

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
FACULTAD DE MEDICINA
Departamento de Medicina Preventiva,
Salud Pública y Microbiología Médica



EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD
BUCODENTAL Y SU RELACIÓN CON ESTILOS
DE VIDA SALUDABLES EN LA PROVINCIA DE
SALAMANCA

M^a Victoria Elena Sánchez

Salamanca 2008



Teléis.: +34 923 29 45
40 - ext. 3536/1817
Fax: +34 923 26 22 61

DEPARTAMENTO DE
MEDICINA PREVENTIVA,
SALUD PÚBLICA Y
MICROBIOLOGÍA MÉDICA

D. LUIS FÉLIX VALERO JUAN Profesor Titular de Universidad del Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica de la Universidad de Salamanca.

CERTIFICA: Que D^a M^a **VICTORIA ELENA SÁNCHEZ** ha realizado, bajo mi dirección, el Trabajo de Tesis Doctoral titulado: *"Evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca"* en el Área de Medicina Preventiva y Salud Pública de esta Universidad y que reúne, a nuestro juicio, méritos suficientes para poder optar al Título de Doctor por la Universidad de Salamanca.

Y para que así conste, firmo el presente certificado en Salamanca a 11 de julio de 2008.

A todos los que siempre están.

Agradecimientos:

Al profesor Dr. D. Luis Félix Valero Juan, director de este trabajo por su apoyo día a día y sus muchas horas de comprensión.

Al Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica por su acogida.

A mis amigos Luis y Angélica González Arrieta, por guiarme en el mundo de la informática.

A mis padres, en especial a mi madre, por su generosidad.

A José Luis, Lucía y Joselu, por ser los que dan sentido a mi vida.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.

A. Salud oral y sus determinantes	2
1. Concepto de salud	2
2. Determinantes de la salud	3
3. Nivel socioeconómico	4
4. Estilos de vida	6
4.1. Tabaco	6
4.2. Alcohol	7
4.3. Alimentación	8
4.4. Actividad física	11
B. Patología oral y sus repercusiones	13
1. Patología oral prevalente	13
2. Repercusiones	17
2.1. Sanitarias	18
2.2. Económicas	19
2.3. Calidad de vida	19
C. Caries	20
1. Magnitud, situación y evolución en España	22
2. Etiopatogenia	24
2.1. Agente microbiano	25
2.2. Dieta	26
2.3. Huésped	27
2.3.1. Factores sociodemográficos	27
2.3.2. Factores de comportamiento	28
2.3.2.1. Higiene oral	28
2.3.2.2. Flúor	29
2.3.3. Factores biológicos: saliva	30
2.3.4. Factores inmunitarios	31
2.3.5. Visitas al dentista	31
3. Tratamiento	32

D. Enfermedad periodontal	33
1. Magnitud, situación y evolución en España	34
2. Etiopatogenia	35
2.1. Factores de riesgo	36
3. Repercusiones	37
4. Tratamiento	38
E. Calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO)	39
F. Prevención y control	41
1. Vigilancia y encuestas de salud oral	41
1.1. Concepto, objetivos y etapas de la vigilancia de la salud oral.	41
1.2. Encuestas de salud oral: indicadores	42
1.3. La vigilancia y la evaluación de programas	44
2. Promoción y prevención de la salud oral	45
2.1. Promoción de la salud oral	47
2.2. Medidas de prevención de salud oral	48
2.2.1. Higiene oral	48
2.2.2. Dieta	49
2.2.3. Flúor	49
2.2.4. Visitas al dentista	50
2.2.5. Selladores de fisuras	50
2.2.6. Deshabitación	51
2.2.7. Educación	51
3. Programas de salud oral en Castilla y León	52
II. JUSTIFICACIÓN	54
III. OBJETIVOS	57
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	60
1. Tipo de estudio	61
2. Ámbito de estudio.	61
3. Población de estudio.	61
4. Muestra de estudio.	61
5. Periodo de estudio.	62

6. Fuente de información.	62
7. Cuestionario.	63
8. Variables.	64
9. Exploración bucodental.	66
10. Índices.	67
11. Análisis.	68
12. Cuestionarios y odontograma.	68
V. RESULTADOS	83
A. Patología oral	84
1. Población adulta	84
1.1. Caries	85
1.2. Ausencias	87
1.3. Obturaciones	90
1.4. Piezas ausentes repuestas	92
2. Población infantil	94
2.1. Caries	95
2.1.1. Dentición temporal	95
2.1.2. Dentición permanente	95
2.2. Obturaciones	98
2.2.1. Dentición temporal	98
2.2.2. Dentición permanente	98
B. Patología y estilos de vida	101
1. Población adulta	101
2. Población infantil	115
VI. DISCUSIÓN	129
A. Metodología del estudio	130
B. Población adulta	133
1. Índices de caries y enfermedad periodontal	133
2. Nivel de estudios, situación laboral	136
3. Estilos de vida	137
4. Hábitos higiénicos	144
5. Calidad de vida	145

C. Población infantil	148
1. Índices de caries	148
2. Nivel de estudios de los padres	150
3. Estilos de vida	151
4. Hábitos higiénicos	158
5. Programas de flúor	159
6. Educación sanitaria	159
7. Salud general y bucodental percibida	160
VII. CONCLUSIONES	162
VIII. BIBLIOGRAFÍA	166
IX. ANEXO: TABLAS DE RESULTADOS	195

I. INTRODUCCIÓN.

A. SALUD ORAL Y SUS DETERMINANTES.

1. Concepto de salud.

La salud es un derecho de todos los ciudadanos y un deber de la Administración Pública, tal y como queda expresado en la Constitución Española de 1978 (1).

La definición de salud ha evolucionado a lo largo del tiempo. Hasta avanzado el siglo XX, se poseía salud cuando “no se estaba enfermo”. En 1946, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como: “Estado completo de bienestar físico, psíquico y social y no sólo la ausencia de enfermedad” (2). Esta definición supone un importante avance, pero se trata de una definición estática y subjetiva al considerar con salud a aquellos individuos con absoluto bienestar.

En 1989, San Martín entiende que “el concepto de salud y enfermedad es un conjunto complejo y dinámico, en el cual se integran la biología, ecología, sociología, economía, cultura, experiencia de cada uno y el valor que damos a nuestra vida” (3).

Los términos de salud general y salud oral no pueden interpretarse de forma separada, como si fueran entidades diferentes (4, 5). La salud oral es parte integral de la salud general. Un individuo no puede estar sano si su salud oral no es buena. Una salud oral deficiente tiene repercusiones importantes sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes. En este sentido podemos señalar la asociación que tiene la enfermedad periodontal con la aparición de enfermedades crónicas como el cáncer en diferentes localizaciones, no sólo la cavidad oral (6), la diabetes mellitus tipo 2 (7), enfermedades cardiovasculares (8), la mortalidad perinatal (9) o el aumento del riesgo de mortalidad por neumonía en ancianos (10). Sentir dolor, presentar problemas para comer, masticar, sonreír o de comunicación, debido a la pérdida, decoloración o daño de los dientes, tienen un impacto importante sobre la calidad de vida de los pacientes (11).

Otro ejemplo, de la relación que tiene la salud oral con patologías de otras localizaciones, es la repercusión que tiene el tratamiento de la osteoporosis con bifosfonatos, los cuales se han asociado con el desarrollo de osteonecrosis de la mandíbula (12).

2. Determinantes de la salud.

Los determinantes de la salud que condicionan la salud general también afectan e influyen sobre la salud oral. Estos se pueden definir como los factores, condiciones o circunstancias que influyen en el nivel de salud de los individuos y poblaciones (2). En 1974, Lalonde (13) analizó estos factores, estableciendo los siguientes grupos de determinantes:

- Biología humana (genética, envejecimiento).
- Medio ambiente (contaminación física, psíquica, biológica, psicosocial y sociocultural).
- Estilos de vida y conductas de salud (tabaquismo, consumo de alcohol, alimentación o sedentarismo).
- Sistema de asistencia sanitaria (accesibilidad, listas de espera).

La contribución de cada uno de los grupos de determinantes es diferente. La mayor influencia corresponde a los estilos de vida y al medio ambiente y la menor a la asistencia sanitaria y la biología humana (13).

El primero de los factores, *la biología humana*, tiene una escasa contribución en el nivel de salud. Desde el punto de vista de la salud oral, tiene interés en la aparición de procesos odontológicos como las enfermedades periodontales, el cáncer o las maloclusiones (14-16). Este factor es difícil de modificar; no obstante, el desarrollo de nuevas biotecnologías y terapias génicas nos permite pensar en la posibilidad de reducir su influencia un poco más (3).

El *sistema sanitario*, junto con la biología, es el determinante con menor influencia en la salud y, sin embargo, es el que más recursos económicos utiliza, al menos en los países desarrollados (17). Tradicionalmente, los servicios odontológicos han estado enfocados más hacia el tratamiento y la curación que hacia la prevención de la enfermedad. Los tratamientos dentales representan entre el 5 y el 10% del gasto destinado a la sanidad en los países

desarrollados (11). En España, el mayor porcentaje del gasto corresponde a los tratamientos (18), siendo el gasto medio por paciente de 315 euros. A pesar del gasto consumido, las prestaciones odontológicas son escasas y no presentan una cobertura universal. A esto hay que añadir que la prevalencia de patología dental, aunque ha disminuido, todavía constituye un problema importante de salud pública y los logros conseguidos se deben a la aplicación de medidas preventivas (11, 19, 20).

Los determinantes de salud con mayor influencia sobre la salud general y oral son los *estilos de vida* y el *medio ambiente*, especialmente el medio ambiente *social*. La pobreza, las condiciones de trabajo y la desigualdad en los servicios sanitarios, tienen una gran repercusión sobre la salud oral y, además, tienen una influencia decisiva en los comportamientos individuales y colectivos (21-25).

3. Nivel socioeconómico.

La OMS lanzó su estrategia de salud para todos (26) con la finalidad de reducir las desigualdades en los servicios de salud, promover el acceso universal a los mismos y mejorar su eficiencia. A pesar de los logros conseguidos, todavía estamos lejos de conseguir esos objetivos. La aparición de la mayoría de las enfermedades orales está asociada con la pobreza, los niveles bajos de educación y el comportamiento de los individuos y comunidades (27).

Son muchas las investigaciones que relacionan la salud oral con el nivel socioeconómico (11, 19, 27-29). Su influencia es inversamente proporcional y, aunque los mecanismos por los que repercute son numerosos, podemos resumirlos en dos aspectos: los más pobres tienen menor nivel de educación, en relación con hábitos saludables, y tienen mayores necesidades que, a su vez, se satisfacen con menor frecuencia (28). A lo largo del tiempo se ha observado que, a diferencia de lo que ocurre con otras consultas médicas, las consultas al dentista son más frecuentes en individuos con estudios superiores y en los grupos socioeconómicos altos (29).

La patología oral es más prevalente en los países en vías de desarrollo y, dentro de un mismo país, en grupos de población más desfavorecidos (11). En países en vías de desarrollo, los niños con edades comprendidas entre los 12 y 59 meses tienen un riesgo más elevado de presentar caries asociado al menor nivel socioeconómico familiar (30). En este mismo

sentido, el nivel socioeconómico bajo en grupos de poblaciones en etapas siguientes a conflictos bélicos, presentan niveles de salud oral más bajos (31).

La inmigración se considera un factor asociado a un bajo nivel socioeconómico y mayor patología oral (32). En España, al igual que en el resto de Europa, se está incrementando la población inmigrante procedente de países del Este de Europa, Norte de África y Latinoamérica. Estudios de salud oral realizados en niños pertenecientes a estos grupos de población han puesto de manifiesto un peor nivel de salud oral con cifras más elevadas del índice CAOD (caries, ausencias y obturaciones) asociados a diferentes factores, de los que la variable inmigración fue el principal factor contribuyente (33).

En la población general española, la influencia del nivel socioeconómico en las distintas patologías orales, puede ser estudiada a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del año 2005 (19). En ella, el nivel social se define según la profesión del cabeza de familia, persona que habitualmente más recursos aporta al hogar (34).

En España se observa un efecto del nivel social en la prevalencia de caries activa, observando que es mayor en los niveles sociales bajos y que estas diferencias se mantienen en todos los grupos de edad. Por ejemplo, presentan caries activas el 29,2% de los niños de 12 años con nivel social bajo, mientras que en los niños pertenecientes a niveles altos es del 14,7%, significativamente inferior (19).

Al observar los índices de patología oral, relacionados con el nivel socioeconómico, obtenemos (19):

- Los niños de 5-6 años, en piezas temporales, tienen un índice de caries cod menor en niveles sociales altos.
- Las personas entre 35-44 años tienen el índice CAOD más bajo en un nivel social alto.
- El índice de restauración (IR), en todos los grupos de edad, salvo en los más pequeños de 5-6 años, es mayor en un nivel social alto.
- El número de dientes presentes en boca, en el grupo de edad entre 35-44 años, es superior en el grupo social alto.

- El nivel social es una de las variables que más influye en el hábito del cepillado: los pacientes con nivel social alto se cepillan más.
- No se encuentra relación entre los índices que miden la enfermedad periodontal y el nivel social.
- Tampoco se ve influido por el nivel social el ser portador de algún tipo de prótesis o tener necesidad de prótesis.

Las investigaciones citadas (11, 19, 27-33) han puesto de manifiesto la influencia del estatus socioeconómico con la salud oral. La mayoría de los estudios han determinado la salud oral en función del nivel socioeconómico existente en un momento determinado de la vida; no obstante, el nivel socioeconómico de las personas puede cambiar en el tiempo. Se ha observado como las variaciones a lo largo de la vida en el estatus económico afectan de forma importante el nivel de salud oral. Los adolescentes que han sido pobres siempre tienen por lo general un peor nivel de salud que los adolescentes que nunca lo han sido. Igualmente, aquellos adolescentes que pasaron de la pobreza en la infancia a un mejor nivel en la adolescencia tuvieron peor salud oral, similar a la de los siempre pobres. Adolescentes “siempre pobres” tuvieron un mayor número de caries (media 4,2 caries *vs* a 2,4 en adolescentes “nunca pobres”), realizaron menos visitas al dentista en el último año (28,6-32,1% *vs* 58,7-73,8%), utilizaron con mayor frecuencia los cuidados públicos (28,3-38,8% *vs* 10-11%) y menos los privados (20% *vs* 74,4%) (35).

4. Estilos de vida.

La salud oral tiene una relación importante con los *estilos de vida* o comportamientos de salud, lo que ha generado que adquieran una mayor importancia y sea necesario establecer una estrategia de control y prevención que actúe sobre estos comportamientos del individuo para mejorar la salud oral de la población (36). Los hábitos saludables que afectan a la salud general afectan también a la salud oral.

4.1. Tabaco.

En los países desarrollados, el tabaco es la causa más importante de mortalidad evitable. Se ha asociado con un amplio grupo de enfermedades, principalmente procesos neoplásicos (37). El

hábito de fumar cigarrillos acorta la vida un promedio de 8 años. Las personas fallecidas por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco, viven 15 años menos de lo que habrían vivido si no lo hubiesen consumido (38).

El consumo de tabaco, además de un deterioro de la salud general, tiene una importante repercusión en la salud oral. Hay fuertes evidencias sobre la influencia negativa del tabaco sobre la salud oral: tinción de los dientes y de los materiales de restauración dental, reducción de la capacidad olfativa y del gusto; desarrollo de enfermedades dentales, tales como paladar del fumador, melanosis del fumador, lengua fisurada, lesiones precancerosas y cáncer oral, candidiasis oral, enfermedad periodontal, caries dental y fallos en los implantes (39, 40). El tabaco contribuye al aumento de la sepsis oral que, a su vez, es responsable de estomatitis y caries (41). La pérdida de piezas dentarias se ha relacionado con el consumo de tabaco en adultos jóvenes (42).

En relación con el cáncer, el tabaco es responsable de más del 90% de los cánceres orales en hombres y del 60% en mujeres (43). Su consumo incrementa el riesgo de cáncer oral 27 veces en los hombres y 6 veces en las mujeres (44).

Las distintas formas de consumo (con o sin humo) y la exposición ambiental al humo de tabaco genera una serie de efectos biológicos que se han relacionado con la aparición de caries dental (40): descenso del efecto buffer y posible disminución del pH de la saliva en fumadores, una mayor concentración de lactobacilos y *S mutans*, inmunosupresión y descenso del nivel de vitamina C, entre otros. En el estudio de Vellappally y cols (40), se ha visto que el consumo de tabaco es causa de caries en niños, pero no en adultos. Estos autores concluyen que, todos estos hallazgos, no son suficientes para establecer relación entre el consumo de tabaco y la aparición de caries dental (40, 45).

4.2. Alcohol.

Estudios realizados en personas con problemas asociados al consumo de alcohol observaron, en estos pacientes, una mayor frecuencia de patología oral (46, 47): caries dental, inflamación gingival, alteraciones de los tejidos blandos, erosión dental y pérdida de piezas.

Los mecanismos por los que influye sobre la salud oral son múltiples. Están relacionados con otros factores de riesgo como el consumo de tabaco y con la menor prevalencia de hábitos higiénicos en estos pacientes (46, 48). Algunas investigaciones realizadas en animales de experimentación, han puesto en evidencia que los individuos sometidos a dietas con alcohol tienen una mayor colonización por *S. mutans* y de caries dental (49).

El consumo de alcohol, junto con el tabaco, se ha considerado como un factor de riesgo en la aparición de cáncer oral y del tracto aerodigestivo (50). Al estudiar la relación alcohol y tabaco, se ha descrito que los consumidores moderados-altos de alcohol y tabaco tienen un riesgo de 3 a 9 veces mayor de adquirir cáncer en estas localizaciones (51). Los grandes consumidores de alcohol (más de 100gr de alcohol por día) tienen un riesgo 30 veces mayor de adquirir cáncer oral y orofaríngeo (52). Si además de consumir mucho alcohol, son grandes fumadores, el riesgo puede llegar a ser hasta 100 veces superior (53). Algunos colutorios orales contienen cantidades importantes de alcohol, pero no se ha demostrado relación entre su uso y el cáncer oral (54).

4.3. Alimentación.

La alimentación variada y equilibrada garantiza un estado nutricional adecuado, necesario para mantener un buen nivel de salud general y bucodental en la población. La influencia negativa de la nutrición inadecuada en la salud oral es amplia, por ejemplo, afecta al desarrollo craneofacial y contribuye a la aparición de enfermedad periodontal, enfermedades de la mucosa oral (cáncer), defectos en el desarrollo del esmalte, erosión y caries dental (55).

La presencia de alteraciones nutricionales, tanto por exceso -obesidad- (56), como por defecto -malnutrición- (30, 57, 58), se han asociado con patologías orales. La malnutrición calórico-proteica o estado nutricional insuficiente, adquirido en edades tempranas de la vida y mantenida durante la infancia, influye sobre la exfoliación y erupción de los dientes, a la vez que condiciona una mayor patología dental (caries) en la dentición primaria (57, 58). Niños con sobrepeso y obesidad pueden presentar una prevalencia de caries 1,6 veces superior a la de los niños con peso normal (56).

La dieta equilibrada es un factor determinante para la salud oral, está ligada a las condiciones familiares, tradiciones, poder adquisitivo de la población y redes de distribución y comercialización de los alimentos (59).

Diversos estudios, realizados sobre hábitos alimentarios y estado nutricional en países mediterráneos (60, 61), ponen de relieve cambios significativos en la forma de alimentación de la población. La dieta española, rica en productos vegetales, ha sido modificada por un excesivo consumo de alimentos como dulces, bollería y embutidos, ocasionando un desequilibrio de los nutrientes. Estos cambios tienen lugar de forma más patente en la población infantil, debido a que es un grupo más vulnerable a la publicidad que les rodea. Esto, junto con una actitud permisiva de los padres hacia el consumo de alimentos cariogénicos, puede ser la causa, en un futuro, de que estos niños tengan un mayor número de enfermedades crónicas y una menor calidad de vida (62). Hoy sabemos que algunos factores de riesgo se establecen desde etapas tempranas de la vida (63) y que los hábitos alimentarios adquiridos durante la etapa escolar perduran en el tiempo e influyen en los hábitos de épocas posteriores (64, 65).

Distintos componentes de nuestra dieta tienen relación con la salud oral. El conocimiento e identificación de sus acciones permitiría desarrollar las intervenciones adecuadas para modificar los hábitos alimentarios de riesgo. Podemos destacar la influencia de los siguientes alimentos y nutrientes:

- El consumo elevado de azúcares se ha relacionado, además de con otras patologías, con la caries dental (66). Existen evidencias científicas amplias que sitúan al consumo de azúcares como el principal factor alimentario asociado a la caries dental (67, 68). Los alimentos ricos en hidratos de carbono, principalmente aquellos fermentables, están íntimamente ligados a la aparición de caries dental (69). El consumo de azúcares en una cantidad equivalente a menos del 10% del consumo total de energía, no se ha asociado a un mayor riesgo de caries.
- Una elevada ingesta en grasas se asocia con cáncer orofaríngeo principalmente en los hombres. Otros estudios evidencian que dietas ricas en grasas, se asocian con una baja tasa de caries, ya que se formaría una película protectora de la superficie dental, que disminuye el contacto de los ácidos con el diente (70).

- El aporte de vitaminas protege frente a la enfermedad oral. Los alimentos con vitamina A inhiben la carcinogénesis oral tanto tópica como sistémica. (70). Deficiencias del aporte de hierro, ácido fólico y vitamina B12 ocasionan glositis, estomatitis y úlceras (70).
- El consumo de frutas y verduras está asociado con niveles más bajos de caries dental (69) y con un menor riesgo de lesiones premalignas y cáncer oral (71, 72). El consumo de frutas y vegetales reduce el riesgo de cancer oral en personas fumadoras y bebedoras, principales factores de riesgo del cáncer oral (71). Existe una relación inversa entre el consumo de frutas ricas en vitamina C y vegetales con el riesgo de lesiones premalignas de la cavidad oral en hombres; este riesgo disminuye en un 30-40% respecto a los varones que consumen menor cantidad de estos alimentos, independientemente de su situación respecto al consumo de tabaco (72).
- Las frutas tienen un efecto protector del cáncer oral mayor que las verduras, posiblemente debido a que son alimentos que consumimos frescos, no cocidos. Las frutas y verduras que contienen xilitol son capaces de incrementar el fluido salival, la capacidad buffer de la saliva y al mismo tiempo disminuir la cantidad de *S. mutans*. Otros autores (73), señalan que el xilitol puede acumularse intracelularmente en el *S. mutans*, lo que inhibe el crecimiento de la bacteria, disminuyendo la aparición de la caries.
- El consumo de leche y, principalmente, de queso tiene una acción preventiva sobre la caries (55, 74, 75). La leche de vaca contiene calcio, fósforo y caseína, todos ellos considerados como inhibidores de la caries. Igualmente, la lactancia materna se ha asociado con niveles de caries más bajos (76).

La leche contiene una gran variedad de nutrientes, tres vasos diarios de leche aportan unos 800 mg de calcio, consumo adecuado para niños y adultos. La leche favorece la formación del diente y hueso por su alto contenido en calcio (77). En relación con la caries ayuda a reducir

los riesgos de ésta al actuar como sustituto de la saliva, neutraliza los ácidos orales, disminuye la solubilidad del esmalte, favoreciendo la remineralización del mismo (78).

Los lactobacilos son bacterias ácido-lácticas que están muy extendidas en el medio, incluyendo la dieta humana y el tracto intestinal. Algunas cepas de *Lactobacillus* se consideran como probióticos ya que poseen un efecto beneficioso para la salud del huésped (79). Un estudio realizado en el instituto karolinska de Estocolmo y publicado por la revista *Nature Biotechnology* (80), afirma que *Lactobacillus zeae*, una bacteria láctea, produce, al manipularla, un anticuerpo que neutraliza los estreptococos bacterianos perjudiciales para la dentadura. No sólo reduce el número de patógenos perjudiciales sino que también reduce el número de caries que producen. El lactobacilo pudo persistir tres semanas en la boca luchando contra las bacterias responsables de la caries. Dado que esta bacteria se considera inocua para el ser humano, este descubrimiento resulta prometedor para tratamientos dentales que protejan contra la caries (81).

4.4. Actividad física.

Hace diez años los fisiólogos y médicos dedicados a la investigación científica declaraban que “el derecho a la medicina preventiva estaba vedado en parte porque a la nutrición y al ejercicio no se le daba importancia por parte del médico clínico debido, a que los médicos no conocían las ventajas del ejercicio” (82). Hoy el panorama es diferente, los médicos de nuestro medio se interesan cada día más por los fenómenos fisiológicos del ejercicio y recomiendan a sus pacientes, ya sean sanos o con enfermedades, la realización de ejercicio.

La realización de ejercicio físico está inversamente relacionada con la mortalidad en general y con las enfermedades cardiovasculares en particular, además de mejorar la calidad de vida en pacientes con enfermedades crónicas. El ejercicio físico se relaciona con otros beneficios tales como: Incrementa el funcionamiento cardiovascular y respiratorio, mejora la capacidad vascular, retrasando procesos degenerativos; a nivel psíquico actúa como relajante y antidepresivo. Por sus efectos, el ejercicio físico está indicado en la práctica totalidad de la población con independencia de la edad, sexo o posibles patologías. El ejercicio físico en su dosis justa, controlado y añadido a una higiene adecuada, una dieta sana y equilibrada supone un factor importante a la hora de mejorar tanto la cantidad como la calidad de vida (83).

Es de suponer que la salud oral se vea favorecida, por los beneficios que sobre la salud tiene la realización de ejercicio físico de forma regular a lo largo de la vida. Aunque no hemos encontrado estudios que analicen directamente su efecto protector sobre la caries u otras patologías orales, hemos visto un efecto indirecto, ya que las personas que realizan algún tipo de actividad física adquieren otros hábitos sanos que influyen en la salud oral (84). Podemos poner como ejemplo, el menor consumo de tabaco o llevar a cabo una dieta más equilibrada que les permite controlar el peso y evitar la obesidad. Todos ellos, factores de riesgo de enfermedad oral (55, 56).

Estudios recientes llevados a cabo en deportistas con discapacidad intelectual describen, en este grupo de población, una prevalencia más baja de caries no tratada u obturaciones que en la población general. Aspecto que puede ser debido a un mejor cuidado de estos pacientes por sus familiares o cuidadores (85). Deportistas americanos con retraso mental tienen un menor número de caries no tratadas (así como mayor número de piezas restauradas y selladas), signos de enfermedad periodontal, fluorosis o ser edéntulos, que los deportistas internacionales procedentes de otros países (86).

Independientemente de los beneficios de la salud oral, como parte integrante de la salud general comentados, debemos de tener en cuenta que los deportistas suelen consumir bebidas carbonatadas y bebidas energéticas, ricas en hidratos de carbono, que les hacen tener un mayor riesgo de caries. Estas bebidas han demostrado tener capacidad para disolver el esmalte del diente con un grado diferente dependiendo del tipo de bebida: Red Bull > Gatorade > Coca-Cola (87, 88).

Otro aspecto negativo asociado al deporte es el riesgo de presentar traumatismos dentales. Hacer deporte es la principal causa de traumatismos dentales en los niños, favorecidos a su vez por la presencia de caries (45, 89).

B. PATOLOGÍA ORAL y SUS REPERCUSIONES

1. Patología oral prevalente.

En la actualidad, las enfermedades orales que constituyen un problema importante de salud a nivel mundial son: la caries dental y la enfermedad periodontal, principalmente, así como la pérdida de dientes, las lesiones de la mucosa, cáncer oral y los traumatismos orodentales. Estas enfermedades constituyen un problema de salud tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo (11).

Caries. La prevalencia mundial de caries en niños en edad escolar es del 60-90% y, prácticamente, del 100% en adultos. Frecuencia que presenta una gran variedad en las diferentes partes del mundo y, en un mismo país, entre diferentes grupos de población. Por ejemplo, en niños de 12 años, el índice CAOD es relativamente elevado en la Región de las Américas (3, 0) y en la Región de Europa (2, 6), mientras que en la mayoría de los países africanos es baja (1,7). En este grupo de edad la tendencia observada, en los últimos 20 años, ha sido diferente a nivel mundial: en los países desarrollados ha disminuido, debido a las medidas de salud pública llevadas a cabo, mientras que, en los países en vías de desarrollo, se ha observado un aumento como consecuencia del mayor consumo de azúcares y la inadecuada utilización de flúor (11).

En población de adultos de 35-44 años, encontramos que, en la mayoría de los países industrializados y en algunos países latinoamericanos, el índice CAOD es elevado (índices de 14), sin embargo en países de África y Asia se dan índices más bajos (11).

Enfermedad periodontal. Los síntomas de enfermedad periodontal son más frecuentes en población adulta a nivel mundial. En adultos la prevalencia de periodontitis severa es del 5-20%. En niños y adolescentes son más frecuentes los signos de gingivitis (11).

Pérdida de dientes. La caries y la enfermedad periodontal son las causas principalmente implicadas en la pérdida de dientes en la edad adulta. En población de 65-74 años, la proporción de individuos edéntulos varía en el mundo entre el 11-13% de China e Italia y el 35-44% de Líbano y Eslovenia (11).

En España, en este mismo grupo de edad, la media de dientes presentes es de 14, 18, la pérdida dental grave (más de 15 dientes) afecta al 40% y el porcentaje de desdentados totales es del 16.8% (19). El número de dientes que garantiza un nivel aceptable de función oral es de 20 dientes (90).

Lesiones de la mucosa oral y cáncer oral. La leucoplasia y la eritroplasia se consideran como las lesiones premalignas de la mucosa oral más importantes. A nivel mundial, la prevalencia de leucoplasia, en población con edades superiores a los 15 años oscila entre el 1,1-3,6%. La eritroplasia es menos prevalente ($\leq 1\%$) pero su tendencia a la malignización es más elevada (11).

El estudio epidemiológico del cáncer oral es de gran importancia dada su capacidad evolutiva clínica y su mal pronóstico. El diagnóstico precoz y la eliminación de las lesiones precursoras (leucoplasia, eritroplasia, liquen plano, cirrosis hepática, disfagia sideropénica) (91, 92) es fundamental para controlar su crecimiento y desarrollo.

Es una de las más importantes causas de morbi-mortalidad en el mundo, se calculan unas 2000 muertes por año en España y cerca de 20.000 en la Comunidad Europea. La supervivencia del cáncer oral a los 5 años era de 54% en los años 1970 y del 57% a finales de los 90 (93).

El cáncer orofaríngeo tiene una incidencia mundial que va, dependiendo de los países, de 1 a 10 casos nuevos por 100000 habitantes. Este tipo de cáncer es más frecuente en los varones y en países en vías de desarrollo (11).

En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (94) ocupa el octavo lugar como causa de muerte por tumores en varones (8,26 muertes por 100000 habitantes) y el decimoctavo lugar en las mujeres (2,01 muertes por 100000 habitantes).

Los factores que, principalmente, predisponen al cáncer oral son el tabaco y el alcohol (95, 96). Otros factores son: el bajo consumo de frutas y verduras (97), la exposición mantenida al sol (98), el virus del papiloma humano (99-101), las candidiasis crónicas hiperplásicas (102),

la anemia ferropénica (103), la inmunosupresión (104), el estado socioeconómico y nivel de vida (105) y los factores genéticos (106).

Igualmente, la enfermedad periodontal o la pérdida de dientes se han relacionado con el cáncer oral (6). Los estudios que han cuantificado esta asociación, han encontrado que el riesgo de cáncer oral es 2- 3 veces superior en las personas con pérdida de piezas, después de controlar el efecto del tabaco y el alcohol, principales factores de riesgo.

Traumatismos dentales. Los traumatismos dentales son más frecuentes en los niños. En países industrializados, la prevalencia de traumatismos dentales es del 16- 40% en niños de 6 años y de 4-33% en niños entre 12 y 14 años (11). Entre sus causas destacamos el deporte, los campos de juego escolares peligrosos y los accidentes de tráfico o violencia. El deporte es la principal causa de traumatismos dentales en los niños y, como ya hemos comentado, están favorecidos, a su vez, por la presencia de caries (45, 89).

El estudio de los traumatismos dento-maxilo-faciales adquiere cada día más importancia debido a su frecuencia. A los 12 años se producen entre el 20-25% de los traumatismos dentarios (107) y, si se considera desde los 3 a los 15 años, alcanza el 50%. Son más frecuentes en los niños por la mayor actividad de estos, pero cada vez más las niñas practican deportes y actividades similares a las de los niños, acercándose las cifras de los traumatismos en ambos sexos (108).

En la dentición temporal las lesiones mas prevalentes son la luxación, subluxación, intrusión y avulsión, debido a la flexibilidad del hueso alveolar. En la dentición permanente son más frecuentes las fracturas principalmente a nivel de la corona (109).

Los traumatismos dentarios están relacionados con la oclusión, labio superior corto, respiración bucal y labios incompetentes, entre otros factores de riesgo. Los dientes más afectados son los situados en el maxilar superior y dentro de estos los incisivos centrales (73-95%) (110).

Erosión dental. La erosión dental consiste en la pérdida progresiva e irreversible de tejido duro dental, el cual se vería atacado químicamente por la acción de ácidos. Está presente en el

8-13% de los adultos. Se está produciendo un aumento de este proceso como consecuencia del aumento del consumo de bebidas ácidas (11).

Maloclusiones. Las maloclusiones son el tercer problema de salud oral, después de la caries y de la enfermedad periodontal. Su interés radica en que son alteraciones que afectan a un amplio sector de la población y ocasionan trastornos tanto de la función como de la estética que, a su vez, son causa de posibles desequilibrios funcionales y psíquicos (111, 112). Por estas posibles consecuencias, es necesario prestar atención a los aspectos psicológicos, nivel de satisfacción y adaptación del individuo al entorno social, ya que un desequilibrio psico-social puede modificar la calidad de vida de estos pacientes (113).

La prevalencia de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ha aumentado en la población actual (114) y su frecuencia varía dependiendo de los estudios. En los países nórdicos el 65% de los niños y adolescentes necesitaban tratamiento ortodóncico (114). El 85% de los pacientes atendidos en clínicas de ortodoncia americanas requerían tratamiento y el 47% de los casos fue por maloclusiones limitantes (115). Estudios en escolares han puesto de manifiesto que el 63,8% de ellos tenían al menos un tipo de anomalía y que el 23% de los niños estaban insatisfechos con la función o apariencia dental (112).

En España (19) se observa que, el 38% de las personas de 15 años y de 35-44, presentan algún tipo de maloclusión. De ellos, una cuarta parte presentan una maloclusión leve y el 11-12% presenta una maloclusión moderada o severa.

La posibilidad de hacer un diagnóstico precoz nos permite aplicar medidas preventivas y tratamientos eficaces en este tipo de alteraciones. La Asociación Dental Británica (113) definió, hace más de 40 años, los objetivos del tratamiento ortodóncico como: “La corrección de irregularidades de la oclusión con el fin de mejorar la función y crear no sólo un ambiente saludable resistente a la enfermedad sino también mejorar la apariencia personal, para contribuir a mejorar el bienestar tanto físico como psíquico y social del individuo”. Shaw y cols. (116) observaron la escasa influencia de alteraciones menores en el estado funcional y patología de la boca; a la vez que confirmaron que personas de edad avanzada con maloclusión severa conservaban gran parte de la dentición, lo que hace pensar que sólo las alteraciones severas constituyen un riesgo para la salud oral.

Alteraciones de la articulación temporo-mandibular.

Las alteraciones de la articulación temporo-mandibular (ATM) se han incrementado de forma espectacular a partir de la década de los ochenta. No obstante, este aumento no nos ha permitido conocer mejor su etiopatogenia compleja y multifactorial. Lambert y cols. (117) proponen una clasificación que distingue entre alteraciones articulares y no articulares, centrando su foco de atención en los desórdenes de la sinovial articular.

A nivel nacional (19), la prevalencia de los síntomas de ATM se sitúa en el 14,3% para los adultos jóvenes. La exploración clínica de personas con alteraciones revela una prevalencia de chasquido en el 27%, dolor a la palpación en el 5% y reducción de la movilidad de la articulación en el 1,1%. Existen diferencias significativas en relación al sexo: los hombres presentan menos signos que las mujeres. Otras variables, como el nivel social, localización geográfica y país de nacimiento, no guardan relación con las alteraciones de ATM.

Las personas con una oclusión normal tienen menos posibilidades de presentar signos y síntomas de la ATM, mientras que individuos con interferencias oclusales, apiñamientos, mordidas abiertas o ausencias de determinado número de piezas, pueden ser más propensos. El tratar las disfunciones en etapas precoces proporciona ventajas. Es importante no provocar daños al realizar tratamientos a nivel dentario rutinarios, los cuales son responsables de interferencias que causan posteriormente alteraciones en la ATM (118).

Distintos factores psicosociales contribuyen en la presentación de trastornos de la ATM: pacientes con problemas mentales (prevalencia del 30%) (119), la ansiedad y el estrés, así como las disfunciones musculares cervicales, las cuales, por un mecanismo indirecto, pueden alterar la morfología de la columna cervical y del esqueleto maxilofacial, dando manifestaciones de ATM (120).

2. Repercusiones.

Las enfermedades dentales más prevalentes, caries y enfermedad periodontal, además de las consecuencias físicas, puede tener implicaciones económicas, sociales y psicológicas. Todas

ellas pueden dañar de forma importante la calidad de vida de un número elevado de individuos.

2.1. Sanitarias.

La patología oral íntimamente relacionada con la salud general, requiere cada vez más, una infraestructura de salud efectiva, que responda a las necesidades de la población y que integre la salud oral, de forma efectiva en el conjunto de salud (121). Estas patologías, guardan relación con enfermedades sistémicas; aspecto que ha de ser conocido por todos los profesionales de la salud, para realizar los tratamientos adecuadamente (122).

La caries, constituye uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo. La caries cuando no se trata y se permite su evolución en el tiempo, conduce a la afectación pulpar, lo cual es la causa más frecuente de dolor dental y de pérdida de piezas que, condiciona la aparición de trastornos alimentarios, con déficits nutricionales (123), además de problemas en la masticación que en ocasiones producen trastornos en la ATM y alteraciones en la fonación (123). La alteración de la habilidad para comer, en ocasiones motivado por la pérdida de piezas, hace que determinados alimentos, por ser duros o con alto contenido en fibra, sean de difícil masticación y eliminados de la dieta ocasionando déficits nutricionales (124). Los problemas para masticar son responsables a veces de alteraciones en la ATM, lo que supone en ocasiones dolor orofacial. Son causa de problemas en la deglución, fonación, función salivar disminuida, alteraciones del gusto; son enfermedades que se presentan durante toda la vida de las personas produciendo dolor y alterando su bienestar social (125).

La caries como enfermedad infecciosa no tratada puede ser vía de infecciones a distancia, responsable de problemas cardiovasculares, cerebrales y articulares entre otros (4); a veces juega un papel importante en la diabetes, motivo de descompensación de esta.

Existe una relación, entre el número de piezas naturales que conservamos en boca y una mejor salud física, si este es superior a 20 (124). La pérdida de dientes es el resultado de la caries y de la enfermedad periodontal, asociada en ocasiones con la actitud del paciente y del dentista, por la no accesibilidad al cuidado oral (125). La ausencia de piezas puede ser responsable de trastornos psicológicos, por producirse una bajada en la autoestima, llegando

en el niño a alterar sus relaciones sociales. Es preciso motivar, el que los pacientes mantengan sus piezas para poder comer y masticar, a la vez que mejoran su apariencia personal (126).

2.2. Económicas.

Las enfermedades orales y su tratamiento, representan una carga económica importante para la sociedad. La OMS estima, que son muchas las personas que se ven afectadas por alguna patología oral. La caries dental se considera la enfermedad más habitual, después del resfriado común, lo que nos hace pensar en costes de tratamiento elevados. Los tratamientos dentales representan entre el 5 y el 10% del gasto destinado a la sanidad en los países desarrollados (11).

Suponen una carga para la sociedad, en forma de días y años de trabajo perdidos. Afectan nuestra productividad económica y comprometen nuestra capacidad de trabajo en el hogar, en la escuela o en el trabajo. Entre la repercusión que las patologías agudas provocan para los trabajadores se incluye una restricción de la actividad (los adultos pierden más de 164 millones de horas de trabajo anual), días de cama y mortalidad prematura asociada al cáncer oral (121). En los niños supone una pérdida importante de días de colegio. Cada año se pierden más de 51 millones de horas de clase por culpa de problemas dentales (127).

2.3. Calidad de vida.

Los índices epidemiológicos empleados normalmente no reflejan la percepción de los individuos sobre su salud oral por lo que se ha propuesto que a la hora de considerar la salud oral de la población se debe incluir información de la percepción de los pacientes de su salud (128). Estos indicadores medirían la repercusión que sobre la calidad de vida tienen las patologías dentales, las cuales pueden afectar a diferentes aspectos de la vida: función oral, aspecto o apariencia y relaciones personales (129).

La percepción de salud bucal puede considerarse como un factor predictor de la calidad de vida (130). El 49% de los adultos de 18 a 65 años refieren que su salud oral es pobre o regular (131) y el 51,2-62,1% autorrefieren tener algún tipo de impacto en sus actividades diarias (132). La prevalencia de personas con afectación en alguna de sus actividades es: limitación funcional (69%), dolor físico (53-71%), disconfort psicológico (30%), incapacidad

física (41-47%), incapacidad psicológica (21%), incapacidad social (3-11%) o minusvalía (9-13%) (133). La influencia de los factores de riesgo que actúan, a lo largo de la vida, e influyen sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud oral, varían entre hombres y mujeres, aspecto que puede tener implicaciones sobre la efectividad de las intervenciones de salud pública y promoción de la salud (134).

Otros estudios (135), han descrito un impacto severo en relación con los siguientes aspectos: hablar (33,4%), alteración del sabor de la comida (38,3%), dolor (46,5%), disconfort al comer (40,4%), intranquilidad (42,1%), estrés (44,8%), reducción del consumo de alimentos (37,6%), interrupción de las comidas (31,2%) y pena (38,9%).

Revisiones de la literatura científica sobre las investigaciones publicadas que relacionan la salud oral con la calidad de vida, han puesto de manifiesto una asociación significativa en los siguientes aspectos (129): 1) alteración temporomandibular, 2) la existencia de una pobre salud oral asociada a dolor craneomandibular y de la columna cervical, 3) insatisfacción con los dientes y la boca, así como la sensación de boca seca, 4) la existencia de dentaduras postizas completas en pacientes edéntulos.

En diferentes grupos de población, entre la patología oral referida como responsable del mayor impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud oral, destacamos la pérdida de dientes (132, 136), la necesidad de prótesis maxilar o mandibular (135) y la sequedad de boca (137). En este sentido, la colocación de una prótesis total, reemplazando los dientes perdidos, mejora sustancialmente la calidad de vida de los afectados (136).

C. CARIES.

En los años 70, la caries era considerada una pandemia, afectaba a la mayoría de la población. En la actualidad, a pesar de las mejoras, continúa siendo un problema de salud importante que afecta, a nivel mundial al 60-90% de los niños y, prácticamente, a la totalidad de los adultos (11).

La OMS considera diferentes niveles de caries, en función de los índices CAOD en diferentes grupos de población (138). A los 12 años los niveles establecidos y que pueden ser utilizados como referencia son:

- Muy bajo: 0,0 - 1,1.
- Bajo: 1,2 - 2,6.
- Moderado: 2,7 - 4,4.
- Alto: 4,5 - 6,5.
- Muy alto: > 6,6.

En la edad adulta, considerando los grupos de edad de 35-44 años, la OMS establece los siguientes niveles de referencia (138):

- Muy bajo: 0,0 - 4,9.
- Bajo: 5,0 - 8,9.
- Moderado: 9,0 - 13,9.
- Alto: 14,0 - 17,9.
- Muy alto > 18.

Datos publicados por la OMS nos revelan que un 20% de la población posee niveles muy bajos de caries, un 40% niveles bajos, un 30% niveles moderados y el resto presentan un mayor riesgo de caries (139). El “Global Oral Data Bank ” (GODB) de la OMS establece cuatro grupos de países en función de la tasa de prevalencia de caries dental que presentan y sus tendencias en el futuro (140, 141):

- *Países de economía de mercado estable.* Se caracterizan por haber reducido la prevalencia de caries dental alrededor del 50%, gracias a la puesta en marcha de programas preventivos, principalmente en escolares. Han conseguido que el 50% de los niños de 12 años estén libres de caries en la dentición permanente. En un futuro se espera que aumenten el número de niños con bocas sanas, se produzca un incremento de piezas obturadas y disminuyan las recidivas de caries.
- *Países en vías de desarrollo.* En estos países se asiste a un incremento en el índice CAOD, como consecuencia de las modificaciones experimentadas en sus hábitos sociales y dietéticos. La puesta en marcha de programas preventivos y el

establecimiento de un estilo de vida saludable, son las medidas adecuadas para incorporar a los sistemas de salud, lo cual puede suponer un problema, dada la economía pobre de estos países y la escasez de profesionales para hacer frente al incremento de caries.

- *Países de América Latina.* En la gran mayoría de estos países se observa un incremento en la prevalencia de caries, poseen inadecuados servicios de salud bucodental y un personal sanitario que recibe una formación emergente de las necesidades de una patología elevada y grave. Existen excepciones como Argentina y Cuba.
- *Países procedentes de la antigua economía socialista.* Revelan niveles de caries altos y, a pesar de los servicios de salud pública, no son capaces de controlar el proceso de caries y dar respuestas, con adecuados tratamientos preventivos, a las necesidades de la población, por ausencia de programas de prevención y promoción de salud bucodental. No obstante algunos países como Eslovenia han conseguido reducir el índice CAOD alrededor del 64% en las últimas décadas.

1. Magnitud, situación y evolución en España.

El término de caries dental, es utilizado por la población y gran parte de los profesionales, para dar nombre a una enfermedad presente en la boca, cuando los síntomas y signos se pueden visualizar, existen lesiones que implican la destrucción del diente (68).

El conocimiento de los factores etiológicos, permite una visión de la caries dental como una enfermedad presente en la boca de un individuo, mucho tiempo antes de dar lugar a manifestaciones visibles, en forma de lesiones de caries, las cuales se consideran la secuela o consecuencia de la enfermedad (3). Esto nos permite, al pensar en el tratamiento de la caries, tener un enfoque médico dirigido a la prevención, actuando sobre los factores etiológicos, en lugar de tener un enfoque exclusivamente quirúrgico dirigido a la restauración de las lesiones.

En España, en los últimos años, se ha producido una mejora progresiva del estado de salud oral de la población (19). Sin embargo, a pesar de que la salud oral ha experimentado una

mejoría, la caries sigue siendo la patología bucodental más frecuente durante la infancia y la causa principal de pérdida de dientes en la edad adulta (19). Para conocer la situación en España de la caries y sus consecuencias, así como la evolución experimentada, tendremos en cuenta la información proporcionada por la última Encuesta de Salud Oral en España (19) y el cumplimiento de los objetivos de la OMS para el año 2000 (19, 138):

- Objetivo 1: “El 50% de los niños de 5-6 años deben estar libres de caries”. En España hemos conseguido este objetivo. En 2005, el 64% de los niños de 5-6 años estaban libres de caries.
- Objetivo 2: “El índice CAOD a los 12 años, no debe sobrepasar la cifra 3”. En la actualidad, en el grupo de edad de 12 años, el CAOD es de 1,33, lo que nos sitúa en niveles bajos de caries.
- Objetivo 3: “El 85% de los jóvenes de 18 años, conservarán todos sus dientes”. La ENS no incluye este grupo de edad. Podemos extrapolar lo que ocurre a los 15 años. En España, a esta edad se observa que el 96% está libre de caries, lo que nos permite ser optimistas respecto a este objetivo y en el grupo de edad indicado.
- Objetivo 4: “Intentar que el 75% de los adultos de 35-44 años, conserven al menos 20 dientes”. El 91% de los adultos de 35-44 años conservan, al menos, 20 dientes en el año 2005.
- Objetivo 5: “Intentar que el 50% de los adultos de más de 65 años, conserven al menos 20 dientes”. En España, sólo un 33% de los mayores de 65 años poseen al menos 20 dientes.
- Objetivo 6: “Establecer las bases de seguimiento”.

En España, como hemos comentado, asistimos en los últimos años, a una mejora progresiva del estado de salud oral y cumplimos los objetivos de la OMS para el año 2000, con excepción de los ancianos, en los que la conservación del número adecuado de piezas dentarias es muy bajo. No obstante, el número de desdentados totales se ha reducido de un

24%, en el año 2000, a un 17% en el año 2005, lo cual nos permite ser optimistas en este punto.

