,6	100,0	1,62	2,62	1,96
<i>Total provincia</i>							
Bajo	48,1	78,7	21,3	100,0	0,84	1,07	0,89
Mediano	33,3	68,9	31,1	100,0	1,62	1,70	1,65
Alto	18,6	48,6	51,4	100,0	3,05	4,40	3,70
Todos	100,0	70,7	29,3	100,0	1,45	2,26	1,70

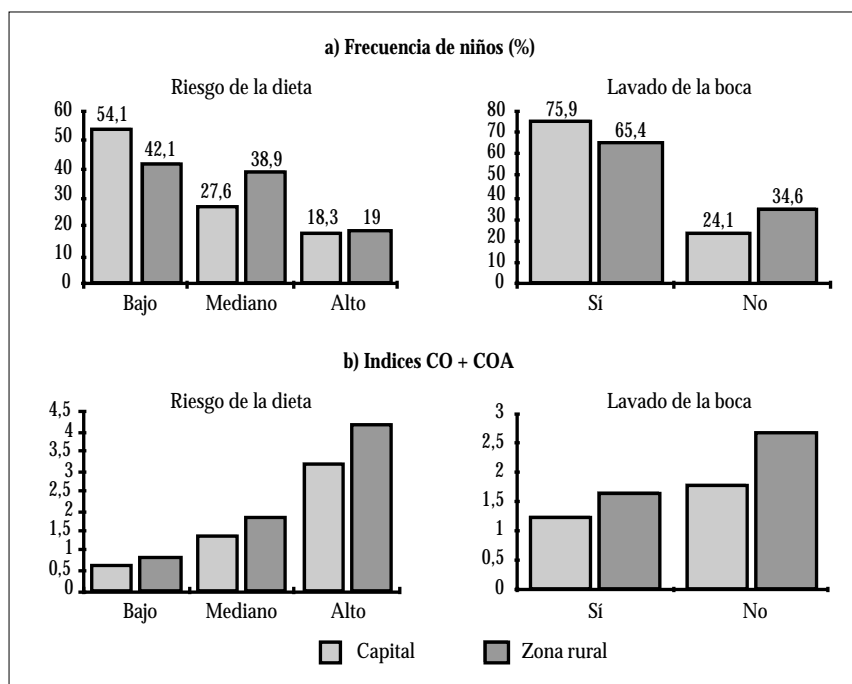


Figura 2. Los hábitos de la higiene.

Respecto a la ingesta de alimentos dulces, ha de advertirse que, así como en las encuestas de 1991-92 se establecía una cla-

sificación de la dieta en tres clases de riesgo (bajo, mediano y alto), en la de 1994-95 se pregunta por la ingesta de alimentos dul-

ces con las contestaciones siguientes que no son excluyentes: Nunca entre comidas, desayuno, comida, merienda y cena. Sin que sea posible una comparación rigurosa entre ambas encuestas, aquí se intenta una aproximación considerando como riesgo bajo contestaciones únicas como «nunca» o «poco» y con riesgo alto cuando hay tres contestaciones positivas o se hace explícito el calificativo de «mucho». Con esta aproximación se puede componer la tabla V para las dos fechas citadas.

Fácilmente se aprecia que las calificaciones del riesgo no coinciden en ambas encuestas y que los descensos en las frecuencias de niños de la encuesta 1994-95 en los extremos de riesgo, bajo y alto, han de atribuirse, en gran parte, en esta diferente clasificación; sin embargo, puede verse que el descenso en la frecuencia del riesgo bajo (un 28,7%) es mayor que el habido en el riesgo alto (un 15,3%) y ello hace suponer que el riesgo ha aumentado. Ello estaría de acuerdo con el aumento de la morbilidad entre estas dos fechas que ha pasado de 1,44 en 1991-92 a 1,51 en 1994-95.

Para la morbilidad en 1991-92 la del grupo de riesgo alto es 3,9 veces superior que la del grupo de riesgo bajo. Este factor, en la encuesta de 1994-95 se eleva a 4,5.