La evolución de estado de salud oral de los españoles podemos resumirla en un descenso de la prevalencia de caries en dentición permanente, en todos los grupos etáricos, entre 1993 y 2000, con una estabilización de las tasas en el 2005. Si comparamos los índices de caries en las tres Encuestas Nacionales de Salud (1993, 2000, 2005) observamos la siguiente evolución:

- En las edades infantiles, se produce una disminución de la prevalencia de caries en dentición permanente. A los 12 años observamos un descenso que va del 68% en el año 1993 (142), al 43% en el año 2000 (143) y al 47% en el año 2005.
- En dentición temporal, el índice co a los 5-6 años es estable con valores entre 0,97-1,23.
- En dentición permanente se produce un descenso del índice CAOD del año 1993 al 2000 y una estabilización al 2005. Los valores de los adultos son “moderado” y “alto” de acuerdo con los dictados por la OMS (138). Su evolución, en función de la edad fue; según las tres ENS:
 - 5 años: 0,97 - 1,23.
 - 12 años: 2,29 - 1,12 - 1,33.
 - 15 años: 3,82 - 2,20 - 2,18.
 - 35-44 años: 10,87 - 8,40 - 9,61.
 - 65-74 años: 21,16 - 18,10 - 16,79.
- El índice de restauración (IR) va en aumento en todos los grupos de edad salvo en el grupo de ancianos que no alcanza el 10%.

2. Etiopatogenia.

La caries es una enfermedad de etiología multifactorial que engloba al huésped, al agente microbiano y la dieta (144), así como el tiempo necesario para que actúen y aparezca una

lesión de caries (145). Es el resultado de la interacción, en el tiempo, entre bacterias que producen ácidos, un sustrato que la bacteria puede metabolizar y factores del huésped que incluyen al diente y la saliva (68). Es el resultado de una descompensación ecológica del equilibrio fisiológico entre los minerales del diente y los microorganismos orales (68).

2.1. Agente microbiano.

La caries puede desarrollarse en cualquier superficie dentaria que tenga placa bacteriana. No obstante, la presencia de placa bacteriana no lleva necesariamente a la enfermedad, es decir, las bacterias son necesarias pero no suficientes. En 1954, Orland y cols (146, 147) demostraron que ratas completamente libres de gérmenes no desarrollaban caries, aún con dietas ricas en sacarosa y que al implantarles bacterias desarrollaban la enfermedad.

La caries dental tiene lugar al producirse una disolución del esmalte, debida a los ácidos resultantes del metabolismo de los carbohidratos por acción de distintas bacterias orales. Numerosas especies bacterianas son capaces de inducir la aparición de caries, entre las más importantes tenemos los *Streptococcus* (*mutans*, *sobrinus*, *cricetus*, *rattus*) y *Lactobacillus*. El género *Actinomyces* también es responsable de la aparición de caries (148, 149).

De todos ellos, los *S. mutans* son los más cariogénicos, los cuales son capaces de inducir caries en cualquier superficie del diente

El aislamiento de *S. mutans* y *S. sobrinus* es más elevado en niños con caries activa que en niños libres de caries, los cuales presentaron índices CAOD más elevados (150). Estudios longitudinales realizados en niños muestran que la colonización temprana de *S. mutans* y lactobacilos en boca y su persistencia, aumenta el riesgo de caries dental (151).

Estudios recientes (152), realizados en adultos con caries, encontraron una amplia variedad de agentes microbianos: *Actinomyces* spp., lactobacilos, *S. mutans*, *Enterococcus faecalis*, *Selenomonas* sp., *Atopobium* y *Olsenella* spp., *Prevotella multisaccharivorax*, *Pseudoramibacter alactolyticus* y *Propionibacterium* sp.. Estos datos sugieren que los agentes etiológicos implicados en la aparición de caries no son exclusivamente *S. mutans*, lactobacilos y *Actinomyces*, sino también otras especies como *Atopobium*, *Olsenella*, *Pseudoramibacter*, *Propionibacterium* y *Selenomonas*.

2.2. Dieta.

En el apartado 4.3 hemos desarrollado ampliamente la influencia que tienen sobre la patología oral el consumo de determinados alimentos y nutrientes. Diversos estudios epidemiológicos sugieren una relación entre el consumo de sacarosa y la caries dental (153, 154). La prevalencia de caries en poblaciones nativas era baja antes de la exposición a dietas de tipo europeo, las cuales contenían más azúcares. No obstante, existen pocos estudios acerca de la relación entre la cariogenicidad de los glúcidos en función del tipo de alimento del que forman parte y el procesamiento industrial que hayan podido sufrir. La mayoría de los estudios no consideran el efecto del alimento como tal, sino que los clasifica en función de que lleven o no un porcentaje mínimo de sacarosa (155). Estos alimentos, fácilmente degradados en boca por la alfa amilasa y las bacterias, son los responsables de que aumente la acidez en la cavidad oral.

El potencial cariogénico de los alimentos depende de propiedades tales como: la capacidad de retención en boca, forma física, propiedades acidogénicas, efecto protector de ciertos componentes, efecto sobre la colonización bacteriana, cantidad y composición glucídica (156).

El estudio de Vipeholm (157) demostró que tiene más importancia la ingesta entre horas, sobre todo si eran azúcares pegajosos y la frecuencia de consumo de azúcares, que la cantidad consumida. Otros estudios (158) han concluido que no es la frecuencia en sí la que está relacionada con el proceso de caries, sino el tiempo que los azúcares están a disposición de los microorganismos en la boca.

Si tenemos en cuenta el elevado consumo de golosinas y dulces en los niños, no es de extrañar la gran incidencia de caries en edades tempranas. Su incremento coincide con un aumento paralelo en el consumo de sacarosa en la dieta, propio de las nuevas tendencias sociales, económicas, industriales y urbanas.

En la aparición de la caries, además de tener en cuenta los alimentos ricos en hidratos de carbono, debemos vigilar la dieta diaria en general (159).

2.3. Huésped.

Un individuo con riesgo de caries es aquel que tiene un elevado potencial de contraer la enfermedad por condiciones genéticas o ambientales. Los factores que pueden incidir en el desarrollo de la lesión de caries se pueden dividir en sociodemográficos (edad, sexo y nivel socioeconómico), del comportamiento (higiene oral, programas de flúor y visitas al dentista), biológicos (características de la saliva y factores microbiológicos) y del huésped-inmunitarios (experiencia pasada de caries, morfología de la superficie del diente, actividad de la caries) (160).

2.3.1. Factores sociodemográficos.

Edad. El esmalte recién erupcionado es más susceptible (161). Por eso, la erupción de los primeros y segundos molares permanentes (5-7 y 11-14 años) son momentos de riesgo que es necesario controlar. Las personas mayores de 65 años, debido a una retracción gingival, presentan superficies de cuellos dentales expuestas y un mayor número de superficies con restauraciones retentivas; ambas situaciones favorecen el desarrollo de caries (160).

Sexo. En la edad infantil, la caries es más frecuente en las niñas, debido a que la erupción dentaria es más temprana. En la población adulta ésta diferencia se invierte y el número de caries es mayor en los varones, encontrando un mayor número de obturaciones y piezas ausentes en mujeres (160).

Nivel socioeconómico. Su influencia en patología oral, y por lo tanto en la aparición de caries, se ha desarrollado ampliamente en el apartado 3. Es de gran importancia a la hora de analizar la prevalencia de caries dental, la cual es más frecuente en las clases sociales más bajas. El mayor nivel socioeconómico se acompaña de un mejor nivel educacional y una mayor preocupación por la salud oral (160).

2.3.2. Factores de comportamiento.

2.3.2.1. Higiene oral.

La presencia de placa bacteriana favorece la caries dental. Aquellas situaciones (los tratamientos ortodóncicos, malposiciones dentarias, oclusión incorrecta o tratamientos restauradores defectuosos) que dificultan la eliminación de la placa bacteriana, mediante las técnicas de higiene habituales, hemos de tenerlas en cuenta a la hora de prevenir la caries (160).

Un cepillado (meticuloso) al día, es suficiente para eliminar la placa bacteriana y mantener una adecuada higiene oral. No obstante, hay pacientes que no consiguen remover la suficiente placa con los métodos habituales de higiene oral, por lo que la mayoría de los dentistas recomienda cepillarse dos veces al día como mínimo (162). Los niños que se lavan dos veces al día, reducen la caries en un 14% respecto a los que se cepillan una vez (163).

Se recomienda iniciar el aseo bucal desde la erupción del primer diente (164), ya que la edad de inicio de la caries depende del momento en que los niños comienzan a cepillar sus dientes (165):

- Si el inicio del cepillado es antes del año, la frecuencia de caries es del 12%.
- Si el inicio del cepillado está entre 1-2 años, la frecuencia de caries es del 19%.
- Si el inicio del cepillado es después de los 2 años, la frecuencia de caries es del 34%.

La higiene oral, iniciada en la infancia, debe reforzarse en la adolescencia, período en el que existe una prevalencia de caries alta, debido a una baja frecuencia de cepillado (166, 167).

El cepillado dental no es suficiente para una correcta eliminación de la placa interproximal, por ello se requiere el uso de otros métodos, como la seda dental, los cepillos interproximales y los colutorios (162). La Asociación Dental Americana (ADA) (162) refiere que se puede eliminar más del 80% de la placa interdental mediante estos métodos. Combinar los métodos mecánicos de higiene oral con el control químico (colutorio) de la placa, es un principio válido y aceptable para prevenir la caries (162).

El 91% de los ciudadanos opinan que el cepillado dental es importante, aunque no coinciden en la frecuencia con que se debe realizar. El 83,5% de las personas declara que se cepilla los dientes al menos una vez al día, el 29,5% dos veces y el 31,3% tres veces (168). Existen diferencias en la frecuencia del cepillado por Comunidades Autónomas:

- En las encuestas sobre hábitos de cepillado, realizadas en Navarra, (169) indican que el porcentaje de niños que se cepilla los dientes era del 77,3%.
- En la Comunidad Valenciana (170), el porcentaje de niños que declaran cepillarse los dientes, al menos una vez al día, es del 74,0%.
- En Canarias (171), el 90,5% de los niños de 12 años declararon cepillarse los dientes una o más veces al día.
- De los escolares de 12 años de Castilla y León (172), el 89,03% declaran cepillarse los dientes una o más veces al día y, los de 14 años declaraban hacerlo el 93,3%.

2.3 2 2. Flúor.

El flúor aumenta la mineralización del esmalte durante el desarrollo preruptivo. Su efecto es de gran interés al formarse dientes con un esmalte más resistente al ataque de los ácidos y menos susceptible a la caries para toda la vida (173).

La exposición a la acción de los fluoruros en una comunidad, se acompaña de una reducción en la incidencia de caries dental. Situación que se pone de manifiesto en los niños, a los dos años de su uso y en los adultos, aunque de forma menos evidente y más retardada (173).

Actualmente, se discute la validez de la administración sistémica de flúor en los dientes no erupcionados e ingerido durante la mineralización, principalmente en países desarrollados y con riesgo de caries bajo y moderado (174). Se valora más la importancia del “efecto tópico” del flúor sistémico que su propio efecto sistémico.

La acción posteruptiva del flúor sobre el esmalte, asociada a la aplicación tópica (dentífricos, geles, barnices o colutorios), disminuye los índices de caries (174). El flúor, presente en la

saliva y en la placa bacteriana, frena las reacciones de desmineralización y favorece la remineralización, inhibe los sistemas enzimáticos bacterianos con un efecto antibacteriano, inhibe el almacenamiento de los polisacáridos intracelulares y favorece la formación de fluoroapatita y fluorhidroxiapatita (175).

La utilización de pastas fluoradas han demostrado una reducción de caries del 21-28% (175). La concentración de flúor en la pasta es importante, concentraciones inferiores a 550 ppm tienen menor influencia para prevenir caries; aspecto que puede contrarrestarse aumentando el número de cepillados al día (175). La administración excesiva de flúor puede tener efectos adversos; por eso el flúor, como toda sustancia utilizada con fines terapéuticos, ha de administrarse a dosis que impidan la aparición de fluorosis dental (manchas blanquecinas o parduscas con repercusiones estéticas de interés, debido al aporte excesivo de flúor). Al administrar suplementos de flúor es necesario conocer con anterioridad el flúor que diariamente se ingiere a través de los alimentos: té (seis tazas de te equivalen a 1,8-2 miligramos de flúor), espinacas o agua de bebida (176).

En nuestro país (19), la prevalencia de fluorosis dental a los 12 años se sitúa en torno al 2-3%. Este valor, aunque sin importancia en términos de salud pública, debe de monitorizarse, por haberse descrito un incremento de fluorosis dentales en otros países de nuestro entorno.

2.3.3. Factores biológicos: Saliva.

En el momento de valorar el riesgo de desarrollar caries dental de un paciente, uno de los principales factores a tener en cuenta es la saliva. Ésta interviene en la estabilidad de la ecología microbiana, influyendo en el crecimiento y adherencia de las bacterias en los tejidos orales, y puede alterar el proceso de fermentación de azúcares (160). Este papel se relaciona con los siguientes aspectos:

- Cuando el flujo salival se altera, cualitativa o cuantitativamente, se favorece el riesgo de caries. Los pacientes con xerostomía, la mayoría de las veces por medicamentos (antidepresivos, antihistamínicos), enfermedades sistémicas, radiaciones en cabeza y cuello, presentan gran actividad de caries (160, 177).

- La viscosidad de la saliva, también influye, a mayor viscosidad, menor aclarado de los hidratos de carbono y la susceptibilidad de presentar caries es mayor (160).
- La capacidad Buffer de resistir cambios de ph. Si tiene valores bajos se piensa en un mayor riesgo de caries. Algunos autores describen el pH como único factor, presente en la saliva, responsable de caries (178). Modelos de predicción, desarrollados en los últimos años, han evaluado el perfil de riesgo de caries de una persona. Estos modelos correlacionan la caries con variables predictoras, tales como los antecedentes de caries (índice CAOD), la cantidad de *S mutans*, los programas de flúor y la capacidad buffer de la saliva (179).

2.3.4. Factores inmunitarios.

La inmunidad natural frente a la caries se relaciona con la actividad del Locus HLA DR en el cromosoma W6, generando una actividad de linfocitos T-Helper. Los HLA DR 4 generan linfocitos T supresores, estas personas tienen mayor susceptibilidad a la caries dental. Un déficit en la expresión de los linfocitos de una subclase de IgA, podría retrasar la síntesis de anticuerpos hacia algunos antígenos orales, creando un mayor riesgo de caries (160).

2.3.5. Visitas al dentista.

Las visitas al dentista, con fines preventivos o terapéuticos, reducen la incidencia de caries y retrasan sus complicaciones. La caries es una enfermedad que progresa rápidamente y, si no se trata, avanza provocando lesiones pulpares. Existen dolencias orales muy graves, que en sus primeros estadíos, resultan asintomáticas o, al menos, no presentan síntomas que el paciente perciba por sí mismo (180).

En nuestro país no se presta especial atención a la salud oral. Las visitas al dentista con fines preventivos se realizan en muy pocos casos. Se acude cuando la enfermedad es causa de dolor dental. En este momento, la enfermedad lleva asociada pérdida de piezas dentales, tratamientos restauradores más costosos, trastornos alimenticios y otras alteraciones responsables de una disminución en la calidad de vida (124).

Un 10% de la población reconoce no haber ido nunca al dentista y el 68% confiesan que acuden cuando tienen algún problema, principalmente dolor. Un 18% declaran llevar más de 3 años sin visitar un dentista (180). Los resultados del segundo estudio sobre “La patología dental de los españoles y sus hábitos de higiene bucal y visita al dentista” (123) presentados por la Fundación Española y Colgate muestran los siguientes aspectos relevantes:

- En número de visitas al dentista parece modificarse y presenta una tendencia ligeramente ascendente.
- Las mujeres muestran mayor preocupación por su salud oral.
- En función del lugar de residencia, los habitantes de Baleares, Navarra, País Vasco y Castilla y León son quienes más acuden al dentista.

En España, determinados grupos de población, como es el caso de pequeños y mayores, son los que menos acuden al dentista. Los niños de 5-6 años acuden en raras ocasiones al dentista para tratamientos restauradores en sus piezas temporales y presentan un índice de restauración del 22,9%. En la población de 65-74 años ocurre lo mismo y poseen un índice de restauración bajo, del 9,6% (19).

3. Tratamiento.

Al considerar la caries dental como una enfermedad presente en la boca del individuo antes de que aparezcan las primeras lesiones visibles, es necesario pensar en un tratamiento preventivo, no restaurador, cuya finalidad sea evitar un nivel de desmineralización que derive en una lesión. Es importante para realizar este tipo de tratamiento evaluar el riesgo de caries a nivel individual, pudiendo actuar de forma específica. (181).

El tratamiento preventivo incluye, según criterios establecidos por el Instituto Nacional de Investigación Dental (NIDR) (182, 183), las siguientes actuaciones:

- *Control de la infección:* 1) Remoción mecánica de la placa, por medio del cepillado, hilo de seda dental o cepillos interdetales; 2) Eliminación de la placa con agentes químicos microbianos: clorhexidina, triclosán o quelantes del calcio.

- *Modificación en la dieta y alimentos protectores:* 1) Reducir el aporte de hidratos de carbono y los azúcares de bebidas y comidas; 2) Aumentar la toma de alimentos como leche, pescados, frutas y quesos.
- *Aumentar la resistencia de los dientes frente al ataque cariogénico:* potenciar el uso de fluoruros en su distintas formas de aplicación: colutorios, geles, barnices y dentífricos.
- *Aumentar la resistencia del huésped.* Favoreciendo un aumento en la secreción salivar y de proteínas salivares: lisozima, mucina y fibronectina.

Cuando se detectan lesiones de caries en la cavidad oral, hay que realizar un *tratamiento restaurador*, que tiene por finalidad la eliminación de tejido dentario careado, sustituyéndolo por materiales de obturación, con los que se consigue una forma anatómica adecuada que permite la función de las piezas dentales (181).

D. ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Las enfermedades periodontales son un grupo de cuadros clínicos de origen infeccioso que afectan a las estructuras de soporte del diente y se clasifican en dos grandes grupos: gingivitis y periodontitis. La gingivitis es un proceso inflamatorio de la encía, sin migración apical del epitelio de inserción y sin destrucción de los tejidos de soporte del diente. La periodontitis es un proceso inflamatorio que se extiende a los tejidos de soporte del diente, se produce una migración apical de la inserción epitelial y una destrucción progresiva del ligamento periodontal y del hueso alveolar. Son enfermedades muy frecuentes, todos los adultos, en algún momento desarrollan gingivitis o periodontitis en forma leves (184).

La medición de las enfermedades periodontales resulta compleja por la cantidad de procesos y la dificultad de calibrar los métodos de medida (184). Para determinar si un paciente está periodontalmente sano es necesario hacer un sondaje periodontal, determinando la profundidad desde el borde gingival al fondo del surco o bolsa, la pérdida de inserción y la presencia de sangrado al sondaje. Es conveniente hacerlo en todos los dientes, por mesial,

distal, mediovestibular y mediopalatino o lingual (184). De una forma simple, tomaremos 3mm, como profundidad de sondaje máxima, de un surco gingival sano.

La prevalencia global de enfermedad periodontal a nivel mundial se estima en un 10-15% para las formas severas de la enfermedad y, puede llegar a ser, del 90% para algunas formas leves, incluyendo la gingivitis (185-187) En relación con la edad, la mayoría de la población joven tiene problemas periodontales menores, mientras que en los adultos la periodontitis moderada afecta a una gran proporción; destrucciones severas sólo se presentan en el 5-20% de la población (188). La prevalencia de gingivitis, entre jóvenes en Occidente, varía entre el 40-70% (189). La enfermedad periodontal está más presente a medida que avanza la edad, pero no parece existir una relación entre edad y susceptibilidad de la enfermedad periodontal, parece ser debido a una acumulación progresiva de lesiones a lo largo de la vida (190).

1. Magnitud, situación y evolución en España.

El análisis de los resultados obtenidos en las diferentes encuestas de Salud Oral, realizadas a nivel nacional, nos permite conocer la situación de los principales problemas de salud oral en España (19). En relación con la enfermedad periodontal, la situación actual en España, refleja que el 65,5% de los adolescentes de 15 años, el 85,2% de los adultos jóvenes y el 89,7% del grupo de 65-74 años presentan algún signo de enfermedad periodontal.

Esta prevalencia es elevada y se caracteriza por aumentar con la edad, principalmente en el caso de las formas leves de la enfermedad; mientras que en caso de las formas más graves disminuye. No se ha observado relación con el nivel social, el tipo geográfico o el país de nacimiento. En relación con el sexo, las mujeres presentan menor frecuencia: las mujeres de 35-44 años tiene mejor estado periodontal y un menor número de sextantes afectados que los varones (19).

La prevalencia de los diferentes síntomas de la enfermedad periodontal fue, en función de la edad (19):

- Presencia de cálculos: 28,6% a los 15 años, 47,3% a los 35-44 y 38,5% a los 65-74.

- Bolsas periodontales poco profundas: 21,5% en los adultos jóvenes y 27,2% en el grupo de 65-74 años.
- Bolsas periodontales profundas: 3,9% en adultos jóvenes y 10,8% en los de 65-74 años.
- Pérdida de inserción (en relación a la unión cemento-esmalte): 66,8% de los adultos jóvenes no presentan pérdida de inserción, frente al 28,6% del grupo de 65-74 años.
- El número de sextantes afectados, indicador de la severidad del proceso, es: a los 15 años dos tercios de los sextantes se encuentran sanos, mientras que en la población adulta lo infrecuente es encontrar sextantes sanos.

La evolución seguida entre 1993 y 2005 se caracteriza por los siguientes aspectos (19):

- La prevalencia de la enfermedad periodontal, en el grupo de 12 años, pasó del 17% de jóvenes sanos en 1983 al 33% en 1993 y en el año 2000 ascendió al 55%.
- En España, en el periodo 1993-2000, se produce una disminución de la prevalencia de gingivitis en edades jóvenes. En 1993, el 25% de los adolescentes de 15 años están sanos, siendo en el año 2000 el 55%. En el periodo 2000- 2005, se produce una estabilización de esta patología.
- La prevalencia de bolsas periodontales en el grupo de 35-44 años, para el año 1993 estaba en torno al 49,2%, en el año 2000 bajó hasta el 25,6% y en el año 2005, la situación está estabilizada. El grupo entre 65-74 años presenta una prevalencia de bolsas similar en los años 1993 y 2000 (39,2-35,3%) y en el 2005 fue del 27,2%.

2. Etiopatogenia.

Actualmente, se piensa en una etiología multifactorial. La enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa que necesita de un huésped susceptible para su desarrollo, por lo tanto, los factores del huésped (la herencia, enfermedades sistémicas o factores ambientales) juegan un papel muy importante en la enfermedad (191).

Los microorganismos que se han descrito como responsables del desarrollo de la enfermedad son *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythensis* y *Treponema denticola*, presentes también, aunque con niveles más bajos, en la placa dental de personas sanas (186, 192, 193) Otros microorganismos también relacionados son *Campylobacter rectus*, *P. Intermedia*, *Prevotella nigrescens* (194).

El mecanismo por el cual, una inflamación gingival, conduce a una destrucción de los tejidos periodontales, no está del todo explicado. Se sabe que la presencia de bacterias en el margen gingival está relacionada con la inflamación de la encía (182). Ésta se produce en todas las personas a los pocos días de acumularse la placa.

Las lesiones que encontramos en la enfermedad periodontal a nivel tisular son debidas a un desequilibrio entre los microorganismos de la placa y las defensas del huésped (194). La progresión está condicionada por un cambio en la composición bacteriana del biofilm dental de bacterias Gram-positivas aeróbicas a un estado infeccioso patogénico con predominio de microorganismos Gram-negativos anaerobios, los cuales inician un proceso inflamatorio en los tejidos (195). En este momento se estimulan las células defensivas del huésped, con liberación de citoquinas y mediadores inflamatorios, principalmente interleucina (1, 6, 8) y prostaglandina E2 (194). Las mismas células producen mediadores que suprimen la respuesta inflamatoria, como el factor transformador de crecimiento e inhibidores de metaloproteinasas. La mayor o menor destrucción tisular es una consecuencia del equilibrio entre los mediadores que producen la destrucción y los que reducen la respuesta inflamatoria (196, 197).

2.1. Factores de riesgo.

Los factores de riesgo modulan la susceptibilidad o resistencia del huésped a padecer una enfermedad periodontal. En la aparición de la enfermedad, se conoce la influencia de factores de riesgo tales como edad, raza, sexo (varones), índice de masa corporal, consumo de tabaco, diabetes y la alimentación (185, 186, 198). Igualmente, se ha relacionado con una mayor probabilidad de enfermedad periodontal pertenecer a poblaciones con un menor nivel socioeconómico y con dificultades de acceso a los cuidados dentales (199). Incluso, se ha descrito la existencia de un componente genético que puede heredarse en casi la mitad de los pacientes (200).

Entre los factores de riesgo y determinantes de la enfermedad destacamos los siguientes:

- *Tabaco*. Es uno de los factores de riesgo más importante (201,202). La nicotina produce una vasoconstricción local, responsable de que los pacientes fumadores tengan menos inflamación gingival y sangrado, a la vez que produce una menor respuesta defensiva, un cambio en los microorganismos de la placa subgingival (203, 204) y alteraciones en la respuesta inmune. En los fumadores se observa una baja respuesta al tratamiento.
- *Diabetes mellitus*. Enfermedad que afecta a todos los tejidos del organismo, incluyendo la cavidad oral. Las alteraciones que tienen lugar en la respuesta defensiva por parte del paciente, parece ser la causa más frecuente (205).
- *Osteoporosis*. El hueso osteoporótico es más fácil de ser reabsorbido en el caso de padecer una enfermedad periodontal (206).
- *Estrés*. Puede comprometer la respuesta del huésped, además de influir en la inmunidad modulando la respuesta a las bacterias (207).
- *Fármacos*. Hidantoínas, ciclosporina A, bloqueantes del calcio o antidepresivos pueden favorecer la enfermedad periodontal (208).
- *Dieta*. Un déficit prolongado de vitamina C, puede contribuir a la aparición de la enfermedad periodontal (206).
- *Edad*. La edad, no es un marcador de riesgo de la enfermedad periodontal, pero si de pronóstico. Cuanto más joven es la edad de aparición peor es su pronóstico (206).
- *Sexo*. La enfermedad periodontal es más prevalente en hombres que en mujeres, debido a que estas tienen una mayor higiene. Los hombres presentan formas más severas (206).
- *Nivel socioeconómico*. En España no observamos relación entre enfermedad periodontal y nivel socioeconómico. Sólo en el grupo de 35-44 años la severidad de la pérdida de inserción, es mayor en niveles sociales más bajos (19).

3. Repercusiones.

Las periodontitis tienen una repercusión importante sobre la salud oral y general. Son la primera causa de pérdida de dientes en adultos y se ha asociado con la aparición de cáncer

oral y en otras localizaciones (gastrointestinal, pulmón y pancreático). Su relación con el cáncer oral permanece después de ajustar por consumo de tabaco y nivel socioeconómico, considerados como los principales factores de riesgo. Igualmente, la enfermedad periodontal se ha relacionado con otras enfermedades sistémicas como la enfermedad cardiovascular y los nacimientos pretérmino. Influye desde un punto de vista físico y psíquico con afectación en la calidad de vida de los individuos. Es responsable de pérdida de piezas con problemas de masticación y alteraciones en la nutrición asociados. En ocasiones estas piezas no se pueden reponer, lo que supone alteraciones en la estética con aislamiento del entorno social (124, 193, 209).

4. Tratamiento.

La prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales se basa, principalmente, en el control de la placa bacteriana mediante la combinación de medidas de higiene oral personal y profesional. Se precisa de la motivación y colaboración del paciente, el cual debe cuidar sus dientes promoviendo su higiene dental y dejando determinados hábitos como el del tabaco (210).

La eliminación de la placa se puede realizar de forma mecánica o química. La forma mecánica consiste en la utilización, por parte del individuo, del cepillo de dientes y para limpiar la placa interproximal, el uso de hilo dental o cepillos interdetales. El profesional realiza profilaxis periódicas con el fin de eliminar la placa subgingival (211). La eliminación química consiste en el uso de antimicrobianos con el fin de eliminar los microorganismos, inhibir la colonización bacteriana en la superficie de los dientes, eliminar la placa establecida e impedir la mineralización de la placa (212). En estadíos más avanzados de la enfermedad, las profilaxis realizada por los profesionales es insuficiente, por lo que se realizarán raspados y alisados y, en ocasiones tratamientos quirúrgicos a nivel de encía, injertos de hueso y tejido; tratamientos cada vez más específicos y diversos en el campo de la periodoncia (213).

Junto a las medidas anteriores, es importante corregir todos los factores que permiten la retención de placa, como son la presencia de obturaciones desbordantes, malposiciones dentarias y aquellas situaciones que no mantengan los puntos de contacto, entre otros (210).

E. CALIDAD DE VIDA RELACIONADO CON LA SALUD ORAL (CVRSO).

En los últimos años, el enfoque que se da a la salud oral ha cambiado. En la actualidad, se admite que los problemas de salud oral repercuten de forma importante en el campo psicológico, social y de autoestima de los afectados; es decir afecta a la calidad de vida del paciente. La mayoría de las enfermedades orales más frecuentes, así como sus secuelas, influyen en la calidad de vida de los pacientes (214, 215); fenómeno que se hace más patente a medida que avanza la edad. El interés y la necesidad de medir la calidad de vida hace que el número de publicaciones sobre el tema se hayan multiplicado (130-133, 135, 136, 216-221) al menos, por seis en los últimos años (129).

Las necesidades de tratamiento para recuperar o mejorar la salud oral, no deben de ser consideradas, solamente, desde un punto de vista clínico, ya que no nos aportan datos de la sensación percibida de bienestar (232). Aumentar la calidad de vida de los pacientes es un objetivo fundamental de la odontología y, por lo tanto, de la prevención y la promoción de la salud oral (motivado en parte por la demanda o presión social).

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud y, en consecuencia, de la calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO), tienen su origen en el concepto de salud de la OMS de 1946. Es un concepto subjetivo basado en la percepción que el propio paciente tiene de su estado de salud o de bienestar físico, psíquico y social. A pesar de que el concepto de CVRSO no tiene una definición concreta, desde el punto de vista práctico, se puede definir, como la valoración que hacen las personas de cómo una serie de factores afectan a su vida y su bienestar (222). La CVRSO tiene en cuenta la percepción individual de la forma en que afectan al bienestar los siguientes factores (223):

- - *Funcionales*: masticación, fonación, etc... La prevalencia de personas con limitación funcional (69%), incapacidad física (41-47%) o minusvalía (9-13%) son elevadas (133). Los problemas más frecuentes suelen estar relacionados con comer (42,5%-55, 1%) (132).

- *Psicológicos*: apariencia personal y autoestima. La prevalencia de adultos con disconfort psicológico (30%) o incapacidad psicológica (21%), también pueden ser elevadas (133).
- *Sociales*: relaciones con los demás. La prevalencia de personas con incapacidad social puede ser del 3-11% (133). En ocasiones, patologías cráneo-faciales o sus tratamientos son responsables de desfiguraciones faciales, produciendo una pérdida de autoestima y de imagen personal, ansiedad, depresión y afectación de todas las relaciones sociales (121).
- *Personales*: el dolor o la incomodidad. La prevalencia de personas con dolor físico puede alcanzar el 53-71% y con disconfort psicológico el 30% (133). Las enfermedades orales, en un inicio, pueden no dar síntomas, cuando avanzan los problemas dentales no tratados ocasionan dolor, lo que provoca disminución en la calidad de vida. Este dolor se relaciona con una disminución del sueño y múltiples adversidades psicosociales, lo que incluye limitaciones en la comunicación verbal y no verbal, en la interacción social y en la intimidad (121).

Tradicionalmente, el nivel de salud oral se determinaba por medio de indicadores que, como el índice CAOD, dependen exclusivamente del estado físico del diente. Los índices epidemiológicos clásicos, utilizados en la vigilancia, no reflejan las percepciones de la población sobre su salud oral y, por lo tanto, podrían no reconocer o identificar diferencias entre diferentes grupos de individuos. La vigilancia de la salud oral en población joven, y otros grupos de población, podría incluir información sobre la salud oral autopercebida (128), ya que, de la misma forma que la salud, no se define solamente por la ausencia de enfermedad, la medición del estado de salud de una población, debe abarcar otros elementos más allá, de la presencia o ausencia de patología.

La CVRSO por ser un concepto subjetivo es, por lo tanto, difícil de medir. El interés por medir la calidad de vida relacionada con la salud oral, ha permitido elaborar diferentes instrumentos de medida. Debido a que los elementos que queremos medir, son valoraciones personales, sobre aspectos ya físicos, o de conciencia subjetiva, se utiliza habitualmente un cuestionario de preguntas. Entre los cuestionarios que pueden utilizarse para medir CVRSO

podemos destacar, entre otros (129): Sickness Impact Profile (SIP); The Nottingham Health Profile; Short-Form de 36 Health Survey (SF-36); Short Form 12 Health Survey; EuroQol Quality of Life Scale; Quality of Well-Being Scale (QWB); OHIP (Oral Health Impact Profile), OIDP (Oral Impacts on Daily Performances), GOHAI (General Oral Health Assesment Index), DIDL (Dental Impact on Daily Living), Subjective Oral Health Status Indicators (224). En los últimos años se están evaluando, formas abreviadas de cuestionarios de CVRSO compuestos por 6 ó 12 items que han dado buenos resultados (225).

F. PREVENCIÓN Y CONTROL.

El control de la patología oral requiere la puesta en marcha de dos actividades complementarias: la vigilancia epidemiológica de los problemas de salud oral y la elaboración de programas para su prevención. Aspectos que comentamos detalladamente en los apartados expuestos a continuación.

1. Vigilancia y encuestas de salud oral.

1.1. Concepto, objetivos y etapas de la vigilancia de la salud oral.

La vigilancia epidemiológica de la salud oral *consiste* en la recogida sistemática, análisis e interpretación de datos sobre la salud oral de la población, así como la posterior difusión de la información entre los profesionales. El *objetivo* final de la vigilancia es poner en marcha medidas de prevención y control de la enfermedad oral. La información proporcionada permite elaborar políticas sanitarias y programas de prevención, así como evaluar el impacto y la eficacia de las medidas de control puestas en marcha (226, 227).

Teniendo en cuenta lo expuesto y siguiendo las recomendaciones de las autoridades sanitarias internacionales, es necesario desarrollar, a nivel nacional y autonómico, Sistemas de información oral que proporcionen evidencias para las políticas de salud oral, la formulación de metas y objetivos y evalúen los resultados y progresos obtenidos (228-231). Su puesta en marcha es compleja y costosa. En los últimos años, por su facilidad y menor coste, se recomienda la realización de cuestionarios que contengan ítems relacionados con la salud oral

(227). Se recomienda que, entre los datos recogidos, se incluyan los factores de riesgo modificables de las enfermedades crónicas que afectan a la población (226, 227).

La primera *etapa* de todo sistema de vigilancia debe ser la identificación y descripción de los principales factores de riesgo. Su investigación se realiza en diferentes niveles: primero, la obtención de información mediante cuestionarios, seguido de la realización de mediciones clínicas (por ej. peso o talla) y, en el último nivel, realizar determinaciones bioquímicas (investigación microbiológica, por ej: *S mutans*, o capacidad buffer de la saliva) (226, 233).

Entre los indicadores de riesgo de salud oral que deben analizarse en las diferentes fases se encuentran los relacionados con el Sistema y Servicios de salud oral, factores socioculturales y del medio, factores asociados a estilos de vida (dieta, el consumo de tabaco y alcohol, prácticas de higiene oral) y el uso de los servicios de salud disponibles (226)

La vigilancia permite evaluar la calidad de la atención bucodental y los sistemas de vigilancia correspondientes.

1.2. Encuestas de salud oral: indicadores.

Los estudios epidemiológicos de salud bucodental (principalmente en escolares) constituyen un instrumento básico y fundamental para la planificación de programas de prevención y control (prevención y asistencia dental). Las diferencias metodológicas observadas en las diferentes investigaciones dificultan la comparabilidad de los resultados. Por lo tanto, es necesario estandarizar una serie de elementos básicos comunes en relación con el diseño, realización y análisis de los estudios que deben estar presentes en toda encuesta de salud bucodental (234).

En 1994, la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo creó una Comisión Técnica encargada de elaborar un documento que incluyera los criterios mínimos y comunes para la realización de estos estudios (235). Estos criterios, basados en las directrices de la Organización Mundial de la Salud (26), garantizarían la validez de las investigaciones y la comparabilidad de los resultados. Las directrices elaborados por la Comisión fueron:

- Establecer las edades más adecuadas para este tipo de estudios en niños. Propusieron la elaboración de indicadores a la edad de: 1) los 5-6 años. Esta edad permite evaluar el cumplimiento del objetivo de Salud par todos en el 2000, en el que se pretendía que el 50% de los niños de estas edades carecieran de caries; 2) los 12 años, por ser la edad en la que los niños poseen toda la dentición permanente; 3) los 15 años, propuesta para estudiar la tendencia de la prevalencia y severidad de la caries, así como indicador de la enfermedad periodontal en adolescentes.
- Definir los criterios diagnósticos para la determinación del estado dental y necesidades de tratamiento como, por ejemplo, los de diente sano, diente cariado, diente obturado o sellado.
- Establecieron como indicadores de resultados, entre otros: la prevalencia de caries en dentición temporal y permanente; los índices cod, CAOD y el índice de restauración. Todos ellos en función de la edad y del sexo.

El concepto y cálculo de los principales índices que nos permiten estudiar la frecuencia de la caries y su evolución, es la siguiente:

- Prevalencia de caries. Porcentaje de personas con caries.
- Índice CAOD. Promedio de dientes permanentes por individuo cariados, extraídos y obturados. Se obtiene mediante la fórmula: $[(\text{Dientes cariados} + \text{Dientes ausentes} + \text{dientes obturados}) / \text{N}^\circ \text{ de individuos estudiados}]$.
- Índice cod. Promedio de dientes temporales por individuo cariados y obturados. Se obtiene de la fórmula: $[(\text{dientes cariados} + \text{dientes obturados}) / \text{N}^\circ \text{ de individuos estudiados}]$.
- Índice de Restauración (IR). Proporción de dientes tratados. Se obtiene mediante la fórmula: $[(\text{Dientes obturados} / \text{CAOD}) * 100]$.

En España se llevan a cabo de forma periódica dos encuestas de salud bucodental a nivel Nacional:

1) La Encuesta Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta de carácter general realizada por vez primera en 1987. Desde esta fecha se han realizado 7 encuestas con carácter bianual (1987, 1993, 1995, 1997, 2001, 2003 y 2006). En relación con la salud oral se recoge información relacionada con las visitas al dentista (motivo, frecuencia o tiempo transcurrido desde la última consulta) o patología oral presente y referida por los encuestados (236).

2) La Encuesta Nacional de Salud Bucodental realizada, desde 1993, por el Consejo General de Colegios de Dentistas de España (19). Se basan en los criterios de la OMS (139) y se han realizado, hasta el momento actual, en los años 1993, 2000 y 2005.

A nivel Autonómico se realizan Encuestas de Salud Oral, como es el caso de la Comunidad Valenciana (237), la Encuesta epidemiológica de salud bucodental de Cataluña (238) o Andalucía (239).

1.3. La vigilancia y la evaluación de programas.

La vigilancia y la información obtenida con los sistemas de información son fundamentales para la evaluación de las medidas de prevención y control puestas en marcha. La OMS indica que entre tres y cinco años es necesario examinar las tendencias de la salud oral para evaluar de forma adecuada la eficacia de los programas existentes en la atención odontológica (240).

Su eficacia y efectividad estará determinada por el cumplimiento o no de las metas y objetivos de salud oral planificados. En este sentido, los objetivos de Salud Oral para el año 2000, propuestos por la OMS, para todos los países fueron (26):

- Objetivo 1: Al menos el 50% de los niños de 5-6 años estén libres de caries dental.
- Objetivo 2: Una media de 3 para el índice CAOD en niños a los 12 años.
- Objetivo 3: El 85% de la población podría tener todos sus dientes a la edad de 18 años.
- Objetivo 4: Una reducción del 50% de edéntulos entre 35-44 años comparado con el nivel de 1982.

- Objetivo 5: Una reducción del 25% de edéntulos en adultos con una edad igual o superior a los 65 años
- Objetivo 6: Establecimiento de un sistema de monitorización de los cambios en salud oral.

En las últimas décadas se han conseguido importantes cambios y logros, no obstante la mayoría de los países no han alcanzado estas metas, en especial el establecimiento de los sistemas de vigilancia y monitorización de cambios. Por lo que, posteriormente, se han propuestos los objetivos para el año 2020 (228). Estos han ampliado la vigilancia a otras enfermedades diferentes a la caries: las condiciones periodontales, lesiones de la mucosa oral, cáncer, traumas craneofaciales dolor y calidad de vida relacionada con la salud oral.

En el año 2003 se publica un documento conjunto (228) de la OMS/FDI/IADR en el que se establecía que cada país, en base a su patología, su sistema de salud y sus posibilidades, pueda establecer sus objetivos de Salud Oral para el año 2020. Se recomienda trabajar en diferentes áreas prioritarias:

- Reducir el dolor oral.
- Reducir los desórdenes funcionales (impacto a la hora de comer, hablar, en relación a la vida social).
- Reducir los cánceres orofaríngeos.
- Reducir las caries (aumentar el porcentaje de individuos libres de caries en el grupo 5-6 años, disminuir el índice CAOD en el grupo de 12 años).
- Reducir las enfermedades periodontales
- Reducir las pérdidas dentarias.
- En relación a los servicios de salud oral: aumentar la accesibilidad a los servicios dentales y aumentar la proporción de población cubierta con un sistema sanitario adecuado.

2. Promoción y prevención de la salud oral.

El control de la enfermedad oral necesita integrar actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, basadas en los factores de riesgo más frecuentes. La eficacia de

los programas de salud oral realizados en diferentes grupos de población han demostrado que mejoran la salud oral y los conocimientos de los individuos, incluidos aquellos más desfavorecidos y con mayores índices de caries, los cuales podrían obtener un mayor beneficio.

En Canadá intervenciones (cepillado diario, fluoración y educación sanitaria) llevadas a cabo en poblaciones de aborígenes, con una salud oral peor que el resto de canadienses, demostraron su eficacia al aumentar el número de niños libres de caries cavitada después de la intervención: la prevalencia paso de un 8% antes de la intervención a un 32% a los tres años de la intervención (241).

La OMS ha identificado diferentes áreas a tener en cuenta, por todos los países, a la hora de poner en marcha o fortalecer los programas nacionales de salud oral (242):

1. Uso efectivo de flúor para prevenir la caries dental a través del consumo de agua o bebidas, sal o leche fluoradas, así como la utilización de pastas de dientes adecuadas (243).
2. Prevención y promoción de la salud oral a través de una dieta saludable. Con especial interés en la reducción del consumo de azúcares y aumento del consumo de frutas y verduras frescas (69).
3. Control de las enfermedades orales asociadas al tabaco, implicando a los profesionales en el abandono del hábito tabáquico en todos los grupos de población, pero especialmente en jóvenes y adolescentes (244).
4. Promover la salud en la edad escolar (245) y en grupos vulnerables como son población anciana (246) y pacientes VIH/sida (247).
5. Desarrollo de sistemas de salud oral y orientación de los servicios hacia la prevención y la promoción de la salud (242).
6. Desarrollo de Sistemas de información oral que proporcionen evidencias para las políticas de salud oral, la formulación de metas y objetivos y evalúen los resultados y progresos obtenidos (228-231).

2.1. Promoción de la salud oral.

El Grupo Español sobre Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad (248) establece una serie de recomendaciones a seguir en relación con la salud oral en la edad infantil que podemos clasificar en dos grupos:

a) Recomendaciones en el período de 0 a 6 años:

- Exploración neonatal de la cavidad oral (dientes neonatales, malformaciones u otras alteraciones).
- Seguimiento de la erupción de la dentición primaria. Se considerará anormal la falta de erupción de la primera pieza a los 15 meses y la erupción de dientes malformados. Asimismo, se considerará anormal la falta de alguna pieza (20 en total) a los 30 meses.
- Profilaxis de la caries:
 - 1) Prevención de la caries rampante de los incisivos: se desaconsejará firmemente endulzar el chupete y dejar dormir al lactante con un biberón de leche o zumo en la boca.
 - 2) Suplementos de flúor por vía oral a partir de los 6 meses, según el contenido del agua de bebida, ya sea agua de consumo público o embotellada, pero solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.
 - 3) Inicio del cepillado dental. En menores de dos años el cepillado deben realizarlo los familiares, con agua y sin pasta dentífrica o con pasta sin flúor o con un máximo de 250 ppm de flúor; 4) Información a las familias sobre alimentos cariogénos.

b) Recomendaciones en niños de 6 a 14 años:

- Exploración bucal: presencia de sarro, flemones, abscesos, gingivitis, caries, mordida cruzada, mordida anterior, diastemas y frenillos, maloclusiones y apiñamientos.
- Profilaxis de la caries y la enfermedad periodontal:
 - 1) Suplementos de flúor por vía oral, según el contenido de flúor en el agua, ya sea agua de consumo público o embotellada pero solamente si se pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.

- 2) Colutorios diarios (0,05% fluoruro sódico) o semanales (0,2%), recomendables para realizar en el colegio, estrategia que asegura su aplicación. Hay que asegurarse de que realiza correctamente el colutorio, durante 1 min y sin tragarse el líquido (en general a partir de los 6 años). En los siguientes 30 minutos no debe ingerir nada.
- 3) Geles y barnices de flúor: aplicados siempre por especialistas con periodicidad variable en función del riesgo de caries.
- 4) Cepillado dental después de las comidas y al acostarse con una pasta dentífrica que contenga entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor.

2.2. Medidas de prevención de salud oral.

La prevención de las patologías orales debe ser objetivo de los profesionales de la salud oral y de las comunidades y gobiernos para, en conjunto, contribuir a una mejora de la salud oral. Los profesionales sanitarios deben de incidir sobre la población, difundiendo los conocimientos actuales que les permitan cuidar de si mismas y adoptar conductas sanas. La comunidad y los gobiernos deben poner al alcance de los grupos con bajos recursos estas medidas preventivas (249). Los odontólogos, mediante programas de educación para la población, han de conseguir la adquisición y puesta en práctica de determinados estilos de vida que incluyen: higiene oral, dieta, flúor, visitas al dentista, selladores de fisuras, deshabitación y educación sanitaria.

2.2.1. Higiene oral.

Los hábitos de una correcta higiene bucodental deben incorporarse dentro de la higiene general del individuo. Es importante que las medidas higiénicas se adquieran a edades tempranas para que persistan a lo largo de la vida. Los padres juegan un papel principal para que sus hijos adquieran unos hábitos higiénicos correctos. Deben ser los inductores de la higiene bucal de sus hijos y son los responsables de que el niño acuda al dentista desde una edad temprana. Si en una familia no se le da la suficiente importancia a la higiene bucal, la eficacia de lo que aprenda fuera de casa será mucho menor (250).

2.2.2. Dieta.

Es importante fomentar una dieta sana con control del consumo de azúcares fermentables. Actualmente, es incuestionable que la dieta tiene un papel central en el desarrollo de la caries dental (159). Las recomendaciones dietéticas deben ser realistas y estar basadas en los comportamientos dietéticos de la familia (251). Hay un consenso profesional en que las recomendaciones deben darse, por el odontólogo, al niño y a sus padres (252). La educación nutricional se consigue enseñando a los padres la importancia de reducir el consumo de azúcar y dulces. La educación es necesaria, pero no es suficiente para cambiar los hábitos dietéticos (252,253).

2.2.3. Flúor.

Se recomienda la utilización de flúor tópico, como complemento de la higiene oral, o sistémico, como suplemento, en aquellas situaciones en las que el agua de bebida no suponga un aporte suficiente, según las pautas establecidas por la Asociación Americana de Pediatría la Asociación Dental Americana (254)

Expertos de la Organización Mundial de la Salud, de la Federación Dental Internacional (FDI) y de la Asociación Internacional para la investigación Dental (IADR) aseguran que la prevención, mediante el uso del fluoruro, es la única vía realista para reducir el problema de la caries dental y recuerdan que los beneficios del fluoruro son bien conocidos por parte de las comunidades científica y sanitaria desde hace más de sesenta años (255).

Las investigaciones y la experiencia obtenida en diferentes países han demostrado que la caries dental se puede prevenir efectivamente mediante el establecimiento de programas de flúor. Entre las posibles formas de administración, han demostrado un papel importante la fluoración del agua de bebida, la sal y la leche, así como la incorporación a pastas de dientes (256). Algunos autores (257), recomiendan la utilización, en programas comunitarios, de un único sistema de fluoración (agua, sal o leche) combinado con el uso de pastas de dientes fluoradas. Estos autores recomiendan también llevar a cabo una monitorización de la prevalencia de fluorosis para detectar posibles elevaciones, por encima de los niveles aceptables.

2.2.4. Visitas al dentista.

Las visitas periódicas al odontólogo, para controlar la evolución del estado de la cavidad oral, nos permiten realizar un diagnóstico precoz de las patologías orales, incluidas las graves como el cáncer oral (258).

Se recomienda una primera visita al odontólogo antes de que el niño cumpla dos años de edad. Una visita al odontólogo, en edades tempranas, da la oportunidad de proporcionar a los padres una guía anticipada de instrucciones y cuidados preventivos para el niño (122, 259). A continuación, se harán visitas en un periodo de tiempo que el odontólogo estime adecuado, normalmente anuales, lo que permite implantar los protocolos preventivos y realizar los tratamientos adecuados lo más precozmente posible durante toda la vida (260).

En los adultos, las visitas al dentista deben tener una periodicidad recomendada de doce meses. La frecuencia de población adulta que visitó al dentista en los últimos 12 meses suele ser baja, hay cifras del 41%, descrito en adultos australianos. En estos, la frecuencia de las visitas puede estar determinada por factores como el sexo femenino, vivir en una ciudad, tener un seguro privado, nivel socioeconómico alto y adoptar estilos de vida saludables (261).

En España, según la Encuesta Nacional de Salud de 2006 (236) sólo el 37,8% de la población adulta había visitado al dentista en el último año y un 3,9% no había ido nunca. La prevalencia fue superior en mujeres (40,8%).

2.2.5. Selladores de fisuras.

Medida preventiva útil en los niños (262). Los selladores de fisuras nos ayudan a prevenir las caries oclusales. Se colocan en las piezas permanentes cuando estas han erupcionado. Su función es transformar las caras oclusales con una anatomía marcada de surcos en una superficie lisa que impida el acúmulo de los restos de comida y así prevenir las caries (263).

2.2.6. Deshabitución.

Debido a la relación que existe entre el consumo de tabaco y el alcohol con la patología oral, los profesionales de la salud oral, tanto en la consulta privada como desde la Atención Primaria, tenemos que ser conscientes de la conveniencia de colaborar en la prevención y en la deshabitación del consumo de tabaco y alcohol. En este sentido, podemos tener en cuenta las recomendaciones del Grupo Español sobre Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad (264) que recomienda preguntar, sobre el hábito tabáquico, en cada visita sanitaria, a todas las personas mayores de 10 años con una periodicidad bianual, proporcionando consejo y ayuda antitabaco a todos los fumadores. En el caso del consumo de alcohol se recomienda la búsqueda sistemática bianual en los mayores de 14 años e, igualmente, proporcionar consejo y ayuda antialcohol en el caso de los consumidores.

2.2.7. Educación.

Es importante que la población general conozca estas medidas preventivas y así pueda ponerlas en práctica. Son muchos los cambios que se están produciendo, respecto a la salud oral. La mayoría de profesionales creemos que la salud oral no es más que una parte de la salud general y los distintos Gobiernos de las Comunidades Autónomas incrementan las prestaciones, con la finalidad de que el individuo esté sano de una forma integral y así tener una buena calidad de vida.

En 1987, el Ministerio de Sanidad y Consumo inicia un programa de Salud bucodental que establece medidas preventivas y educación sanitaria, dirigidos a la población escolar (265). En España, los programas de promoción en las escuelas, teniendo en cuenta las demandas de la población, se han ampliado y se han incorporado la atención a las embarazadas, a los discapacitados psíquicos y a las personas mayores de 75 años (266).

La escuela proporciona un marco inmejorable para la educación en materia de salud oral. Este campo de actuación abarca a toda la población española y a millones de niños en todo el mundo. Los mensajes de promoción de la salud dirigidos a escolares se extienden al entorno de los niños (padres, educadores y el resto de la comunidad). Por todo ello, es necesario fomentar la salud bucodental, a nivel mundial, a través de las escuelas. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud puso en marcha la Iniciativa Mundial de Salud Escolar de

la OMS (127). Los retos que debemos afrontar para promover la salud bucodental en las escuelas abarca un amplio grupo de áreas, entre las que podemos destacar: 1) Crear un medio ambiente saludable en la escuela con actuaciones que permitan, entre otros, diseñar escuelas seguras para prevenir traumatismos o realizar programas de fluoración; 2) Alimentación saludable: promoción del consumo de frutas y verduras, así como reducir o eliminar el consumo de azúcares y bebidas azucaradas. 3) Evitar y eliminar el consumo de tabaco y alcohol. 4) Promocionar el ejercicio físico y hacer hincapié en aspectos específicos como por ejemplo la utilización de protectores de la boca. 5) Supervisión y educación en relación con el cepillado de dientes.

3. Programas de Salud Oral en Castilla y León.

La elaboración de programas de promoción y educación para la salud está dirigida a la prevención de las enfermedades más frecuentes: la caries y la enfermedad periodontal. La OMS señala que la puesta en marcha de estos programas, sensibiliza a las personas y favorece la demanda de asistencia dental (267), lo que repercute en una mejor salud oral. Estos programas son diferentes en las distintas Comunidades Autónomas. La Junta de Castilla y León realiza distintos programas en el ámbito escolar y sanitario de Atención Primaria. A nivel escolar se aplica flúor tópico semanalmente en niños mayores de 6 años. En Atención primaria se desarrollan los siguientes programas (266):

Programa de salud bucodental infantil. Destinado a niños de 6 a 15 años. Su objetivo principal es prevenir la caries. En él se enseñan los conocimientos higiénico-dietéticos necesarios para que cuiden sus dientes, a la vez que se les motiva y educa en la importancia de mantener una buena salud oral.

Además de la educación sanitaria se aplica flúor tópico, selladores de fisuras, obturaciones, tartrectomías y revisiones periódicas cada 6-12 meses. El programa incluye, gracias al concierto existente con dentistas privados, otro tipo de tratamientos como endodoncias, mantenedores de espacio y apicoformaciones.

Programa de salud bucodental en embarazadas. Durante la gestación, a las mujeres se les informa de los cuidados y hábitos que han de tener durante este periodo. El programa

incluye la realización de tartrectomias durante el segundo trimestre del embarazo, con revisiones en los meses siguientes al nacimiento del bebé. Estas revisiones se enfocan para dar a conocer las pautas adecuadas en el cuidado oral del niño.

Programa de salud bucodental en discapacitados psíquicos. Este programa está destinado a aquellos pacientes discapacitados “no colaboradores” en las consultas de Odontología de Atención Primaria. Se realiza en quirófano bajo anestesia general. Su finalidad es el tratamiento integral de la salud oral.

Programa de salud bucodental en mayores de 75 años. Los usuarios de esta edad tienen la posibilidad de: 1) Una exploración anual programada de carácter preventivo, cuya finalidad es diagnosticar precozmente caries, enfermedad periodontal y lesiones orales cancerosas y precancerosas; 2) Recibir educación sanitaria, dirigida a prevenir las enfermedades de la boca.

II. JUSTIFICACIÓN.

La enfermedad oral se ha considerado como uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, debido a su alta incidencia y prevalencia, así como por el elevado coste asociado a su tratamiento. La caries y las enfermedades periodontales son las dos principales causas de enfermedad oral en los países industrializados y, tradicionalmente, se les ha imputado la mayor parte de los presupuestos globales destinados a la salud oral. Poseen un impacto individual y comunitario importante en términos de dolor y sufrimiento, deterioro, pérdida de función y disminución de la calidad de vida.

En España, al igual que en los países de su entorno, se ha producido un descenso en la prevalencia de caries. Este descenso ha sido posible gracias a los diferentes programas de prevención llevados a cabo en diferentes grupos de población. En los últimos años, sin embargo, se está produciendo una estabilización, lo cual puede ser debido al fenómeno de la inmigración o a la necesidad de un nuevo planteamiento de medidas preventivas. La necesidad de avanzar en la mejora de la salud oral es indudable. Es necesario hacer hincapié en que la prevención y la promoción son piezas estratégicas claves en este proceso.

La salud oral forma parte y es esencial para la salud general de la población. Se ha relacionado, al igual que la mayoría de las enfermedades crónicas, con factores de riesgo modificables relacionados con los estilos de vida. La dieta se ha relacionado con el desarrollo de caries dental, el tabaco con un agravamiento de la enfermedad periodontal y, una pobre higiene dental, con la pérdida prematura de piezas.

La vigilancia continua de los niveles y patrones de factores de riesgo es de vital importancia para planificar y evaluar las actividades preventivas comunitarias y de promoción de la salud oral. Entre las estrategias de actuación, con implicación de los programas de Salud Oral, destacamos la necesidad de promover estilos de vida saludables y reducir los factores de riesgo para la salud oral producidos por factores ambientales, económicos, sociales y conductuales. De acuerdo con estas estrategias se ha dado prioridad, entre otros, a los siguientes aspectos: uso de servicios de salud oral, riesgos del comportamiento (higiene oral, dieta, tabaco y alcohol), estado de salud oral, salud general y calidad de vida.

En los últimos años, el enfoque que se da a la salud oral ha cambiado. En la actualidad, se admite que los problemas de salud oral repercuten de forma importante en el campo

psicológico, social y de autoestima de los afectados; es decir afecta a la calidad de vida del paciente. Las necesidades de tratamiento para recuperar o mejorar la salud oral, no deben de ser consideradas, solamente, desde un punto de vista clínico, ya que no nos aportan datos de la sensación percibida de bienestar.

El presente estudio se enmarca en este contexto. Las encuestas y, principalmente, la exploración objetiva de la cavidad bucal permiten obtener datos sobre salud bucodental y necesidades de tratamiento de la población e identificar comportamientos de riesgo. La vigilancia de la salud oral de la población, requiere obtener información no sólo del estado físico del diente, con el cálculo de los indicadores clásicos, sino también recoger datos sobre la salud oral autopercebida y la calidad de vida. Información imprescindible para la planificación y gestión.

III. OBJETIVOS.

Objetivo general.

El objetivo general del estudio fue evaluar el estado de salud oral, objetiva y percibida de la población, atendida en el Centro de Salud “Sisinio de Castro” de la provincia de Salamanca, así como su relación con los estilos de vida saludables y su influencia sobre la calidad de vida de los pacientes.

Objetivos intermedios y específicos.

1. Estimar, de forma objetiva, la frecuencia de patología oral en población adulta e infantil, en función de diferentes variables epidemiológicas:

- 1.1. Conocer el índice CAOD en adultos.
- 1.2. Conocer el índice de restauración en población adulta.
- 1.3. Conocer el índice co en dentición temporal en población infantil.
- 1.4. Conocer el índice CAOD en dentición permanente en población infantil.
- 1.5. Conocer el índice de restauración a los 5-6 y 12 años.
- 1.6. Estimar la prevalencia de patología oral en población adulta
- 1.7. Estimar la prevalencia de patología oral en población infantil.

2. Conocer la frecuencia de patología oral referida en población adulta e infantil en función de diferentes variables epidemiológicas:

- 2.1. Estimar la prevalencia de movilidad dentaria.
- 2.2. Conocer la frecuencia de sangrado de encías.
- 2.3. Conocer la prevalencia de sintomatología oral.

3. Determinar la prevalencia de estilos de vida saludables relacionados con la salud general:

- 3.1. Conocer la prevalencia del hábito tabáquico en adultos.
- 3.2. Conocer la prevalencia del consumo de alcohol en adultos.
- 3.3. Determinar la frecuencia de realización de actividad física en población adulta e infantil.

- 3.4. Determinar las características de la alimentación general en población adulta e infantil.
4. Determinar la prevalencia de hábitos higiénicos y dietéticos relacionados con la salud oral.
 - 4.1. Caracterizar el consumo de alimentos cariogénicos en la población.
 - 4.2. Caracterizar los hábitos higiénicos de cepillado en la población.
 - 4.3. Conocer la aplicación de programas de flúor entre la población infantil.
 - 4.4. Establecer la frecuencia de visitas al dentista en la población.
5. Valorar la relación entre los estilos de vida saludables relacionados con la salud general y la presencia de patología oral.
6. Valorar la relación entre los hábitos higiénicos y dietéticos relacionados con la salud bucodental y la presencia de patología oral.
7. Analizar la influencia de la patología oral sobre la calidad de vida de los pacientes.
 - 7.1. Estimar la percepción de la salud general y bucodental en la población.
 - 7.2. Conocer la influencia de la patología oral sobre las actividades de vida cotidianas en población adulta.
 - 7.3. Conocer la influencia de la patología oral sobre la pérdida de confianza en población adulta.
 - 7.4. Conocer la relación entre llevar prótesis dentales y la percepción de su estado de salud general y bucodental.
 - 7.5. Estudiar la relación entre patología oral y satisfacción estética en la población.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS.

1. Tipo de estudio.

Es un estudio epidemiológico descriptivo transversal.

2. Ámbito de estudio.

El estudio se ha realizado en el ámbito de Atención Primaria, en el Centro de Salud Sisinio de Castro de Salamanca, el cual integra cuatro zonas básicas de salud:

- Garrido Norte
- Periurbana Norte
- La Alberca
- Calzada de Valdunciel

3. Población de estudio.

La población estudiada fue la atendida en el Centro de Salud Sisinio de Castro. Estudiamos la población adulta y la infantil:

- Población infantil \geq de 14 años
- Población adulta $>$ de 15 años.

4. Muestra de estudio.

Los pacientes que formaron parte del estudio, fueron los que acudieron a la consulta de salud bucodental del Centro de Salud Sisinio de Castro, sin otra selección que el orden de llegada durante los meses de recogida de datos.

Los pacientes que colaboran en el estudio fueron informados del objetivo del mismo. En el caso de los niños, se informó a su acompañante, normalmente el padre o la madre. En todos los casos su participación fue voluntaria.

El estudio se realizó con una muestra de un total de 518 pacientes, 261 niños (135 niñas - 52%- y 126 niños -48%-) y 257 adultos (141 mujeres -55%- y 116 hombres -45%-).

En la muestra de estudio recogida, la mayoría de los pacientes atendidos correspondían a la Zona Básica de Garrido Norte.

5. Período de estudio.

La recogida de información tuvo lugar durante los meses de marzo, abril y mayo del año 2005.

6. Fuente de información.

En el estudio se utilizaron dos fuentes de información:

1. **Cuestionario.** Se elaboran dos cuestionarios, uno para la edad infantil y otro para la edad adulta, los cuales están recogidos al final de la sección de material y métodos (punto 12).

El cuestionario se cumplimentó en la sala de espera, antes de entrar en la consulta, por un familiar o acompañante, en el caso de la población infantil, y por el propio paciente, en el caso de la población adulta.

Estos cuestionarios son posteriormente revisados por el dentista, el cual resuelve todas las posibles dudas que se hayan podido plantear.

Su finalidad era recoger información demográfica, nivel socioeconómico, frecuencia de estilos de vida saludables, relacionados con la salud oral y bucodental, y de diferentes aspectos relacionados con la calidad de vida de los pacientes.

2. **Exploración física.** Realizada en la consulta por el dentista del Centro de Salud. La información obtenida en la exploración, se registra en el odontograma que aparecía unido al final del cuestionario.

El objetivo de la exploración física fue conocer, de forma objetiva, la presencia de patología oral.

7. Cuestionario.

El cuestionario, recogido al final de la sección de material y métodos, se elaboró, tomando como referencia los criterios básicos de salud oral de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (76, 226, 240). Tuvimos en consideración, aquellos ítems previamente validados por otros autores. No obstante, para controlar las dificultades de entendimiento y cumplimentación del cuestionario, llevamos a cabo una validación del mismo; para ello pasamos el cuestionario a una muestra de pacientes. No encontramos dificultades importantes, las cuales fueron corregidas.

El cuestionario infantil consta de 29 ítems y el de adultos de 35 ítems, en los que se recogen la siguiente información:

1. Datos sociodemográficos (edad, sexo, estudios y situación laboral de los padres).
2. Estilos de vida relacionados con la salud general (ejercicio físico y alimentación).
3. Percepción del estado de salud general y bucodental. En el caso de los niños, percepción de los padres, del estado de salud general y bucodental de sus hijos.
4. Hábitos dietéticos relacionados con la salud bucodental (frecuencia y momento del día en el que se consumen alimentos cariogénicos).
5. Hábitos higiénicos relacionados con la salud bucodental (técnicas y frecuencia de cepillado y visitas al dentista).
6. Presencia de patologías y síntomas orales.

El cuestionario de adultos consta de 35 ítems, en los que se recogen la siguiente información :

- Datos sociodemográficos (edad, sexo, estudios y situación laboral).
- Estilos de vida relacionados con la salud general (consumo de tabaco, de alcohol, realización de ejercicio físico y alimentación).
- Percepción del estado de salud general y bucodental.
- Hábitos dietéticos relacionados con la salud bucodental (frecuencia y momento del día en el que se consumen alimentos cariogénicos).
- Hábitos higiénicos relacionados con la salud bucodental (técnicas y frecuencia de cepillado y visitas al dentista).

- Presencia de patologías y síntomas orales.
- Impacto del estado de salud oral en la vida diaria (pérdida de confianza, limitación de actividades cotidianas y satisfacción estética y funcional).

8. Variables

8.1. Edad. Consideramos como “infantil” a los pacientes con una edad igual o menor de 14 años. A partir de los 15 años fueron considerados como adultos. En los adultos, la variable edad, fue considerada de forma cualitativa (intervalos quincenales de edad) con 5 categorías:

- 15 – 29 años
- 30 – 44 años
- 45 – 59 años
- 60- 74 años
- ≥ 75 años

8.2. Sexo. Variable cualitativa con dos categorías (hombre-mujer; niño-niña).

8.3. Nivel socioeconómico. Para estimar el nivel socioeconómico de los pacientes (en el caso de los niños, de sus padres) utilizamos las variables nivel de estudio y situación laboral.

El *nivel de estudios* (en el caso de los niños de sus padres) es una variable cualitativa con cinco categorías: estudios primarios, estudios secundarios, formación profesional, estudios superiores y sin estudios.

La *situación laboral* (en el caso de los niños, la situación laboral de los padres) es una variable cualitativa con ocho categorías: trabaja, jubilado o pensionista (anteriormente ha trabajado), jubilado o pensionista (anteriormente no ha trabajado), parado y busca su primer empleo, estudiante, sus labores y otras situaciones.

8.4. Actividad física. Se tuvieron cuenta la realización de ejercicio físico en el tiempo libre (variable dicotómica: sí/no), tipo de ejercicio físico (variable cualitativa con dos categorías: aeróbico/anaeróbico), número de sesiones semanales (variable cuantitativa) y tiempo empleado en cada una de las sesiones (variable cuantitativa).

8.5. Consumo de tabaco. A la población adulta se le preguntó sobre el consumo de tabaco. Es una variable cualitativa con 4 categorías.

8.6. Consumo de alcohol. A la población adulta se le preguntó sobre el consumo de alcohol, variable cualitativa con 4 categorías.

8.7. Número de comidas que realizaba al día. Variable cuantitativa. Dado que la mayoría de los niños realizaban 4 comidas, esta variable no fue considerada.

8.8. Lugar donde realiza habitualmente el desayuno, la comida y la cena. Variable cualitativa con 3 categorías: a) en el domicilio habitual; b) en comedores, restaurantes o bares; c) otros.

8.9. Frecuencia de consumo de los siguientes *alimentos*: leche y derivados, huevos, carnes, pescados, frutas, verduras y vegetales, cereales, pan y pasta y legumbres. Es una variable cualitativa con 3 categorías: a) Diariamente; b) 2 ó 3 veces por semana; c) Casi nunca.

8.10. Frecuencia de consumo de los siguientes *alimentos cariogénicos*: azúcar, mermeladas, chocolate, cereales, pastelería/bollería y bebidas refrescantes. Es una variable cualitativa con 3 categorías: a) Diariamente; b) 2 ó 3 veces por semana; c) Casi nunca.

8.11. Momento del día en el que se consumen los *alimentos cariogénicos*. Variable cualitativa con cuatro categorías: desayuno, comida, cena y entre horas.

8.12. Técnica de de cepillado. Variable cualitativa con cinco categorías: cepillo de dientes normal, cepillo de dientes eléctrico, hilo dental, colutorios y otros.

8.13. Frecuencia y momento en el que se realiza el *cepillado* de dientes. Variable cualitativa con seis categorías: nunca, al levantarse, al acostarse, de vez en cuando/sin ritmo habitual, cada vez que como algo o después de las comidas.

8.14. Realización de *programas de flúor y tipo del mismo*. Variable cualitativa con cuatro categorías: enjuagues semanales, enjuagues diarios, comprimidos diarios y otros. Variable analizada en la población infantil, exclusivamente.

8.15. Presencia de *patología* dentaria *autorreferida*: Variables dicotómicas: sí/no. Se pregunta sobre la presencia de diferentes patologías orales, de las cuales se han analizado aquellas que reflejan enfermedad periodontal, tales como sangrado de encías o movilidad dentaria. En los adultos, se obtuvo información sobre la presencia o no de prótesis dentaria y tipo de prótesis.

8.16. *Percepción del estado de salud* general y salud bucodental. Variables cualitativas con cinco categorías: excelente, muy buena, buena regular y mala. En población infantil se refiere a la percepción de los padres de la salud de sus hijos.

8.17. *Frecuencia de la afectación de la confianza* en sí mismo. Variable cualitativa con cinco categorías de respuesta: siempre, frecuentemente, algunas veces, rara vez o nunca.

8.18. *Limitación de las actividades cotidianas*. Variables dicotómicas: sí/no. Se pregunta sobre la limitación de la patología oral sobre diferentes actividades: comer fuera de casa, hablar, sonreír, relaciones sociales, relaciones de pareja, relaciones laborales o rendimiento del trabajo. Variable analizada sólo en población adulta.

8.19. *Grado de satisfacción estética*. Variable cualitativa con tres categorías: muy satisfecho, satisfecho o insatisfecho.

9. Exploración bucodental.

El dentista realizó la exploración física a cada uno de los pacientes con el fin de identificar la presencia de patología bucodental. La información se registra en un odontograma elaborado para tal fin y recogido al final de la sección de material y métodos (punto 12). De acuerdo con la diferente patología se utilizan unos dígitos que son:

1. presencia de caries

2. pieza ausente
3. pieza obturada
4. pieza ausente repuesta (prótesis removible, pónico, implante)
5. sellador de fisuras*
6. corona

* En la población infantil se hace el sellado de fisuras en el molar de los 6 años.

10. Índices.

Con la información existente en el odontograma calculamos los siguientes índices y parámetros:

Índice CAOD. Es el promedio de dientes careados, ausentes por caries y obturados en la población estudiada. Este índice se calcula, tanto en adultos como en niños, mediante la siguiente fórmula: $[(\text{Dientes permanentes cariados} + \text{ausentes} + \text{obturados}) / (\text{Número total de pacientes})]$.

Cáculamos el índice CAOD de forma global y en función de la edad, teniendo en cuenta los siguientes grupos etarios: 5-6 años, 12 años, 15 – 29 años, 30 – 44 años, 45 – 59 años, 60- 74 años y ≥ 75 años.

Índice co. Es el promedio de dientes temporales careados y obturados en la población estudiada. Este índice se calcula en niños mediante la siguiente fórmula: $[(\text{Dientes careados} + \text{obturados}) / (\text{Número total de niños})]$.

Cáculamos el índice co de forma global y a la edad de 5-6 años

Prevalencia de patología. Calculamos la prevalencia de caries, ausencias y obturaciones en población adulta y en población infantil, tanto en dentición temporal como permanente. Se obtiene mediante la fórmula: $[(\text{número de personas con la patología} / \text{número de personas de estudio}) * 100]$.

Índice de Restauración (IR). Es el promedio de dientes obturados. Se obtiene mediante la fórmula: $[(\text{Dientes obturados} / \text{Índice CAOD}) * 100]$.

Calculamos el índice de restauración de forma global y en función de la edad, teniendo en cuenta los siguientes grupos etarios: 5-6 años, 12 años, 15 – 29 años, 30 – 44 años, 45 – 59 años, 60- 74 años y ≥ 75 años.

11. Análisis

11.1. Descriptivo: calculamos la frecuencia (porcentajes) de presentación para cada una de las variables analizadas. Se realizó en población adulta e infantil, tanto en dentición temporal como permanente.

11.2. Posteriormente buscamos la *relación entre la patología bucodental* y las diferentes *variables* recogidas en el cuestionario (punto 8). Para determinar si las diferencias observadas en la frecuencia de presentación eran debidas al azar o presentaban significación estadística utilizamos las pruebas de comparación de proporciones: “ji” al cuadrado y prueba exacta de Fisher. Se realizó en población adulta e infantil, tanto en dentición temporal como permanente.

12. Cuestionarios y odontograma. A continuación recogemos un ejemplar de los cuestionarios y odontograma utilizados en el estudio.

ENCUESTA DE SALUD BUCODENTAL EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted **piensa sobre su estado de salud general y bucodental**. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

La participación en el estudio es voluntaria, agradeciéndole de antemano su colaboración. Los responsables del estudio le garantizan que la información contenida en el cuestionario será mantenida en secreto y sólo será tratada desde un punto de vista estadístico.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas del cuestionario por las dos caras de la hoja.

Señale con una **X** () la/s respuesta/s elegida/s. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto o consúlteselo a su dentista.

CUESTIONARIO DE ADULTO

1. Centro de Salud al que pertenece:

2. Edad:

3. Sexo:

- 1. Hombre
- 2. Mujer

4. ¿Cuál es su peso aproximado sin zapatos ni ropa?:

5. ¿Cuánto mide aproximadamente sin zapatos?:

6. Estudios que ha realizado:

- 1. Primarios
- 2. Secundarios
- 3. Formación profesional
- 4. Superiores
- 5. Sin estudios

7. En la actualidad, ¿Cuál es su situación laboral?:

- 1. Trabaja
- 2. Jubilado o pensionista (anteriormente ha trabajado)
- 3. Jubilado o pensionista (anteriormente no ha trabajado)
- 4. Parado y busca su primer empleo
- 5. Parado y ha trabajado antes
- 6. Estudiante
- 7. Sus labores
- 8. Otra situación. ¿Cuál?.....

8. Respecto al CONSUMO de TABACO usted:

- 1. No fuma y nunca ha fumado.
- 2. Antes fumaba
- 3. Fuma ocasionalmente (No diariamente)
- 4. Fuma habitualmente (Diariamente)

9. Si fuma o lo ha hecho alguna vez, ¿A qué edad comenzó a fumar?

10. Si fuma o lo ha hecho alguna vez, ¿Cuántos cigarrillos fuma o fumaba al día?
.....

11. Respecto al CONSUMO de ALCOHOL usted:

1. No bebe alcohol.
 2. Bebe diariamente
 3. Bebe los fines de semana
 4. Bebe en ocasiones especiales
-

12. ¿Realiza EJERCICIO FÍSICO en su tiempo libre?:

1. Sí.
2. No

13. En caso afirmativo, indicar

Qué **tipo** de ejercicio realiza (caminar, deportes, bicicleta, etc.....)

Cuántos **días a la semana** realiza ejercicio físico.....

Cuánto **tiempo** emplea en cada una de las sesiones.....

En relación con su ALIMENTACIÓN podría indicarme

14. ¿Cuántas comidas realiza al día?.....

15. ¿Dónde realiza habitualmente el desayuno?:

1. En el domicilio habitual
2. Bares, restaurantes, comedores, etc...
3. Otros (especificar:.....).

16. ¿Dónde realiza habitualmente la comida?:

1. En el domicilio habitual
2. Bares, restaurantes, comedores, etc...
3. Otros (especificar:.....).

17. ¿Dónde realiza habitualmente la cena?:

1. En el domicilio habitual
2. Bares, restaurantes, comedores, etc...
3. Otros (especificar:.....).

18. ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?:

	Diariamente	2 ó 3 veces Por semana	Casi nunca
	(1)	(2)	(3)
1. Leche y derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Carnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pescados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Verduras, vegetales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Cereales, pan, pasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Legumbres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?:

	Diariamente	2 ó 3 veces Por semana	Casi nunca
	(1)	(2)	(3)
1. Azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mermeladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cereales en desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pastelería-bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Bebidas refrescantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. En que momento del día consume los siguientes alimentos:

	Desayuno	Comida	Cena	Entre horas
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. Azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mermeladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cereales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pastelería-bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Bebidas refrescantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESTADO DE SALUD

21. En general, diría que su salud es:

- 1. Excelente
- 2. Muy Buena
- 3. Buena
- 4. Regular
- 5. Mala

22. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

- 1. Mucho mejor ahora que hace un año
- 2. Algo mejor ahora que hace un año
- 3. Más o menos igual que hace un año
- 4. Algo peor ahora que hace un año
- 5. Mucho peor ahora que hace un año

23. ¿Cómo diría que es su salud bucodental?:

- 1. Excelente
- 2. Muy Buena
- 3. Buena
- 4. Regular
- 5. Mala

24. Para mantener limpios sus dientes ¿Qué técnica/s emplea?:

- 1. Cepillo de dientes normal.
- 2. Cepillo de dientes eléctrico
- 3. Hilo dental
- 4. Colutorios (enjuagues, etc...)
- 5. Otros (¿Cuál?:.....)

25. ¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día?:

- 1. No me cepillo nunca.
- 2. Al levantarme
- 3. Al acostarme
- 4. De vez en cuando, sin ritmo habitual
- 5. Cada vez que como algo.
- 6. Después de las comidas (desayuno, comida, cena)

26. ¿Podría recordar cuanto tiempo hace desde su última visita al dentista?:.....

27. ¿La última vez que acudió al dentista lo hizo por alguno/s de los motivos siguientes?:

	Sí (1)	No (2)
1. Revisión o chequeo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Limpieza de boca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Empastes (obturaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Extracción dientes/muelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Poner fundas, puentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tratamiento enfermedades de las encías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ortodoncia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Aplicación de flúor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. El dentista al que consultó la última vez era:

1. De la Seguridad Social
2. Compañía Sanitaria
3. Privado
4. Otros (especificar:.....)

29. Vamos a preguntarle ahora sobre el estado de sus dientes:

	Sí (1)	No (2)
1. Tiene caries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Le han extraído dientes o muelas por caries ó porque se le movían.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tiene dientes/muelas empastados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Le sangran las encías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Se le mueven los dientes/muelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lleva fundas, puentes u otro tipo de prótesis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Le faltan dientes que no han sido sustituidos por prótesis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tiene o conserva todos sus dientes naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. ¿Presenta alguno/s de estos síntomas?:

	Sí (1)	No (2)
1. Halitosis (mal aliento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Acúmulo de alimentos después de las comidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dolor espontáneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dolor al tomar alimentos ó bebidas frías/calientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Molestias en la articulación de la mandíbula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Dificultad para morder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Dificultad para masticar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. La confianza en sí mismo se ve afectada como consecuencia de su salud bucodental.

- 1. Siempre
- 2. Frecuentemente
- 3. Algunas veces
- 4. Rara vez
- 5. Nunca

32. El estado actual de su boca le limita alguna de las actividades siguientes:

	Sí (1)	No (2)
1. Comer fuera de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La manera de hablar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La manera de sonreír	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Las relaciones personales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Las relaciones de pareja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Las relaciones laborales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. El rendimiento en el trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Está satisfecho con la estética de sus dientes (color, posición):

- 1. Muy satisfecho
- 2. Satisfecho
- 3. Insatisfecho

34. Si usted tiene prótesis dental podría indicarme de que tipo es:

- 1. Dentadura postiza completa
- 2. Dentadura postiza parcial
- 3. Fundas
- 3. Implantes

35. Si tiene prótesis dental está satisfecho con su capacidad para masticar:

- 1. Muy satisfecho
 - 2. Satisfecho
 - 3. Insatisfecho
-

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

ENCUESTA DE SALUD BUCODENTAL EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Las preguntas que siguen se refieren al estado de **salud general y bucodental de su hijo**.

La participación en el estudio es voluntaria, agradeciéndole de antemano su colaboración. Los responsables del estudio le garantizan que la información contenida en el cuestionario será mantenida en secreto y sólo será tratada desde un punto de vista estadístico.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas del cuestionario por las dos caras de la hoja. Señale con una X (?) la/s respuesta/s elegida/s. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto o consúlteselo a su dentista.

CUESTIONARIO INFANTIL (Hasta los 14 años)

1. Centro de Salud al que pertenece:.....

2. Edad de su hijo:

3. Sexo de su hijo:

- 1. Hombre
- 2. Mujer

4. ¿Cuál es el peso aproximado de su hijo sin zapatos ni ropa?:

5. ¿Cuánto mide, aproximadamente, su hijo sin zapatos?:

6. Estudios que han realizado los padres:

	Padre	Madre
1. Primarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Secundarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Formación profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Superiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sin estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. En la actualidad, ¿Cuál es la situación laboral de los padres?:

	Padre	Madre
1. Trabaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jubilado o pensionista (anteriormente ha trabajado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jubilado o pensionista (anteriormente no ha trabajado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Parado y busca su primer empleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Parado y ha trabajado antes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Estudiante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sus labores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Otra situación. ¿Cuál?.....

8. ¿Su hijo realiza EJERCICIO FÍSICO en el tiempo libre?:

- 1. Sí.
- 2. No

9. En caso afirmativo, indicar

Qué **tipo** de ejercicio realiza (caminar, deportes, bicicleta, etc.....)

Cuántos **días a la semana** realiza ejercicio físico.....

Cuánto **tiempo** emplea en cada una de las sesiones.....

En relación con la ALIMENTACIÓN de su hijo podría indicarme

10. ¿Cuántas comidas realiza al día?.....

11. ¿Dónde realiza habitualmente el desayuno?:

- 1. En el domicilio habitual
- 2. Comedores, restaurantes, bares, etc...
- 3. Otros (especificar:.....).

12. ¿Dónde realiza habitualmente la comida?:

- 1. En el domicilio habitual
- 2. Comedores, restaurantes, bares, etc...
- 3. Otros (especificar:.....).

13. ¿Dónde realiza habitualmente la cena?:

- 1. En el domicilio habitual
- 2. Comedores, restaurantes, bares, etc...
- 3. Otros (especificar:.....).

14. ¿Con qué frecuencia consume su hijo los siguientes alimentos?:

	Diariamente	2 ó 3 veces por semana	Casi nunca
	(1)	(2)	(3)
1. Leche y derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Carnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pescados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Verduras, vegetales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Cereales, pan, pasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Legumbres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. ¿Con qué frecuencia consume su hijo los siguientes alimentos?:

	Diariamente (1)	2 ó 3 veces por semana (2)	Casi nunca (3)
1. Azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mermeladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cereales en desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pastelería-bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Bebidas refrescantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. En que momento del día consume su hijo los siguientes alimentos:

	Desayuno (1)	Comida (2)	Cena (3)	Entre horas (4)
1. Azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mermeladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cereales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pastelería-bollería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Bebidas refrescantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESTADO DE SALUD DE SU HIJO

17. En general, diría que la salud de su hijo es:

1. Excelente
2. Muy Buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

18. ¿Cómo diría que es la salud actual de su hijo, comparada con la de hace un año?:

1. Mucho mejor ahora que hace un año
2. Algo mejor ahora que hace un año
3. Más o menos igual que hace un año
4. Algo peor ahora que hace un año
5. Mucho peor ahora que hace un año

19. ¿Cómo diría que es la salud bucodental de su hijo?:

1. Excelente
2. Muy Buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

20. Para mantener limpios sus dientes ¿Qué técnica/s emplea su hijo?:

1. Cepillo de dientes normal.
2. Cepillo de dientes eléctrico
3. Hilo dental
4. Colutorios (enjuagues, etc...)
5. Otros (¿Cuál?:.....)

21. ¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día?:

1. No se cepilla nunca.
2. Al levantarse
3. Al acostarse
4. De vez en cuando, sin ritmo habitual
5. Cada vez que come algo.
6. Después de las comidas (desayuno, comida, cena)

22. En la actualidad, ¿su hijo realiza algún programa de flúor?

1. Sí
2. No

23. En caso afirmativo podría decirme de que tipo es el programa

1. Enjuagues con flúor semanal
2. Enjuagues con flúor diario
3. Comprimidos de flúor diarios
4. Otros (especificar:.....)

24. ¿Podría recordar cuanto tiempo hace desde la última visita de su hijo al dentista?:.....

25. ¿La última vez que acudió su hijo al dentista lo hizo por alguno/s de los motivos siguientes?:

	Sí (1)	No (2)
1. Revisión o chequeo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Limpieza de boca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Empastes (obturaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Extracción dientes/muelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tratamiento enfermedades de las encías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ortodoncia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Aplicación de flúor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Traumatismos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. El dentista al que consultó la última vez era:

- 1. De la Seguridad Social
- 2. Compañía Sanitaria
- 3. Privado
- 4. Otros (especificar:.....)

27. Vamos a preguntarle ahora sobre el estado de la dentadura de su hijo:

	Sí (1)	No (2)
1. Tiene caries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Le han extraído dientes o muelas por caries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tiene dientes/muelas empastados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Le sangran las encías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Le falta alguno de los dientes/muelas definitivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Presenta alguno de estos síntomas?:

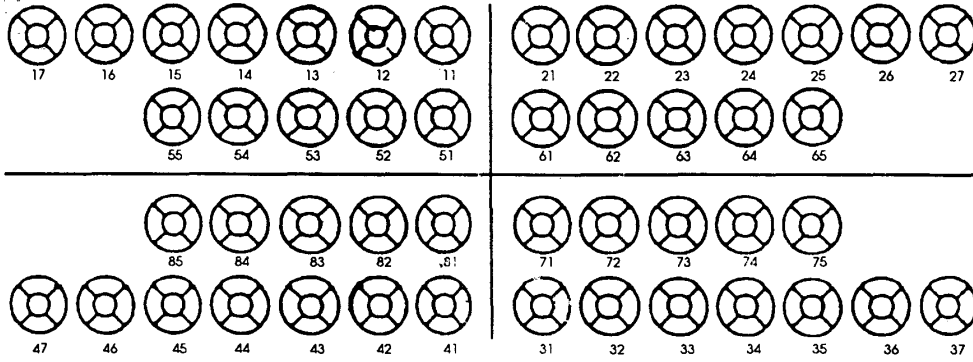
	Sí (1)	No (2)
1. Halitosis (mal aliento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Acumulo de alimentos después de las comidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dolor espontáneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dolor al tomar alimentos ó bebidas frías/calientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Molestias en la articulación de la mandíbula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Dificultad para morder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Dificultad para masticar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Considera que su hijo está satisfecho con la estética de sus dientes (color, posición):

- 1. Muy satisfecho
- 2. Satisfecho
- 3. Insatisfecho

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

HOJA A RELLENAR POR SU DENTISTA*



Observaciones:

- *
 1= Caries
 2= Ausente
 3= Obturación
 4= Ausente repuesta (En caso de prótesis removible ó pónico)
 5= Sellador
 6= Fundas
 7= Otros (Especificar.....)

V. RESULTADOS.

A. PATOLOGÍA ORAL.

1. Población adulta.

Estudiamos 257 pacientes adultos, de los cuales el 45% (116) son hombres y el 55% (141) mujeres.

En la **exploración oral**, observamos que el 100% de la población presenta algún tipo de patología dental.

El **índice CAOD** global fue de **11,98** predominando el componente “A” de ausencias. La prevalencia de las diferentes patologías estudiadas fue de:

- Caries: 60,7%.
- Ausencias: 83,6%.
- Obturaciones: 47,8%.
- Piezas ausentes repuestas: 26,4%.

El índice CAOD para los distintos grupos de edad que hemos considerado, fue:

- 15-29 años: 6,42.
- 30-44 años: 10,41.
- 45-59 años: 13,73.
- 60-74 años: 14,83.
- ≥ 75 años: 20,20.

En el grupo más joven predomina el componente “O” de obturaciones y al aumentar la edad el mayor es el “A” de ausencias. Observamos que el índice CAOD se incrementa con la edad.

El **índice de restauración** global (**IR**) fue del **17%**. Para los distintos grupos de edad:

- 15-29 años: 41%.
- 30-44 años: 35%.
- 45-59 años: 10%.
- 60-74 años: 6%.
- ≥ 75 años: 4%.

Observamos que el IR desciende al aumentar la edad.

La prevalencia **de enfermedades periodontales**, obtenida por autoreferencia a partir del cuestionario fue:

- Sangrado de encías: 34,6%. No existen diferencias respecto al sexo.
- Movilidad dentaria: 21,4%. Es más elevada en los hombres (25%) que en mujeres (18,4%) (Tabla 1).

Hemos estudiado **distintos síntomas** que refieren los pacientes (Tabla 2):

- Dolor al frío - calor: 51%. Los hombres 36,9% y las mujeres 61,8%.
- Dificultad para masticar: 28%. Los hombres 27,4% y las mujeres 28,2%.
- Halitosis: 26%. Los hombres 22,6% y las mujeres 29,1%.
- Acúmulo de restos alimentarios: 24%. Los hombres 27,4% y las mujeres 20,9%.
- Dificultad para morder: 17%. Los hombres 21,4% y las mujeres 13,6%.
- Molestias en la ATM: 12%. Los hombres 10,7% y las mujeres 12,7%.
- Dolor espontáneo: 18%. Los hombres 15,5% y las mujeres 20,0%.

1.1. Caries.

En relación con el **sexo**, la caries se presenta con la misma frecuencia en hombres y mujeres (60%).

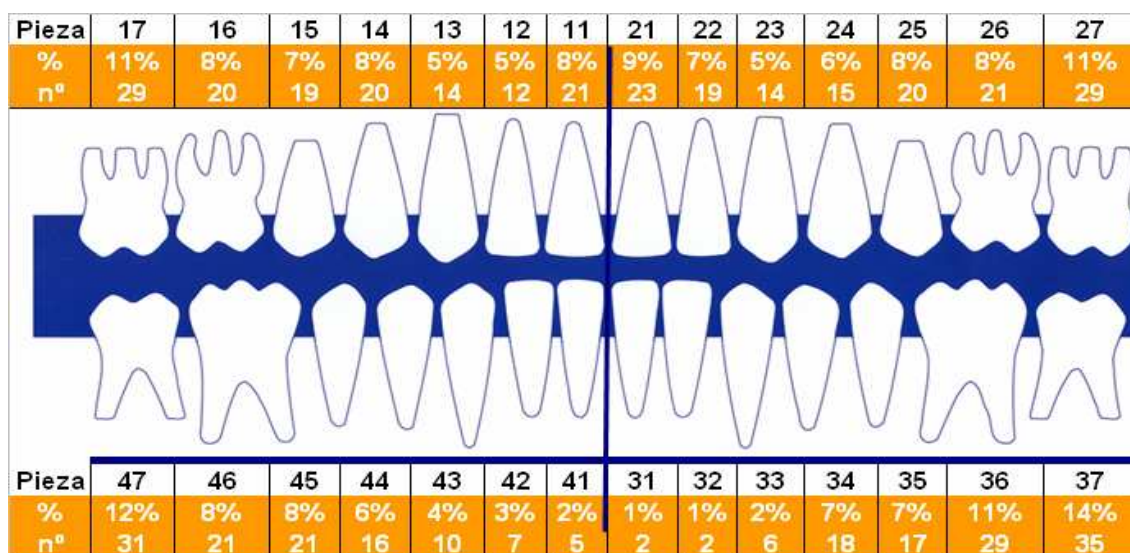
Respecto a la **edad**, la frecuencia de caries para los distintos grupos fue:

- 15-29 años: 66%.
- 30-44 años: 64%.
- 45-59 años: 61%.
- 60-74 años: 55%.
- ≥ 75 años: 50%.

Odontogramas:

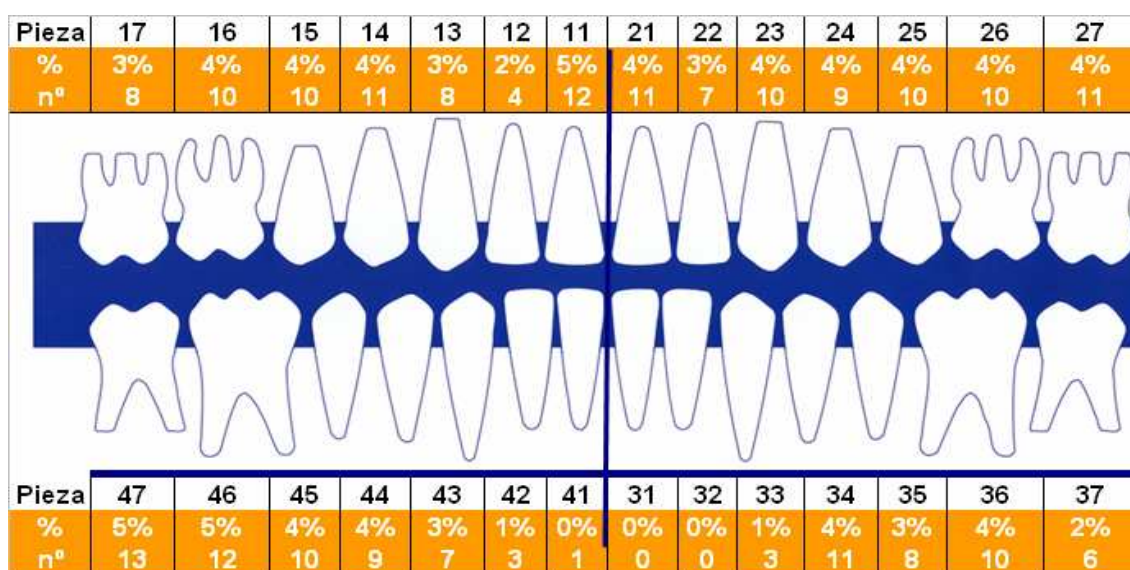
La frecuencia de la caries en función de la pieza oscila entre el 1- 14%. Las piezas más afectadas son los segundos molares, con prevalencias entre el 11 y 14% (Odontograma 1).

Odontograma 1. Porcentaje de piezas con caries en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.



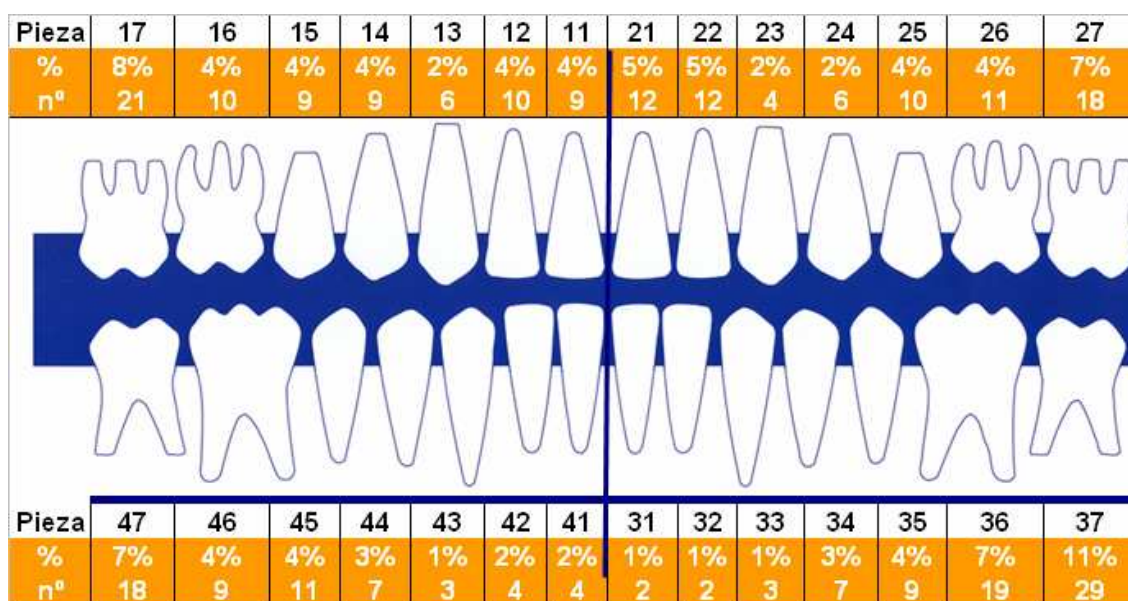
En los hombres la frecuencia de caries oscila entre el 1-5%, observando en el incisivo central (11) un porcentaje igual (5%) al de molares inferiores (46,47) (Odontograma 2).

Odontograma 2. Porcentaje de piezas con caries en los hombres del C. S. Sisinio de Castro.



En las mujeres la frecuencia de caries en función de la pieza oscila entre el 1-11%. La pieza más afectada fueron los segundos molares (Odontograma 3).

Odontograma 3. Porcentaje de piezas con caries en las mujeres del C. S. Sisinio de Castro.



1. 2. AUSENCIAS

La prevalencia de ausencias fue de 83,6%.

Sexo.

El 84,4% de los hombres tienen ausencia de alguna pieza dental y el 81,5% de las mujeres.

Edad.

La frecuencia de ausencias para los distintos grupos de edad fue:

- 15-29 años: 56%.
- 30-44 años: 81%.
- 45-59 años: 96%.
- 60-74 años: 98%.
- ≥ 75 años: 95%.