COMPARACIÓN CON LA ZONA RURAL DE LA PROVINCIA

En la encuesta de los tres cursos citados (1990-91, 1991-92 y 1992-93) también se investigaron los niños de la provincia que residen fuera de la capital y que en el caso de Soria podemos considerar como zona rural.

Un resumen de los resultados simplificando la higiene bucal en dos clases (con alguno, ninguno lavado diario) se refleja en la tabla VI y en la figura 2. Ellos nos permiten hacer alguna comparación entre estas dos zonas, rural y urbana, sobre los há-

bitos de higiene y dieta y sobre sus efectos en la salud bucal.

Por lo que respecta a la práctica de los hábitos de higiene se constata que, mientras en la capital el 24,1% de los niños no hace ningún lavado diario, este porcentaje en la zona rural asciende al 34,6% y esta diferencia de 10,5 puntos porcentuales es significativa al nivel del 5%.

Las diferencias entre ambas zonas respecto al riesgo de la dieta cariogénica no son tan destacables si bien son desfavorables para la zona rural. El riesgo alto se presenta en proporciones análogas de niños en las dos zonas y en las otras dos clases hay un trasvase de unos 12 puntos entre ellos: mayor proporción de niños con riesgo bajo en la capital y por contra la mayor proporción de niños con riesgo medio se registra en la zona rural.

Por lo tanto, los dos hábitos, el de higiene y el de la ingesta de alimentos dulces son más desfavorables en la zona rural y ello origina que el índice de morbilidad bucal en estos niños de seis años sea significativamente más alto en la zona rural: 1,96 en ella contra 1,44 en al capital.

Las diferencias por cociente entre grupos extremos para este índice son del mis-

mo en ambas zonas si bien ligeramente mayores en la zona rural. Así, el cociente de índice entre los que practican o no algún lavado diario es de 1,5 en la capital y 1,6 en la zona rural; este cociente entre los grupos de riesgo alto y bajo es de 3,9 en la capital y 4,4 en la zona rural. O sea, que también en esta zona se está manifestando con mayor repercusión en la salud bucal, la ingesta de alimentos dulces que el lavado de la boca.

CONCLUSIONES

Como resumen del análisis que precede destacamos las siguientes conclusiones.

- Se pone de manifiesto la gran influencia que sobre la caries dental ejercen los hábitos alimentarios y de higiene bucal; pero destaca, por su mayor repercusión, el grado de riesgo de la dieta cariogénica. Se estima interesante la divulgación de ciertos hábitos sobre la ingesta de alimentos dulces y sobre el lavado de la boca, pues aún queda un gran número de niños que no prestan los cuidados necesarios.
- Por su evolución reciente parece deducirse que mientras los hábitos del lava-

do de boca van mejorando, en la ingesta de alimentos dulces la permisibilidad de los padres es más tolerante con los niños y dada la mayor proporción de éstos en la caries dental, el índice de morbilidad presenta un ligero crecimiento.

- En la zona rural, respecto a la urbana, no sólo el lavado de la boca está más descuidado, sino que también la ingesta de alimentos es más frecuente. Ello origina un mayor número de caries en esta zona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrillo Badillo AM y cols. Estudio actual de la caries dental en Granada. *Rev de Act Odontol-estomato* Octubre 1993; nº 427.
2. Mir Gutiérrez J. *La caries dental como problema sanitario*. Tema 59, tomo II de medicina Preventiva y Social. Editorial Amaro 1978.
3. Sanz Pérez J. *Examen de la caries dental infantil en Soria*. Comunicación presentada a la Reunión de Investigación y Salud. Soria, 21 y 22 de octubre 1994 y organizada por el INSALUD de Soria.
4. Carrillo Badillo AM. *Estudio epidemiológico de la caries dental en una población escolar de Granada*. Memoria presentada para aspirar al grado de doctor 1990.