Conservan al menos 20 piezas el **63,4%** de nuestros pacientes y según los grupos de edad:

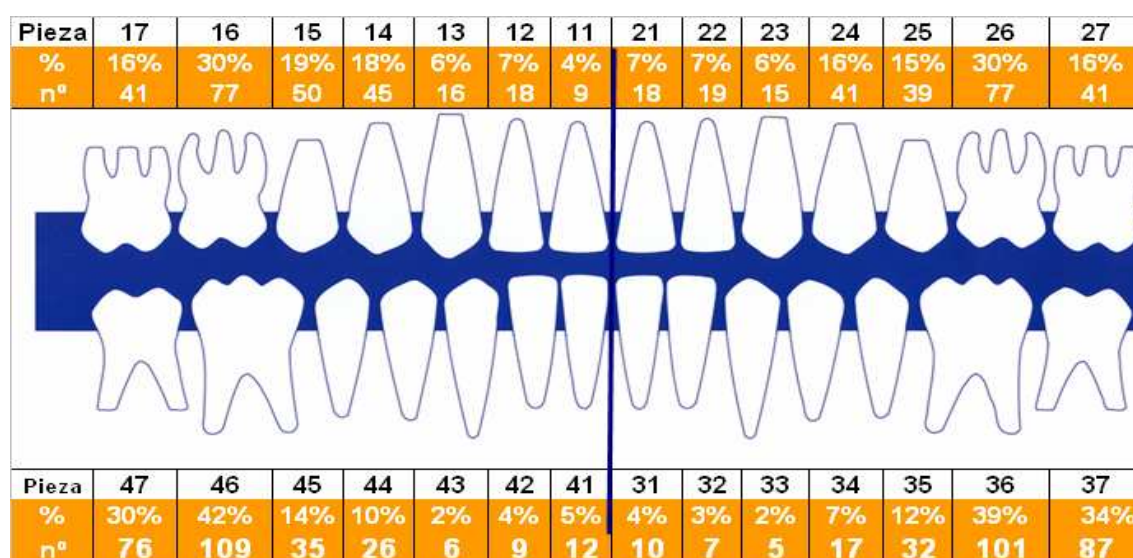
- 30-44 años: 88,1%.
- 45-59 años: 48,2%.
- 60-74 años: 33,3%.

- ≥ 75 años: 10%.

Odontogramas:

La frecuencia de piezas ausentes oscila entre el 2- 42%. Las piezas más afectadas son los primeros molares (42%) (Odontograma 4).

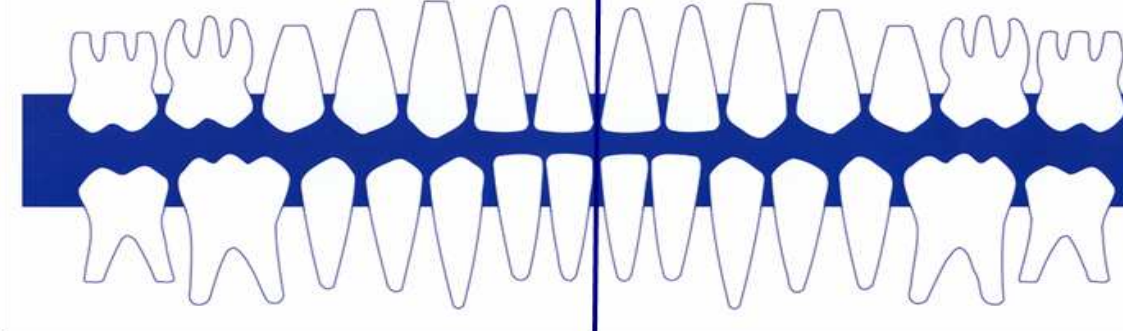
Odontograma 4. Porcentaje de piezas ausentes en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.



En los hombres la frecuencia de piezas ausentes según la pieza oscila entre el 1-20%. Son los molares inferiores las piezas más afectadas (Odontograma 5).

Odontograma 5. Porcentaje de piezas ausentes en los hombres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	10%	14%	12%	10%	4%	5%	3%	6%	7%	4%	9%	9%	16%	8%
n°	25	36	30	26	11	14	8	16	18	11	24	24	40	21

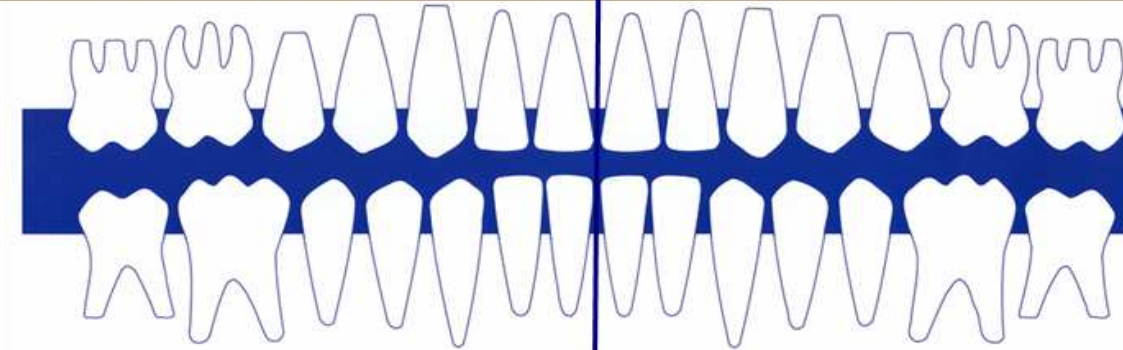


Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	17%	20%	7%	7%	1%	3%	4%	3%	2%	1%	4%	7%	19%	20%
n°	43	52	19	17	2	7	9	8	5	3	11	18	50	51

En las mujeres la frecuencia de piezas ausentes oscila según las piezas entre el 1-22%, las más afectadas son los primeros molares inferiores (Odontograma 6).

Odontograma 6. Porcentaje de piezas ausentes en las mujeres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	6%	16%	8%	7%	2%	2%	0%	1%	1%	2%	7%	6%	14%	8%
n°	16	41	20	19	5	4	1	2	3	4	17	15	37	20



Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	13%	22%	6%	4%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	5%	20%	14%
n°	33	57	16	9	4	2	3	2	2	2	6	14	51	36

1. 3. OBTURACIONES.

La prevalencia de obturaciones fue de 47,8%.

Sexo.

Las mujeres tienen un mayor número de obturaciones (52,4%) que los hombres (42,2%).

Edad.

La frecuencia de obturaciones para los distintos grupos de edad fue:

- 15-29 años: 58%.
- 30-44 años: 64%.
- 45-59 años: 43%.
- 60-74 años: 33%.
- ≥ 75 años: 25%.

Odontogramas:

La frecuencia de obturaciones oscila entre el 1-17%. La piezas más obturadas son los primeros y segundos molares (Odontograma 7).

Odontograma 7. Porcentaje de obturaciones en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	17%	14%	8%	7%	2%	3%	4%	4%	1%	4%	7%	6%	16%	15%
n°	44	37	20	19	6	8	10	9	3	9	17	16	40	38

Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	16%	14%	7%	2%	2%	0%	0%	0%	1%	0%	3%	5%	12%	14%
n°	42	35	17	6	4	1	0	1	3	1	7	14	32	35

La frecuencia de las obturaciones oscila entre el 1-7% en los hombres. Las piezas más obturadas son los segundos molares, las diferencias son mínimas respecto de los primeros molares (Odontograma 8).

Odontograma 8. Porcentaje de obturaciones en los hombres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	7%	4%	2%	2%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	2%	2%	5%	6%
n°	17	11	4	4	1	3	0	3	1	3	4	4	14	16

Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	5%	5%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	5%	5%
n°	13	13	6	2	1	1	0	0	1	0	2	6	12	14

La frecuencia de las obturaciones en las mujeres oscila entre el 1-11%. Las piezas más obturadas son los segundos molares sin apenas diferencias de los primeros molares (Odontograma 9).

Odontograma 9. Porcentaje de obturaciones en las mujeres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	11%	10%	6%	6%	2%	2%	4%	2%	1%	2%	5%	5%	10%	9%
n°	27	26	16	15	5	5	10	6	2	6	13	12	26	22

Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	11%	9%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	2%	3%	8%	8%
n°	29	22	11	4	3	0	0	1	2	1	5	8	20	21

1. 4. PIEZAS AUSENTES REPUESTAS.

La prevalencia de piezas ausentes repuestas fue de 26,4%.

Sexo.

La frecuencia de las piezas repuestas es del 21,5% en los hombres y del 30,4% en las mujeres.

Edad.

La frecuencia de las piezas ausentes repuestas para los distintos grupos de edad fue:

- 15-29 años: 8%.
- 30-44 años: 19%.
- 45-59 años: 27%.
- 60-74 años: 47%.
- ≥ 75 años: 45%.

Odontogramas:

La frecuencia de las piezas repuestas oscila entre el 6-21%. Las piezas menos repuestas son los caninos inferiores en el 6% de los casos (Odontograma 10).

Odontograma 10- Porcentaje de piezas repuestas en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

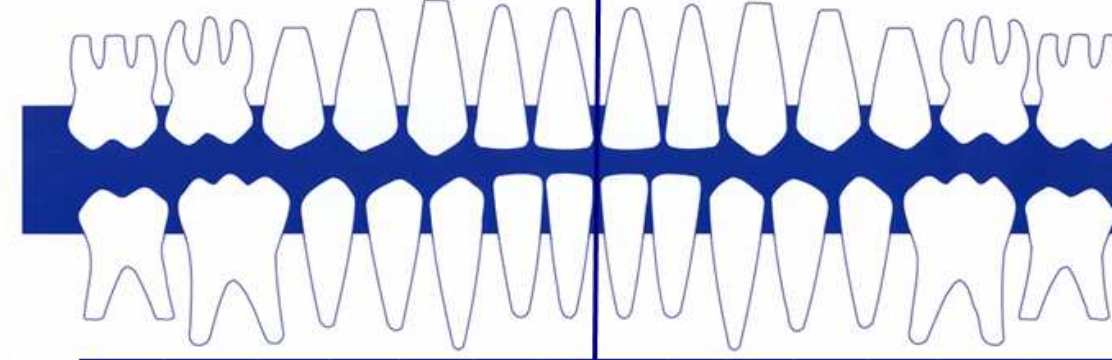
Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	16%	19%	16%	15%	14%	16%	14%	16%	19%	14%	18%	18%	21%	17%
n°	42	48	40	38	37	42	36	41	48	37	47	45	55	44

Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	14%	15%	12%	12%	6%	10%	11%	10%	10%	6%	10%	12%	14%	13%
n°	35	39	31	30	15	26	27	25	25	16	26	31	36	34

La frecuencia de piezas repuestas oscila en los hombres según las piezas entre el 2-9%. Las piezas menos repuestas son el grupo anterior inferior (Odontograma 11).

Odontograma 11. Porcentaje de piezas repuestas en los hombres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	6%	7%	5%	6%	4%	5%	5%	6%	7%	4%	7%	7%	9%	5%
nº	15	18	14	15	11	14	14	15	18	11	18	17	22	14

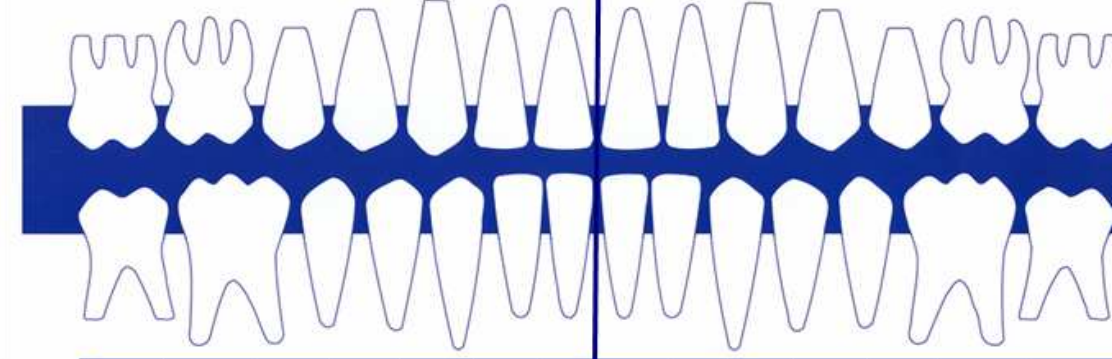


Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	5%	5%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	2%	3%	3%	4%	4%
nº	13	13	8	6	4	6	6	8	8	5	7	7	11	11

En las mujeres la frecuencia de las piezas repuestas según las piezas oscila entre el 4-12%. Las piezas menos repuestas son los caninos inferiores y las más repuestas los molares y el grupo anterior superior (Odontograma 12).

Odontograma 12- Porcentaje de piezas repuestas en los mujeres del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	11%	12%	10%	9%	10%	11%	9%	10%	12%	10%	11%	11%	13%	12%
nº	27	30	26	23	26	28	22	26	30	26	29	28	33	30



Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
%	9%	10%	9%	9%	4%	8%	8%	7%	7%	4%	7%	9%	10%	9%
nº	22	26	23	24	11	20	21	17	17	11	19	24	25	23

2. Población infantil.

Estudiamos 261 pacientes en edad infantil, de los cuales el 48% (126) son niños y el 52% (135) son niñas. Un 53% son menores de 10 años.

En la **exploración oral** observamos que el 46% de la población infantil tiene algún tipo de patología en la dentición temporal y el 54% en la dentición permanente.

EL índice CAOD fue de **1,55**, predominando el componente “O” de obturaciones. La prevalencia de las diferentes patologías fue:

- Caries: 21%.
- Ausencias: 1%.
- Obturaciones: 49%.

El índice **CAOD** en función de la **edad** fue:

- 5-6 años fue: 0,52.
- 12 años fue: 2,32.

El índice co fue de **1,7** predominando el componente “c” de caries. La prevalencia de las diferentes patologías fue:

- Caries: 42%.
- Obturaciones: 13%.

El índice **co** a los 5-6 años fue: 1,92.

El índice de restauración (IR) en piezas **definitivas** en función de la edad fue:

- 5-6 años: 71%.
- 12 años: 74%.

El IR en piezas **temporales** fue:

- 5-6 años: 0%.

Selladores: La frecuencia de selladores en la población infantil en los molares de los seis años es del 30,2%.

La frecuencia de las piezas selladas por pieza oscila entre el 21-25%.

Los niños tienen una frecuencia de selladores del 34,1%, frente al 26,6% de las niñas.

La **prevalencia de patología**, obtenida por autorreferencia a partir del cuestionario fue: (Tabla 3).

- Caries: 62,6%; 66,9% en niños y 58,6% en niñas.
- Obturaciones: 59,9%; 57,3% en niños y 62,4 en niñas.
- Faltan piezas definitivas: 8,9%; 7,2% en niños y 10,6% en niñas.
- Sangrado de encías: 11,3%; 12,1% en niños y 10,6% en niñas.

Entre los **síntomas** más frecuentes destacamos (Tabla 4).

- Halitosis: 22,5%; 30,0% en niños y 21,4% en niñas.
- Molestias frío-calor: 26,6%; 22,9% en niños y 34,5% en niñas.

2. 1. Caries.

2.1.1. Dentición temporal.

Sexo.

La caries en dentición temporal afecta más a los niños (48,4%) que a las niñas (36,2%).

Edad.

La frecuencia de caries en la dentición temporal es para los < 10 años del 55% y para los ≥ 10 años del 28%.

2.1.2. Dentición permanente.

Sexo.

La caries en la dentición permanente, al igual que ocurre en la dentición temporal, afecta más a los niños (23%) que a las niñas (19%).

Edad.

La frecuencia de caries en piezas permanentes es para los < 10 años del 14% y en los ≥ 10 años del 28%.

Odontogramas:

En dentición temporal la frecuencia de caries oscila entre el 1-18%. Las piezas más afectadas son los molares (18%) (Odontograma 13).

En dentición permanente la frecuencia de caries varía para las diferentes piezas entre el 0-9%. La pieza más afectada es el primer molar inferior izquierdo (Odontograma 13).

Odontograma 13. Porcentaje de piezas con caries en dentición temporal y permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	3%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	2%	2%
n°	7	10	3	1	0	1	1	1	2	0	0	0	6	5
Pieza	55		54	53	52	51	61	62	63	64	65			
%	17%		16%	1%	1%	3%	4%	0%	0%	14%	18%			
n°	45		43	2	3	8	10	1	1	36	47			
n°	47		47	0	1	1	0	1	2	33	47			
%	18%		18%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	13%	18%			
Pieza	85		84	83	82	81	71	72	73	74	75			
n°	10	23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	8
%	4%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	3%	3%
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

En los niños la frecuencia de caries en la dentición temporal por pieza oscila entre el 0 – 10%. Las piezas más afectadas son los molares (Odontograma 14).

En la dentición permanente la frecuencia de caries oscila entre el 0-5%. La pieza más afectada es el primer molar inferior izquierdo (Odontograma 14).

Odontograma 14. Porcentaje de piezas con caries en dentición temporal y permanente en los niños del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
n°	3	3	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	3
Pieza	55		54	53	52	51	61	62	63	64	65			
%	9%		8%	0%	0%	2%	3%	0%	0%	7%	10%			
n°	24		22	1	1	5	7	1	0	18	27			
n°	27		26	0	1	1	0	1	1	17	26			
%	10%		10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	10%			
Pieza	85		84	83	82	81	71	72	73	74	75			
n°	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
%	2%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

En dentición temporal, las niñas presentan una frecuencia de caries por pieza algo menor, está entre el 0 – 8%. De igual forma, las piezas más afectadas son los molares (Odontograma 15). En dentición permanente, las niñas también presentan como pieza más afectada el primer molar inferior izquierdo (4%) (Odontograma 15).

Odontograma 15. Porcentaje de piezas con caries en dentición temporal y permanente en las niñas del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	2%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%
n°	4	7	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
Pieza	55		54	53	52	51	61	62	63	64	65			
%	8%		8%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	7%	8%			
n°	21		21	1	2	3	3	0	1	18	20			
n°	20		21	0	0	0	0	0	1	16	21			
%	8%		8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	8%			
Pieza	85		84	83	82	81	71	72	73	74	75			
n°	5	11	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	
%	2%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

2.2. Obturaciones.

2.2.1. dentición temporal.

Sexo.

Los niños tienen un mayor porcentaje de piezas obturadas (16,6%) que las niñas (9,6%).

Edad.

La frecuencia de piezas obturadas para los < 10 años fue del 20% y para los ≥ 10 años del 5%.

2.2.2. Dentición permanente.

Sexo.

Las niñas, a diferencia de lo que ocurre en la dentición temporal, tienen más obturaciones que los niños; 54,8% y 43,6%, respectivamente.

Edad.

La frecuencia de obturaciones entre los < 10 años fue del 30% y para los ≥ 10 años del 71%.

Odontogramas:

En dentición temporal, la frecuencia de piezas obturadas oscila entre el 0-6%. La pieza más obturada es el segundo molar inferior izquierdo (Odontograma 16).

En dentición permanente, la frecuencia de piezas obturadas oscila entre el 1-34%. La pieza más obturada es el primer molar (27-34%) (Odontograma 16).

Odontograma 16. Porcentaje de piezas obturadas en la dentición temporal y permanente de la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	0%
n°	1	70	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	76	0
Pieza		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
%		3%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%			
n°		9	10	1	0	0	0	0	0	5	8			
n°		15	6	0	0	0	0	0	0	1	8	7		
%		6%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	3%		
Pieza		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
n°	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	2
%	0%	29%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	1%
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

En dentición temporal, en los niños, las piezas obturadas oscilan entre el 0 –3 % de los casos (Odontograma 17).

En dentición permanente, en los niños, la pieza más obturada es el primer molar permanente (10-14%) (Odontograma 17).

Odontograma 17. Porcentaje de piezas obturadas en la dentición temporal y permanente de los niños del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%
n°	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0
Pieza		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
%		3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%			
n°		7	8	1	0	0	0	0	0	3	3			
n°		8	4	0	0	0	0	0	0	1	4	5		
%		3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%		
Pieza		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
n°	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	0%
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

Odontograma 18. Porcentaje de piezas obturadas en la dentición temporal y permanente de las niñas del C. S. Sisinio de Castro.

Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
%	0%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	0%
n°	1	41	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	49	0
Pieza			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
%			1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%		
n°			2	2	0	0	0	0	0	0	2	5		
n°			7	2	0	0	0	0	0	0	4	2		
%			3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%		
Pieza			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
n°	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	2
%	0%	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	1%
Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

En dentición temporal, las niñas tienen obturaciones entre el 0 –3% (Odontograma 18).

En dentición permanente, en las niñas, el porcentaje de obturaciones es mayor. La pieza más obturada es el primer molar (16- 20%) (Odontograma 18).

B. PATOLOGÍA Y ESTILOS DE VIDA.

1. Población adulta.

Nivel de estudios.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 5: Relación entre el nivel de estudios, situación laboral y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 6: Relación entre el nivel de estudios, situación laboral y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

En la población adulta, tienen estudios primarios el 51,8% y estudios superiores el 10,9%, no encontrando diferencias en función del sexo (Tabla 5).

En nuestro estudio no observamos diferencias significativas entre el nivel de estudios, la situación laboral y la presencia de patología oral. No obstante, sin considerar a las personas “sin estudios”, por ser bajo su número, observamos que los pacientes con **estudios primarios** tienen porcentajes más elevados de patología oral: el 66,2% tiene caries y el 91,0% ausencias; mientras que los que tienen **estudios superiores** tienen caries el 46,4% y ausencias el 71,4%.

La prevalencia de obturaciones es mayor en los que tienen estudios superiores, 57,1% frente al 38,3% en los que tienen estudios primarios (Tabla 6).

Consumo de Tabaco.

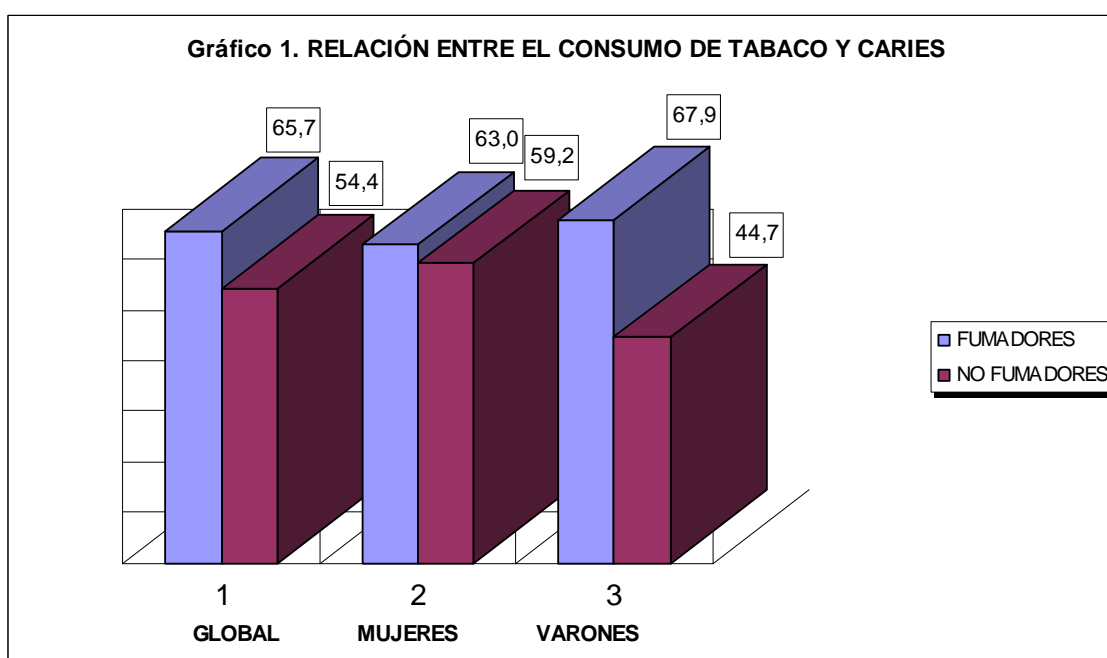
Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 7: Relación entre el consumo de tabaco y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 8: Relación entre el consumo de tabaco y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

- Tabla 9: Relación entre el consumo de tabaco, sangrado de encías y movilidad dentaria en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

El consumo de tabaco varía según el sexo. Observamos que el 32,8% de los varones no han fumado nunca, frente al 53,9% de las mujeres (Tabla 7).

Existen diferencias estadísticamente significativas al estudiar la prevalencia de caries en los varones. Agrupando por un lado los que fuman o han fumado en su vida, presentan caries el 67,9% , frente al 44,7% de los hombres que no han fumado nunca (Tabla 8) (Gráfico 1).



La prevalencia de sangrado de encías es más elevada en los que no han fumado nunca (43,0%) que en los fumadores diarios (25,4%) ($p=0.0175$). Esta diferencia se observa en los varones: el 47,4% de los no fumadores tienen sangrado de encías, frente al 22,6% de los fumadores diarios ($p=0.0331$) (Tabla 9).

La prevalencia de movilidad de piezas dentarias es más elevada en las mujeres que no han fumado nunca (23,7%) que en la fumadoras diarias (5,6%) ($p=0.0144$) (Tabla 9).

Consumo de alcohol.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 10: Relación entre el consumo de alcohol y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 8: Relación entre el consumo de alcohol y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

El 48,6% no beben alcohol (30,2% de los hombres y el 63,8% de las mujeres) (Tabla 10.)

La prevalencia de caries es más elevada ($p= 0,022$) en los consumidores de alcohol “diario” (66,7%) o de “fin de semana” (83,3%) que en personas que no consumen alcohol (60,8%) o lo hacen “ocasionalmente” (51,7%) (Tabla 8).

En función del sexo observamos que, en los varones, la prevalencia de caries es más elevada ($p=0,019$) en consumidores diarios de alcohol (64,3%) o de fin de semana (88,9%) que en personas que no consumen alcohol (62,9%) o lo hacen de forma ocasional (46,9%) (Tabla 8).

Ejercicio físico.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 11: Relación entre la práctica de ejercicio físico y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 12: Relación entre la práctica de ejercicio físico y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Realizan ejercicio físico el 65,5% de los hombres y el 54,6% de las mujeres (Tabla 11).

El 70,2% de los pacientes que no realizan ejercicio físico presentan caries, frente al 54,2% que realizan ejercicio físico ($p=0.010$). Estas diferencias las encontramos en las mujeres, con prevalencias del 71,9% en las sedentarias y de un 51,9% en las que realizan ejercicio físico ($p= 0.016$) (Tabla 12).

Número de comidas.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 13: Relación entre el número de comidas diarias, el lugar donde se realizan y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

El 72,0% de nuestros pacientes realizan tres comidas diarias: el 85,3% de los varones y el 61,0% de las mujeres. Porcentajes cercanos al 100%, tanto de hombres como mujeres, utilizan el domicilio habitual para realizar el desayuno, la comida y la cena (Tabla 13).

Alimentación general.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 14: Relación entre el consumo de alimentos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 15: Relación entre el consumo de alimentos y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Hay alimentos que, hombres y mujeres, consumen diariamente: la leche un 90,7%, la fruta el 69,1% y los cereales el 76,9%.

Otros alimentos se consumen principalmente “2 ó 3 veces por semana”, los huevos el 71,9%, la carne el 66,1%, el pescado el 63,7%, las verduras el 55,3% y las legumbres el 74,5% (Tabla 14).

Si analizamos los diferentes alimentos, solo en el caso del **pescado** observamos diferencias significativas. La prevalencia de caries, en orden de importancia, fue de: 82,2% en los que “casi nunca” consumen pescado, 56,3% en los que lo consumen “a diario” y 55,8% en los que lo consumen “2 ó 3 veces por semana” ($p=0,005$) (Tabla 15).

Esta diferencia se observa en las mujeres ($p=0,010$): 90,5% en las que “casi nunca” consumen pescado, 57,1% en las que lo consumen “2 ó 3 veces por semana” y 51,7% en las que lo consumen “a diario” (Tabla 15).

Consumo de alimentos cariogénicos y momento en el que se consumen.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 16: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 17: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 18: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y la movilidad dentaria, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 19: Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y el sexo, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 20: Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Los alimentos que consideramos cariogénicos se consumen diariamente, en el caso del azúcar, por el 64,9% de los hombres y el 57,8% de las mujeres. El resto de alimentos, como la mermelada, el chocolate, los cereales, productos de pastelería y bebidas refrescantes son consumidos principalmente “casi nunca” (Tabla 16).

Si analizamos la caries y los alimentos cariogénicos observamos diferencias en:

1. Chocolate.

La caries es más frecuente en los que consumen chocolate “2 ó 3 veces por semana” (75,0%) que en los que lo consumen “casi nunca” (55,6%) ($p=0,030$). Esta diferencia se da en mujeres, donde la frecuencia de caries es menor en las que consumen “casi nunca” con un 51,7% ($p=0,004$) frente al 84,4% de caries en las que lo consumen “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 17).

2. Cereales.

La caries es más frecuente en las personas que consumen los cereales “diariamente” (76,9%) que si los consumen “2 ó 3 veces” (52,6%) o “casi nunca” (60,6%) ($p=0,028$). Esta diferencia se da en mujeres ($p=0,034$), donde la frecuencia de caries, en las que lo consumen “a diario”,

es de 81,3% ($p=0,034$), mientras que en las que los consumen “casi nunca” es de 57,6% (Tabla 17).

Si analizamos las obturaciones observamos que son más frecuentes en el caso de consumir cereales “diariamente” (65,4%) que si se consumen “casi nunca” (36,4%) ($p=0,000$). En mujeres ($p= 0,001$), de igual forma, son más frecuentes cuando se consumen cereales “a diario” (75,0%) que “casi nunca” (37,9%) (Tabla 17).

3. Bebidas refrescantes

Observamos caries en el 76,6% de los adultos con consumo “diario”, en el 64,0% con consumo “2 ó 3 veces” y en el 54,2% con consumo “casi nunca” ($p=0,024$). Esta diferencia se da en mujeres ($p=0,023$), donde la caries es menor en las que consumen bebidas refrescantes “casi nunca”, con una frecuencia del 50,7%, frente a las que lo consumen “a diario” (72,0%) (Tabla 17).

En general, la presencia de movilidad dentaria es superior en aquellos pacientes que no consumen alimentos cariogénicos. Sólo los hombres que consumen azúcar de forma diaria tienen mayor movilidad (25,7%) (Tabla 18).

Al estudiar en qué **momento del día** se consumen principalmente estos alimentos cariogénicos, llama la atención que, con independencia del sexo, el chocolate y las bebidas refrescantes son los que más se consumen “entre horas”: 83,0% el chocolate y 70,7% las bebidas refrescantes (Tabla 19). Sabemos que el momento del consumo de estos alimentos guarda relación con la presencia de patología oral.

En nuestro estudio la presencia de patología no es superior en las personas que consumen estos alimentos “entre horas” respecto a los que los consumen “con las comidas” (Tabla 20).

Hábitos higiénicos.

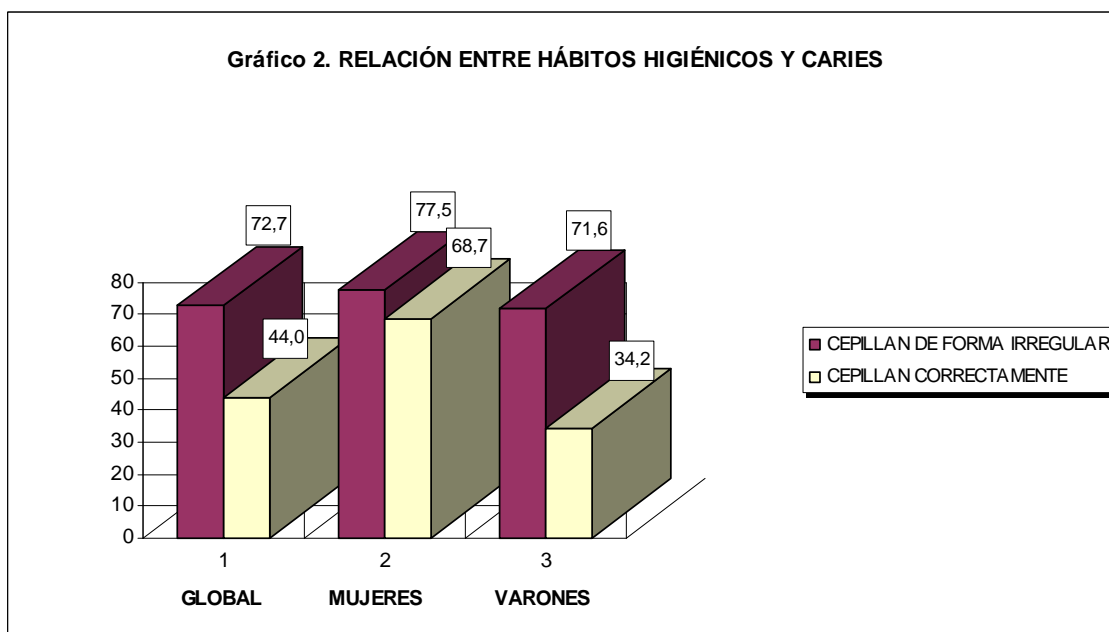
Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 21: Relación entre los hábitos higiénicos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

- Tabla 22: Relación entre hábitos higiénicos y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 23: Relación entre hábitos higiénicos y movilidad dentaria en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

El 83,6% de los hombres utilizan el cepillo manual y sólo un 31% se cepillan después de las comidas. El 88,7% de las mujeres usan el cepillo manual y el 47,5% lo hacen después de las comidas (Tabla 21).

Agrupamos las distintas categorías de respuestas: los que no se cepillan nunca, los que lo hacen de forma irregular (al levantarse, al acostarse y sin ritmo) y los que lo hacen correctamente (siempre que comen algo, después de las comidas). La frecuencia de caries es superior en los que lo hacen de forma irregular (72,7%) que los que lo hacen correctamente (44,0%) ($p=0,000$). Encontramos diferencias significativas en hombres ($p= 0,0006$) y en mujeres ($p= 0,0011$) (Tabla 22) (Gráfico 2).



Los pacientes que realizan algún cepillado al día, aunque sea de forma irregular, presentan menos **movilidad** que los que no se cepillan nunca (Tabla 23).

Última visita al dentista.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 24: Relación entre el motivo de la última consulta al dentista y el sexo, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

El motivo de la última visita al dentista ha sido principalmente para hacerse una extracción dentaria: el 55,3% de los hombres y el 41,3% de las mujeres (Tabla 24).

Calidad de vida.

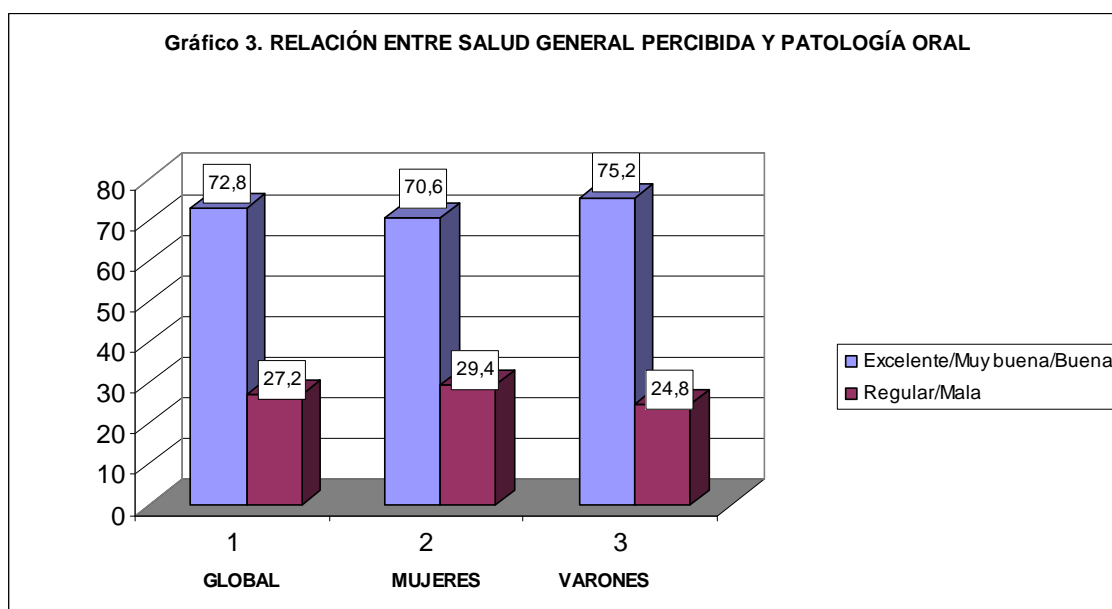
Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 25: Relación entre el estado de salud general y bucodental percibido y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 26: Relación entre el estado de salud general y bucodental percibido y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 27: Relación entre la satisfacción estética, tipo de prótesis y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 28: Relación entre llevar prótesis dental y estado de salud general y bucodental percibida en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 29: Relación entre la pérdida de confianza y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 30: Relación entre la pérdida de confianza y la presencia de patología oral, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro
- Tabla 31: Relación entre distintas limitaciones y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 32: Relación entre distintas limitaciones y la presencia de patología oral, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 33: Relación entre la satisfacción estética y la presencia de patología oral, en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Los pacientes perciben su salud general como buena en el 48,3% de los hombres y en el 56,0% de las mujeres (Tabla 25).

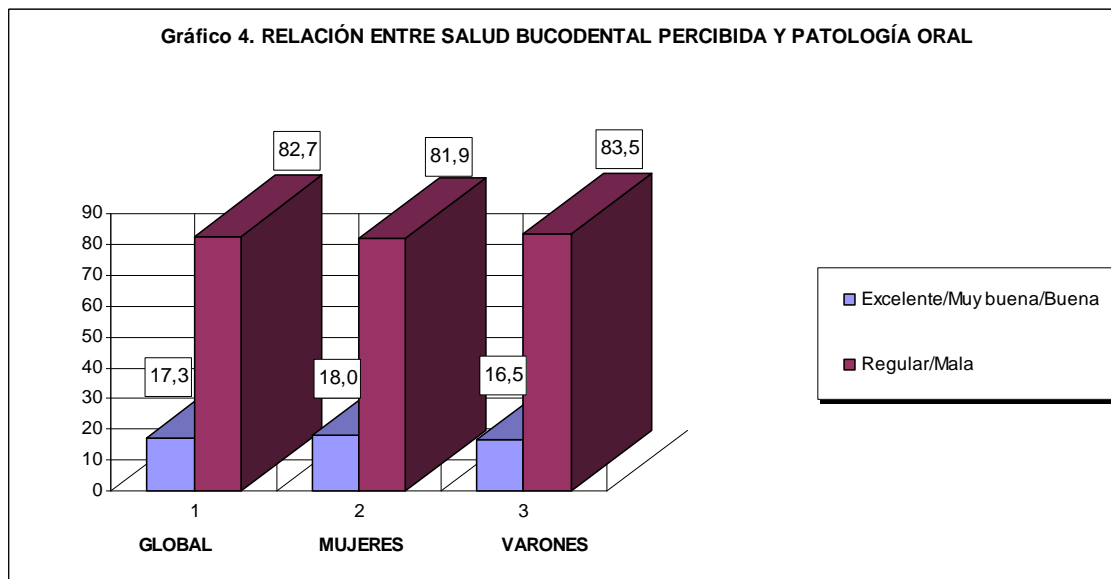
La población adulta piensa que su estado de salud general es bueno, aún teniendo algún tipo de patología oral, en el 51,7% de los casos (Tabla 26).

Si agrupamos los pacientes que refieren tener una salud general regular /mala y lo comparamos con los que consideran tenerla excelente/ muy buena / buena, observamos que el 72,8% de los pacientes que tienen patología oral refieren tener una salud general excelente /muy buena/ buena. Sólo un 27,2% de los que tienen patología oral, piensan que tienen su salud general regular/ mala (Tabla 26) (Gráfico 3).

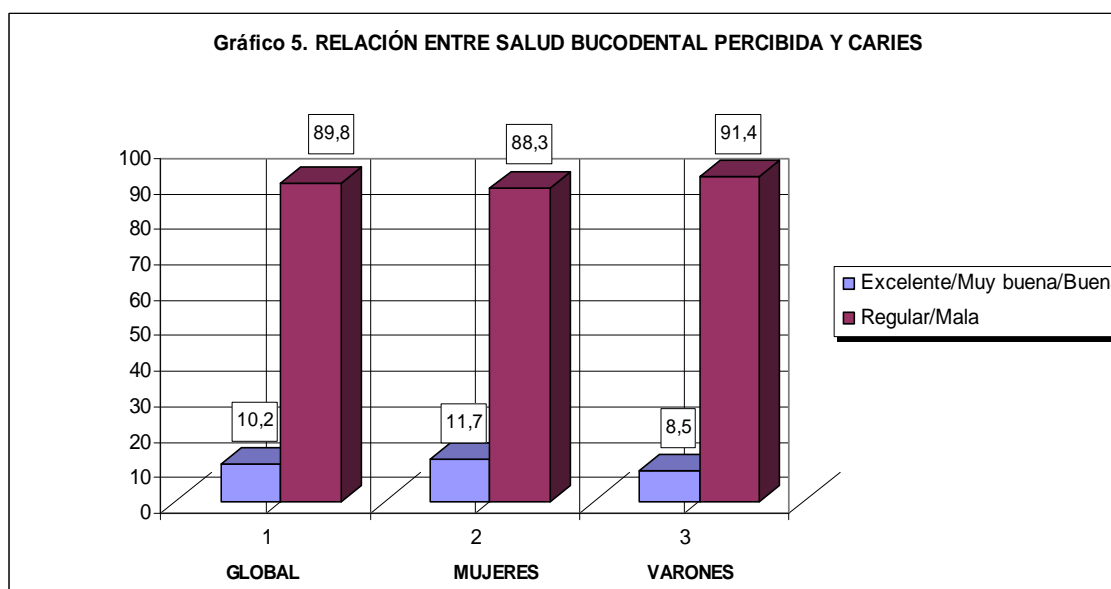


El 44,7% de los pacientes dicen que tienen una salud bucodental regular y el 36,2% mala (Tabla 25).

El 82,7% que tienen patología oral, consideran que su salud bucodental es regular/ mala; solo el 17,3% piensan que es excelente/ muy buena/ buena ($p=0,0137$) (Tabla 26), (Gráfico 4).

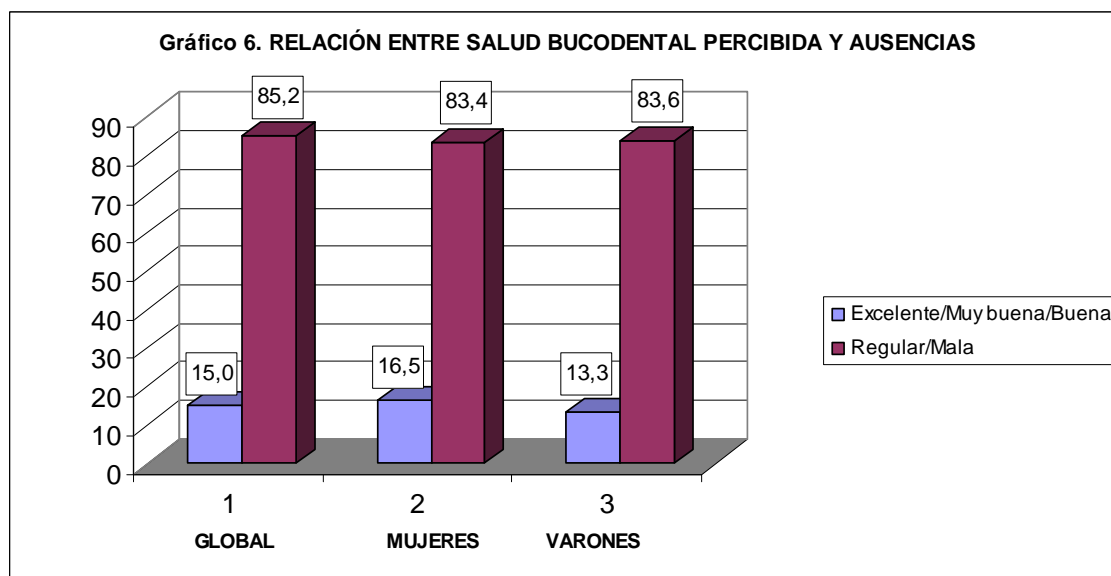


Al estudiar la relación entre caries y salud bucodental, el 89,8% de los que refieren tener una salud bucodental regular/mala tienen caries, frente al 10,2% que dicen tener una salud bucodental excelente /muy buena / buena ($p=0,0125$); ocurre lo mismo en hombres y mujeres. ($p=0,0010$; $p=00022$) (Gráfico 5).



Las ausencias son más frecuentes en los que creen tener una salud bucodental regular/ mala (85,2%) que en los que creen tener una salud bucodental excelente/ muy buena/ buena (15%)

($p= 0,06$). Es significativo en hombres (13,3% frente 83,6%; $p= 0,0016$) y mujeres (16,5% frente 83,4%; $p= 0,0367$) (Gráfico 6).



Hemos observado que, entre nuestros pacientes, existe un porcentaje elevado de ausencias. El 35,4% llevan prótesis (Tabla 1), siendo más frecuente la prótesis parcial removible, que tienen el 66,7% de los hombres y el 60,7% de las mujeres (Tabla 27).

Al estudiar como perciben los pacientes, que llevan prótesis, su estado de salud, tanto general como bucodental, observamos que el 72,9% perciben su salud general como excelente/ muy buena/ buena y el 27,2% como regular/ mala; mientras que el 14,2% perciben su salud bucodental como excelente/ muy buena/ buena frente al 85,9% que la perciben como regular/ mala (Tabla 28).

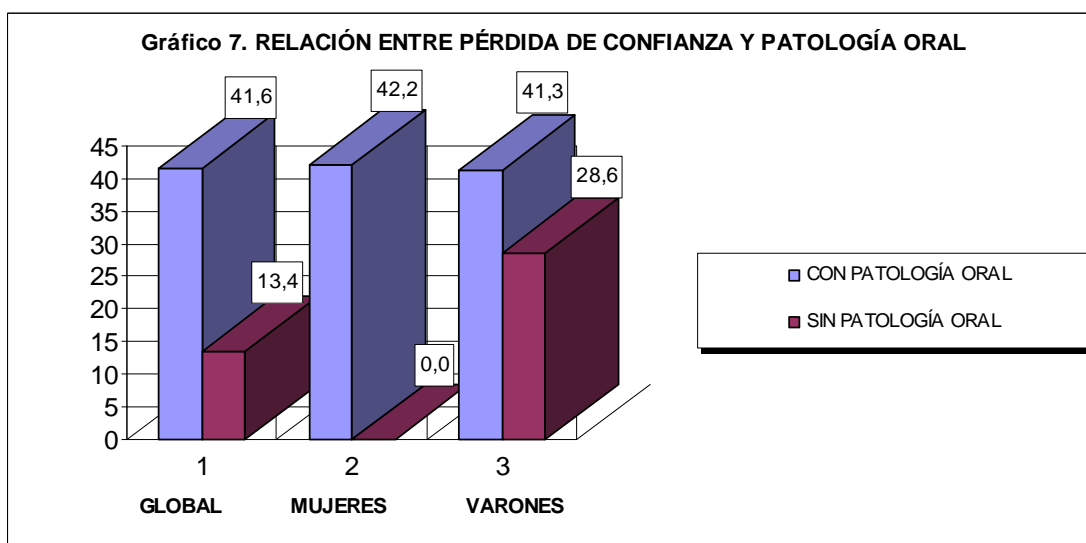
La pérdida de confianza asociada a la salud oral se ve afectada “nunca” o “rara vez” en el 59,9% de los pacientes. El 10,5% refieren pérdida de confianza frecuentemente y sólo el 4,3% siempre (Tabla 29).

El 58,3% de los pacientes que tienen patología oral, nunca / rara vez tienen pérdida de confianza (Tabla 30).

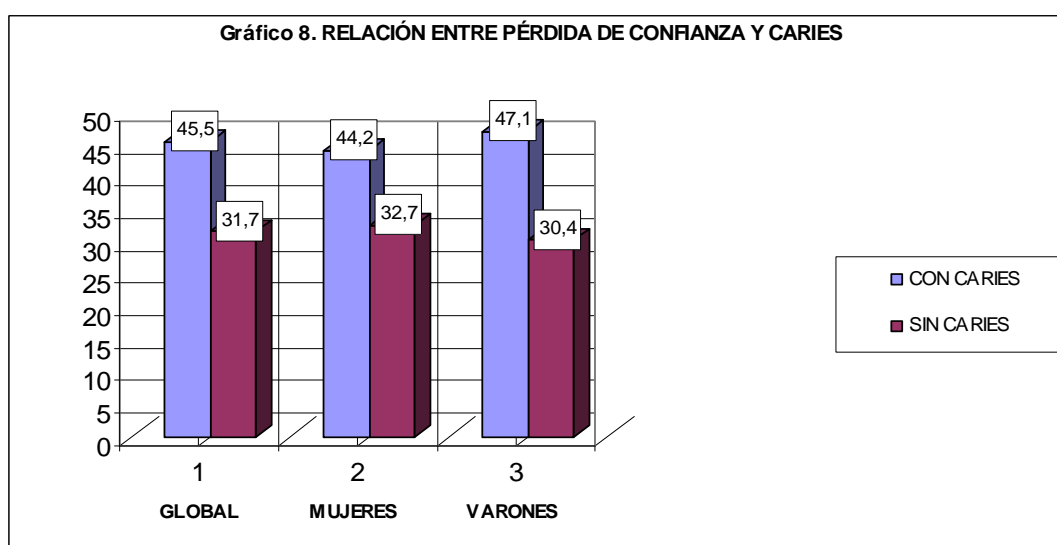
Agrupamos todos los pacientes que responden con pérdida de confianza en algún momento (“siempre”, “frecuentemente”, “algunas veces”) y los comparamos con aquellos que refieren

pérdida de confianza (“rara vez” o “nunca”). Encontramos diferencias significativas en relación con:

- Patología general ($p=0,0294$). Tienen afectada su confianza en algún momento el 41,6% de los que tienen patología y el 13,4% de los que no tienen patología, (Gráfico 7).



- Caries ($p=0,0271$). Tienen afectada su confianza en algún momento el 45,5% de los que tienen caries y el 31,7% de los que no la tienen (Tabla 30), (Gráfico 8).



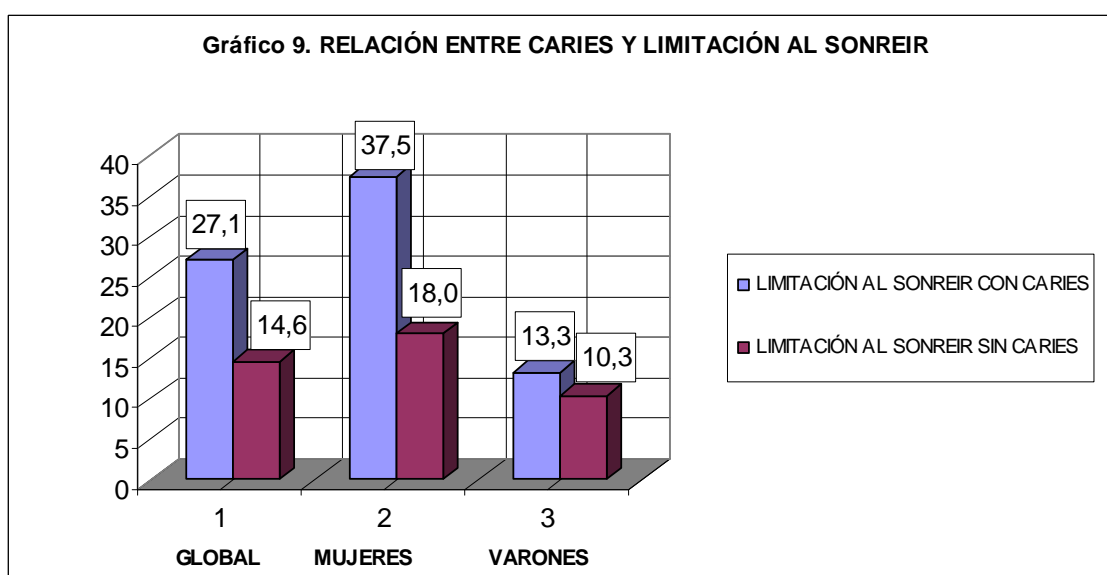
Los problemas de salud bucodental no suponen una limitación importante en las actividades cotidianas: comer fuera de casa, hablar, sonreír, en las relaciones de pareja, laborales,

personales, rendimiento en el trabajo. Las limitaciones más frecuentes que refieren los pacientes es la de sonreír (22,3%), seguido de hablar (11,9%) y comer fuera de casa (10,9%). Estas limitaciones son las más frecuentes tanto en hombres como mujeres. Llama la atención la frecuencia de limitación al sonreír de las mujeres. Las mujeres ven limitada su actividad “sonreír” con una frecuencia, significativamente ($p=0,0012$) mayor (30%), que en los varones (12,1%).

Las actividades menos limitadas son las relaciones laborales y el rendimiento en el trabajo (Tabla 31).

La presencia de patología oral no supone alguna limitación en la mayoría de las situaciones. Las limitaciones más frecuentes son “sonreír” (22,9%), “la manera de hablar” (12,3%) y “comer fuera de casa” (11,2%).

Los pacientes con caries tienen con más frecuencia limitación para “sonreír” (27,1%). Esta limitación es más llamativa en mujeres (37,5%) que en varones (13,3%) ($p= 0,018$) (Tabla 32) (Gráfico 9).



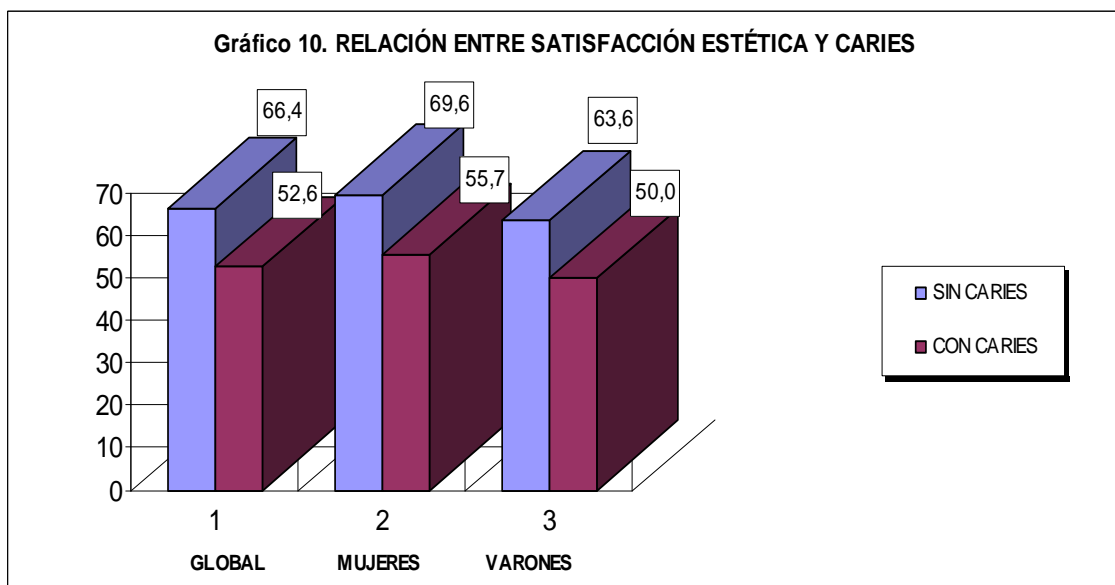
Encontramos una limitación para comer fuera de casa en el 13,1% de las personas que tienen ausencias ($p=0,040$) frente al 2,3% en los que no tienen. En mujeres observamos diferencias significativas con un 14,6% frente al 0,0% ($p=0,039$).

La manera de hablar se ve afectada en los pacientes con ausencias en el 14,3% frente al 2,3% ($p=0,02$). En mujeres con un 17% frente al 0,0% ($p=0,022$).

El 57,8% de los hombres y el 49,6% de las mujeres están satisfechos con su estética dental (Tabla 27).

El 53,3% de los pacientes con patología oral están satisfechos con su estética dental (Tabla 33).

Si agrupamos las categorías satisfecho y muy satisfecho y lo comparamos con los insatisfechos encontramos que están menos satisfechos los que tienen caries, en el 52,6%, frente al 66,3% que no la tienen ($p=0,0289$) (Gráfico 10).



2. Población infantil.

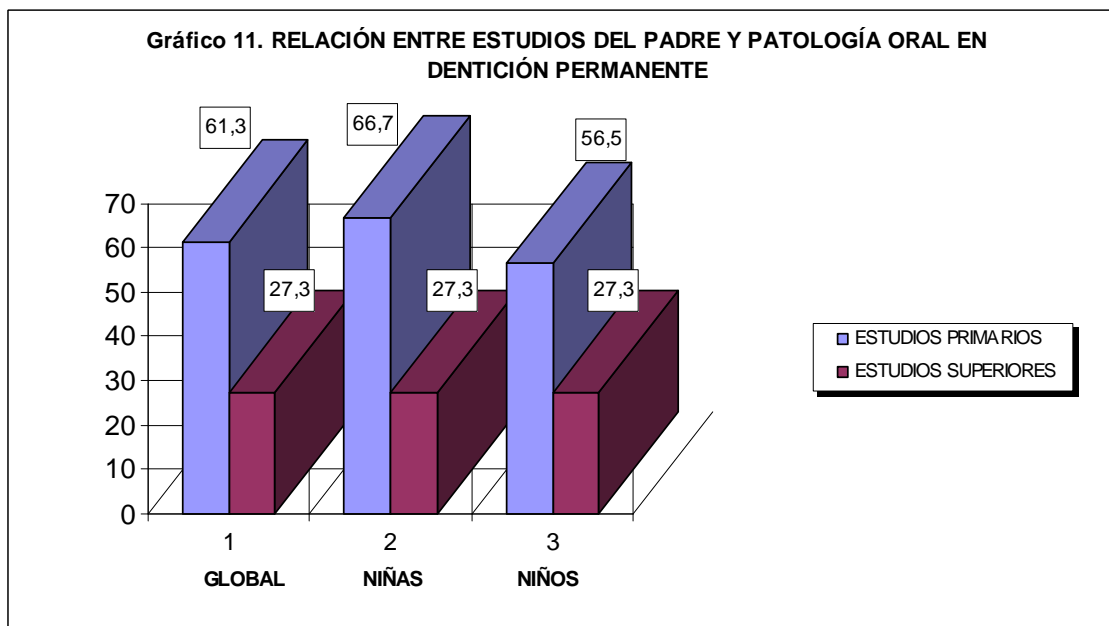
Nivel de estudios y situación laboral de los padres.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 34: Relación entre el nivel de estudios, situación laboral de los padres y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 35: Relación entre el nivel de estudios, situación laboral de los padres y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 36: Relación entre el nivel de estudios, situación laboral de los padres y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

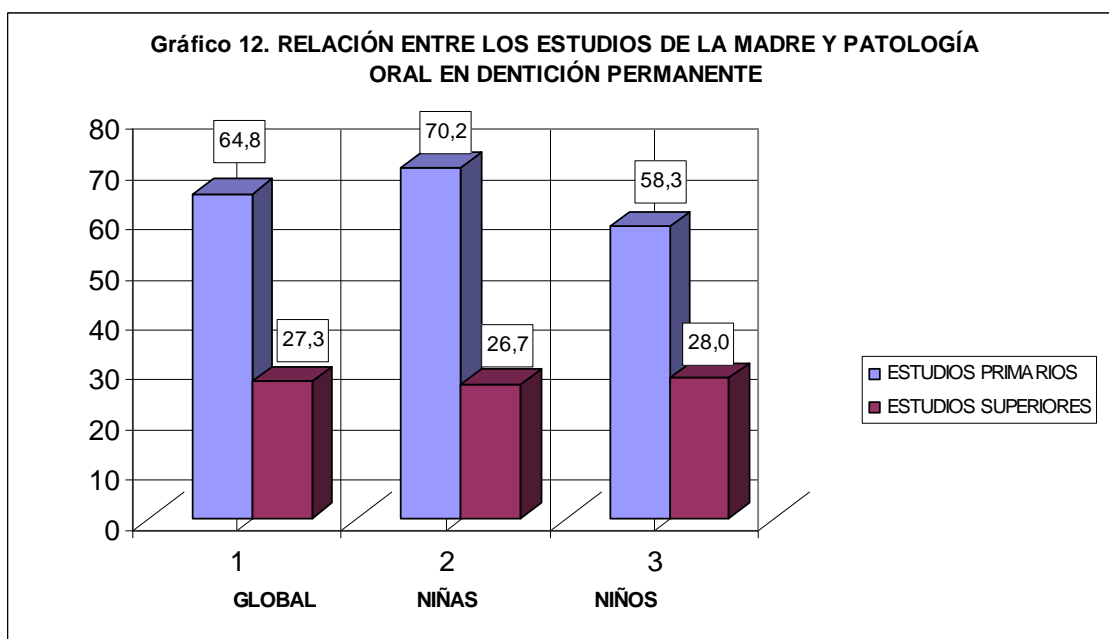
Al analizar la población infantil observamos que el tipo de estudios más frecuentes de los padres son los estudios primarios. El padre tiene estudios primarios en el 47,2% de los casos y superiores en el 8,7%. La madre tiene estudios primarios en el 40,2% y superiores en el 21,1% (Tabla 34).

La presencia de patología oral en la **dentición permanente**, disminuye al aumentar el nivel de estudios de los padres. Si tenemos en cuenta los estudios del “padre”, encontramos diferencias significativas ($p= 0,015$): el 61,3% de los niños cuyos padres tienen estudios primarios presentan patología oral frente al 27,3% de los que tienen estudios superiores. No tenemos en cuenta al hacer el tratamiento la categoría sin estudios, por ser bajo el número de individuos que pertenece a esta categoría (Gráfico 11).



Observamos que el número de obturaciones disminuye al aumentar el nivel de estudios: 55% en el caso de tener estudios primarios el padre y 22,7% si tiene estudios superiores. No hay diferencias importantes en función del sexo.

Al analizar los estudios de la madre observamos que la prevalencia de patología disminuye al aumentar el nivel de estudios ($p=0,000$): 64,8%, en el caso de tener estudios primarios y 27,3% si tienen estudios superiores (Tabla 35) (Gráfico 12).



Al estudiar la **dentición temporal** también observamos que la prevalencia de patología disminuye a medida que aumenta el nivel de estudios del padre: 51,3% en el caso de tener estudios primarios y 36,4% si son superiores; pero las diferencias no fueron significativas.

En función de los estudios de la madre no encontramos ninguna diferencia en la prevalencia de patología y caries. Hay diferencias (aunque no significativas) en el caso de las obturaciones que son más prevalentes al aumentar el nivel de estudios. Los que tienen estudios superiores tienen mayor frecuencia de obturaciones (20.0%) que con estudios primarios (10,5%) (Tabla 36).

Ejercicio físico.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 37: Relación entre la práctica de ejercicio físico y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 38: Relación entre la práctica de ejercicio físico y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 39: Relación entre la práctica de ejercicio físico y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

La población infantil realiza ejercicio físico con una frecuencia elevada en ambos sexos: 88,5%. Encontramos que la prevalencia de sedentarismo es mayor en las niñas (15,6%) que en los niños (7,1%). El 99,6% realiza ejercicio aeróbico y el 39,6% lo hacen con una periodicidad de 3-5 días por semana (Tabla 37).

La patología oral es más frecuente en personas que no realizan ejercicio físico. No obstante, en niños sólo existe relación significativa en **dentición permanente**: 76,7% en sedentarios frente al 50,6% en los que realizan ejercicio físico.

En función de la patología, observamos relación con la caries: 33,3% en los que no realizan ejercicio físico, frente al 19,5% ($p= 0,080$) en los que si lo realizan, y obturaciones; 70,0% frente al 46.8% ($p= 0,017$), respectivamente. En función del sexo, la mayor prevalencia de caries y de obturaciones se da en las niñas (Tabla 38).

La patología en la **dentición temporal** es más frecuente en personas que no realizan ejercicio físico pero las diferencias no son significativas (Tabla 39).

Número de comidas diarias y lugar donde se realizan.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 40: Relación entre el número de comidas, el lugar donde se realizan y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

El 69,0% de los niños realizan cuatro comidas diarias. En el domicilio realizan el desayuno y la cena el 97,7% y la comida el 87,7%. Comen en comedores escolares el 11,1% de ellos (Tabla 40).

La presencia de patología oral, tanto en dentición permanente como en temporal, no guarda relación con el número de comidas ni con el lugar donde se realizan.

Alimentación general.

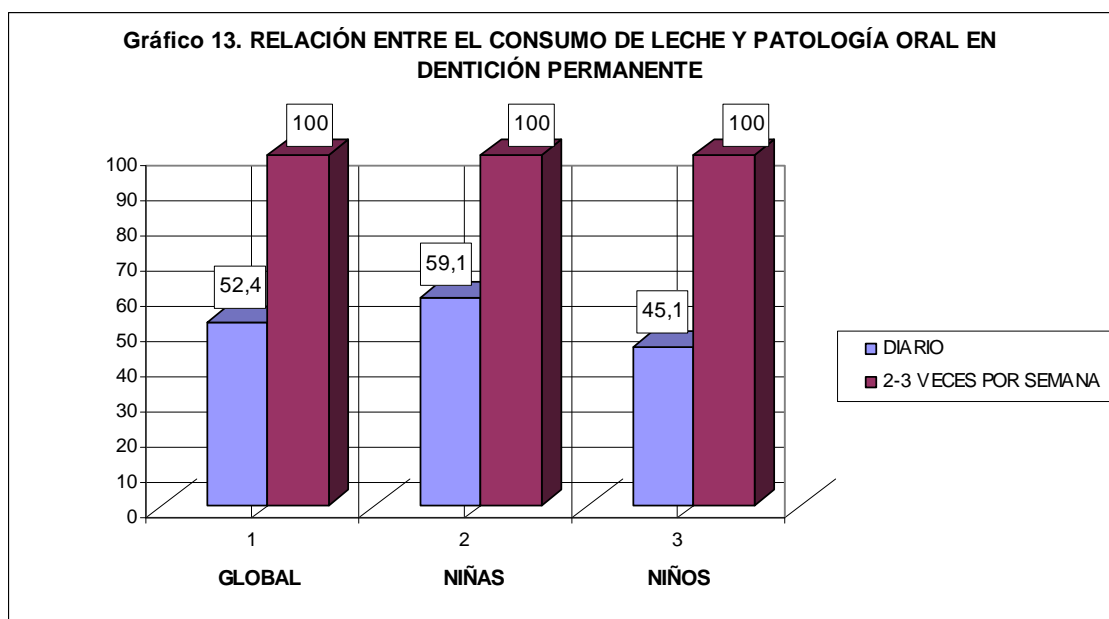
Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 41: Relación entre el consumo de alimentos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 42: Relación entre el consumo de alimentos y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 43: Relación entre el consumo de alimentos y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

1. Leche

El 97,3% de los niños consumen leche diariamente (Tabla 41).

La presencia de patología en **dentición permanente** es significativamente mayor en las personas que consumen leche “2 ó 3 veces por semana” (100%) que en los que la consumen “diariamente” (52,4%), ($p=0,016$). Esta diferencia se da en los varones con una significación en el límite ($p=0,045$): 100% de los que la consumen “2 ó 3 veces por semana” frente al 45,1% en los que la consumen “diariamente” (Gráfico 13).



Al analizar el tipo de patología, sólo observamos diferencias significativas en relación con las obturaciones de forma global (100% de los que consumen “2 ó 3 veces” frente al 48,0% con consumo “diario”, $p= 0.007$) y en los varones (100% de los que consumen “2 ó 3 veces” frente al 41,8% con consumo “diario”, $p= 0.034$) (Tabla 42).

En la **dentición temporal** no encontramos diferencias significativas, respecto al consumo de leche (Tabla 43).

2. Huevos.

El 88,5% de los niños consumen huevos “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 41).

Sólo encontramos diferencias en la dentición permanente en los que consumen huevos “diariamente”, los cuales tienen más patología (71,4%) que aquellos que los consumen “2 ó 3 veces por semana” (52,8%) o no los consumen “casi nunca” (56,5%) (Tabla 42).

3. Carne.

El 66,7% de los niños consumen carne “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 38).

No encontramos relación entre el consumo de carne y la presencia de patología en **dentición permanente ni temporal** (Tablas 42 y 43).

4. *Pescado.*

Los niños consumen pescado en el 77,0% de los casos con una frecuencia “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 41).

El consumo de pescado “2 ó 3 veces por semana” tiene una frecuencia de patología en **dentición permanente** (50,3%) menor que los que lo consumen “casi nunca” (68,1%). Esta diferencia no se observa cuando analizamos niños y niñas por separado.

El consumo de pescado “2 ó 3 veces por semana” tiene una frecuencia de obturaciones en dentición permanente (45,2%) menor que los que lo consumen “casi nunca” (66,0%) ($p=0,0105$). Esta diferencia no se observa cuando analizamos niños y niñas por separado (Tabla 42).

5. *Frutas.*

El consumo de frutas es “diario” en el 62% de los niños (Tabla 41).

No encontramos diferencias significativas en la **dentición permanente** (Tabla 42). Al hacer diferentes combinaciones solo encontramos diferencias ($p=0,0388$) en relación con las obturaciones en **dentición temporal**. Los que consumen “casi nunca” tienen una frecuencia menor de obturaciones (6,5%) que los que la consumen “2 ó 3 veces por semana” (21,2%) (Tabla 43).

6. *Verduras.*

El 67,7% de los niños consumen verduras “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 41).

Presentan patología en **dentición permanente**, con mayor frecuencia, los que consumen verduras “casi nunca” (70,4%) que los que las consumen “diariamente” (51,7%) ó “2 ó 3 veces por semana” (48,3%); ($p=0,017$). En función del sexo, en las niñas, la prevalencia de patología es significativamente ($p=0,0406$) más elevada en los que consumen “casi nunca” (75,8%) que en los que las consumen “a diario” (38,5%).

En función de la patología en la dentición permanente, las obturaciones son más elevadas en los que consumen verduras “casi nunca” (63,0%) que en los que lo hacen “2 ó 3 veces por semana” (44,3%), ($p=0,0163$). No se observa al analizar niños y niñas por separado (Tabla 42).

En la **dentición temporal** no observamos diferencias (Tabla 43).

7. Cereales.

El 80,5% de los niños consumen cereales “a diario” (Tabla 41).

No encontramos relación entre el consumo de cereales y la presencia de patología oral (Tablas 42 y 43).

8. Legumbres.

El 86,2% consume legumbres “2 ó 3 veces por semana” (Tabla 41).

No encontramos relación entre la presencia de patología oral y el consumo de legumbres (Tablas 42 y 43).

Consumo de alimentos cariogénicos.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 44: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 45: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 46: Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

1. Azúcar, mermeladas, chocolate.

El azúcar se consume “diariamente” por el 49,2% de los niños, la mermelada “casi nunca” por el 81,0% y el chocolate “2 ó 3 veces por semana” por el 52,9% (Tabla 44).

No hallamos relación entre el consumo de alimentos cariogénicos del tipo del azúcar y chocolate y la presencia de patología oral, tanto en **dentición permanente como temporal** (Tablas 45 y 46).

2. Cereales.

Los cereales se consumen en el 39,4% “diariamente” (Tabla 44).

En los niños, contrariamente a lo que podríamos esperar, encontramos una relación inversa en el consumo de cereales y la presencia de caries en **dentición permanente**. Al ir disminuyendo la frecuencia de consumo aumenta la prevalencia de caries. Observamos una frecuencia de caries del 15,7% en los que consumen cereales “diariamente”, un 16,5% en los que consumen “2 ó 3 veces por semana” y 34,7% si es “casi nunca”; diferencias significativas ($p= 0.004$).

Encontramos esta misma asociación en las niñas. Tienen caries el 2,6% de las que los consumen “diariamente”, el 16,3% en las que consumen “2 ó 3 veces por semana” y 37,0% si es “casi nunca”; diferencias significativas ($p= 0,000$) (Tabla 45).

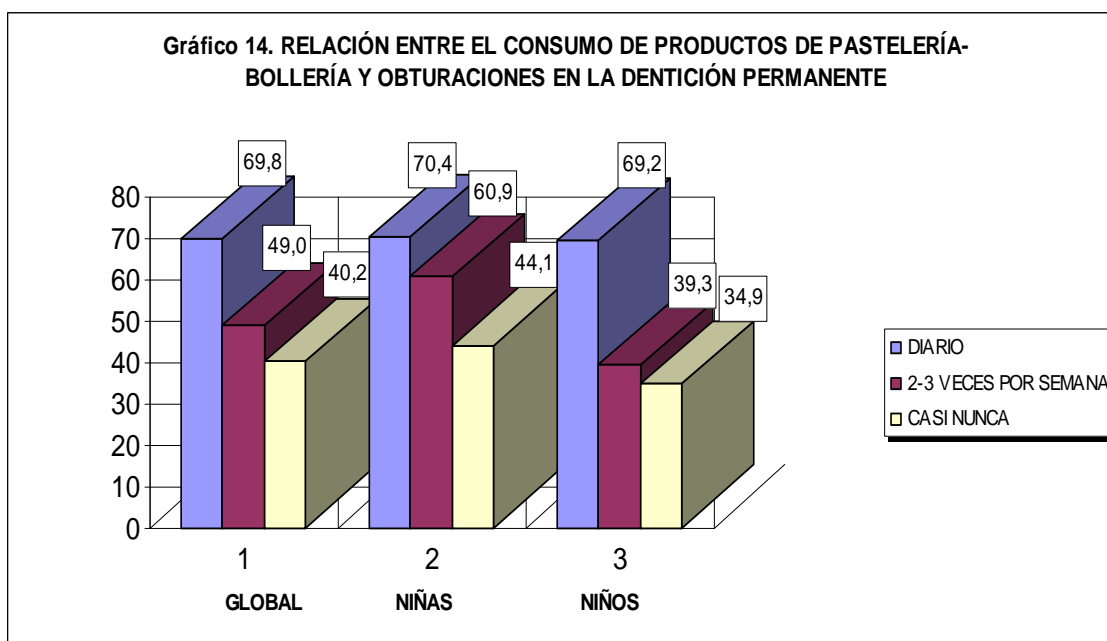
En la **dentición temporal** no observamos diferencias (Tabla 46).

3. 3. Pastelería- bollería.

El consumo de productos de pastelería se realiza en el 39,5% de los niños “2 ó 3 veces por semana” y en el 39,5% “casi nunca” (Tabla 44).

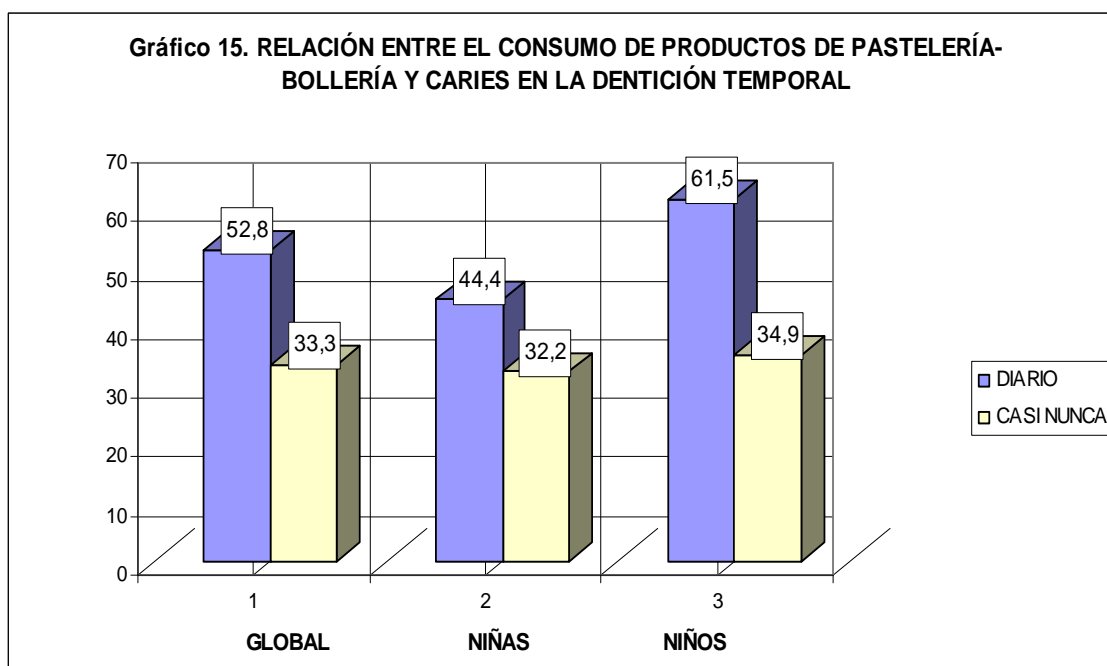
La frecuencia de patología en **dentición permanente** en los niños que consumen productos de pastelería es, en orden de importancia: consumo “diario” (71,7%), “2 ó 3 veces por semana” (52,0%) y “casi nunca” (46,1%); diferencias significativas ($p= 0,0090$). Esta misma situación se observa en los varones ($p= 0,039$).

En función de la patología encontramos diferencias significativas en el caso de las obturaciones: consumo diario 69,8%, “2 ó 3 veces por semana” 49,0% y “casi nunca” 40,2% ($p= 0,0022$). Lo mismo sucede en niños y niñas para esta misma patología. En niños: consumo diario 69,2%, “2 ó 3 veces” 39,3% y “casi nunca” 34,9%; ($p= 0.013$). En niñas: consumo diario 70,4%, “2 ó 3 veces” 60,9% y “casi nunca” 44,1%; ($p= 0.046$) (Tabla 45) (Gráfico 14).



Los niños que consumen pastelería o bollería con una frecuencia de “casi nunca” (36,3%) tienen una frecuencia menor de patología en **dentición temporal** que los que lo consumen “diariamente” (52,8%, $p= 0,0475$) ó “2 ó 3 veces por semana” (50,0%, $p= 0,0478$). No se observan diferencias cuando lo analizamos para niños y para niñas (Tabla 46).

Encontramos diferencias significativas en la presencia de caries. Los niños que consumen pastelería o bollería con una frecuencia de “casi nunca” (33,3%) tienen una menor frecuencia de caries que los que lo consumen diariamente (52,8%) ($p= 0,0188$). Encontramos diferencias en la caries en el caso de los varones: Los niños que consumen pastelería o bollería con una frecuencia de “casi nunca” (34,9%) tienen una menor frecuencia de caries que los que lo consumen “diariamente” (61,5%) ($p= 0,0310$). No hay diferencias en las niñas (Tabla 46), (Gráfico 15).



Momento del día en el que consumen alimentos cariogénicos.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 47: Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 48: Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 49: Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

1. Chocolate.

El 78,7% de los niños consumen chocolate entre horas (Tabla 47).

En **dentición permanente**, observamos que hay diferencias en el consumo de chocolate. Obtenemos unos resultados contrarios a lo que podríamos esperar, los que consumen chocolate “entre horas” (51,3%) tienen una frecuencia de patología inferior que los que los consumen con las comidas (77,1%) ($p= 0,0048$) (Tabla 48).

Encontramos lo mismo en relación con las obturaciones. Las diferencias son significativas ($p=0,0096$) pero la patología es más frecuente entre los que consumen “con las comidas” (71,4%) frente al 47,6% de obturaciones en los que consumen “entre horas”.

No encontramos diferencias en la **dentición temporal** (Tabla 49).

2. *Pastelería-bollería.*

El 58,6% de los niños consumen productos de pastelería entre horas (Tabla 47).

Los niños con patología en **dentición temporal** consumen “entre horas” con menor frecuencia (41,1%) que “en la comida” (71,4%) ($p= 0,0075$). Los niños con caries en dentición temporal consumen pastelería-bollería “entre horas” con menor frecuencia (38,9%) que en las comidas (68.5%) ($p= 0.0429$) (Tabla 49).

Hábitos higiénicos:

- Técnica del cepillado.
- Momento del cepillado.
- Flúor.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

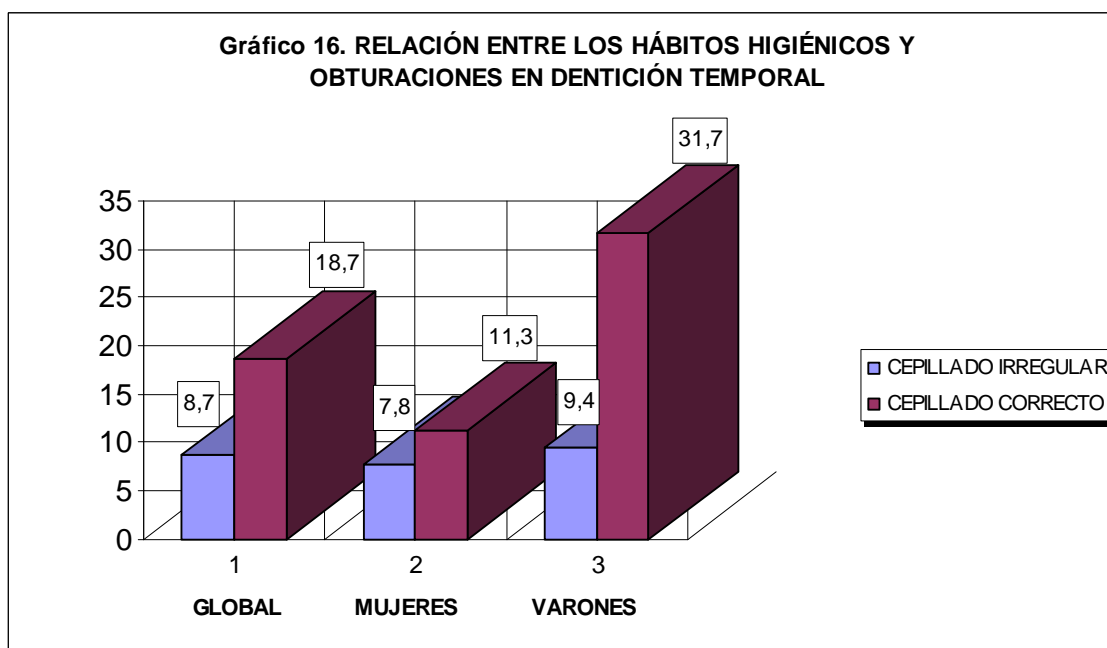
- Tabla 50: Relación entre hábitos higiénicos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 51: Relación entre hábitos higiénicos y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 52: Relación entre hábitos higiénicos y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 53: Relación entre flúor y patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

El 64,5% de los niños, utilizan el cepillo de dientes normal. El 33,8% de los niños se cepillan al acostarse y el 27% después de las comidas; las niñas en el 26,1% y el 41,6%, respectivamente (Tabla 50).

En **dentición permanente** no encontramos diferencias significativas (Tabla 51).

En **dentición temporal**, encontramos diferencias cuando comparamos los que se cepillan “mal” (no me cepillo nunca, me cepillo al levantarme, al acostarme, de vez en cuando sin ritmo fijo) con los que lo hacen “bien” (siempre que como algo, después de las comidas), en cuanto al número de veces que se cepillan los dientes. Observamos diferencias en el caso de las obturaciones: la prevalencia de obturaciones en dentición temporal es significativamente ($p=0,0172$) más elevada en los que se cepillan con la frecuencia adecuada (18,7%) que en los que se cepillan con una frecuencia inadecuada (8,7%) (Tabla 52).

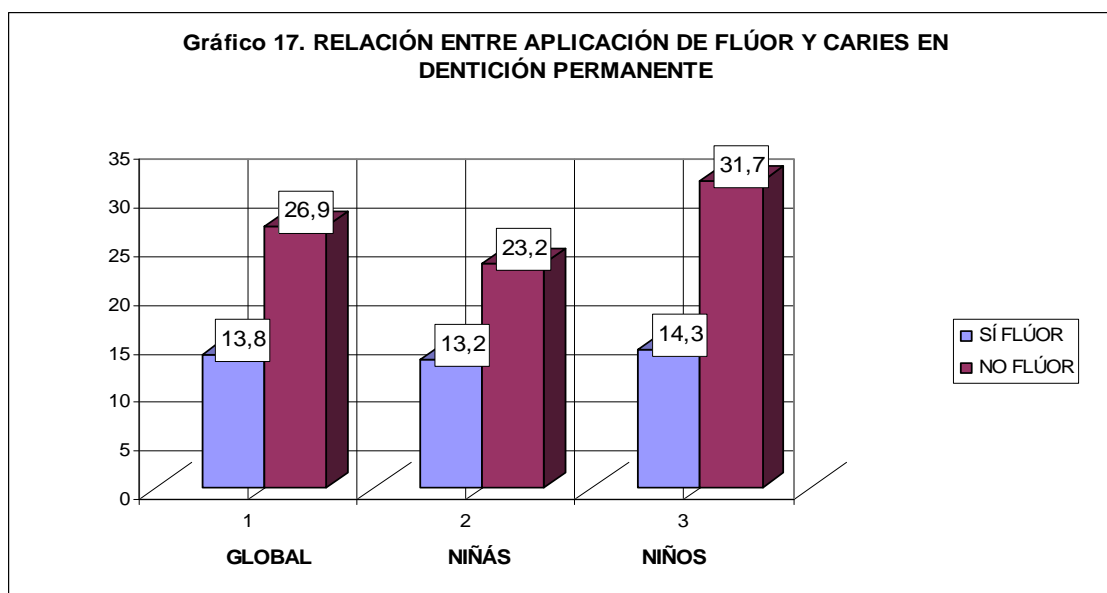
Encontramos lo mismo en los niños: la prevalencia de obturaciones en dentición temporal es significativamente ($p=0.0017$) más elevada en los que se cepillan con la frecuencia adecuada (31.7%) que en los que se cepillan con una frecuencia inadecuada (9.4%) (Tabla 52) (Gráfico 16).



El 50% de los niños y el 39,3% de las niñas realizan un programa de flúor; el 80,2% lo hace de forma semanal (Tabla 50).

En **dentición permanente**, observamos diferencias en la caries, de forma global y en los varones. La caries es más frecuente en los que no reciben programas de flúor (26.9% frente al

13.8%), ($p= 0.010$). En los varones la caries es más frecuente en los que no reciben programas de flúor (31.7% frente al 14.3%) ($p= 0.020$) (Tabla 51) (Gráfico 17).



Última visita al dentista.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 54: Relación entre la última visita al dentista y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

El 51,2% de los niños han acudido al dentista por última vez en un periodo inferior a 6 meses, el 52,7% de las niñas en un periodo entre 6-12 meses.

El 53,7% han acudido para revisión y el 29,3% para hacerse un empaste.

El 79,8% han realizado su última visita en el dentista del Sacyl (Tabla 54).

Calidad de vida.

Los resultados detallados están recogidos en las tablas del anexo I:

- Tabla 55: Relación entre el estado de salud general y bucodental percibida por los padres y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

- Tabla 56: Relación entre el estado de salud general y bucodental percibida por los padres y la presencia de patología oral en dentición permanente, en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 57: Relación entre el estado de salud general y bucodental percibida por los padres y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.
- Tabla 58: Relación entre la satisfacción estética de los padres y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Los padres refieren que la salud general de sus hijos es excelente, muy buena o buena en el 96% de los casos. Al preguntarles por la salud bucodental, el 52,1% responde que es regular o mala (Tabla 55).

Al relacionar la salud general percibida con la presencia de patología oral en las piezas permanentes, los padres del 96,4% de los niños con patología oral piensan que la salud general de sus hijos es excelente, muy buena o buena.

Los padres, cuyos hijos tienen patología oral en las piezas permanentes, piensan en el 53,6% de los casos que la salud bucodental de sus hijos es regular y en el 11,4% mala (Tabla 56).

El 95,3% de los padres con hijos que tienen patología oral en piezas temporales piensan que su salud general es excelente, muy buena o buena. El 52,1% piensa que su salud bucodental es regular y el 14,3% piensa que es mala (Tabla 57).

El 70,5% de los padres están satisfechos con la estética dental de sus hijos (Tabla 58).

VI. DISCUSIÓN.

A. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.

La bibliografía consultada (1-337), así como los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto que, a pesar de los logros conseguidos, principalmente en los países desarrollados, la salud oral sigue siendo un problema importante de Salud Pública, a nivel mundial y en nuestro medio, debido a la elevada prevalencia de caries que se describe, en el momento actual, entre la población infantil y adulta. Situación que requiere conocer los factores de riesgo más comunes con el fin de planificar y aplicar programas de prevención y control.

Todo estudio epidemiológico sobre la salud oral principalmente en población escolar, debe de tener en cuenta los objetivos establecidos por la OMS. El objetivo general debe ser conocer el nivel de salud oral y necesidades de tratamiento en la población. Para conseguirlo se deben de conocer:

- La prevalencia de caries en dentición temporal y permanente.
- La prevalencia de la enfermedad periodontal.
- La prevalencia de maloclusiones dentales.
- Las necesidades de tratamiento por caries, enfermedad periodontal y maloclusiones.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la OMS ha establecido cuatro áreas prioritarias de actuación en materia de salud oral: aporte de flúor, dieta saludable, eliminación del hábito tabáquico y consumo de alcohol, promover la salud en la edad escolar y ancianos y el desarrollo de sistemas de información (242).

Nuestro estudio se encuadra dentro de estas áreas de actuación, principalmente en la vigilancia epidemiológica basada en la recogida de información necesaria para la elaboración, teniendo en cuenta evidencias científicas, de los programas de prevención y promoción de la salud oral. Se ha realizado en grupos de población considerados como prioritarios (escolares). Si bien las recomendaciones de la OMS se refieren a sistemas de información nacionales, la fuente utilizada en nuestro estudio y su campo de aplicación sólo nos permite extrapolar los resultados al ámbito de nuestra comunidad.

Nuestro estudio se enmarca en la primera etapa de la vigilancia epidemiológica: identificación y descripción de la magnitud del problema en nuestro medio y de los principales factores de riesgo implicados (226). En esta etapa hemos utilizado como sistema de recogida de datos *los cuestionarios*; fuente recomendada para esta etapa (227). Otro aspecto positivo, es la recogida de información de los factores de riesgo modificables, siguiendo las directrices recomendadas por la OMS (242); principalmente los asociados a los estilos de vida como la dieta, el consumo de tabaco y alcohol, prácticas de higiene oral y uso de los servicios de salud.

En nuestro cuestionario, siguiendo estas recomendaciones, hemos incluido ítems que registran la salud oral percibida por los pacientes, por lo que nuestros resultados permitirán conocer la frecuencia de índices clásicos de salud oral (índice CAOD, índice co, IR) y de los nuevos que permiten estimar la calidad de vida asociada a la patología oral (128,129).

Las encuestas de salud oral permiten establecer un diagnóstico del estado de salud oral de una población y su evolución a lo largo del tiempo. La información obtenida, cuando se realizan con una metodología científica, proporcionan evidencias de gran importancia para la formulación de políticas sanitarias (19).

Las encuestas nos permiten conocer:

- En que medida los servicios odontológicos responden a las necesidades de la población
- La naturaleza de los servicios de prevención y restauración.
- Los recursos necesarios para implantar, mantener, aumentar, reducir los programas de salud oral, en función de las necesidades de la población.

Otra ventaja de nuestro estudio es la existencia de una exploración objetiva, por personal especializado, que nos permite cuantificar la presencia de patología. Información que se ve complementada por la autorreferida en los cuestionarios. El cruce de los datos obtenidos con las dos fuentes de información nos ha permitido establecer relaciones entre la patología y los diferentes factores de riesgo, especialmente en relación con hábitos y calidad de vida.

La investigación es un estudio transversal, por lo tanto la relación encontrada no nos permite establecer asociación causal, pero si elaborar hipótesis de causalidad que deberán ser investigadas en otro tipo de estudios analíticos.

Una limitación del estudio es que no es un estudio poblacional realizado en una muestra representativa de la población general. Se ha seleccionado la población demandante de cuidados de salud a nivel de Atención Primaria. Se tienen en cuenta individuos que utilizan, por el tipo de tratamiento que requieren, la atención primaria. La población estudiada, por lo tanto, presenta características propias que sólo permite extrapolar los resultados a personas atendidas en el mismo nivel. Esta población puede presentar unos índices de patología más elevados que la población general, situación que puede estar condicionada por el nivel socioeconómico de la población atendida, reflejado en nuestro estudio por el nivel de estudios de la muestra o de los padres de los niños atendidos. En la población adulta tienen estudios primarios el 51,8% y estudios superiores el 10,9%. De los niños estudiados, el padre tiene estudios primarios en el 47,2% y superiores el 8,7%; y la madre estudios primarios en el 40,2% y superiores en el 21,1%.

La población estudiada pertenece a distintos centros de salud y no se observan diferencias en la patología, no obstante la mayor parte de la población son del C. S. Sisinio de Castro situado en la zona de Garrido Norte.

Para cuantificar el estado de salud oral de la población se ha calculado, la prevalencia de distintas afecciones orales, los índices CAOD, co e IR. Sin embargo, muchos profesionales piensan, que la utilización de los índices de caries conlleva problemas de índole metodológico, derivados de las diferencias existentes en la epidemiología oral y además a diferencia de lo que ocurre en la epidemiología general se utilizan cocientes, en los que las unidades de análisis en el numerador y denominador son distintas; numerador (dientes) y denominador (personas) (268).

Entre las propuestas sugeridas para complementar la información de los índices se propone:

- Desagregación del índice, conociendo los componentes Caries, Ausencias y Obturados (C, A, O).

- Utilizar de forma combinada otros parámetros: prevalencia, extensión de caries y severidad.

Algunos autores (268) creen adecuado el utilizar nuevos índices de salud, de dientes sanos:

- Índice funcional dental = dientes sanos + dientes restaurados.
- Índice de salud dental = promedio de dientes sanos.

B. POBLACIÓN ADULTA.

1. Índices de caries y enfermedad periodontal.

Los datos epidemiológicos recogidos en este estudio, demuestran que en la población adulta, la caries dental y sus consecuencias, como son las obturaciones y la ausencia de piezas, son aún un problema de Salud Pública importante, a pesar del descenso producido en los últimos años.

En España, según la información proporcionada por las Encuestas Nacionales de Salud Oral (19, 143), hemos asistido a un descenso en la prevalencia de caries hasta el año 2000, confirmándose una estabilización, a partir de ese año, en todos los grupos de edad.

La reducción de caries es más manifiesta en edades infantiles y juveniles; no obstante, en los adultos, la caries continúa afectando a casi toda la población. Esta situación nos hace pensar en la probable influencia de la atención a población extranjera y que las medidas preventivas utilizadas no sean las adecuadas o necesiten ser revisadas (19).

En España el índice CAOD ha pasado, en el grupo de 35-44 años, de 10,87 (en 1993) a 8,40 (en 2000) y a 9,61 (en 2005); en el grupo de 65-74 años de 21, 16 a 18,10 y 16,79, respectivamente. Según los niveles de gravedad marcados por la OMS (138), estos índices permanecen a partir del 2000 como “moderados” a los 35-44 años y como “altos” en el grupo de 65-74 años.

En nuestro estudio, el índice CAOD a los 30-44 años (10,41) y a los 60-74 (14,83) fueron similares a los descritos a nivel nacional (19) y por lo tanto son “moderado” y “alto”, respectivamente. Consideramos que los distintos intervalos de edad comparados no afectan de

forma importante los resultados por ser edades similares. Nuestro índice CAOD es parecido al obtenido en estudios realizados en diferentes países europeos, en años anteriores, para el grupo de edad 35-44: en Francia fue de 14,6, en Italia 12,0, en Reino Unido 19,0 y en Portugal 10,9 (138).

Resaltamos que a medida que aumenta la edad, el índice CAOD se incrementa de forma importante: pasa de 6,4 para el grupo de 15- 29 años a 20,2 en mayores de 75 años. Lo cual es normal ya que la patología oral, al igual que el resto de las patologías se incrementan con la edad.

Como ya hemos indicado, en las investigaciones de salud oral que utilizan los índices clásicos de caries, se deben de proporcionar datos que permitan desagregar el índice, es decir conocer la fracción C, A y O. Nosotros encontramos que, en menores de 30 años predomina el componente de obturación “O” y a partir de los 30 el componente ausencia “A”. Lo cual refleja una mayor atención y cuidados en los más jóvenes.

El nivel socioeconómico influye en el grupo de población atendida y, de acuerdo con nuestros datos es de gran importancia el nivel cultural. Las personas mayores, en muchos casos con menos formación y que han vivido en una época en la que los tratamientos de odontología se basaban en quitar el dolor y la única forma posible era la extracción de la pieza dentaria, tienen un porcentaje elevado de ausencias. No obstante existe un grupo de adultos jóvenes 30-44 años que tienen un porcentaje elevado de ausencias, por lo tanto, a pesar de haberse realizado en ellos programas de prevención, la prevención y educación sanitaria es necesaria a cualquier edad, si queremos mejorar la salud oral de nuestros adultos.

Comparando nuestros índices con los de la ENS del año 2005, encontramos índices similares, teniendo en cuenta que los grupos de edad comparados, no son idénticos.

En nuestro estudio la prevalencia de caries se sitúa en el 60,7%, se presenta de forma similar en hombres y mujeres, es más frecuente en jóvenes y las piezas más afectadas son los segundos molares. Esta frecuencia es inferior a la descrita a nivel nacional (19), la cual roza el 100%. Este dato no indica una mejor situación ya que nuestro porcentaje de piezas ausentes es muy elevado (83,6%). Sólo el 63,4% de nuestros pacientes conservan al menos 20 piezas,

que son las consideradas como necesarias para tener una adecuada función (124). En Dinamarca un 59% de los pacientes de 85 años tienen sus dientes naturales, el número medio de dientes que conservan es de 13, observando que los que tienen un menor número de piezas tienen mayor porcentaje de caries (269). Llevan más prótesis las mujeres que los hombres y como es natural, estas son más frecuentes, a medida que aumenta la edad.

Las piezas que con mayor frecuencia están ausentes son los primeros molares que son las primeras piezas en erupcionar y las primeras en perderse.

Las piezas menos repuestas son los caninos inferiores, más resistentes a la caries y por lo tanto son las menos afectadas por esta patología. El que sean las piezas que menos se pierden tiene que ver, además, con la importancia de dejar alguna pieza inferior para la adaptación de las prótesis. Esta necesidad, conocida por los profesionales de la salud oral, es trasladada a los pacientes que intentan conservar estas piezas.

Para determinar el estado de salud oral de la población adulta de nuestro estudio, es importante también analizar el índice de restauración (IR), indicador de la tendencia de la población a acudir al dentista para realizar tratamientos conservadores (obturaciones). Obtenemos un IR del 17%, inferior al descrito a nivel nacional (19), para todos los grupos de edad, lo que indica que nuestros pacientes acuden menos al dentista para tratamientos de obturación. Observamos que su última visita al dentista fue principalmente para exodoncias (47,6%). Confirmamos la necesidad de aumentar las prestaciones, a nivel público, de tratamientos conservadores en la población adulta, lo cual permitirá disminuir el nivel de desdentados, mejorar la salud oral y calidad de vida.

Enfermedad periodontal.

Tradicionalmente, la enfermedad periodontal se ha definido como una enfermedad inflamatoria de origen bacteriano, que provoca una serie de signos que abarcan desde la inflamación gingival, sangrado gingival, formación de bolsas periodontales con pérdida de inserción, destrucción de hueso alveolar, movilidad dentaria y, por último, pérdida dentaria. Según consideremos estos signos, obtendremos distintos niveles de prevalencia. A nivel

mundial se estima una prevalencia del 5-20% para las formas severas y puede alcanzar el 90% para las formas leves (11, 185-187).

Además el término de enfermedad periodontal, engloba dos grupos de procesos patológicos, las gingivitis y las periodontitis, no pudiendo afirmar en la actualidad que estos procesos respondan a los mismos factores etiopatogénicos (270, 271). Ambos procesos tienen distintas repercusiones en la salud oral. Mientras que la gingivitis es reversible, la periodontitis es una patología irreversible y acumulativa que puede llevar a la pérdida de la dentición (272).

La enfermedad periodontal es de naturaleza crónica, lo que hace más difícil valorar los factores ambientales, sociales, culturales y económicos que han podido estar relacionados con ella.

Esto, junto con la dificultad para evaluar los índices de enfermedad periodontal más utilizados en los estudios epidemiológicos, (índice de enfermedad periodontal e índice periodontal de necesidades de tratamiento en la comunidad) (273) es la causa de que en nuestro estudio, la prevalencia de la enfermedad periodontal la hayamos obtenido, teniendo en cuenta las respuestas de nuestros pacientes, a partir de dos preguntas del cuestionario referentes a la presencia de sangrado de encías y movilidad dentaria. El 34,6% de nuestros pacientes presentaban sangrado de encías y presentaron movilidad dentaria el 25% de los hombres y el 18,4% de las mujeres.

A nivel nacional, al analizar la prevalencia de las enfermedades periodontales apreciamos que el porcentaje de personas sin signo de enfermedad periodontal es del 34,5% para el grupo de los 15 años, del 14,8% para adultos jóvenes y del 10,3% para los de 65-74 años; observamos que la enfermedad se eleva con la edad (19).

2. Nivel de estudios, situación laboral y patología oral.

Un bajo nivel de estudios y una mala situación laboral, van asociados normalmente con un bajo nivel socioeconómico y cultural, lo cual constituye un factor de riesgo para el desarrollo de las enfermedades más prevalentes en la actualidad. La obesidad, los niveles elevados de azúcar, la hipertensión y la insuficiencia respiratoria son más frecuentes en las personas que no gozan de un nivel socioeconómico elevado (236).

Respecto a la salud oral, hay estudios que ponen de manifiesto la estrecha relación entre ésta y el nivel socioeconómico (11, 19, 27-29, 275). Existe una asociación entre la presencia de caries y un nivel socioeconómico bajo, de igual forma el índice de restauración es inferior en niveles socioeconómicos bajos. Los pacientes con menor nivel de estudios adoptan estilos de vida saludables con menor frecuencia y además tienen más necesidades, peor cubiertas (28).

Nosotros encontramos, que un mayor nivel de estudios se asocia con una prevalencia menor de caries y ausencias. El porcentaje de piezas obturadas en estos casos es mayor. Deducimos que los pacientes con mayor nivel cultural, y posiblemente mayor potencial económico, están más sensibilizados con el cuidado de su boca y con sus hábitos higiénico-dietéticos, lo que condiciona un menor número de caries y ausencias. Estos pacientes también acuden de forma periódica al dentista, siendo la causa de tener un mayor número de obturaciones.

La posibilidad de ir a la consulta del dentista, para realizar distintos tratamientos exclusivamente privados, es menor, no sólo cuando los recursos económicos son bajos, sino también cuando lo es el nivel cultural. Las personas con mayor nivel cultural son capaces de priorizar en favor de su salud y acudir con más frecuencia al dentista (28, 29).

3. Estilos de vida.

Los estilos de vida son el determinante de nivel de salud más importante en nuestra sociedad, tanto a nivel de salud general como bucodental. Las principales patologías que afectan a nuestra sociedad están relacionadas con comportamientos nocivos, tales como tabaquismo, alcoholismo, drogas, sedentarismo, consumo de alimentos inadecuados y malos hábitos higiénicos (2, 13).

Está ampliamente publicada la asociación de caries (70, 73, 78) con estilos de vida específicos, tales como, el consumo de alimentos cariogénicos, la frecuencia de cepillado y las visitas al dentista. Se encuentra también una relación entre los estilos de vida y la pérdida de dientes (274). Otros estilos de vida como el fumar y beber alcohol están relacionados, principalmente con la enfermedad periodontal y el cáncer (95, 188). Al estudiar la influencia de algunos estilos de vida, como la alimentación en general, el ejercicio físico, momento del consumo de alimentos cariogénicos o tabaco, encontramos discordancias en los resultados lo

cual nos obliga a pensar en la etiología multifactorial y en la necesidad de realizar estudios que profundicen y aclaren su influencia.

Tabaco.

El hábito de fumar está considerado como uno de los mayores factores de riesgo de patologías de distinta índole en los países industrializados: cáncer de pulmón, enfermedades cardiovasculares y respiratorias (276, 277). Se relaciona además con una salud oral deficiente y con distintas patologías bucales como son el cáncer oral, las lesiones de la mucosa y la enfermedad periodontal (278-281).

La relación entre fumadores pasivos y caries dental se ha demostrado en niños. Los niños expuestos al humo del tabaco, son más propensos a presentar caries, se ha encontrado un subproducto de la nicotina (cotinina) en la sangre de estos niños (40).

La concentración de nicotina en la saliva de los fumadores, ha demostrado “in vitro” un crecimiento de *S. mutans*, lo que hace pensar, que el consumo del tabaco aumente el riesgo de caries (282).

El uso oral de tabaco sin humo, principalmente, el mascado, es un factor que contribuye al aumento en la incidencia de caries dental, debido a la presencia de cantidades superiores de azúcar y edulcorantes añadidos en el proceso de elaboración.

Observamos que existe una variabilidad importante en los resultados obtenidos en los diferentes estudios, en ocasiones contradictorias. Cuando se estudia la relación del tabaco y la caries dental no se describe, un único factor que tenga una relación directa con su aparición (40). Faltan estudios que analicen la relación causal entre el consumo elevado de tabaco y la aparición de caries. Se ha visto que el consumo de tabaco es un indicador de riesgo y de aumento de la actividad cariogénica. Por otro lado se ha demostrado que el consumo de tabaco asociado a edad avanzada, mala higiene oral, hábitos de comida, escasas visitas al dentista y otros estándares de salud global pueden estar asociados con una incidencia de caries más elevada (40).

En nuestro estudio el porcentaje de varones fumadores en algún momento es elevado (66,3%), por lo que es de esperar que presenten un mayor riesgo o patología asociada a la nicotina. Observamos que los varones que han fumado en algún momento tienen una mayor prevalencia de caries. La relación entre caries y tabaco la encontramos en otros estudios, aunque en ellos, no se observan diferencias respecto al sexo (279, 283). Las diferencias por sexo, pueden ser debidas a otros factores asociados como la falta de higiene, la cual es mayor en los hombres según nuestros datos (Tabla 22) y puesta de manifiesto en otros estudios (332).

Cuando analizamos el **sangrado de encías**, observamos que aquellos pacientes que no han fumado nunca, tienen un mayor sangrado. Esta tendencia se debe probablemente, a que el tabaco modifica la respuesta innata por parte del huésped, la cual incluye alteraciones en la función de los neutrófilos, factores vasculares y producción de mediadores inflamatorios (284). La vasoconstricción que se produce, determina un menor aporte sanguíneo a los tejidos y por ello un encubrimiento de la respuesta inflamatoria gingival. Se ha observado que el flujo sanguíneo aumenta a los 3 – 5 días de cesar el consumo de tabaco (285).

El tabaco puede también afectar el ritmo de mineralización del cálculo dental (286). La mayoría de estudios relacionan el hábito del tabaco con una mayor **pérdida de piezas dentarias** debido a una **movilidad más elevada** en las personas fumadoras (287, 288). Esto está motivado porque la nicotina se adhiere a las superficies radiculares de los fumadores (289) y se observa “in vitro” que altera la inserción y proliferación de fibroblastos gingivales y del ligamento periodontal (290), así como la actividad de la colagenasa de los fibroblastos (291).

En nuestro estudio por el contrario, los pacientes no fumadores refieren tener mayor movilidad en las piezas dentarias, especialmente, las mujeres que no han fumado nunca.

Otros trabajos (292, 293) no han podido hallar diferencias entre pérdida dentaria en fumadores y no fumadores. Algunos de ellos son trabajos prospectivos de 20 años de seguimiento (293). Ante la diversidad de resultados no concluyentes en la influencia del tabaco sobre la movilidad, podemos pensar que entran en juego otros factores como la higiene oral, educación y motivación para acudir al dentista (294).

Alcohol.

La patología oral es más prevalente en pacientes consumidores excesivos de alcohol (46, 47). Los mecanismos por los cuales se ha relacionado el consumo de alcohol con la caries y otras patologías orales son múltiples (46-48, 68), Los polifenoles presentes en diferentes alimentos como el vino, tienen propiedades antiadhesivas (inhiben la adherencia de *S. mutans* a la placa). Bebedores de vino, café y otras bebidas tienen una disminución en la placa dental de *S. mutans* y Lactobacilos (295). Los polifenoles protegen frente al *S. mutans* (296).

El alcohol es un importante factor de riesgo para el cáncer oral (297). Si el alcohol y el tabaco aumentan el riesgo de cáncer oral, asociados lo multiplican (48). No obstante en nuestro estudio, aunque no hemos diferenciado el tipo de bebidas alcohólicas, obtenemos una prevalencia de caries menor en los que no beben alcohol o lo hacen de forma ocasional, sobre todo en varones. Estas diferencias pueden ser debidas a otros factores de confusión que no hemos tenido en cuenta como son el consumo de tabaco y la existencia de otros hábitos higiénicos en nuestros pacientes (46).

Actividad física.

El sedentarismo es elevado en nuestra población, solo el 59,5% realiza ejercicio físico en su tiempo libre y observamos que las mujeres son más sedentarias que los hombres. Las mujeres que no realizan ejercicio físico tienen más caries, existiendo diferencias significativas; en los varones se produce lo mismo, pero las diferencias no son estadísticamente significativas.

Podemos pensar que las personas que hacen deporte, preocupados por su salud, también están más preocupados por su salud oral, lo que conlleva otros hábitos de higiene, dieta y revisiones periódicas al dentista, influyendo en una mejor salud oral (84).

No existe ninguna evidencia científica que relacione el ejercicio físico con la menor prevalencia de patologías dentales, pero si se da la relación inversa, las patologías dentales influyen de manera negativa y de forma importante en los atletas. Las afecciones focales de origen bucodental pueden alcanzar los aparatos circulatorio, urinario, digestivo, respiratorio, nervioso, ocular y locomotor, manifestándose cuando realizamos un esfuerzo, lo que sería una limitación para los deportistas. Por lo tanto, es conveniente mantener una buena salud bucodental para poder disfrutar de una buena salud general (180).

Alimentación.

La dieta es uno de los componentes de los estilos de vida que ejerce una mayor influencia sobre la salud, determinando de forma decisiva el desarrollo físico y el rendimiento, tanto físico como intelectual (298).

El tipo de comidas y el lugar donde éstas se realizan, tiene que ver con el desarrollo de patología oral. Las comidas realizadas fuera de casa pueden ocasionar más caries, normalmente, porque éstas no van seguidas de una adecuada higiene oral. No hemos encontrado estudios que valoren la relación entre el lugar donde comemos y la presencia de patología oral en la población adulta. En nuestro estudio, el lugar donde se efectúan las comidas no guarda relación con la presencia de patología oral. Nuestros pacientes, casi en el 100%, realizan las comidas principales en el domicilio, lo cual no nos permite una adecuada comparación.

La dieta es un factor fundamental para una buena salud oral. Podemos hablar de alimentos cariostáticos y cariogénicos, según sean protectores o responsables de caries. Existen numerosos componentes de los alimentos capaces de reducir el efecto inductor de la caries, así los fosfatos, el calcio, el flúor, las grasas, proteínas y vitamina A, se asocian con una tasa baja de caries (73).

En nuestro estudio, de los diferentes alimentos estudiados, únicamente observamos la relación entre caries y el consumo de **pescado**. La prevalencia de caries es mayor en los que “casi nunca” consumen pescado respecto a los que lo consumen “2 ó 3 veces por semana”. El pescado es un alimento considerado de baja acidogenicidad y rico en fósforo, proteínas, flúor y ácidos grasos (73, 299). Los mecanismos por los que éstos reducen la caries son:

- Los fosfatos son capaces de reducir el efecto inductor de caries por los carbohidratos, contribuyen a la remineralización del esmalte en áreas incipientemente desmineralizadas y, por sus propiedades detergentes, interfieren en la adherencia de la película adquirida y las bacterias de la placa al esmalte, inhibiendo el crecimiento bacteriano (73).

- Las proteínas han sido asociadas con una actividad baja de caries, debido a la formación de una cubierta protectora sobre el esmalte que detiene la disolución del mismo (70).
- El flúor entre otras acciones, facilita la formación de fluorapatita, molécula más resistente frente a la disolución debida al ataque de los ácidos e influye en los procesos de remineralización – desmineralización (173).
- Los ácidos grasos (oleico y linoleico) en bajas concentraciones inhiben el crecimiento de *S. Mutans* (73).

Aunque no hemos encontrado relación en la población adulta, otros autores (70,73) han observado que el consumo de leguminosas, frutas y verduras, por ser ricas en vitamina A, protegen frente a la caries, la cual actúa inhibiendo la adherencia microbiana a la placa dental. Si hemos encontrado esta relación en la población infantil y que comentaremos más adelante.

Alimentos cariogénicos.

Las propiedades de los alimentos que modifican su potencial cariogénico son múltiples e incluyen (156):

- Capacidad de retención en la boca.
- Forma física.
- Propiedades acidogénicas.
- Efecto protector de ciertos componentes.
- Efecto sobre la colonización bacteriana.
- Cantidad y composición glucídica.

Es importante diferenciar entre los conceptos de **acidogenicidad** y **cariogenicidad**. El potencial cariogénico (CPI) de un alimento consiste en su habilidad para promover la caries bajo determinadas condiciones. El CPI de los alimentos se obtiene respecto de un patrón de sacarosa (puntuación de 1) y de sorbitol (puntuación de 0).

La acidogenicidad es la capacidad que tiene un alimento de modificar el pH de la placa después de su ingesta. Puede ocurrir que un alimento acidogénico, no sea capaz de producir caries, por lo que las distintas escalas de alimentos elaboradas en función de su acidogenicidad han de ser interpretadas con cautela. Normalmente, los alimentos acidogénicos, presentan un valor alto de CPI, pero hay que tener en cuenta que la relación

entre la cantidad de ácido que se forma de los alimentos no es proporcional a su contenido en azúcar (300, 301).

En la aparición de la caries hemos comentado, que también influye la forma física de los alimentos y su capacidad de retención en boca. Alimentos pegajosos como el **chocolate**, hacen que su eliminación de la boca sea lenta y ,de hecho, la prevalencia de caries es significativamente mayor en las mujeres que consumen chocolate “2 ó 3 veces por semana” respecto a las que lo consumen “casi nunca” (Tabla 17) .

El consumo de chocolate y su efecto cariogénico se asocia habitualmente con el consumo “entre horas” que favorece la falta de higiene bucodental. Observamos que el chocolate se consume principalmente entre horas (83% de la población adulta) pero contradictoriamente la caries es más frecuente en los que lo consumen en las comidas. Estas diferencias, no significativas, nos hacen pensar o tener en cuenta, el cada vez más comentado por otros autores, el efecto protector del chocolate, el cual puede ser debido a componentes como el cacao y los polifenoles (70, 302). Situación que también encontramos en la población infantil.

Los **cereales**, producen un mayor porcentaje de caries (81,3%) si se consumen “diariamente” y, principalmente, en mujeres. Son alimentos ricos en hidratos de carbonos, difíciles de retirar de las piezas dentarias si el cepillado dental no es correcto. Pero hemos de tener en cuenta que los cereales son además ricos en fosfatos y fluoruros y, por lo tanto también, también pueden tener un efecto protector de caries (303). Situación que observamos en la población infantil donde la frecuencia de caries, es inversamente proporcional a la frecuencia del consumo de cereales en dentición permanente.

Las **bebidas refrescantes** tienen un alto contenido en azúcar, normalmente se consumen fuera del horario de comidas habituales, siendo responsables de la aparición de caries. Estas bebidas tienen capacidad para disolver el esmalte en mayor o menor grado, dependiendo del tipo de bebida (87, 88). Observamos en nuestro estudio que las personas que consumen diariamente bebidas refrescantes (76,6%), tienen un mayor porcentaje de caries. No hemos visto relación del consumo de alimentos cariogénicos con otras patologías como la enfermedad periodontal. La movilidad dentaria no se asocia con el consumo de estos alimentos.

Además de la dieta como un factor responsable de caries, también es importante el momento del consumo de alimentos, principalmente de los que consideramos cariogénicos. El consumo durante las comidas va seguido de una higiene que disminuye la acidificación del medio oral, mientras que si la ingesta se produce entre horas, la aparición de caries es más frecuente (183).

En nuestro estudio no observamos estas diferencias, el consumo de alimentos cariogénicos “entre horas” en la población adulta, no es responsable de mayor número de caries.

4. Hábitos higiénicos.

Una adecuada higiene oral es imprescindible para mantener una buena salud oral. Actualmente, se acepta que tanto la caries como la enfermedad periodontal, tienen un factor etiológico común, la placa bacteriana (68, 191). Las diferentes técnicas de higiene oral tienen como finalidad eliminar la placa bacteriana; podemos conseguirlo de una forma mecánica, por medio del cepillo de dientes (manual o eléctrico) que es el método más efectivo, pero apenas controla la higiene de las zonas interproximales, por lo que es necesario utilizar además, otros procedimientos como la seda dental, cepillos interdetales (162).

El uso del cepillo manual es el hábito más extendido, lo utilizan el 86,4% de nuestros adultos. Existe evidencia suficiente que demuestra que los cepillos manuales son eficaces en la eliminación de placa (304), pero tenemos estudios (305) que hablan de la superioridad de los cepillos eléctricos en la reducción de la placa supragingival y de la inflamación gingival.

En el control de la placa bacteriana se utilizan además agentes químicos que, si bien, no sustituyen el control mecánico, pueden ser un complemento o un sustituto en el caso de pacientes especiales. La clorhexidina es el agente antiplaca más utilizado por su actividad antibacteriana y su alta sustantividad (306).

Es importante no sólo el cepillado, también el momento en el que éste se realiza, recomendamos hacerlo después de cada comida. Nosotros vemos que pocos adultos lo tienen en cuenta: el 31% de los hombres y el 47,5% de las mujeres. En nuestro estudio confirmamos la relación entre un cepillado correcto y patología oral. Los pacientes que se cepillan correctamente, tienen menor porcentaje de caries que los que no lo hacen.

Una higiene correcta, contribuye a una conservación de las piezas, no sólo porque el porcentaje de caries es menor (44,0%) frente al 72,7% presente en los que se cepillan de forma irregular, si no también porque la movilidad dentaria es menor (Tabla 23).

Los españoles no tenemos una higiene adecuada, sólo porcentajes que van desde el 43,1%, en los mayores de 65 años, hasta el 57% en el grupo de 35-44 años afirman cepillarse los dientes más de una vez al día, el hábito de una buena higiene oral es mayor en las mujeres y en los pacientes con un nivel social alto (19).

En general, consideramos que los hábitos higiénicos no son los adecuados en la población adulta, teniendo en cuenta nuestros resultados. Es importante introducir programas de prevención en adultos que permitan fomentar la educación, transmitiendo la importancia de la salud oral.

5. Calidad de vida.

La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud ha adquirido en el momento actual una gran importancia, tal y como ponen de manifiesto el elevado número de publicaciones científicas relacionadas con el tema, la elaboración de numerosos cuestionarios de calidad de vida, la creación de sociedades científicas interesadas específicamente en el tema y la aparición de revistas específicas (128-137).

Hemos evaluado la calidad de vida teniendo en cuenta la percepción del estado de salud general y el estado de salud bucodental, así como a través de distintas limitaciones que pueden presentarse en los pacientes con patología oral: limitación al sonreír, al hablar, al comer fuera de casa, en las relaciones personales, laborales y de pareja, así como en el rendimiento en el trabajo.

Nuestros pacientes, a pesar de tener una patología oral que roza el 100%, consideran que su salud general es buena en el 52,5%. Esta percepción no difiere de la referida en la población española mayor de 16 años (55%) según la Encuesta Nacional de la población Española de 2006 (236). No obstante, cuando les preguntamos directamente por su salud bucodental, su percepción de salud varía y contestan que es mala, el 36,2% y regular el 44,7%. Datos

similares observamos en otras poblaciones, las cuales contestan que tienen una salud oral pobre en el 74% y una mala salud general en el 38% (131).

Al analizar como perciben el estado de salud general aquellos pacientes que tienen patología oral, observamos una situación parecida: el 51,7% refieren que es buena, respecto a su salud bucodental, el 45,5% dice que es regular.

El análisis de estos resultados nos indica que nuestros pacientes no asocian patología oral y salud general, es necesario educar en la necesidad de considerar que una buena salud oral forma parte de una buena salud general.

En la ENS del 2005, el estudio de percepción de salud oral se realiza preguntando a los pacientes si han tenido dolor/ molestia dentaria y/ o gingival en los últimos 12 meses. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la edad y el nivel social influyen en la percepción de salud oral; los mayores y las personas de nivel social inferior refieren presentar molestias dentarias con mayor frecuencia. Al preguntarles, si sus molestias dentarias son causa de problemas para comer, el 21,9% del grupo de 35-44 años y el 34,3% de los de 65-74 años responden que han tenido alguna molestia para comer durante el último año (19).

Cualquier tipo de patología oral es causa, sino se trata, de dolor orofacial y son responsables de una pérdida de distintas funciones como es el comer, masticar o hablar. Situaciones que, en ocasiones, producen alteraciones en la apariencia física y contribuyen a que las personas dejen de sonreír, se sientan molestas si comen fuera de casa e incluso pierdan su autoestima y les dificulte mantener relaciones en su entorno social (129, 221).

Nuestro estudio pone de manifiesto que los pacientes con patología oral tienen afectada su confianza en algún momento, con una mayor frecuencia (41,6%) que aquellos que no tienen patología oral (13,4%). La pérdida de confianza se manifiesta más en aquellos que tienen caries (45,5%) que en los que no la tienen (31,7%). Los pacientes con caries, tienen una mayor limitación al sonreír, esta limitación es más frecuente en las mujeres (tabla 31) debido posiblemente a que están más condicionadas por la estética, tratan de ocultar su peor salud oral y se sienten más influenciadas desde un punto de vista social.

La patología oral, afecta igualmente el grado de satisfacción estética sólo en aquellos pacientes con caries. Las mujeres parecen estar más condicionadas por la estética, afectando más su forma de vida.

Los pacientes que han perdido más piezas y que tienen mayor número de caries tienen más dificultad para salir a “comer fuera de casa” y también modifican su “forma de hablar”.

Se considera que tener menos de 20 piezas en la boca guarda relación con una peor función, lo que condiciona una menor calidad de vida (125). Nuestros pacientes adultos tienen un porcentaje de ausencias muy elevado (83,6%). El 36,6% conservan menos de 20 piezas y solo el 26,4% tienen las piezas repuestas.

Si observamos como valoran nuestros pacientes la relación entre llevar prótesis dentarias y su salud, el 70,7% piensan que su salud general es muy buena/buena, mientras que el 85,9% piensan que su salud bucodental es regular/mala.

Otros estudios apoyan la importancia de la salud oral, en relación con la calidad de vida (133, 219), en estos las variables estudiadas son similares a las nuestras: limitación para sonar, comer, relaciones de pareja, personales y satisfacción estética, entre otras.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de incluir indicadores de calidad de vida, a la hora de evaluar el nivel de salud oral en la población. En este sentido en el año 2005 la Dirección General de Salud y Protección a los Consumidores de la Unión Europea, desarrolló un catálogo de Indicadores Esenciales de Salud Oral cuya finalidad es permitir el análisis comparativo de los Estados miembros (307). Cada país en base a su patología su sistema de salud y sus posibilidades puede establecer sus propios objetivos de salud para el año 2020. Se están haciendo estudios que permitan concretar los indicadores, capaces de medir la salud oral, dentro de este apartado de 40 indicadores, 5 van a ser indicadores de calidad.

C. POBLACIÓN INFANTIL.

1. Índices de caries.

El estudio de la salud oral en la población infantil de nuestro área de trabajo demuestra que, a pesar del descenso descrito y la puesta en marcha de programas preventivos y asistenciales, la caries dental sigue siendo un problema de salud. Un 21% tiene caries en piezas permanentes y un 42% en temporales.

La prevalencia de caries es elevada, nuestros resultados reflejan que hemos cumplido algunos de los objetivos de la OMS para el año 2000 (26), como es que el índice CAOD a los 12 años no sobrepase la cifra de 3. Sin embargo no hemos cumplido el objetivo 1 ya que no hemos conseguido que estén libres de caries el 50% de los niños de 5-6 años, tan sólo el 43,3% carecen de caries.

El **CAOD** global obtenido fue de 1,55 con predominio del componente “O” de piezas obturadas. El índice CAOD a los 12 años fue de 2,32, lo que nos sitúa en un grado de severidad “bajo” dentro de los marcados por la OMS (138). Éste es más elevado que el obtenido a nivel nacional -1,33- (19). A esta edad, observamos un índice de restauración del 74%, muy superior al 52,9% observado a nivel nacional (19).

El **índice co** global fue de 1,7, dominando el componente “c” de caries, sólo un 13% tienen las piezas temporales obturadas. El índice a los 5-6 años fue de 1,92, éste es más elevado que el 1,23 descrito para España. Llama la atención que a esta edad el índice de restauración para piezas temporales sea del 0%; muy inferior al 22,95 publicado a nivel nacional (19).

Deducimos que nuestros pacientes tienen en las piezas temporales más caries que a nivel nacional y no acuden al dentista para tratamientos de obturaciones, sin embargo a los 12 años, los tratamientos que se realizan en las piezas permanentes son superiores.

Al comparar con otros países europeos el índice CAOD, observamos que estamos en unos niveles similares. El índice CAOD para Italia es de 2,9, Francia del 2,1 Reino Unido 1,4 (138). Respecto a otras Comunidades Autónomas de España estamos en una situación

intermedia, las hay con un índice CAOD inferior: 1,6 en Galicia. 0,9 en Cataluña y 1,1 en el País Vasco; mientras que en otras es superior: Andalucía con 2,7, y Ceuta con 3,2 es la más desfavorecida (138, 308).

La población infantil de nuestro Área de Salud, en su mayoría acude al dentista por primera vez a la edad de los 6 años, edad a la que los pediatras nos envían a los niños para su primera revisión bucodental, por ser la edad de comienzo de los programas de Salud Bucodental en niños de Castilla y León (266). En función de los datos obtenidos consideramos que hay que adelantar la edad de la primera revisión. Sería conveniente hacerla entorno a los 2 años, momento en el que, aproximadamente, finaliza la erupción de la dentición temporal y así poder valorar posibles alteraciones y anomalías de tipo óseo (259). Además, nos permitiría sensibilizar a los padres de la importancia del cuidado de las piezas temporales, ya que hay estudios que relacionan la edad de inicio del cepillado dental con la prevalencia de caries (165) y de la necesidad de realizar tratamientos restauradores en las piezas temporales (258).

Es importante que los padres conozcan, que sus hijos deben tener una buena salud oral en edades tempranas. Las caries son focos de infección cuando estas no se tratan, además de ser responsables de dolor, ocasionan cambios en la dieta al no poder masticar adecuadamente. Además las caries pueden ser responsables de maloclusiones debidas a una pérdida de espacio (113).

Es preciso que las prestaciones en salud oral que existen a nivel público, se amplíen pudiendo tratarse también las piezas temporales. El 74% de las piezas permanentes se obturan, gracias posiblemente a que es un tratamiento cubierto por el Sacyl.

Las piezas más afectadas en la dentición temporal son los molares. No apreciamos diferencias importantes entre los primeros y segundos molares, en ellos los porcentajes de caries oscilan entre el 13-18%. Su situación en la boca, su anatomía y ser piezas que se usan para masticar, hacen que sean las piezas más cariadas. Estudios realizados en preescolares, encuentran que las piezas más afectadas son los segundos molares inferiores en el 54% de los casos (309).

En la dentición permanente, la pieza más afectada, tanto en niños como en niñas, es el primer molar inferior izquierdo. Otros estudios observan que el más afectado es el derecho (310), no

encontramos una causa que nos explique esta localización. El hecho de que se afecten primero los inferiores, posiblemente tenga que ver con la erupción anterior de estas piezas.

2. Nivel de estudios de los padres.

El nivel socioeconómico de los padres, suele estar relacionado con su nivel de estudios y su situación laboral. Niveles sociales bajos presentan más patología, tanto a nivel general, como oral (11, 19, 27-29).

En España se ha descrito (19) una relación entre el nivel social y la presencia de caries en la dentición temporal, en el grupo de niños de 5-6 años, no así en el caso de la dentición permanente y en otros grupos de edad.

Hay distintos estudios realizados en escolares que analizan la relación entre caries, residencia en medio rural y un bajo nivel socioeconómico. Concluyeron que los niños residentes en el medio rural, con menor nivel socioeconómico, presentaban una mayor afectación por caries (311) y tenían un menor acceso a tratamientos restauradores (312).

Estudios realizados en Ceuta (308), demuestran también que en los niveles sociales bajos existe un alto índice de caries y escasa atención bucodental. Describen un índice CAOD de 5 para los musulmanes y de 3,2 para los no musulmanes, lo que sitúa a Ceuta en una situación desfavorable respecto a los datos nacionales (138).

Los niños cuyas madres tienen un menor nivel de educación y pertenecían a familias con menor nivel socioeconómico tuvieron mayor riesgo de caries. Los hijos de madres con menos de ocho años de educación presentaron mayor número de caries (30). También se ha observado en niños de 5 años de edad que estudian en colegios públicos, un mayor número de caries que los que acuden a colegios privados (309)

En nuestro medio, un porcentaje elevado (47,2%) de los padres de los niños encuestados tienen estudios primarios. Observamos, que el 61,3% de los niños de padres con estudios primarios tienen algún tipo de patología en dentición permanente, frente al 27,3% en niños de padres con estudios superiores. Esta relación es significativa sólo en el caso de la dentición permanente.

Aunque de forma no significativa el número de obturaciones en las piezas temporales, es mayor en los niños de padres con estudios superiores. Es lógico ya que las piezas temporales

se cambian y sólo los padres motivados y con un nivel socioeconómico superior, pueden realizar en sus hijos este tipo de tratamientos. En este sentido se ha visto que los comportamientos relacionados con la salud oral están asociados con el nivel socioeconómico de los padres, por ejemplo el número de visitas al dentista y los hábitos de higiene dental son menos frecuentes en adolescentes cuyos padres tienen un menor nivel de educación (30).

3. Estilos de vida.

Hemos comentado la importancia que tienen los estilos de vida en la salud general y en la salud oral de nuestra población adulta, también son un determinante importante de salud en la población infantil.

Actividad física.

La práctica de ejercicio físico es importante para tener una buena salud (313, 314). No hemos encontrado ningún estudio que analice las ventajas del ejercicio físico, en la salud oral de forma específica. Es lógico pensar que los efectos beneficiosos del ejercicio físico se manifiesten también en la salud oral. En nuestro estudio observamos una relación entre la presencia de patología dental y el sedentarismo. Aquellos niños que no practican ejercicio físico tienen más caries, tanto en la dentición permanente como en la temporal, no obstante en la temporal las diferencias no fueron significativas.

Se puede pensar que los niños sedentarios pasan más horas en casa dedicados al ordenador y videoconsolas, son niños con mayor tendencia a la obesidad, no sólo por no practicar ejercicio, sino porque posiblemente, al estar en casa, coman más alimentos entre horas, lo cual es responsable también de una mayor patología oral. En este sentido hemos encontrado investigaciones (56, 314, 315) que ponen de manifiesto que adolescentes con sobrepeso tienen una prevalencia de caries dos veces mayor que los adolescentes con peso normal, debido al “picoteo” entre horas.

Es necesario promocionar el ejercicio físico entre los jóvenes para potenciar su salud oral o evitar aquellas enfermedades que, como la obesidad son fuente de riesgos para el desarrollo de la caries, así como aquellos hábitos perjudiciales para el desarrollo de caries (“picoteo” entre horas).

Alimentación general.

Nuestro país ha sufrido grandes cambios en las últimas décadas, que han repercutido drásticamente en la manera de alimentarse de nuestros ciudadanos. España ha experimentado lo que se denomina una “transición nutricional”. Se trata de una secuencia de modificaciones, tanto cuantitativas como cualitativas en la alimentación, relacionadas con cambios económicos, sociales, demográficos y con factores de salud (316).

Las dietas tradicionales han sido reemplazadas rápidamente por otras con una mayor densidad energética, lo que significa más grasa, principalmente de origen animal, y más azúcar añadido en los alimentos, unido a una disminución de la ingesta de carbohidratos complejos y de fibra.

Una alimentación y nutrición adecuadas son importantes en todas las etapas de la vida, pero particularmente durante la infancia. La dieta de los niños y adolescentes españoles se caracteriza por un exceso de carnes, embutidos, lácteos y alimentos con alta densidad energética, como productos de bollería y bebidas carbonatadas (ricos en grasas y azúcares refinados, respectivamente) y por un déficit en la ingesta de frutas, verduras y cereales (316).

La dieta mediterránea, conocida por sus propiedades y reconocida como una de las formas de mantener la salud, prevenir las enfermedades y mejorar el pronóstico de distintas patologías, ha sido abandonada o modificada en los últimos años, como consecuencia de los nuevos estilos de vida y el desarrollo de una nueva tecnología alimentaria (59).

Los hábitos dietéticos de la población infantil y juvenil española se encuentran en una situación intermedia entre un patrón típicamente mediterráneo y el de los países anglosajones. Estos hábitos se inician a los tres o cuatro años y se establecen a partir de los once, con una tendencia a consolidarse a lo largo de toda la vida. La infancia es, por ello, un periodo crucial para actuar sobre la conducta alimentaria, ya que las costumbres adquiridas en esta etapa van a ser determinantes del estado de salud del futuro adulto, debido a la relación que estos hábitos tienen con la presencia de patología oral (317, 318).

El conocimiento de las causas comentadas y de sus múltiples y complejas interrelaciones resulta esencial para cambiar los hábitos de la población y modificar los determinantes de la patología oral. Los datos de la dieta deberían completar la historia clínica odontológica de los

niños, al igual que otros factores de riesgo y recopilarse de forma sistemática. Conocer los hábitos dietéticos nos permitiría actuar modificándolos y así disminuir la caries dental. Los niños constituyen uno de los principales grupos de riesgo nutricional (319). Distintos estudios demuestran en los niños un incremento del colesterol plasmático (320, 321) así como afectación de otros nutrientes como el hierro, el calcio y fibra (322, 323). Cambios en la dieta responsables de obesidad y otras alteraciones a nivel general, pueden ser responsables de una afectación en la salud oral.

En nuestro estudio el análisis de la alimentación general diaria de los niños encuestados, se caracteriza por un adecuado consumo de determinados alimentos como son la leche: el 97,3% la consumen diariamente. Sin embargo, es deficitario el consumo de otros alimentos, como son el pescado, las verduras y las frutas que se consumen diariamente, sólo por el 4,7%, 11,3% y 62,0% de los niños, respectivamente. Este consumo es insuficiente también en otros estudios (324).

1. Leche y lácteos.

La leche y derivados lácteos son una excelente fuente de calcio, indispensable para una buena formación del esmalte y prevenir la aparición de caries. La concentración de iones de calcio en la placa es importante para determinar el grado de desmineralización del esmalte seguido de la ingesta de carbohidratos fermentables (73) La adición de sales de calcio a los alimentos reduce el potencial desmineralizante de estos.

La leche ha sido considerada como bebida cariogénica en ocasiones, pero el azúcar que tiene la leche (lactosa), no es fermentable en el mismo grado que otros azúcares. Además contiene fosfoproteínas, que inhiben la disolución del esmalte (73).

En nuestra población infantil la frecuencia del consumo diario de leche es elevado (97,3%). Hemos encontrado que los niños que consumen leche “2 ó 3” veces por semana presentan más patología oral en la dentición permanente que aquellos que la consumen a diario. También presentan más patología en la dentición temporal pero no de forma significativa.

2. Pescado.

El pescado es un alimento básico. Se recomienda tomar “2 ó 3” veces por semana (325, 326). En nuestro estudio, el 77% de los niños lo consumen correctamente y un 18,4% no lo toman “casi nunca”. Observamos que los niños que consumen pescado “2 ó 3” veces por semana , presentan menos patología en la dentición permanente (50,3%) que los que lo consumen “casi nunca” (68,1%).

El pescado posee gran cantidad de fósforo, proteínas, flúor y ácidos grasos. Componentes que, como hemos comentado al hablar de la población adulta, hacen del pescado un alimento protector frente a la caries, ya que contribuyen a la remineralización del esmalte, interfieren la adherencia de la película adquirida y las bacterias de la placa al esmalte, e inhiben el crecimiento del *S. Mutans* (73).

3. Frutas y Verduras.

El consumo de frutas y verduras diario ha aumentado en los últimos años en la población española. El porcentaje ha pasado del 63,4% en el 2001 al 69,9% en el 2003 y en el caso de las verduras y hortalizas del 30,9% al 45,5%, respectivamente (194). Consideramos insuficiente el consumo diario de frutas (62%) y muy deficitario el consumo de verduras (11,3%) en nuestra población infantil.

En dentición permanente observamos que existe más patología en los niños que consumen verduras “casi nunca” (70,4%) que en los que las consumen “diariamente” (51,7%). No hemos encontrado ninguna relación entre el consumo de fruta y la presencia de patología.

El papel protector de frutas y verduras es debido, en parte a su contenido en xilitol (presente en la coliflor, lechuga, fresas y ciruelas), flúor (presente en las espinacas y tomates) y vitamina A (presente en los tomates, plátanos y zanahorias). El xilitol incrementa el fluido salival, la capacidad buffer de la saliva y disminuye la cantidad de *S. Mutans* al almacenarse intracelularmente, lo que inhibe el crecimiento de la bacteria (327). La vitamina A, inhibe la adherencia microbiana de la placa dental. Estas acciones nos permiten considerar a estos alimentos protectores de la dieta, frente a la formación de caries. Respecto de las verduras hemos de señalar también su baja acidogenicidad.

El consumo de frutas frescas según estudios (70) tienen un mayor factor protector que las verduras, por mantener todas las vitaminas y no desnaturalizarse al cocerlas.

Observamos que la alimentación es uno de los principales factores que influyen sobre el crecimiento y el desarrollo. Una dieta saludable puede contribuir a disminuir la frecuencia de enfermedades, entre las que se encuentra la caries, y mejorar la calidad de vida. Dada la importancia que tiene la dieta, desde etapas tempranas de la vida, es fundamental educar a los padres, en la necesidad de proporcionar a sus hijos alimentos como frutas, verduras y pescado, ya que observamos que el consumo es inferior al consumo que se produce a nivel nacional (324).

Alimentación cariogénica.

Existen estudios (157, 252, 253) que intentan demostrar una relación directa entre el consumo de azúcar y el desarrollo de la caries dental. No obstante, se vuelve cada vez más difícil demostrar esta relación causa-efecto, debido a la interacción de otros factores, como el frecuente uso de flúor y otras medidas preventivas (328).

Entre los factores relacionados con la dieta, la frecuencia de consumo de azúcares e hidratos de carbono es la que presenta mayor importancia. Dicho factor quedó demostrado en el estudio de Vipeholm (157), donde se observó la relación entre la variabilidad del azúcar ingerido y el aumento de caries. Existe un gran número de carbohidratos con un papel relevante en el desarrollo de la caries dental, no obstante la sacarosa tiene especial importancia (154).

En 1942, se efectuó un estudio en Australia en una casa de acogida para niños, a los que se les suministraba una dieta “espartana” con respecto a los azúcares refinados; se comparó el índice de caries de estos niños con los de la población infantil general de la zona y resultó ser muy bajo (329).

Existen estudios llevados a cabo en los Países escandinavos, Japón y Suiza, sobre los efectos que tuvieron, en la Segunda Guerra mundial, las restricciones de alimentos ricos en azúcares refinados. Se comprobó que la tasa de caries disminuía en el período posterior de 1 a 3 años. El número de caries volvió a aumentar cuando se reanudaron los suministros (330).

Es complicado definir la relación entre el total de azúcar ingerido y la incidencia de caries dental; aunque existen muchos estudios que indican que la frecuencia de la ingesta del azúcar tiene más influencia en el desarrollo de la caries que el total consumido (331).

La total o parcial sustitución de la sacarosa por edulcorantes no cariogénicos, constituye una opción para mejorar la salud dental. Los edulcorantes sustituyen al azúcar en variadísimos productos, tales como edulcorantes para el café y té, bollería, chicles, medicinas y bebidas (253).

En nuestro estudio hemos considerado distintos alimentos cariogénicos: azúcar, mermelada, chocolate, cereales, productos de pastelería-bollería y bebidas refrescantes. Los principales resultados obtenidos los comentamos a continuación.

1. Chocolate.

Se ha considerado uno de los alimentos más cariogénicos por su composición en azúcar, su consistencia blanda y pegajosa al deshacerse en la boca, que hace que su eliminación sea lenta (156).

El consumo de chocolate “diario” es bajo (18,9%), la mayoría de los niños (52,9%) lo consumen “2 ó 3” veces por semana. En cuanto al momento del día en que lo consumen predomina la categoría “entre horas” (78,7%).

A diferencia de la asociación encontrada en los adultos entre el consumo “diario” y caries, en los niños no encontramos esta relación. No observamos que el consumo de chocolate ocasione patología oral. En los niños parece ser más importante el momento de su consumo. En la dentición permanente, los niños que consumen chocolate “entre horas”, presentan menos patología que los que lo consumen con las comidas. Estos resultados, paradójicamente contrarios a la concepción clásica del efecto cariogénico del chocolate, tienen un apoyo al revisar el índice de potencial cariogénico (CPI), el cual es de 0,8, frente al 1,1 de los plátanos y de las patatas fritas (158) y por estudios que nos hablan del chocolate como protector gracias a los polifenoles (70) y al efecto antibacteriano del cacao (302).

2. Cereales.

Los cereales que los niños consumen habitualmente en el desayuno contienen azúcar y miel, son retentivos y difíciles de limpiar, por lo que normalmente producen caries. Por otro lado los cereales tienen fosfatos de forma natural, lo que previene la pérdida de fósforo del esmalte dentario. Además los cereales secos tienen un alto contenido en fluoruros: se estima en 1.220 mg/kg (si un niño toma 70g. diariamente, representan 68 mg de flúor) (303).

En nuestro estudio, el 39,4% de los niños consumen cereales “diariamente” y el 32,8% “2 ó 3” veces por semana. Encontramos una relación inversa entre la presencia de caries y la frecuencia de consumo de cereales en la dentición permanente. Tienen caries el 34,7% de los niños que los consumen “casi nunca” frente al 15,7% que los consumen a “diario”. Una vez más estos resultados pueden indicarnos que un alimento, al que considerabamos como cariogénico, por sus componentes protectores, puede proteger frente a la caries.

Los cereales si se consumen con leche son menos cariogénicos, el consumo de lácteos con una comida ayuda a disminuir la incidencia de caries (73). Lo que puede explicar que los cereales puedan, utilizados correctamente, protegernos frente a la caries.

3. Pastelería y bollería.

Los productos de pastelería y bollería ricos en hidratos de carbono, son responsables de caries (70).

En nuestros niños el consumo de estos productos “entre horas” es más elevado (58,6%) que en otros momentos. Hemos observado, tanto en la dentición temporal (52,8%) como en la permanente (71,7%), mayor frecuencia de patología en los niños que consumen productos de pastelería y bollería a “diario”, pero no encontramos diferencias respecto al momento del día en el que se consumen.

Las divergencias o contrariedades observadas respecto a la concepción clásica de los alimentos considerados como cariogénicos y descritos por otros autores ponen de manifiesto la necesidad de realizar estudios en este sentido.

4. Hábitos higiénicos.

La presencia de placa bacteriana en la superficie dental contribuye a la aparición de caries y de enfermedad periodontal. Un adecuado control del cepillado es efectivo en la reducción de estas patologías. Por lo tanto el aprendizaje de las técnicas correctas, así como los cambios en la conducta de los pacientes son fundamentales, para la obtención de unos resultados óptimos a largo plazo (162).

Las medidas de higiene deben de introducirse con la aparición de los dientes. Si el cepillado se comienza antes del año el porcentaje de caries es del 12%, pero si se inicia después de los 2 años es del 34% (165).

Los hábitos que se consideran eficaces para aumentar el nivel de salud oral son (123, 162, 175):

- El control de la placa bacteriana, principalmente con el cepillado, el cual debe de tener lugar después de cada comida.
- Visitas al dentista con una periodicidad de 6-12 meses.
- Aplicación de programas de flúor.

Si tenemos en cuenta estos aspectos nuestros niños tienen unos estilos de salud oral adecuados aunque mejorables. Respecto a las visitas al dentista el 94,2% han acudido en los últimos 12 meses, pero solo el 36,2% se cepilla correctamente después de cada comida. Las niñas tienen hábitos de cepillado adecuados con mayor frecuencia (44,1%) que los niños (27,7%), confirmándose que los estilos de vida relacionados con la salud oral son más saludables entre las niñas que entre los niños (332).

El cepillado de dientes es necesario para una buena higiene oral. El 64,2% de nuestros niños utilizan el cepillo manual. Hoy se observa que la reducción de placa supragingival es mayor cuando utiliza el cepillo eléctrico, principalmente en colectivos como el de los niños, en los que la técnica del cepillado no es correcta (333). Es importante ofrecer formas de cepillado fáciles de usar.

5. Programas de flúor.

Existe una relación entre caries y flúor. El flúor ha sido una de las medidas preventivas con mejores resultados en el descenso de la caries. Desde el punto de vista de la odontología comunitaria la fluoración del agua de bebida ha sido y continúa siendo la forma más eficaz (173). Además se han utilizado otras formas como la fluoración de la sal, de la leche. Existen estudios que relacionan la biodisponibilidad de flúor en la leche y la presencia de concentraciones elevadas de flúor en la saliva, placa dental, esmalte y dentina. Actualmente se están llevando a cabo programas con leche fluorada en diez países, pudiendo ser una medida preventiva cuando la concentración del agua de bebida no sea óptima (334).

Las diferentes formas de aplicación de flúor han sido reconocidas (173-175). Algunos autores creen que la aplicación tópica, responsable de una acción posteruptiva, es más beneficiosa que la vía sistémica, cuya acción sería preeruptiva, incorporando flúor a la estructura del esmalte disminuyendo su solubilidad. Parece que esta acción por si sola no explica la reducción de la caries (335). Hay estudios que encuentran que niños que toman flúor entre los 6 meses y 4 años, desciende su nivel de caries en dentición temporal pero no en las piezas permanentes (336).

La participación en programas de fluoración es baja, sólo el 44,4% de nuestros niños lo realizan. El tipo de programa realizado es mayoritariamente en forma de colutorio semanal (80,2%), por ser el programa utilizado en los colegios. Nosotros confirmamos la importancia de estos programas, ya que encontramos una relación significativa entre los programas de flúor y caries en dentición permanente. La prevalencia de caries es del 13,8% en los que los realizan y en los que no del 26,9%.

6. Educación sanitaria.

Es importante introducir estos hábitos precozmente, en parte, porque de esta forma los padres serán más sensibles con la higiene de sus hijos y los niños a edades tempranas adquieren mejor los hábitos adecuados. No obstante, siendo realistas, el control de la placa bacteriana, por la mayoría de los niños, es imposible de alcanzar. No tienen la paciencia y el tiempo

necesarios, ni valoran los beneficios que se consiguen. Por estos motivos hemos de insistir, en las ventajas de una higiene oral adecuada.

En nuestro estudio no encontramos diferencias entre la presencia de patología y una adecuada higiene dental, lo que hace pensar, que aunque el número de cepillados sea correcto, no se elimina la placa bacteriana.

Observamos que los niños con un mayor número de obturaciones en piezas temporales, se cepillan con una frecuencia adecuada. Los padres preocupados, hacen posible que sus hijos se cepillen adecuadamente, llevan a sus hijos al dentista para tratamientos en piezas temporales, vigilan y hacen posible una mejor salud oral.

Los padres tienen que conocer las medidas preventivas que existen para mejorar la salud oral de sus hijos, aparte de las expuestas, también contamos con la colocación de **selladores de fisuras**, los cuales evitan las caries oclusales. Son tratamientos sencillos, no costosos y su efectividad oscila entre el 80% al año y el 60% a los siete años (263) Además se ha observado que niños que acuden a los servicios de salud para realizar estos tratamientos, presentan un incremento significativo de tratamiento restaurador en la dentición temporal (337). El 30,2% de nuestros niños han realizado tratamiento de selladores de fisuras en el molar de los seis años.

7. Salud general y bucodental percibida.

Los padres de nuestros niños piensan que la salud general de sus hijos es excelente, muy buena o buena (96,9%) con independencia de su salud oral. Consideran que la salud oral es excelente, muy buena o buena en el 47,9% de los casos. Nos encontramos con la misma situación que en adultos, la patología oral no la relacionan con la salud general.

Si analizamos las percepciones de los padres en los niños con patología oral objetiva, confirmamos este aspecto: sólo el 34,9% de los padres, de los niños con patología en dentición permanente, piensan que la salud oral es excelente, muy buena o buena y en el caso de la dentición temporal, en el 33,6%.

Nuestros datos ponen de manifiesto la necesidad, expresada por otros investigadores (122), de cambiar la actitud de la población y de los médicos generales de visualizar y considerar la salud oral como una parte integral de la salud general. Los sanitarios, en general, deberían tomar la iniciativa en actividades de prevención. Lo cual permite, entre todos, conseguir que los padres sean conscientes de la importancia que tiene una adecuada salud oral para el desarrollo general del niño, de esta forma la preocupación sería mayor desde edades tempranas, acudirían más al dentista y la salud oral sería mejor.

VII. CONCLUSIONES

POBLACIÓN ADULTA

1. En la población adulta, el índice CAOD global fue de 11,98 y aumentó progresivamente con la edad. A los 30-44 años fue de 10,41 y en ≥ 75 años de 20,20. La prevalencia de los diferentes componentes del índice fueron, en orden de importancia: ausencias (83,6%), caries (60,7%) y obturaciones (47,8%).
2. El índice de restauración fue del 17%, varía considerablemente con la edad y oscila entre el 41% para el grupo de los más jóvenes (15-29 años) y el 4% en los \geq de 75 años.
3. Los varones que fuman o han fumado alguna vez tienen una frecuencia mayor de caries que los que no han fumado nunca (67,9% frente al 44,7%). Por el contrario, los fumadores a diario refieren menor sangrado de encías que los no fumadores (22,6% frente al 47,4%).
4. Encontramos relación entre patología oral y el consumo de alcohol. Los varones que lo consumen a diario o durante el fin de semana tienen mayor número de caries que los que no consumen alcohol o lo hacen ocasionalmente.
5. El 70,2% de los pacientes sedentarios tienen caries, frecuencia significativamente mayor que el 54,2% de los que realizan ejercicio físico. Igualmente, estas diferencias se dan en las mujeres.
6. En relación con la alimentación, sólo encontramos diferencias significativas en el caso del pescado. Las mujeres que lo consumen con mayor frecuencia presentan menos caries: la prevalencia fue del 90,5% en los que lo consumen “casi nunca”, del 57,1% si es de “2 o 3 veces por semana” y 51,7% si el consumo es “diario”.
7. En las mujeres, el consumo de determinados alimentos cariogénicos, como los cereales y las bebidas refrescantes, son responsables de un mayor número de caries si se consumen a “diario”. Las que consumen chocolate “2 o 3 veces por semana” tienen

- mayor riesgo que si lo consumen “casi nunca”. No encontramos diferencias significativas en relación con el momento del día en que se consumen dichos alimentos.
8. La frecuencia global de caries global es significativamente superior en los pacientes que se cepillan de forma irregular (72,7%) frente a los que lo hacen correctamente (44,0%). Estas diferencias se observan en hombres y en mujeres cuando se analizan por separado.
 9. Los pacientes, a pesar de tener alguna patología oral, perciben su salud general como excelente/ muy buena o buena, en un porcentaje elevado de los casos. No relacionan la patología oral con la salud general.
 10. Los pacientes con patología oral, principalmente caries, ven afectada su confianza en algún momento. La actividad más afectada fue “sonreír”. Igualmente, los pacientes con caries están insatisfechos con su estética dental con mayor frecuencia.

POBLACIÓN INFANTIL

11. En la población infantil el índice CAOD global fue de 1,55, considerado como “bajo” según los criterios de clasificación de la OMS. El índice aumentó con la edad, a los 5-6 años fue de 0,52 y a los 12 años de 2,32. En dentición temporal encontramos un índice global de 1,7 con predominio del componente caries.
12. En niños, la prevalencia de caries fue del 42% en dentición temporal y del 21% en permanente. El índice de restauración fue, en el caso de las piezas permanentes, del 71-74% y de 0% en las temporales. El porcentaje de selladores de fisuras del molar de los 6 años fue del 30,2%.
13. La patología oral guarda una estrecha relación con el nivel de estudios. En dentición permanente la prevalencia disminuye en los niños cuyos padres tienen estudios superiores.

14. En la dentición permanente, encontramos relación significativa con el consumo de leche, pescado y verduras. La prevalencia de patología fue mayor en los niños que consumen estos alimentos “2 ó 3 veces por semana” respecto de los que los toman “a diario”. En relación con los alimentos cariogénicos la patología oral es más frecuente en dentición permanente, en niños que consumen pastelería “a diario”, y la caries es más frecuente en niñas que no consumen cereales.
15. Asociamos recibir programas de flúor con un descenso en la prevalencia de caries en varones y en la dentición permanente. La prevalencia fue de un 31,7% en los que no realizan programas, frente al 14,3% de los sí reciben flúor.
16. Los padres no establecen relación entre la presencia de patología oral y la salud general de sus hijos. Los padres del 96,4% de los niños que presentan patología oral piensan que la salud general de sus hijos es excelente, muy buena o buena.

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ley General de Sanidad. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo; 1986.
2. Piédrola Gil. La salud y sus determinantes. Concepto de Medicina Preventiva y Salud Pública. En: Piédrola Gil y cols. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 3-14.
3. Baca P, Bravo M, Junco P. Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria. En: Rioboo García R. Odontología Preventiva y Odontología comunitaria. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 19-36.
4. U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health in America. A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: US. Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health; 2002. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/atención/america.htm> [acceso 23/11/ 2007].
5. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003; 31 (supl 1): 3-24.
6. Michaud DS, Liu Y, Meyer M, Giovannucci E, Joshipura K. Periodontal disease, tooth loss, and cancer risk in male health professionals: a prospective cohort study. Lancet Oncol. 2008; 9 (6): 550-8.
7. Demmer RT, Jacobs DR Jr, Desvarieux M. Periodontal disease and incident Type 2 Diabetes Mellitus: Results from the First National Health and Nutrition Examination Survey and its Epidemiologic Follow-up Study. Diabetes Care. 2008; 31 (7): 1 373-9.
8. Demmer RT, Desvarieux M. Periodontal infections and cardiovascular disease; the heart of the matter. J Am Dent Assoc. 2006; 137 (Suppl) 14s-20s; quiz.38s.
9. Mobeen N, Jehan I, Banday N, Moore J, McClure EM, Pasha O, et al. Periodontal disease and adverse birth outcomes: a study from Pakistan. Am J Obstet Gynecol. 2008; 198 (5): 514-8.
10. Awano S, Ansai T, Takata Y, Soh I, Akifusa S, Hamasaki T, et al. Oral Health and mortality risk from pneumonia in the elderly. J Dent Res. 2008; 87(4): 334-9.
11. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005; 83 (9): 661-9.

-
12. Edwards BJ, Migliorati CA. Osteoporosis and its implications for dental patients. *J Am Dent Assoc.* 2008; 139 (5): 545-52.
 13. Lalonde MA. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare; 1974.
 14. Schenkein HA. Inheritance as a determinant susceptibility for periodontitis. *J Dent Education.* 1998; 62: 840-51.
 15. Bascones A, Santos MS. Apoptosis y transformación maligna de lesiones cancerizables: Una revisión de la literatura. *Avances Odontoestomatol.* 2000; 16: 97-106.
 16. Califano J, Van Der Riet P, Westra W, Nawroz H, Clayman G, Piantadosi S, et al. Genetic progression model for head and neck cancer: implications for field cancerization. *Cancer Res.* 1996; 56: 2488- 92.
 17. Sintonen H, Linnosmaa I. Economics of dental services. En: Culyer AJ, Newhouse JP, eds. *Handbook of health economics*, vol 1B. Amsterdam: Elsevier; 2000. p. 1253-96.
 18. Real M. Salud bucodental: la controversia por el aumento de las prestaciones en AP. *Re Es.* 2004; 3 (3): 146-8.
 19. Bravo Pérez M, Casals Pedrols E, Cortés Martinicorena FJ, Llodra Calvo JC. Encuesta de Salud Oral en España 2005. *RCOE.* 2006; 11: 409-56
 20. Macnab AJ, Rozmus J, Benton D, Gagnon FA. 3 year results of a collaborative school-based oral health program in a remote First Nations Community. *Rural Remote Health.* 2008; 8 (2): 882.
 21. Marmot M. Introduction. En: Marmot R, Wilkinson RG, eds. *Social determinants of health.* Oxford: Oxford University Press; 1999. p. 1-16.
 22. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Willem JM, Betz J, Lepkowski J. Risk indicators for dental caries using the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36 (1): 55-68.
 23. Sowole A, Sote E, Folayan M. Dental caries pattern and predisposing oral hygiene related factors in Nigerian preschool children. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2007; 8 (4): 206-10.
 24. Amaral MA, Nakama L, Conrado CA, Matsuo T. Dental caries in young male adults: prevalence, severity and associated factors. *Braz Oral Res.* 2005; 19 (4): 249-55.
 25. Du M, Luo Y, Zeng X, Alkhatib N, Bedi R. Caries in preschool children and its risk factors in 2 provinces in China. *Quintessence Int.* 2007; 38 (2): 143-51.

-
26. World Health Organization/Fédération Dentaire Internationale. Globale goals for oral health by the year 2000. *Int Dent J.* 1982; 32: 74-7.
 27. Cuenca Sala E. Las desigualdades en salud oral. En: Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y Comunitaria, principios, métodos y aplicaciones.* 3ª ed. Barcelona: Masson: 2005. p. 263-74.
 28. Medina- Solis CE, Segovia Villanueva A, Estrella Rodriguez R, Maupomé G, Ávila Burgos L, Pérez Núñez R. et al. Asociación del nivel socioeconómico con la higiene bucal en preescolares bajo el programa de odontología preventiva del IMSS en Campeche. *Gac Méd Méx.* 2006; 142 (5): 363-8.
 29. Lostao L, Regidor E, Calle ME, Navarro P, Domínguez V. Evolución de las diferencias socioeconómicas en la utilización y accesibilidad de los servicios sanitarios en España entre 1987 y 1995/97. *Rev Esp Salud Pública.* 2001; 75: 115-28.
 30. Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci.* 2008; 116 (1): 37-43.
 31. Spalj S, Plancak D, Bozic D, Kasaj A, Willershausen B, Jelusic D. Periodontal conditions and oral hygiene in rural population of post-war Vukovar region, Croatia in correlation to stress. *Eur J Med Res.* 2008 Mar 31; 13 (3): 100-6.
 32. Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36 (1): 85-94.
 33. Almerich Silla JM, Montiel-Company JM. Influence of immigration and other factors on caries in 12- and 15-yr-old children. *Eur J Oral Sci.* 2007; 115 (5): 378-83.
 34. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología y de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Una propuesta de medida de la clase social. *Aten Primaria.* 2000; 25: 350-63.
 35. Peres MA, Peres KG, de Barros AJ, Victora CG. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. *J Epidemiol Community Health.* 2007; 61 (2): 141-5.
 36. Bascones Martínez A. El Concepto de Salud. En: Bascones Martínez A. *Tratado de Odontología.* 1ª ed. Madrid: Trigo Ediciones; 1998. p. 759-64.
 37. Vineis P, Alavanja M, Buffler P, Fontham E, Franceschi S, Gao YT et al. Tobacco and cancer: recent epidemiological evidence. *J Natl Cancer Inst.* 2004 21; 96 (2):86-7.

-
38. Brennan JA, Boyle JO, Koch WM, Goodman SN, Hruban RH, Eby YJ, et al. Association between cigarette smoking and mutation of the p53 gene in squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med.* 1995; 332: 712-7.
 39. Reibel J. Tobacco and oral diseases. Update on the evidence, with recomendations. *Med Princ Part.* 2003; 12 (suppl 1): 22-32.
 40. Vellappally S, Fiala Z, Smejkalová J, Jacob V, Shriharsha P. Influence of tobacco use in dental caries development. *Cen Eur J Public Health.* 2007; 15 (3): 116-21.
 41. De Vicente Rodríguez JC. Definición y relevancia de la enfermedad. En: De Vicente Rodríguez JC. *Cáncer oral.* Madrid: Del autor, Inibsa y Fundación Dental Española; 2007. p. 7-12.
 42. Ojima M, Hanioka T, Tanaka K, Aoyama H. Cigarette smoking and tooth loss experience among young adults: a national record linkage study. *BMC Public Health.* 2007; 7 (147): 313.
 43. Reducing the health consequences of smoking: 25 years of progress- a report of the surgeon general. Rockville, MD: U.S. Dept. of health and Human Services Public Health Service, CDC, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 1989.
 44. Blum A. Prevención de los cánceres relacionados con el tabaco. En: De Vita Jr. VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *Cáncer. Principios y práctica de oncología.* 5ª ed. Madrid: Arán; 2000. p. 545-57.
 45. Billings RJ, Berkowitz RJ, Watson G. Teeth. *Pediatrics.* 2004; 113 (Suppl 4): 1120-7.
 46. Araujo MW, Dermen K, Connors G, Ciancio S. Oral and dental health among inpatients in treatment for alcohol use disorders: a pilot study. *J Int Acad Periodontol.* 2004; 6 (4): 125-30.
 47. Hornecker E, Muuss T, Ehrenreich H, Mausberg RF. A pilot study on the oral conditions of severely alcohol addicted persons. *J Contemp Dent Pract.* 2003;4 (2): 51-9.
 48. Wynder EL. Tumor enhancers underestimate factor in the epidemiology of lifestyle-associated cancers. *Enviromental Health perspectives.* 1983; 50: 15-21.
 49. Kantorski KZ, de Souza DM, Yujra VQ, Junqueira JC, Jorge AO, da Rocha RF. Effect of an alcoholic diet on dental caries and on Streptococcus of the mutans group. Study in rats. *Braz Oral Res.* 2007; 21(2): 101-5.

-
50. Yen TT, Lin WD, Wang CP, Wang CC, Liu SA. The association of smoking, alcoholic consumption, betel quid chewing and oral cavity cancer: a cohort study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2008. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/dpr8816146m64342/fulltext.pdf> (acceso el 29 de abril de 2008).
 51. Lewin F, Norell SE, Johansson H. Smoking tobacco, oral snuff, and alcohol in the etiology of squamous cell carcinoma of the head and neck. A population-based case-referent study in Sweden. *Cancer*. 1998; 82: 1367-75.
 52. Swango PA. Cancers of the oral cavity and pharynx in the United States: the epidemiologic overview. *J Public Health Dent*. 1996; 56: 309-18.
 53. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res*. 1988; 48: 3282-7.
 54. Elmore JG, Horwitz RI. Oral cancer and mouthwash use: evaluation of the epidemiologic evidence. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1995; 113: 253-61.
 55. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 694-9.
 56. Alm A, Fåhraeus C, Wendt LK, Koch G, Andersson-Gäre B, Birkhed D. Body adiposity status in teenagers and snacking habits in early childhood in relation to approximal caries at 15 years of age. *Int J Paediatr Dent*. 2008; 18(3): 189-96.
 57. Psoter W, Gebrian B, Prophete S, Reid B, Katz R. Effect of early childhood malnutrition on tooth eruption in Haitian adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36 (2): 179-89.
 58. Psoter WJ, Reid BC, Katz RV. Malnutrition and dental caries: a review of the literature. *Caries Res*. 2005; 39 (6): 441-7.
 59. Jiménez Lorente CP, Rodríguez Cabrero M, Ibáñez Fernández A, Odriozola Aranzábal G. Estudio nutricional completo en escolares. Opiniones y actitudes. *Aten Primaria*. 2000; 25: 89-95.
 60. López del Val T, Estevariz CF, Martínez P, Jaunsolo MA, del Olmo D, Vázquez C. Consumo de alimentos del grupo “dulces y golosinas” en la población infantil escolarizada de la Comunidad Autónoma de Madrid. *Med Clin (Barc)*. 1997; 109: 88-91.
 61. Boneu M, Gómez Quirante A, Feijoo N, Martos C, Foz G. Hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de alimentos en los escolares de octavo de EGB de un área básica de salud de Mataró. *Aten Primaria*. 1994; 14: 591-5.

-
62. Pérula de Torres LA, Herrera Morcillo E, de Miguel Vázquez M D, Lora Cerezo N. Hábitos alimentarios de los escolares de una zona básica de salud de Córdoba. *Rev Esp Salud Pública*. 1998; 72: 147-50.
 63. Freedman DS, Srinivasan SR, Cresanta JL, Webber LS, Berenson GS. Cardiovascular risk factors from birth to seven years of age : the Bogalusa Heart Study. Serum lipids and lipoproteins. *Pediatrics*. 1987; 80: 789-96.
 64. Kleep KI. Twelve year follow-up of a school-based health education programme. The Oslo Youth Study. *Eur Public Health*. 1994; 4: 195-200.
 65. Dixey R, Heindl I, Loureiro I, Pérez- Rodrigo C, Snel J, Warnking P. Healthy eating for young people in Europe. A school- based nutrition education guide. Copenhagen : European Network of Health Promoting Schools, 1999.
 66. Henriksen HB, Kolset SO. Sugar intake and public health. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2007; 127 (17): 2259-62.
 67. Levine RS, Nugent ZJ, Rudolf MC, Sahota P. Dietary patterns, toothbrushing habits and caries experience of schoolchildren in West Yorkshire, England. *Community Dent Health*. 2007; 24 (2): 82-7.
 68. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet*. 2007; 369 (9555): 51-9.
 69. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr*. 2004; 7: 201-26.
 70. Gil González FJ, González Sanz A. Dieta, Nutrición y Salud Oral. En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 513-52.
 71. Kreimer AR, Randi G, Herrero R, Castellsagué X, La Vecchia C, Franceschi S; IARC Multicenter Oral Cancer Study Group. Diet and body mass, and oral and oropharyngeal squamous cell carcinomas: analysis from the IARC multinational case-control study. *Int J Cancer*. 2006; 118 (9): 2293-7.
 72. Maserejian NN, Giovannucci E, Rosner B, Zavras A, Joshipura K. Prospective study of fruits and vegetables and risk of oral premalignant lesions in men. *Am J Epidemiol*. 2006; 164 (6): 556-66.
 73. Vaisman B, Martinez MG. Asesoramiento dietético para el control de la caries en niños. *Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*. [Revista digital] 2004. Caracas. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/asesoramiento_dietetico_control_caries.asp [acceso 10 de mayo de 2008].

-
74. Głabska D, Sińska B, Remiszewski A. Analysis of the dependence between milk and dairy products consumption, and dental caries observed in group of children and teenagers. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2007; 58 (1): 69-75.
 75. Cross KJ, Huq NL, Reynolds EC. Casein phosphopeptides in oral health--chemistry and clinical applications. *Curr Pharm Des.* 2007; 13 (8): 793-800.
 76. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--approach of the WHO Global Oral Helath Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2003; 31 (suppl): 3-24.
 77. Welten DC, Kemper HC, Post GB, Van Staveren WA, Twisk JW. Longitudinal development and tracking of calcium and dairy intake from teenager to adult. *Eur J Clin Nutr.* 1997; 51: 612-8.
 78. Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Nutrition in relation to dental medicine. In: *Modern Nutrition in Health and Disease.* 9^{ed}. Philadelphia, Pa: Williams & Wilkins; 1999. p. 1099.
 79. Coudeyras S, Marchandin H, Fajon C, Forestier C. Taxonomic and strain-specific identification of the probiotic strain *Lactobacillus rhamnosus* 35 within the *Lactobacillus casei* group. *Appl Environ Microbiol.* 2008;74 (9): 2679-89.
 80. Krüger C, Hu Y, Pan Q, Marcotte H, Hultberg A, Delwar D, et al. In situ delivery of passive immunity by lactobacilli producing single-chain antibodies. *Nat Biotechnol.* 2002; 20 (7): 702-6.
 81. Corvo L. Bacteria láctea contra la caries. *Canal salud.* 2002. Disponible en: http://www.canalsalud.info/noticias/internacional/noticia/v/905020125/archivo/2002/a_gosto/i/lactobacilus-manipulada-zeae-inocua-lactea-neutraliza-prometedor-protejan-dentadura.html [acceso 20 abril 2007].
 82. Saavedra C. Ejercicio físico y salud. *Educación física y deporte;* 1998. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd11a/saav1.htm> [acceso 20 abril de 2007].
 83. Aquerreta Cangas JM. Ejercicio físico y salud. *Ejercicio físico y salud.* Disponible en: http://www.unavarra.es/servicio/deportes/documentos/cursos_escuelas/ConferenciasDeporte06/1Conferencia.pdf . [acceso 5 mayo de 2007].
 84. Larson NI, Story M, Perry CL, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Are diet and physical activity patterns related to cigarette smoking in adolescents? Findings from Project EAT. *Prev Chronic Dis.* 2007; 4 (3): A51.

-
85. Turner S, Sweeney M, Kennedy C, Macpherson L. The oral health of people with intellectual disability participating in the UK Special Olympics. *J Intellect Disabil Res.* 2008; 52: 29-36.
 86. Reid BC, Chenette R, Macek MD. Special Olympics: the oral health status of U.S. athletes compared with international athletes. *Spec Care Dentist.* 2003; 23(6): 230-3.
 87. Owens BM, Kitchens M. The erosive potential of soft drinks on enamel surface substrate: an in vitro scanning electron microscopy investigation. *J Contemp Dent Pract.* 2007; 8 (7): 11-20.
 88. Kitchens M, Owens BM. Effect of carbonated beverages, coffee, sports and high energy drinks, and bottled water on the in vitro erosion characteristics of dental enamel. *J Clin Pediatr Dent.* 2007; 31 (3): 153-9.
 89. Fakhruddin KS, Lawrence HP, Kenny DJ, Locker D. Etiology and environment of dental injuries in 12- to 14-year-old Ontario schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2008; 24 (3): 305-8.
 90. Gotfredsen K, Walls AW. What dentition assures oral function?. *Clin Oral Implants Res.* 2007; 18 (Suppl 3): 34-45.
 91. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002; 52: 195-215.
 92. Campisi G, Margiotta V. Oral mucosal lesions and risk habits among men in an Italian study population. *J Oral Pathol Med.* 2001; 30: 22-8.
 93. Jemal A, Tiwari RC, Murray T, Ghafoor A, Samuels A, Ward E, et al. Cancer statistics, 2004. *CA Cancer J Clin.* 2004; 54: 8-29
 94. Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de la Población: defunciones por causas de muerte. 2006. Disponible en: <http://www.ine.es> [acceso el 10 de enero de 2008].
 95. Johnson N. Tobacco use and oral cancer: A global perspective. *J Dent Educ.* 2001, 65: 328-39.
 96. I de R, Mizoue T, Fujino Y, Hoshiyama Y, Sakata K, Tamakoshi A, Yoshimura T; JACC Study Group. Cigarette smoking, alcohol drinking, and oral and pharyngeal cancer mortality in Japan. *Oral Dis.* 2008; 14 (4): 314-9.
 97. Zain RB. Cultural and dietary risk factors oral cancer and precancer-a brief overview. *Oral Oncol.* 2001; 37: 205-10.

-
98. Bagán JV, Scully S, Scully C. Cáncer oral: epidemiología y prevención. En: Emili Cuenca y Pilar Baca eds. *Odontología Preventiva y Comunitaria, principios métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 196-211.
 99. Fregonesi PA, Teresa DB, Duarte RA, Neto CB, de Oliveira MR, Soares CP. P16 (INK4A) immunohistochemical overexpression in premalignant and malignant oral lesions infected with human papillomavirus. *J Histochem Cytochem*. 2003; 51: 1291-7.
 100. Ringström E, Peters E, Hasegawa M, Posner M, Liu M, Kelsey KT. Human papillomavirus type 16 and squamous cell carcinoma of the head and neck. *Clin Cancer Res*. 2002;8(10):3187-92.
 101. Hansson BG, Rosenquist K, Antonsson A, Wennerberg J, Schildt EB, Bladström A et al. Strong association between infection with human papillomavirus and oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: a population-based case-control study in southern Sweden *Acta Otolaryngol*. 2005; 125 (12): 1337-44.
 102. Sitheequ MAM, Samaranayake LP. Chronic hyperplastic candidosis/candidiasis (candidal leukoplakia). *Crit Rev Oral Biol Med*. 2003; 14: 253-67.
 103. Larsson LG, Sandström A, Westling P. Relationship of Plummer-Vinson disease to cancer of the upper alimentary tract in Sweden. *Cancer Res*. 1975; 35: 3308-16.
 104. Hernández G, Arriba L, Jiménez C, Bagan JV, Rivera B, Lucas M, et al. Rapid progression from oral leukoplakia to carcinoma in an immunosuppressed liver transplant recipient. *Oral Oncol*. 2003; 39: 87-90.
 105. Hashibe M, Jacob BJ, Thomas G, Ramadas K, Mathew B, Sankaranarayanan R, et al. Socioeconomic status, lifestyle factors and oral premalignant lesions. *Oral Oncol*. 2003; 39: 664-71.
 106. Scully C, Field JK, Tanzawa H. Genetic aberrations in oral or head and neck squamous cell carcinoma (SCCHN): 1. Carcinogen metabolism, DNA repair and cell cycle control. *Oral Oncol*. 2000; 36: 256-63.
 107. Andreasen JO, Andreasen FM. *Textboock and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. 3ª ed. Copenhagen: Munkgaard; 1994.
 108. Schatz JP, Joho JP. A retrospective study of dento-alveolar injuries. *Endod Dent Traumatol*. 1994; 10: 11-4.
 109. Juan Ferrer T, Gómez Jiménez A. Alteraciones del esmalte: atrición, erosión y abrasión dental. *Traumatismos bucodentales*. En: Cuenca Sala E, Baca García P.

-
- Odontología preventiva y Comunitaria, principios, métodos y aplicaciones. 3ª ed
Barcelona: Masson: 2005. p. 213-24.
110. Robertson A, Norén JG. A retrospective evaluation of traumatized permanent teeth. *Internat J Pediatr Dentistry*. 1997; 7: 217-26.
111. Bernabé E, Tsakos G, Messias de Oliveira C, Sheiham A. Impacts on daily performances attributed to malocclusions using the condition-specific feature of the Oral Impacts on Daily Performances Index. *Angle Orthod*. 2008; 78 (2): 241-7.
112. Mtaya MM, Astrom AN, Brudvik PP. Malocclusion, psycho-social impacts and treatment need: a cross-sectional study of Tanzanian primary school-children. *BMC Oral Health*. 2008; 8 (1): 14.
113. Rioboo García R. Estudio epidemiológico de las enfermedades y alteraciones bucodentales: Patrones cambiantes y tendencias. *Epidemiología de las maloclusiones, de la fisura del labio leporino y fisura palatina*. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 1045-70.
114. Evensen JP, Øgaard B. Are malocclusions more prevalent and severe now? A comparative study of medieval skulls from Norway. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2007;131(6):710-6.
115. Onyeaso CO, BeGole EA. Orthodontic treatment need in an accredited graduate orthodontic center in north america: a pilot study. *J Contemp Dent Pract*. 2006; 7 (2): 87-94.
116. Shaw WC. Risk benefit appraisal in orthodontics. In *orthodontics and occlusal management*. Butterwoth-Heinemann. Oxford. 1993.
117. Lambert GM. Epidemiology and natural progression of articular temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997; 83: 72-6.
118. Kuttilla M, Le Bell Y, Alanen P. The concepts prevalence need for treatment and prevention of temporomandibular disorders: a suggestion for terminology. *Acta Odontol Scand*. 1996; 54: 332-6
119. Morís S. Physical psychiatric and social characteristics of the temporomandibular disorder pain dysfunction syndrome: the relationship of mental disorders to presentation. *Br Dent J*. 1997; 182: 255-60.
120. Etsuko K, Aoba T. Case report of malocclusion with abnormal head posture and TMJ symptoms. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1999; 116: 481-93.

-
121. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. La Salud Oral en los Estados Unidos: Informe del Cirujano General- Resumen Ejecutivo Rockville, MD. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial, Institutos Nacionales de la Salud, 2000. disponible en: <http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/ SurgeonGeneral/ Report/ExecSummSpaniish.htm> [acceso el 22 de junio de 2008].
 122. Mouatt B. Encouraging healthier lifestyles 1. Children and their teeth. *J Fam Health Care*. 2007; 17: 11-3.
 123. Ilustre Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la I Región. Colgate y la Federación Dental Española presentan los resultados del "Mes de la Salud Bucodental". 2007 . Disponible en: http://www.coem.org.es/index.php?option=com_content&task=view&id=235&Itemid=2&date=2009-06-01 [acceso 15 mayo de 2007].
 124. Gutiérrez-Robledo LM. Afecciones orales. En: Anzola-Pérez E, Galinsky D, Morales-Martínez F, Sánchez-Ayénde M, eds. La atención de los ancianos: un desafío para los años 90. Washir: Organización Panamericana de la Salud; 1994.
 125. Sánchez- García S, Juárez- Cedillo T, Morales H, De la fuente Hernández J. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública Méx* vol.49 n° 3 Cuernavaca mayo/julio 2007. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sciarttex&pid=S0036363420070003000>. [acceso 8 octubre de 2007].
 126. Mack F, Schwahn C, Feine JS, Mundt T, Bernhardt O, John U. The impact of tooth loss health related to quality of life among elderly Pomeranians: Results from the study of health in Pomerar. *J Prosthodont*. 2005; 18: 414-19.
 127. Kwan SY, Petersen PE, Pine CM, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 677-85.
 128. Ostberg AL, Eriksson B, Lindblad U, Halling A. Epidemiological dental indices and self-perceived oral health in adolescents: ecological aspects. *Acta Odontol Scand*. 2003; 61(1):19-24.
 129. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci*. 2006; 48 (1): 1-7.

-
130. Jiménez Férez J, Esquivel Hernández I, González-Celis AL. La percepción de salud bucal como medida de la calidad de vida en ancianos. *Rev ADM*. 2003; LX (1): 19-24.
131. Okunseri C, Hodges JS, Born DO. Self-reported oral health perceptions of Somali adults in Minnesota: a pilot study. *Int J Dent Hyg*. 2008; 6(2):114-8.
132. Kida IA, Astrøm AN, Strand GV, Masalu JR, Tsakos G. Psychometric properties and the prevalence, intensity and causes of oral impacts on daily performance (OIDP) in a population of older Tanzanians. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 4: 56.
133. Slade GD, Spencer AJ. Social impact of oral conditions among older adults. *Aust Dent J*. 1994; 39 (6): 358-64.
134. Mason J, Pearce MS, Walls AW, Parker L, Steele JG. How do factors at different stages of the lifecourse contribute to oral-health-related quality of life in middle age for men and women?. *J Dent Res*. 2006; 85 (3): 257-61.
135. Haye MG, Michel-Crosato E, Iagher F, Pooter CE, Correa SL, Grasel CE. Impact of oral health on quality of life among the elderly population of Joaçaba, Santa Catarina, Brazil. *Braz Oral Res*. 2004; 18 (1): 85-91.
136. Hernández-Mejía R, Calderón-García R, Fernández-López JA, Cueto-Espinar A. Escala para medir la calidad de vida en desdentados totales rehabilitados con prótesis completa mucosoportada. *RCOE*. 2006; 11 (2): 181-91.
137. Thomson WM, Lawrence HP, Broadbent JM, Poulton R. The impact of xerostomía on oral-health-related quality of life among younger adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 4: 86.
138. World Health Organization. Caries dental. Levels at 12 years. Oral health programme. D.M.F.T. Disponible en: www.fundacioninfosalud.org. [acceso 25 mayo de 2008].
139. Rioboo R. Estudio epidemiológico de las enfermedades y alteraciones bucodentales: Patrones cambiantes y tendencias. *Epidemiología de la caries dental*. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 951-93.
140. Vrbic V. Trends in dental caries in 12 year old children in Ljubljana, Slovenia. *Caries Res*. 1993; 27: 78-9.
141. Vrbic V. Reasons for the caries decline in Slovenia. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000; 28: 126-32.

-
142. Noguero Rodríguez B, Llodra Calvo JC, Sicilia Felechosa A, Follana Murcia M. La salud bucodental en España 1994. Antecedentes y perspectivas de futuro. Madrid: ediciones Avances; 1995.
 143. Llodra Calvo JC, Bravo Pérez M, Cortés Martinicorena FJ. Encuesta de salud oral en España (2000). RCOE. 2002; 7 (Monográfico): 19-63.
 144. Barasona Mercado P. Epidemiología de la caries. En: García Barbero J. Patología y Terapéutica dental. 1ª ed. Madrid: Editorial Síntesis; 1998. p. 138-45.
 145. Newbrun E. Conceptos actuales de la etiología de la caries. En: Newbrun E. Cariología. 1ª ed. México: Limusa S.A; 1984. p. 39-76.
 146. Orland FJ, Blayney JR, Harrison RW, Reyniers JA, Trexler PC, Ervin RF. Experimental caries in germ-free rats inoculated with enterococci. J Am Dent Assoc. 1955; 50: 259-72.
 147. Orland FJ, Blayney JR, Harrison RW, Reyniers JA, Trexler PC, Wagner M. The use of germ-free animal techniques in the study of experimental dental caries. I. Basic observations on rats reared free of all microorganisms. J Dent Res. 1954; 33: 147-74.
 148. Boj Quesada JR, Catalá M, García- Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 2004.
 149. Keyes PH, Jordan HV. Factors influencing initiation, transmission and inhibition of dental caries. En: Harris RJ. Mechanisms of hard tissues destruction. New York: Academic Press; 1963. p. 261-83.
 150. Loyola-Rodriguez JP, Martinez-Martinez RE, Flores-Ferreyra BI, Patiño-Marin N, Alpuche-Solis AG, Reyes-Macias JF. Distribution of Streptococcus mutans and Streptococcus sobrinus in saliva of Mexican preschool caries-free and caries-active children by microbial and molecular (PCR) assays. J Clin Pediatr Dent. 2008; 32 (2):121-6.
 151. Teanpaisan R, Thitasomakul S, Piwat S, Thearmontree A, Pithpornchaiyakul W, Chankanka O. Longitudinal study of the presence of mutans streptococci and lactobacilli in relation to dental caries development in 3-24 month old Thai children. Int Dent J. 2007; 57 (6): 445-51.
 152. Preza D, Olsen I, Aas JA, Willumsen T, Grinde B, Paster BJ. Bacterial Profiles of Root Caries in Elderly. J Clin Microbiol. 2008; 46 (6): 2015-21.

-
153. Serra Majem L. Dieta nutrición y salud oral. En: Emili Cuenca y Pilar Baca, eds. *Odontología Preventiva y Comunitaria, principios métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 63-86.
154. Rugg-Gunn AJ. Nutricion, diet and oral health. *JR Coll Surg Edinb*. 2001; 46: 320-8.
155. García R, Serra L. Contribución de la epidemiología a la evaluación del poder cariogénico de la dieta. *Revisiones en Salud Pública*. 1997; 5: 49-68.
156. Serra Majem L. Evaluación y control del poder cariogénico de la dieta. En: Cuenca E, Manau C, Serra L, eds. *Manual de odontología preventiva y comunitaria*. Barcelona: Masson; 1991. p. 54-67.
157. Gustafsson B, Quensel CE, Lanke LS, Lundquist C, Grahnen H, Bonow BE, et al. The Vipelhom dental caries study: the effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. *Acta Odontol Scand*. 1954; 11: 232-364.
158. Bowen WH, Amsbaugh SM, Monell-Torrens S, Brunelle J. Effects of varying intervals between meals on dental caries in rats. *Caries Res*. 1983; 17: 466- 71.
159. Barroso Barbosa J, Guinot Jimeno F, Barbero Castelblanque V, Bellet Dalmau LJ. La importancia de la dieta en la prevención de caries. *Gac Den Digital*; 2007. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/index2.html>. [acceso 20 mayo 2007]
160. Garcillán Mª Rosario. Factores de riesgo de caries dental. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 301- 28.
161. Kotsanos N, Darling A. Influence of post-eruptive age of enamel on its susceptibility to artificial caries. *Caries Res*. 1991; 25: 241-50.
162. Cortés Martincorena FJ. Prólogo. En: *Educación Sanitaria, revisión crítica*. SESPO. Valencia: Promolibro; 1999.
163. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescent. *Cochrane Dabatase Syst Rev*. 2003; 4: CD002782.
164. Sánchez OM, Childers NK. Anticipatory guidance in infant Oral health: Rationale and recommendations. *Am fam Physican*. 2000; 61: 115-20.
165. Aránguiz C, Rojas P. Higiene dental, ¿cómo cuándo y con qué?. *Medicina Familiar uc*. Disponible en: <http://www.uc.cl/medicina/medicinafamiliar uc>. [acceso 10 mayo 2008]

-
166. Junco Lafuente P, Gómez Pérez de Mendiola FJ, Aguirre B, Zabala Galán J, Irurzun Zuazala E, Gorritxo Gil B. Estilos de vida determinantes de la salud oral en adolescentes de Vitoria-Gasteiz: evaluación. *Aten Primaria*. 2002; 29: 213-17.
167. Smyth E, Caamaño F. Factors related to dental health in 12 year old children: a cross-sectional study in pupils. *Gac Sanit*. 2005; 19: 113-9.
168. Libro Blanco. Estudio prospectivo Delphi. *Odonto-Estomatología*. 2005. La salud buco-dental en España. Barcelona: Lacer, S.A. 1997.
169. Cortés FJ, Doria A, Martínez-Lizan I, Asenjo MA, Sainz de Murieta I, Cuenca E. Prevalencia de caries dental en la población infantil de Navarra. [Internet]. [acceso el 20 de mayo de 2007]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/suple3/suple23.html>
170. Montiel JM, Eustaquio MV, Sánchez M, Almerich JM. Hábitos de Higiene Oral en la población de 12-15 años de la Comunidad Valenciana. *Comunicación científica. Congreso Sespo*. Barcelona; 2002.
171. Gómez Santos G. II Estudio Epidemiológico de la Salud Bucodental Infantil en Canarias, 1998. Servicio Canario de Salud. *Serie Epidemiología*; 2000.
172. Junta de Castilla y León. 2º Estudio Epidemiológico de la Salud Bucodental en los escolares de Castilla y León. *Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Junta de Castilla y León*; 2000.
173. Almerich Silla JM. Fundamentos y concepto actual de la actuación preventiva y terapéutica del flúor. En: Cuenca E, Baca P. *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 105-30.
174. González Sanz AM. Algunas consideraciones sobre el flúor: Efectos, prevención de caries. Año 2000. *JANO Odontología y Humanidades*. 2001; 1: 18-22.
175. González Sanz AM. El flúor tópico encuentra otro compañero de viaje: “Spray de flúor. Laboratorio kin Barcelona. 2003.
176. Featherstone J. The science and practice of caries prevention. *J Am Dent Assoc*. 2000; 131: 887-99.
177. Liébana Ureña J, Castillo Pérez A. Saliva y placa bacteriana. En: Cuenca E, Baca P. *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona : Masson; 2005. p. 41-62.
178. Farsi N. Dental caries in relation to salivary factors in Saudi population groups. *J Contemp Dent Pract*. 2008; 9(3): 16-23.

-
179. Ruiz Miravet A, Montiel Company JM, Almerich Silla JM. Evaluation of caries risk in a young adult population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007; 12 (5): 412-8.
 180. Arana Ochoa JJ. Fundamentos en Odontología del Deporte. *Gaceta dental digital*. 2004. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/index2.html> [acceso 20 de abril de 2007].
 181. Strauss RP, Hunt RJ. Understanding the value of teeth to older adults: Influences on the quality. *J Dent Assoc*. 1993; 124: 105-10.
 182. Gil González FJ. Prevención de la caries dental. En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 273-99
 183. Baca García P. Caries: fundamentos actuales de su prevención y control. En: Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson ; 2005. p. 20-40.
 184. Echevarría García JJ, Manau Navarro C. Prevención y control de las enfermedades periodontales. En: Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona: Masson ; 2005. p. 176-193.
 185. Irfan UM, Dawson DV, Bissada NF. Epidemiology of periodontal disease: a review and clinical perspectives. *J Int Acad Periodontol*. 2001; 3(1): 14-21.
 186. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet*. 2005; 366 (9499): 1809-20.
 187. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol*. 2005; 76 (12): 2187-93.
 188. Rioboo García R. Estudio epidemiológico de las enfermedades y alteraciones bucodentales: Patrones cambiantes y tendencias. *Epidemiología de la enfermedad periodontal*. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 995-1043.
 189. Bhat M. Periodontal health of 14-17 years old US schoolchildren. *J Public Health Dent*. 1991; 51: 5-11.
 190. Burt BA. Periodontitis and aging: Reviewing recent evidence. *J Am Dent Assoc*. 1994; 125: 273-9.
 191. Albandar JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. *Dent Clin North Am*. 2005 Jul; 49 (3): 517-32.

-
192. Pihlstrom BL, Oringer RJ. Research, Science, and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. Modulation of the host response in periodontal therapy. *J Periodontol.* 2002; 73 (4): 460-70.
193. Meyer MS, Joshipura K, Giovannucci E, Michaud DS. A review of the relationship between tooth loss, periodontal disease, and cancer. *Cancer Causes Control.* 2008.
194. Loe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. *J Periodontol.* 1965; 36: 177-87.
195. Moutsopoulos NM, Madianos PN. Low-grade inflammation in chronic infectious diseases: paradigm of periodontal infections. *Ann N Y Acad Sci.* 2006; 1088: 251-64.
196. Moore WEC, Moore LVH. The bacteria of periodontal diseases. *Periodontol* 2000. 1994; 5: 66-77.
197. Page RC. Periodontal diseases: A new paradigm. *J Dent Education.* 1998; 62: 812-21.
198. Genco RJ, Grossi SG, Ho A, Nishimura F, Murayama Y. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections. *J Periodontol.* 2005; 76 (Suppl 11) 8: 2075-84.
199. Papapanou PN. Periodontal diseases: epidemiology. *Ann Periodontol.* 1996; 1 (1):1-36.
200. Michalowicz BS, Diehl SR, Gunsolley JC, Sparks BS, Brooks CN, Koertge TE, et al. Evidence of a substantial genetic basis for risk of adult periodontitis. *J Periodontol.* 2000; 71 (11): 1699-707.
201. American Academy of Periodontology. Position Paper (AAP a): The pathogenesis of periodontal diseases. *J Periodontol.* 1999; 70: 457-70.
202. Zambon JJ, Grossi SG, Machtei EE, Ho AW, Dunford R, Genco RJ. Cigarette smoking increases the risk for subgingival infection with periodontal pathogens. *J Periodontol.* 1996; 67: 1050-4.
203. American Academy of Periodontology. Position Paper (AAP b): Tobacco use and the periodontal patient. *J Periodontol.* 1999; 70: 1419-27.
204. Puig M, Mendieta C. El tabaco: un factor de riesgo en la enfermedad periodontal. *Periodoncia.* 1998; 8: 41-54.
205. American Academy of Periodontology. Position Paper (AAP c): Diabetes and periodontal diseases. *J Periodontol.* 1999; 70: 935-49.

-
206. Baca P. Enfermedades periodontales: etiopatogenia y factores de riesgo. En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed Madrid: Avances; 2002. p. 553-76.
207. Breivik T, Traen PS, Murison R, Gjermo P. Emotional stress effects on immunity, gingivitis and periodontitis. *Eur J Oral Sci*. 1996; 104 (4): 327-34.
208. Desai P, Silver JG. Drug-induced gingival enlargement. *J Can Dent Assoc*. 1998; 64: 263-8.
209. García RI, Henshaw MM, Krall EA. Relación entre la enfermedad periodontal y la salud sistémica. *Periodontology 2000*. ed. Española. 2002; 1: 21-36.
210. Baca P. Enfermedades periodontales: diagnóstico y prevención. En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 577-98.
211. Rebelo H, Romao C. Método de cepillado diseño de cepillos manuales. Análisis crítico. En: Sanz M, editor: *I Workshop Ibérico: Control de placa e higiene bucodental*. Madrid: Ergón; 2003. p. 95-116.
212. Naverac Aznar M, Grado Cabanilles P, Gil Loscos F. Uso de colutorios en la clínica periodontal. *Periodoncia y Osteointegración*. 2007;17 (1): 41-52.
213. American Dental Association. Tratamiento de la enfermedad periodontal. *JADA* 2003; 134. Disponible En: http://www.ada.org/public/espanol/patient/periodo_treatment.pdf [acceso 29 junio 2008].
214. Locker D. Measuring Oral Health: A conceptual framework. *Community Dental Health*. 1988; 5: 3-18.
215. McGrath C, Bedi R. Measuring the impact of oral health on life quality in two national surveys- functionalist versus hermeneutic approaches. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002; 30: 254-9.
216. Hita Iglesias C, Prados Atienza MB, Bravo M, Prados Sánchez E, Muñoz Soto E, González Rodríguez MP. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007; 12 (5): E 408-11.
217. Thomson WM, Lawrence HP, Broadbent JM, Poulton R. The impact of xerostomia on oral-health-related quality of life among younger adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 8; 4: 86.
218. Finbarr P. Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003; 1: 40. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=201012> [acceso el 16 de junio de 2008].

-
219. Yoshida Y, Hatanaka Y, Imaki M, Ogawa Y, Miyatani S, Tanada S. Epidemiological study on improving the QOL and oral conditions of the aged-Part 1: The relationship between the status of tooth preservation and QOL. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci.* 2001; 20 (6): 363-8.
220. Yoshida Y, Hatanaka Y, Imaki M, Ogawa Y, Miyatani S, Tanada S. Epidemiological study on improving the QOL and oral conditions of the aged--Part 2: Relationship between tooth loss and lifestyle factors for adults men. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci.* 2001; 20 (6): 369-73.
221. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health.* 1996; 13 (1): 22-6.
222. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Tsakos G, Finch S, Walls AWG. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people, a national survey in Great Britain. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 29: 195-203.
223. Inglehart MR, Bagramian RA. Oral health- Related Quality of Life: An introduction. En: Inglehart MR, Bagramian RA, editors. *Oral- health-Related Quality of Life.* Chicago: Quintessence Publishing Co, Inc; 2002. p. 1-3.
224. Cortés Martinicorena FJ. Medición de la salud y la enfermedad en odontología comunitaria. En: Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones.* 3ª ed. Barcelona: Masson ; 2005. p. 337-69
225. Kressin NR, Jones JA, Orner MB, Spiro A 3rd. A new brief measure of oral quality of life. *Prev Chronic Dis.* 2008; 5 (2):A43.
226. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems-- towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. *Bull World Health Organ.* 2005; 83 (9): 686-93.
227. Beltrán-Aguilar ED, Malvitz DM, Lockwood SA, Rozier RG, Tomar SL. Oral health surveillance: past, present, and future challenges. *J Public Health Dent.* 2003; 6 (3): 141-9.
228. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Jonson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003; 53: 285-8.
229. *Health 21- Health for all in the 21st century.* Copenhagen: World Health Organization; 1999.

-
230. The SURF Report 1. Surveillance of risk factors related to noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2003.
231. Petersen PE, Kwan S. Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention--WHO recommendations for improved evidence in public health practice. *Community Dent Health*. 2004; 21 (Suppl 4): 319-29.
232. Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Publica*. 2007;23(11):2555-64.
233. Bonita R, de Courten M, Dwyer T, Jamrozik K, Winkelmann R. Surveillance of risk factors for noncommunicable disease: the WHO STEPwise approach. Geneva: World Health Organization; 2002. WHO document WHO/NMH/CCS/01.2002.
234. WHO Oral Health Surveys. Basic Methods. Geneva: World Health Organization, 1997. Ed. N° 4
235. Rubio Colavida JM, Robledo de Dios T, Llodra Calvo JC, Simón Salazar F, Artacoz Osés J, González Andrés VL y cols. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. *Rev Esp Salud Pública*. 1997; 71: 231-242.
236. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sistema de Información Sanitaria. Encuestas Nacionales de Salud. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>. [acceso el 16 de junio de 2008].
237. Almerich Silla JM, Montiel Company JM. Encuesta de salud oral en la población infantil de la Comunidad Valenciana, España (2004). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006; 11: E369-81.
238. Casal E, Cuenca E, Prats R, Salleras L. Salud bucodental. Evaluación de los objetivos del Plan de Salud de Cataluña para el año 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003. 121 (Supl 1): 64-8.
239. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Tercer estudio epidemiológico de salud bucodental en escolares andaluces 2001. Junta de Andalucía. Sevilla, 2002. Disponible en: www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/programasyactuaciones/sonreir01.pdf [acceso del 16 de junio de 2008].
240. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia y evaluación de la salud bucodental: informe de un comité de expertos de la OMS. (Serie de Informes Técnicos; 782). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1989.

-
241. Macnab AJ, Rozmus J, Benton D, Gagnon FA. 3-year results of a collaborative school-based oral health program in a remote First Nations community. *Rural Remote Health*. 2008; 8 (2): 882.
242. Petersen PE, Estupinan-Day S, Ndiaye C. WHO's action for continuous improvement in oral health. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 642.
243. Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004; 32 (5): 319-21.
244. Petersen PE. Tobacco and oral health--the role of the world health organization. *Oral Health Prev Dent*. 2003; 1 (4): 309-15.
245. Oral health promotion through schools. Geneva: World Health Organization; 2003. WHO Informations Series on School Health, Document 11.
246. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005; 33 (2): 81-92.
247. Petersen PE. Strengthening the prevention of HIV/AIDS-related oral disease: a global approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004; 32 (6): 399-401.
248. Soriano Faura FJ, Cortés Rico O, Delgado Domínguez JJ, Galbe Sánchez-Ventura J, Pericas Bosch, Merino Moína M, et al. Grupo de expertos del PAPPs. Programa de la infancia y la adolescencia. *Aten Primaria*. 2007; 39 (3): 151-61.
249. Bratos Calvo E. Educación para la salud bucodental En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed Madrid: Avances; 2002. p. 1321-44.
250. Varela M. Problemas bucodenales en pediatría. Madrid: Ergón; 1999.
251. Tinanoff N, Palmer CA. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for Preschool children. *J Public Health Dent*. 2000; 60: 197-206.
252. Lingstrom P, Holm AK, Mejare I. Dietary factors in the prevention of dental caries: a systematic review. *Acta Odontol Scand*. 2003; 61: 331-40.
253. Guedes-Pinto AC. Rehabilitación Oral en Odontopediatria-Atención Integral, 1ª ed. Colombia: Ed. AMOLCA; 2003.
254. American Dental Association. Caries diagnosis and risk assessment. A review of preventive strategies and management. *J Am Dent Assoc*. 1995; 126 (Suppl): 16-24.

-
255. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. *Gaceta dental digital*. 2004. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/index2.html> . [acceso 15 abril de 2007].
256. Marthaler TM, Petersen PE. Salt fluoridation--an alternative in automatic prevention of dental caries. *Int Dent J*. 2005; 55 (6): 351-8.
257. Jones S, Burt BA, Petersen PE, Lennon MA. The effective use of fluorides in public health. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 670-6.
258. Travesí J, Rioboo R. Estudio epidemiológico de las enfermedades y alteraciones bucodentales: Prevención de las maloclusiones. En: Rioboo García R, editor. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 623-67.
259. Wendt LK, Carlsson E, Hallonsten AL, Birkhed D. Early dental caries risk assessment and prevention in pre-school children: evaluation of a new strategy for dental care in a field study. *Acta Odontol Scand*. 2001; 59: 261-6.
260. Kanellis MJ. Caries risk assessment and prevention: strategies for Head start, Early Head Start, and WIC. *J Public Health Dent*. 2000; 60: 210-7.
261. Slack-Smith LM, Mills CR, Bulsara MK, O'Grady MJ. Demographic, health and lifestyle factors associated with dental service attendance by young adults. *Aust Dent J*. 2007; 52 (3): 205-9.
262. Momeni A, Hartmann T, Born C, Heinzl-Gutenbrunner M, Pieper K. Association of caries experience in adolescents with different preventive measures. *Int J Public Health*. 2007; 52 (6): 393-401.
263. Llodra Calvo JC. Selladores de fisuras. En: Cuenca E, Baca P. *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 3ª ed. Barcelona : Masson; 2005. p. 163-73.
264. Cabezas Peña C, Robledo de dios T, Marqués F, Ortega Sánchez-Pinilla R, Nebot Adell M, et al; Grupo de expertos del PAPPS. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Aten Primaria*. 2007; 39 (supl 3): 27-46.
265. Ministerio de Sanidad y Consumo. Programa de Salud Bucodental. Madrid: Dirección de Planificación Sanitaria.1987.
266. Decreto 142/2003, de 18 de diciembre, por el que se regulan las prestaciones de salud bucodental del Sistema de Salud de Castilla y León. BOCyL 24 Diciembre.

-
267. Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq MH, Lytle CS. Comparing oral health care systems. A second international collaborative study. Geneva: World Health Organization; 1997.
268. Llodra JC, Bravo M. Evaluación crítica de los índices utilizados. En: Mariano Sanz. 1º Workshop Ibérico, control de placa e higiene bucodental. Ed 1ª Madrid: Ergón; 2003. p. 47-52.
269. Vilstrup L, Holm-Pedersen P, Mortensen EL, Avlund K. Dental status and dental caries in 85-year-old Danes. *Gerodontology*. 2007; 24 (1): 3-13.
270. Schuuger S, Yuodelis RA, Page RC. Enfermedad periodontal. Ed. CECSA. México 1982.
271. Serie Ainamo J. Epidemiología, etiología, y prevención de las periodontopatías. de informes técnicos 621. OMS Ginebra. 1978.
272. Greene JC, Vermillion JR. Simplified oral hygiene Index. *JADA* 1960; 7:68.
273. Fuenmayor V, Buitrago PJ, Firmino JP. Valoración de la salud periodontal. Evaluación crítica de los índices utilizados. En: Mariano Sanz. 1º Workshop Ibérico, control de placa e higiene bucodental. Ed 1ª Madrid: Ergón; 2003. p. 67-83.
274. Casado Rosado JF, Medina Solís CE, Vallejos Sánchez AA, casanova Rosado AJ, Maupomé G, Ávila Burgos L. Lifestyle and psychosocial factors associated with tooth loss in Mexican adolescents and young adults. *J Contemp Dent Pract*. 2005; 6(3): 70-7.
275. Molina FN, Irigoyen ME, Castañeda CE, Sánchez HG. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. *Rev Mex Pediatr*. 2002; 69: 53-6 .
276. Peto R, López AD, Boreham J, Thun M. Health C Jr. Mortality from tobacco in developed countries: Indirect estimations from national vital statistic. *Lancet*. 1992; 339: 1268-78.
277. U. S. Department of Health and Human Services. The Health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U. S. Department of Health and Human Services. Office on Smoking and Health, 2004.
278. Haber J, Kent RL. Cigarette smoking in a periodontal practice. *J Periodontol*. 1992; 63: 100-3.
279. Winn DM. Tobacco use and oral disease. *J Dent Educ*. 2001; 65: 306-12.

-
280. Do LG, Slade GD, Roberts-Thomson KF, Sanders AE. Smoking attributable periodontal disease in the Australian adult population. *J Clin Periodontol.* 2008; 35 (5): 398-404.
281. Sheiham A. Periodontal disease and oral cleanliness in tobacco smokers. *J Periodontol.* 1971; 42: 259-63.
282. Keene K, Johnson RB. The effect of nicotine on growth of *Streptococcus mutans*. *Miss Dent Assoc J.* 1999; 55 (4): 38-9.
283. Williams SA, Summers RM, Ahmed IA, Prendergast MJ. Caries experience, tooth loss and oral health- related behaviours among Bangladeshi women resident in West Yorkshire. UK. *Community Dent Health* 1996; 13: 150-6.
284. Más Sarabia MC, Ramon Gil V, Gil Loscos F, Alpiste Illueca F, Rodríguez Gutierrez GM. El tabaco como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. *Periodoncia y Osteointegración.* 2007; 17: 177- 84.
285. Morozumi T, Kubota T, Sato T, Okuda K, Yoshie H. Smoking cessation increases gingival blood flow and gingival crevicular fluid. *J Clin Periodontol.* 2004; 31: 267-72
286. Bergstrom J, Preber H. Tobacco use as a risk factor. *J Periodontol.* 1994; 65: 545-50.
287. Feldman RS, Alman JE, Chauncey HH. Periodontal disease indexes and tobacco smoking in healthy aging men. *Gerodontology.* 1987; 1: 43-6.
288. Holm G. Smoking as an additional risk for tooth loss. *J Periodontol.* 1994; 65: 996-1001.
289. Cuff MJ, McQuade MJ, Scheidt MJ, Sutherland DE, Van Dyke TE. The presence of nicotine on root surfaces of periodontally diseased teeth in smokers. *J Periodontol.* 1989; 60: 564-9.
290. Chang YC, Huang FM, Tai KW, Yang LC, Chou MY. Mechanisms of cytotoxicity of nicotine in human periodontal ligament fibroblast cultures in vitro. *J Periodontal Res.* 2002; 37: 279-85.
291. Tipton DA, Dabbous MK. Effects of nicotine on proliferation and extracellular matrix production of human gingival fibroblasts in vitro. *J Periodontol.* 1995; 66: 1056-64.
292. Tonetti MS, Muller-Campanile V, Lang N. Changes in the prevalence of residual pockets and tooth loss in treated periodontal patients during a supportive maintenance care program. *J Clin Periodontol.* 1998; 25: 1008-16.

-
293. Jansson L, Lavsted S. Influence of smoking on marginal bone loss and tooth loss-a prospective study over 20 years. *J Clin Periodontol.* 2002; 29: 750-6.
294. Feser G, Funosas E, Marí G, Escovich L. Prevalencia de mortalidad dentaria en adultos fumadores y no fumadores con enfermedad periodontal. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005; 10 (supl 2): 109-16.
295. Signoretto C, Burlacchini G, Bianchi F, Cavalleri G, Canepari P. Differences in microbiological composition of saliva and dental plaque in subjects with different drinking habits. *New Microbiol.* 2006;29(4):293-302.
296. Thimothe J, Bonsi IA, Padilla-Zakour OI, Koo H. Chemical characterization of red wine grape (*Vitis vinifera* and *Vitis* interspecific hybrids) and pomace phenolic extracts and their biological activity against *Streptococcus mutans*. *J Agric Food Chem.* 2007; 55 (25): 10200-7.
297. Rioboo R. Cáncer bucal: Prevención. En: Rioboo García R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria.* 1ª ed. Madrid: Avances; 2002. p. 669- 714.
298. Fernández-Crehuet J, Pinedo A. Alimentación, nutrición y salud pública. En: Piédrola G. *Medicina Preventiva y Salud Pública.* Barcelona: Salvat editores S.A.; 1988.p.250-60.
299. Bazzani C. Una alimentación adecuada para una sonrisa sin caries. Disponible en: http://www.Comra.org.ar/medicos hoy/mayo06/14_buen_comer.htm [acceso 23 de marzo 2008].
300. Edmonson EMS. Food composition and food cariogenicity factors affecting the cariogenic potential of foods. *Caries Res.* 1990; 24 (suppl 1): 60-71.
301. Mundorff-Shrestha SA, Featherstone JDB, Eisenberg AD, Gowles E, Curzon MEJ, Espeland MA y cols. Cariogenic potential of foods. *Caries Res.* 1994; 28: 106-15.
302. Ooshima T, Osaka Y, Sasaki H, Osawa K, Yasuda H, Matsumoto M. Cariostatic activity of cacao mass extract. *Arch Oral Biol.* 2000; 45: 805-8. Disponible en: <http://chocolate.org/caries.html> 19/01/2008.
303. Fomon SJ, Ekstrand J. Fluoride intake. En: Fejerskov O, Ekstrand J, Burt BA, editors. *Fluoride in dentistry.* 2ª ed. Copenhagen: Munksgaard; 1996. p. 40-52.
304. Almerich JM. Hábitos y costumbres higiénicas de la población. En Mariano Sanz, editor. 1º Workshop Ibérico Control de placa e higiene bucodental. 1ª ed. Madrid: Ergón 2003. p. 53-66.

-
305. Blanco J, Batalla P, Villaverde G. Eficacia de los cepillos eléctricos en la prevención primaria bucodental. En Mariano Sanz, editor. 1º Workshop Ibérico Control de placa e higiene bucodental. 1ª ed. Madrid: Ergón 2003. p. 195- 206.
306. Junco Lafuente P, Baca García P. Métodos de control de la placa bacteriana. En: Cuenca E, Baca P. Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona : Masson; 2005. p. 87-104.
307. Bourgeois DM, Llodra JC, Nordblad A, Pitts NB. Health Surveillance in Europe. A selection of essential oral health indicators. Lyon: European Comission Health and Consumer Directorate General, 2005.
308. Nieto García VM, Nieto García MA, Lacalle Remigio JR, Abdel-Kader Martín L. Salud Oral de los escolares de Ceuta. Influencias de la edad, el género, la etnia y el nivel socio-económico. Rev Esp Salud Pública. 2001; 75: 541-50.
309. Wyne AH. Caries prevalence, severity, and pattern in preschool children. J Contemp Dent Pract. 2008; 9(3): 24-31.
310. Mora León L , Martínez Olmos J .Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjáyar y Cartuja de Granada capital. Aten Primaria. 2000; 26: p 398-404.
311. Chu CH, Wong AW, Lo EC, Courtel F. Oral health status and behaviours of children in rural districts of Cambodia. Int Dent J. 2008; 58(1): 15-22.
312. Cortés Martincorena FJ, Doria JA, Martinez I, Asenjo MA, Sainz de Murieta I. La caries dental de los escolares navarros según su medio de residencia y su nivel socio-económico. Evolución en el período 1987-1997. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/sup3/sup23.html>. [acceso 14 de abril de 2007].
313. Vicente-Rodríguez G, Urzanqui A, Mesana MI, Ortega FB, Ruiz JR, Ezquerra J, et al. AVENA-Zaragoza Study Group. Physical fitness effect on bone mass is mediated by the independent association between lean mass and bone mass through adolescence: a cross-sectional study. J Bone Miner Metab. 2008; 26 (3): 288-94.
314. Floriani V, Kennedy C. Promotion of physical activity in children. Curr Opin Pediatr. 2008; 20 (1): 90-5.
315. Kantovitz KR, Pascon FM, Rontani RM, Gavião MB. Obesity and dental caries-A systematic review. Oral Health Prev Dent. 2006; 4 (2): 137-44.

-
316. Ministerio de Sanidad y Consumo. Campañas 2006: Prevención de la Obesidad Infantil. Disponible en: <http://www.msc.es/campannas/campanas06/obesidadInfant4.htm>. [acceso el 27 de mayo de 2008].
317. Turnbull B, Lanigan J, Singhal A. Toddler diets in the U. K: Deficiencies and imbalances. 1. Risk of micronutrient deficiencies. *J Fam Health Care*. 2007; 17: 167-70.
318. Lanigan J, Turnbull B, Singhal A. Toddler diets in the U. K: Deficiencies and imbalances. 2. Relationship of toddler diet to later health. *J Fam Health Care*. 2007; 17: 197-200.
319. Aguilera F, Lupiañez L, Magaña D, Planeéis E, Mataix FJ, Llopis J. Iron status in population of Spanish schoolchildren. *Die Nahrung*. 1994; 38: 192-8.
320. López A, Plaza I, Muñoz MT, Madero R, Mariscal RP, Ros Feliu J. et al. Estudio de Fuenlabrada: lípidos y lipoproteínas en niños y adolescentes. *An Esp Ped*. 1989; 31: 342-49.
321. Elcarte R, Elizaga I, Sada J. Estudio de Navarra. Hiperlipemias. Valores medios y percentilados de lípidos y lipoproteínas en una población infanto-juvenil. *An Esp Ped*. 1993; 38: 307-15.
322. Consumo de alimentos y estado de la población escolar de la Comunidad Autónoma de Madrid. Estudio CAENPE Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994.
323. Aranceta Batrina L, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Delgado Rubio A. Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio "Dime como comes". *Aten Primaria*. 2004; 33: 131-9.
324. Departamento de salud y servicios humanos. Centros para el control y prevención de enfermedades. 2007 Atlanta. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/frutasyverduras/index.htm>. [acceso 10 mayo de 2007].
325. Aranceta J, Pérez Rodrigo C. Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de Bilbao. Guías alimentarias para la población escolar. Bilbao: Área de Salud y Consumo, Ayuntamiento de Bilbao. 1996.
326. Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L, Aranceta Batrina J. Preferencias alimentarias, conocimientos y opiniones sobre temas relacionados con alimentación y nutrición. En: Serra Majem L, Aranceta Batrina J, eds. Alimentación infantil y juvenil. Estudio en Kid. Barcelona: Masson; 2002. p. 41-50.

-
327. Lynch H, Milgrom P. Xilitol and dental caries. *Journal of the Californian Dental Association* Marzo 2003. Disponible en: <http://www.cda.org/member/pubs/journal/jour0303/index.html>. [acceso 12 febrero 2007].
328. Duggal MS, Toumba KJ, Amaechi BT, Kowash MB, Higham SM. Enamel demineralization in situ with various frequencies of carbohydrate consumption with and without fluoride toothpaste. *J Dent Res.* 2001; 80: 1721-4.
329. *Biology of the children of hopewood house, bowral, Australia* 4. Observations on dental-caries experience extending over five years (1957-61).
330. Alexander E. Caries frequency and nutrition before, during and after World War II. *Acta Odontol Scand.* 1950; 8: 269-300.
331. Kalsbeek H, Verrips GH. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. *Caries Res.* 1994; 28: 477-83.
332. Poutanen R, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. Gender differences in child-related and parent-related determinants of oral health-related lifestyle among 11- to 12-year-old Finnish schoolchildren. *Acta Odontol Scand.* 2007; 65 (4): 194-200.
333. Machuca G. Aspectos específicos del control de placa en: niños, discapacitados y ancianos. En: Mariano Sanz, editor. 1º Workshop Ibérico Control de placa e higiene bucodental. 1ªed. Madrid: Ergón 2003. p. 233-276.
334. Bánóczy J, Rugg-Gunn AJ. Caries prevention through the fluoridation of milk. *Fogorv Sz.* 2007; 100: 185-92.
335. Gómez Soler S. Fluoroterapia en odontología para el niño y el adulto. 3ªed. Santiago de Chile: Arancibia; 2001.
336. Murray JJ, Rugg-Gunn AJ, Jenkins GN. *Fluorides in caries prevention*, 3. Oxford: Wright; 1991.
337. Prados Atienza MB, Muñoz Soto E, Bravo M, González Rodríguez MP, Prados Sánchez E. Programa escolar público de selladores de fisuras y su influencia sobre la demanda privada de odontología restauradora en dentición temporal. *Aten Primaria.* 2006; 38 (9): 486-500.

IX. ANEXO.

Tabla 1. Relación entre la presencia de patología oral percibida y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Patología percibida	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
Caries						
si	80	70,2%	102	72,9%	182	71,7%
no	34	29,8%	38	27,1%	72	28,3%
<i>Total</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>140</i>	<i>100,0%</i>	<i>254</i>	<i>100,0%</i>
Extracciones						
si	97	83,6%	107	75,9%	204	79,4%
no	19	16,4%	34	24,1%	53	20,6%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Obturaciones						
si	51	44,0%	107	75,9%	158	61,5%
no	65	56,0%	34	24,1%	99	38,5%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Sangrado						
si	40	34,5%	49	34,8%	89	34,6%
no	76	65,5%	92	65,2%	168	65,4%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Movilidad						
si	29	25,0%	26	18,4%	55	21,4%
no	87	75,0%	115	81,6%	202	78,6%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Lleva prótes.						
si	36	31,0%	55	39,0%	91	35,4%
no	80	69,0%	86	61,0%	166	64,6%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Piez. No sust. por prótesis						
si	85	73,3%	80	56,7%	165	64%
no	31	26,7%	61	43,3%	92	36%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100%</i>
Conserva sus dientes natur.						
si	25	21,6%	36	25,5%	61	23,7%
no	91	78,4%	105	74,5%	196	76,3%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 2. Relación entre la presencia de síntomas orales y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Presencia de síntomas	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
Halitosis	19	22,6%	32	29,1%	51	26%
Acúmulos	23	27,4%	23	20,9%	46	24%
Dolor espont.	13	15,5%	22	20,0%	35	18%
Dolor frio- cal.	31	36,9%	68	61,8%	99	51%
Dolor ATM	9	10,7%	14	12,7%	23	12%
Dific.morder	18	21,4%	15	13,6%	33	17%
Dific.masticar	23	27,4%	31	28,2%	54	28%
<i>Total</i>	<i>84</i>	<i>100,0%</i>	<i>110</i>	<i>100,0%</i>	<i>194</i>	<i>100%</i>

Tabla 3. Relación entre patología dental percibida y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro

Presencia pat. percibida	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
Caries						
Sí	83	66,9%	78	58,6%	161	62,6%
No	41	33,1%	55	41,4%	96	37,4%
<i>Total</i>	<i>124</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Extracciones						
Si	12	9,6%	15	11,5%	27	10,6%
No	113	90,4%	115	88,5%	228	89,4%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>130</i>	<i>100,0%</i>	<i>255</i>	<i>100,0%</i>
Empastes						
Si	71	57,3%	83	62,4%	154	59,9%
No	53	42,7%	50	37,6%	103	40,1%
<i>Total</i>	<i>124</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Sangrado de encías						
Si	15	12,1%	14	10,6%	29	11,3%
No	109	87,9%	118	89,4%	227	88,7%
<i>Total</i>	<i>124</i>	<i>100,0%</i>	<i>132</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Ausencia de piezas defin.						
Si	9	7,2%	14	10,6%	23	8,9%
No	116	92,8%	118	89,4%	234	91,1%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>132</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 4. Relación entre la presencia de síntomas y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Presenta síntomas	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
halitosis	21	30,0%	18	21,4%	38	22,5%
acúmulos	17	24,3%	11	13,1%	28	16,6%
dolor espont.	7	10,0%	9	10,7%	32	18,9%
dolor frio calor	16	22,9%	29	34,5%	45	26,6%
molest. ATM	1	1,4%	5	6,0%	6	3,6%
dificul. Morder	4	5,7%	7	8,3%	11	6,5%
dificul. Mastic	4	5,7%	5	6,0%	9	5,3%
Total	70	100,0%	84	100,0%	169	100,0%

Tabla 5. Relación entre el nivel de estudios, situación laboral y el sexo en la población adulta del C.S. Sisinio de Castro

Estudios	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Primarios	61	52,6%	72	51,1%	133	51,8%
Secundarios	14	12,1%	25	17,7%	39	15,2%
F.Profesional	24	20,7%	23	16,3%	47	18,3%
Superiores	12	10,3%	16	11,3%	28	10,9%
Sin estudios	5	4,3%	5	3,5%	10	3,9%
Total	116	100,0%	141	100,0%	257	100,0%
Trabajo						
Trabaja actu.	53	45,7%	43	30,5%	96	37,4%
Jubilado	44	37,9%	23	16,3%	67	26,1%
Parado	8	6,9%	22	15,6%	30	11,7%
Estudiante	11	9,5%	16	11,3%	27	10,5%
Sus labores	0	0,0%	34	24,1%	34	13,2%
Otros	0	0,0%	3	2,1%	3	1,2%
Total	116	100,0%	141	100,0%	257	100,0%

Tabla 6. Relación entre el nivel de estudios, situación laboral y la presencia de patología oral en la población adulta del C.S. Sisinio de Castro

	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Estudios realizados												
Primarios	70,5	62,5	66,2	91,8	90,3	91,0	32,8	43,1	38,3	96,7	97,2	97,0
Secundarios	64,3	72,0	69,2	71,4	60,0	64,1	71,4	68,0	69,2	92,9	88,0	89,7
F. profesional	45,8	60,9	53,2	87,5	69,6	78,7	50,0	60,9	55,3	91,7	91,3	91,5
Superiores	41,7	50,0	46,4	50,0	87,5	71,4	50,0	62,5	57,1	83,3	93,8	89,3
Sin estudios	40,0	20,0	30,0	100,0	100,0	100,0	20,0	40,0	30,0	100	100	100
Situación laboral												
Trabaja	69,8	65,1	67,7	84,9	83,7	84,4	47,2	67,4	56,3	96,2	95,3	95,8
Jubilado	52,2	39,1	47,7	97,7	95,6	97,0	34,0	39,1	35,8	97,7	95,6	97,0
Parado	62,5	68,1	66,6	87,7	86,3	86,6	50,0	54,5	53,3	87,7	95,4	93,3
Estudiante	45,5	68,8	59,3	27,3	37,5	33,3	45,5	50,0	48,1	72,7	81,3	77,8
Sus labores	0,0	58,8	58,8	0,0	85,3	85,3	0,0	47,1	47,1	0,0	97,1	97,1
Otra situaci.	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100	100,0

Tabla 7. Relación entre el consumo de tabaco y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Consumo de Tabaco	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
No fumador	38	32,8%	76	53,9%	114	44,4%
Exfumador	38	32,8%	14	9,9%	52	20,2%
F. ocasional	9	7,8%	15	10,6%	24	9,3%
F. diario	31	26,7%	36	25,5%	67	26,1%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Cigarrillos diarios						
<10	26	33,8%	32	48,5%	55	38,5%
10-20	39	50,6%	31	47,0%	70	49,0%
>20	12	15,6%	3	4,5%	15	10,5%
<i>Total</i>	<i>77</i>	<i>100,0%</i>	<i>66</i>	<i>100,0%</i>	<i>143</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 8. Relación entre el consumo de tabaco y alcohol y presencia de patología oral en la población adulta del C.S. Sisinio de Castro.

	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Consumo de tab:												
Tabaco												
No fuma	44,7*	59,2	54,4	78,9	82,9	81,6	44,7	48,7	47,4	92,1	96,1	94,7
Exfumador	73,7	42,9	65,4	94,7	85,7	92,3	39,5	50,0	42,3	94,7	92,9	94,2
Fuma ocas.	77,8	53,3	62,5	66,7	80,0	75,0	66,7	66,7	66,7	100,0	86,7	91,7
Fuma diariam.	58,1	75,0	67,2	83,9	77,8	80,6	35,5	55,6	46,3	93,5	94,4	94,0
Consumo Alcohol												
No bebe	62,9	60,0	60,8	85,7	86,7	86,4	37,1	51,1	47,2	91,4	96,7	95,2
Bebe diar.	64,3	100,0	66,7	85,7	100,0	86,7	35,7	100,0	40,0	92,9	100	93,3
Bebe fin sem	88,9 *	75,0	83,3 *	72,2	66,7	70,0	27,8	58,3	40,0	94,4	91,7	93,3
B. ocas. Espec.	46,9	57,9	51,7	87,8	73,7	81,6	53,1	52,6	52,9	95,9	89,5	93,1

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 9. Relación entre el consumo de tabaco, sangrado de encías y movilidad dentaria en la población adulta del C.S. Sisinio de castro.

Consumo de tabaco	Sangrado de encías			Movilidad dentaria		
	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global
	%	%	%	%	%	%
No fumador	47,4*	40,8	43,0*	26,3	23,7*	24,6
Exfumador	34,2	28,6	32,7	26,3	21,4	25,0
F. ocasional	22,2	26,7	25,0	11,1	20,0	16,7
F. diario	22,6*	27,8	25,4*	25,8	5,6*	14,9

* Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$.

Tabla 10. Relación entre el consumo de alcohol y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Consumo de Alcohol	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
No bebe	35	30,2%	90	63,8%	125	48,6%
Diariamente	14	12,1%	1	0,7%	15	5,8%
fines de sem.	18	15,5%	12	8,5%	30	11,7%
Ocasión. Esp.	49	42,2%	38	27,0%	87	33,9%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 11. Relación entre la práctica de ejercicio físico y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Realiza Ejercicio físico	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Si	76	65,5%	77	54,6%	153	59,5%
No	40	34,5%	64	45,4%	104	40,5%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Nº de días semana						
1-2	17	22,4%	10	13,0%	27	17,6%
3-5	23	30,3%	22	28,6%	45	29,4%
>5	36	47,4%	45	58,4%	81	52,9%
<i>Total</i>	<i>76</i>	<i>100,0%</i>	<i>77</i>	<i>100,0%</i>	<i>153</i>	<i>100,0%</i>
Tiempo empleado						
0-60	32	42,1%	55	71,4%	87	56,9%
>60	44	57,9%	22	28,6%	66	43,1%
<i>Total</i>	<i>76</i>	<i>100,0%</i>	<i>77</i>	<i>100,0%</i>	<i>153</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 12. Relación entre la práctica de ejercicio físico y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Realiza Ejercicio Físico	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Sí	56,6	51,9 *	54,2 *	84,2	84,4	84,3	42,1	53,2	47,7	93,4	94,8	94,1
No	67,5	71,9 *	70,2 *	85	78,1	80,8	42,5	51,6	48,1	95,0	93,8	94,2

* Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$.

Tabla13. Relación entre el número de comidas, el lugar donde se realizan y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

N° comidas diarias	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%
1	0	0,0%	1	0,7%	1	0,4%
2	0	0,0%	2	1,4%	2	0,8%
3	99	85,3%	86	61,0%	185	72,0%
4	16	13,8%	36	25,5%	52	20,2%
5	1	0,9%	14	9,9%	15	5,8%
6	0	0,0%	2	1,4%	2	0,8%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Lugar del desayuno						
Domicilio	110	94,8%	135	96,4%	245	95,7%
Comedores	3	2,6%	3	2,1%	6	2,3%
otros	3	2,6%	2	1,4%	5	2,0%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>140</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Lugar de la comida						
Domicilio	109	94,0%	137	97,2%	246	95,7%
comedores	6	5,2%	1	0,7%	7	2,7%
otros	1	0,9%	3	2,1%	4	1,6%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Lugar de la cena						
Domicilio	116	100,0%	138	97,9%	254	98,8%
comedores	0	0,0%	2	1,4%	2	0,8%
otros	0	0,0%	1	0,7%	1	0,4%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 14. Relación entre el consumo de alimentos y el sexo en la población adulta en el C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia del consumo	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
leche						
Diario	107	92,2%	126	89,4%	233	90,7%
2/3 por sem.	7	6,0%	9	6,4%	16	6,2%
Casi nunca	2	1,7%	6	4,3%	8	3,1%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
huevos						
Diario	20	17,2%	5	3,6%	25	9,8%
2/3 por sem.	77	66,4%	107	76,4%	184	71,9%
Casi nunca	19	16,4%	28	20,0%	47	18,4%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>140</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Carnes						
Diario	33	28,4%	38	27,0%	71	27,6%
2/3 por sem.	73	62,9%	97	68,8%	170	66,1%
Casi nunca	10	8,6%	6	4,3%	16	6,2%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Pescados						
Diario	19	16,5%	29	20,6%	48	18,8%
2/3 por sem.	72	62,6%	91	64,5%	163	63,7%
Casi nunca	24	20,9%	21	14,9%	45	17,6%
<i>Total</i>	<i>115</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Frutas						
Diario	72	62,1%	105	75,0%	177	69,1%
2/3 por sem.	24	20,7%	20	14,3%	44	17,2%
Casi nunca	20	17,2%	15	10,7%	35	13,7%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>140</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Verduras						
Diario	30	26,3%	53	37,6%	83	32,5%
2/3 por sem.	68	59,6%	73	51,8%	141	55,3%
Casi nunca	16	14,0%	15	10,6%	31	12,2%
<i>Total</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>255</i>	<i>100,0%</i>
Cereales						
Diario	93	80,9%	103	73,6%	196	76,9%
2/3 por sem.	15	13,0%	30	21,4%	45	17,6%
Casi nunca	7	6,1%	7	5,0%	14	5,5%
<i>Total</i>	<i>115</i>	<i>100,0%</i>	<i>140</i>	<i>100,0%</i>	<i>255</i>	<i>100,0%</i>
Legumbres						
Diario	16	13,8%	14	10,1%	30	11,8%
2/3 por sem.	87	75,0%	103	74,1%	190	74,5%
Casi nunca	13	11,2%	22	15,8%	35	13,7%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>139</i>	<i>100,0%</i>	<i>255</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 15. Relación entre el consumo de alimentos y la presencia de patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia del consumo	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Leche												
Diario	57,0	61,9	59,7	85,0	81,7	83,3	43,0	54,0	48,9	93,5	95,2	94,4
2/3 semana	100,0	44,4	68,8	85,7	66,7	75,0	42,9	33,3	37,5	100,0	77,8	87,5
Casi nunca	100,0	66,7	75,0	50,0	100,0	87,5	0,0	50,0	37,5	100,0	100,0	100,0
Huevos												
Diario	65,0	80,0	68,0	90,0	60,0	84,0	55,0	80,0	60,0	100,0	100,0	100,0
2/3 semana	58,4	57,0	57,6	83,1	79,4	81,0	41,6	56,1	50,0	93,5	94,4	94,0
Casi nunca	63,2	71,4	68,1	84,2	92,9	89,4	31,6	35,7	34,0	89,5	92,9	91,5
Carnes												
Diario	66,7	65,8	66,2	81,8	73,7	77,5	51,5	52,6	52,1	100,0	89,5	94,4
2/3 semana	56,2	56,7	56,5	83,6	83,5	83,5	41,1	51,5	47,1	90,4	95,9	93,5
Casi nunca	70,0	100,0	81,3	100,0	100,0	100,0	20,0	66,7	37,5	100,0	100,0	100,0
Pescados												
Diario	63,2	51,7 *	56,3 *	94,7	79,3	85,4	36,8	44,8	41,7	94,7	89,7	91,7
2/3 semana	54,2	57,1	55,8	80,6	83,5	82,2	43,1	52,7	48,5	93,1	94,5	93,9
Casi nunca	75,0	90,5 *	82,2 *	87,5	76,2	82,2	41,7	61,9	51,1	95,8	100	97,8
Frutas												
Diario	56,9	56,2	56,5	93,1	82,9	87,0	38,9	46,7	43,5	95,8	93,3	94,4
2/3 semana	66,7	70,0	68,2	79,2	75,0	77,3	50,0	60,0	54,5	91,7	95,0	93,2
Casi nunca	65,0	80,0	71,4	60,0	80,0	68,6	45,0	86,7	62,9	90,0	100,0	94,3
Verduras												
Diario	66,7	49,1	55,4	93,3	81,1	85,5	30,0	54,7	45,8	96,7	90,6	92,8
2/3 semana	58,8	63,0	61,0	85,3	84,9	85,1	48,5	47,9	48,2	92,6	95,9	94,3
Casi nunca	62,5	93,3	77,4	62,5	66,7	64,5	37,5	66,7	51,6	93,8	100	96,8
Cereales. Pan												
Diario	58,1	62,1	60,2	83,9	83,5	83,7	38,7	53,4	46,4	94,6	94,2	94,4
2/3 semana	73,3	50,0	57,8	86,7	73,3	77,8	66,7	56,7	60,0	93,3	93,3	93,3
Casi nunca	71,4	100,0	85,7	100	85,7	92,9	42,9	28,6	35,7	100,0	100,0	100,0
Legumbres												
Diario	68,8	50,0	60,0	100,0	92,9	96,7	37,5	42,9	40,0	100,0	92,9	96,7
2/3 semana	57,5	61,2	59,5	83,9	77,7	80,5	42,5	52,4	47,9	93,1	94,2	93,7
Casi nunca	69,2	68,2	68,6	69,2	90,9	82,9	46,2	63,6	57,1	92,3	95,5	94,3

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 16. Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia del consumo	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
Azúcar						
Diario	74	64,9%	78	57,8%	152	61,0%
2/3 por sem.	9	7,9%	12	8,9%	21	8,4%
Casi nunca	31	27,2%	45	33,3%	76	30,5%
<i>Total</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>249</i>	<i>100,0%</i>
Mermelada						
Diario	4	3,9%	13	9,9%	17	7,3%
2/3 por sem.	12	11,7%	19	14,5%	31	13,2%
Casi nunca	87	84,5%	99	75,6%	186	79,5%
<i>Total</i>	<i>103</i>	<i>100,0%</i>	<i>131</i>	<i>100,0%</i>	<i>234</i>	<i>100,0%</i>
Chocolate						
Diario	3	2,9%	13	9,8%	16	6,8%
2/3 por sem.	24	23,5%	32	24,2%	56	23,9%
Casi nunca	75	73,5%	87	65,9%	162	69,2%
<i>Total</i>	<i>102</i>	<i>100,0%</i>	<i>132</i>	<i>100,0%</i>	<i>234</i>	<i>100,0%</i>
Cereales						
Diario	20	18,3%	32	24,2%	52	21,6%
2/3 por sem.	23	21,1%	34	25,8%	57	23,7%
Casi nunca	66	60,6%	66	50,0%	132	54,8%
<i>Total</i>	<i>109</i>	<i>100,0%</i>	<i>132</i>	<i>100,0%</i>	<i>241</i>	<i>100,0%</i>
Pastelería						
Diario	13	12,1%	25	19%	38	15,8%
2/3 por sem.	29	27,1%	43	32%	72	30,0%
Casi nunca	65	60,7%	65	49%	130	54,2%
<i>Total</i>	<i>107</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100%</i>	<i>240</i>	<i>100,0%</i>
Bebidas						
Diario	22	20,4%	25	18,7%	47	19,4%
2/3 por sem.	39	36,1%	36	26,9%	75	31,0%
Casi nunca	47	43,5%	73	54,5%	120	49,6%
<i>Total</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>134</i>	<i>100,0%</i>	<i>242</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 17. Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de patología en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia del consumo	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Azúcar												
Diario	60,8	67,9	64,5	85,1	78,2	81,6	40,5	52,6	46,7	95,9	93,6	94,7
2/3 semana	33,3	66,7	52,4	77,8	83,3	81,0	55,6	58,3	57,1	88,9	100,0	95,2
Casi nunca	67,7	48,9	56,6	83,9	84,4	84,2	45,2	51,1	48,7	90,3	3,3	92,1
Mermeladas												
Diario	25,0	76,9	64,7	100,0	100,0	100,0	100	38,5	52,9	100,0	100,0	100,0
2/3 semana	66,7	84,2	77,4	83,3	78,9	80,6	50	63,2	58,1	83,3	100,0	93,5
Casi nunca	62,1	56,6	59,1	82,6	77,8	80,1	39,1	53,5	46,8	94,3	91,9	93,0
Chocolate												
Diario	66,7	69,2	68,8	100,0	53,8	62,5	33,3	53,8	50,0	100,0	84,6	87,5
2/3 semana	62,5	84,4*	75,0*	75,0	75,0	75,0	58,3	56,3	57,1	95,8	93,8	94,6
Casi nunca	60,0	51,7 *	55,6 *	84,0	86,2	85,2	38,7	50,6	45,1	92,0	95,4	93,8
Cereales												
Diario	70,0	81,3 *	76,9 *	85,0	87,5	86,5	50,0	75,0*	65,4*	100,0	96,9	98,1
2/3 semana	52,2	52,9	52,6	95,7	76,5	84,2	47,8	67,6	59,6	100,0	100,0	100,0
Casi nunca	63,6	57,6 *	60,6 +	78,8	78,8	78,8	34,8	37,9*	36,4*	89,4	89,4	89,4
Pastelería												
Diario	76,9	60,0	65,8	84,6	64,0	71,1	53,8	40,0	44,7	100,0	88,0	92,1
2/3 semana	58,6	74,4	68,1	72,4	79,1	76,4	55,2	58,1	56,9	96,6	97,7	97,2
Casi nunca	58,5	53,8	56,2	87,7	87,7	87,7	32,3	56,9	44,6	90,8	93,8	92,3
Bebidas refr.												
Diario	81,8	72,0 *	76,6 *	90,9	72,0	80,9	31,8	60,0	46,8	95,5	93,6	19,4
2/3 semana	53,8	75,0	64,0	74,4	77,8	76,0	53,8	66,7	60,0	94,9	94,7	31,3
Casi nunca	59,6	50,7 *	54,2*	87,2	84,9	85,8	38,3	45,2	42,5	91,5	93,3	49,3

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 18. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y movilidad dentaria en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Movilidad dentaria			
Frecuencia de consumo	Hombres	Mujeres	Global
	%	%	%
azúcar			
Diario	25,7	7,7	16,4
2/3 veces/se	22,2	8,3	14,3
Casi nunca	22,6	37,8	31,6
Mermelada			
Diario	75	30,8	41,2
2/3 veces/se	16,7	10,5	12,9
Casi nunca	25,3	18,2	21,5
Chocolate			
Diario	0,0	0,0	0,0
2/3 veces/se	12,5	12,5	12,5
Casi nunca	32	23	27,2
Cereales			
Diario	15,0	18,8	17,3
2/3 veces/se	21,7	8,8	14
Casi nunca	28,8	24,2	26,5
Pastelería			
Diario	23,1	24,0	23,7
2/3 veces/se	27,6	11,6	18,1
Casi nunca	26,2	23,1	24,6
Beb. Refresc.			
Diario	18,2	8,0	12,8
2/3 veces/se	15,4	8,3	12
Casi nunca	34,0	27,4	30

Tabla 19. Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Momento del consumo de	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
azúcar						
Desayuno	80	89,9%	87	88,8%	167	89,3%
Comida	6	6,7%	5	5,1%	11	5,9%
Cena	8	9,0%	5	5,1%	13	7,0%
Entre horas	9	10,1%	14	14,3%	23	12,3%
<i>Total</i>	89	100,0%	98	100,0%	187	100,0%
mermelada						
Desayuno	19	73,1	55	84,6	74	81,3
Cena	0	0	2	3,1	2	2,2
Entre horas	6	23,1	7	10,8	13	14,3
<i>Total</i>	26	100	65	100	91	100
chocolate						
Desayuno	4	11,1%	8	11,4%	12	11,3%
Comida	3	8,3%	4	5,7%	7	6,6%
Cena	1	2,8%	7	10,0%	7	6,6%
Entre horas	31	86,1%	57	81,4%	88	83,0%
<i>Total</i>	36	100,0%	70	100,0%	106	100,0%
cereales						
Desayuno	37	68,5%	62	80,5%	99	75,6%
Comida	9	16,7%	8	10,4%	17	13,0%
Cena	5	9,3%	6	7,8%	11	8,4%
Entre horas	7	13,0%	7	9,1%	14	10,7%
<i>Total</i>	54	100,0%	77	100,0%	131	100,0%
pastelería						
Desayuno	30	52,6%	41	45,6%	71	48,3%
Comida	2	3,5%	4	4,4%	6	4,1%
Cena	6	10,5%	7	7,8%	13	8,8%
Entre horas	26	45,6%	45	50,0%	71	48,3%
<i>Total</i>	57	100,0%	90	100,0%	147	100,0%
bebidas						
Desayuno	0	0,0%	1	1,2%	1	0,6%
Comida	22	30,1%	24	28,6%	46	29,3%
Cena	10	13,7%	18	21,4%	28	17,8%
Entre horas	52	71,2%	59	70,2%	111	70,7%
<i>Total</i>	73	100,0%	84	100,0%	157	100,0%

Tabla 20. Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Momento consumo de	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
azúcar												
Desayuno	58,7	66,6	62,8	88,7	77,0	82,6	43,7	51,7	47,9	96,2	93,1	94,6
Comida	50,0	80,0	63,6	66,6	80,0	72,7	66,6	40,0	54,5	83,3	100,0	90,9
Cena	75,0	80,0	76,9	62,5	80,0	69,2	75,0	80,0	76,9	87,5	100,0	92,3
Entre horas	55,5	64,2	60,8	55,5	64,2	60,8	22,2	64,2	47,8	88,8	92,8	91,3
Mermeladas												
Desayuno	36,8	70,9	62,2	84,2	83,6	83,8	52,6	56,4	55,4	84,2	100,0	95,9
Comida	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	50,0	100,0	0,0	50,0	100,0	100,0	100,0
Cena	0,0	100,0	100,0	83,3	100,0	100,0	0,0	50,0	50,0	0,0	100,0	100,0
Entre horas	66,7	85,7	76,9	84,6	85,7	84,6	33,3	100,0	69,2	100,0	100,0	100,0
Chocolate												
Desayuno	100,0	62,5	75,0	100,0	50,0	66,6	50,0	37,5	41,6	100,0	87,5	91,6
Comida	33,3	75,0	57,1	66,6	75,0	71,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Cena	100,0	85,7	87,5	0,0	71,4	62,5	100,0	85,7	87,5	100,0	100,0	100,0
Entre horas	58,0	70,1	65,9	74,1	77,1	76,1	54,8	57,8	56,8	93,5	92,9	93,1
Cereales												
Desayuno	43,2	70,0	58,5	83,7	85,0	82,8	51,3	73,3	63,6	91,8	100,0	96,9
Comida	88,8	50,0	70,5	88,8	75,0	82,3	33,3	50,0	41,1	100,0	87,5	94,1
Cena	66,6	100,0	72,7	80,0	100,0	90,9	60,0	66,6	63,6	100,0	100,0	100,0
Entre horas	100,0	57,1	78,5	71,4	71,4	71,4	28,5	57,1	42,8	100,0	100,0	100,0
Pastelería												
Desayuno	56,6	56,1	56,3	83,3	70,7	76,0	50,0	43,9	46,4	93,3	92,6	92,9
Comida	0,0	0,0	0,0	100,0	75,0	83,3	50,0	75,0	66,6	100,0	100,0	100,0
Cena	83,3	85,7	84,6	83,3	85,7	84,6	33,3	42,8	38,4	100,0	85,7	92,3
Entre horas	57,6	84,4	74,6	76,9	77,7	77,4	53,8	68,8	63,3	96,1	97,7	97,1
Bebidas refr.												
Desayuno	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Comida	80,9	75,0	76,0	80,9	79,1	78,2	61,9	45,8	52,1	100,0	95,8	95,6
Cena	60,0	72,2	67,8	100,0	88,8	89,2	40,0	66,6	57,1	100,0	100,0	100,0
Entre horas	57,6	69,4	63,9	80,7	76,2	78,3	44,2	66,1	55,8	92,3	93,2	92,7

Tabla 21. Relación entre hábitos higiénicos y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Técnica de cepillado	Sexo				Total	
	masculino		femenino		nº	%
	nº	%	nº	%		
Cepillo normal	97	83,6%	125	88,7%	222	86,4%
Cepillo eléct.	12	10,3%	13	9,2%	25	9,7%
Hilo dental	6	5,2%	10	7,1%	16	6,2%
Colutorios	19	16,4%	43	30,5%	62	24,1%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Veces que se cepilla						
Nunca	8	6,9%	4	2,8%	12	4,7%
Al levantarme	26	22,4%	33	23,4%	59	23,0%
Al acostarme	27	23,3%	28	19,9%	55	21,4%
Sin ritmo	32	27,6%	19	13,5%	51	19,8%
Cada vez com	2	1,7%	13	9,2%	15	5,8%
Después com	36	31,0%	67	47,5%	103	40,1%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 22. Relación entre hábitos higiénicos y patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Cuando cepilla sus dientes	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
No cepillo	62,5	50,0	58,3	87,5	50,0	75,0	12,5	25,0	16,6	87,5	75,0	83,3
Al levantarme	57,*	78,7*	69,4*	92,3	75,7	83,0	34,6	57,5	47,4	96,1	96,9	96,6
Al acostarme	62,9*	82,1*	72,7*	92,5	85,7	89,0	51,8	64,2	58,1	96,3	96,4	96,3
Sin ritmo	81,2*	68,4*	76,4*	90,6	78,9	86,2	28,1	36,8	31,3	93,7	94,7	94,1
Siempre como	0,0 *	38,4 *	33,3 *	50,0	76,9	73,3	100,0	30,7	40,0	100,0	92,3	93,3
Después comi.	36,1 *	50,7 *	45,6 *	72,2	86,5	82,3	58,3	55,2	56,3	91,6	94,0	94,1

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 23. Relación entre la movilidad dentaria y hábitos higiénicos en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Movilidad dentaria			
Cuando se cepilla sus dientes	Hombres %	Mujeres %	Global %
Nunca	50,0	50,0	50,0
Al levantarme	30,7	9,0	18,6
Al acostarme	29,6	25,0	27,2
Sin ritmo	21,8	15,7	19,6
Siempre como	0,0	23,0	20,0
Después comid	22,2	16,4	18,4

Tabla 24. Relación entre el motivo de la última consulta al dentista y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Motivo de la última consulta	Sexo				Total	
	masculino		femenino		nº	%
	nº	%	nº	%		
Revisión	7	6,1%	12	8,7%	19	7,5%
Limpieza	12	10,5%	19	13,8%	31	12,3%
Empastes	23	20,2%	37	26,8%	60	23,8%
Extracción	63	55,3%	57	41,3%	120	47,6%
Fundas	5	4,4%	7	5,1%	13	5,2%
Trat. Encías	0	0,0%	3	2,2%	3	1,2%
Ortodoncia	1	0,9%	5	3,6%	6	2,4%
Flúor	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otros	5	4,4%	7	5,1%	13	5,2%
<i>Total</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>138</i>	<i>100,0%</i>	<i>252</i>	<i>100,0%</i>
Tipo de dentista	masculino		femenino		nº	%
Sacyl	67	58,3%	65	46,8%	132	52,0%
Compañía sa.	0	0,0%	3	2,2%	3	1,2%
Privado	47	40,9%	71	51,1%	118	46,5%
Otros	1	0,9%	0	0,0%	1	0,4%
<i>Total</i>	<i>115</i>	<i>100,0%</i>	<i>139</i>	<i>100,0%</i>	<i>254</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 25. Relación entre el estado de salud general, bucodental y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Estado de salud general	Sexo				Total	
	masculino		femenino		n°	%
	n°	%	n°	%		
Excelente	13	11,2%	4	2,8%	17	6,6%
Muy buena	19	16,4%	18	12,8%	37	14,4%
Buena	56	48,3%	79	56,0%	135	52,5%
Regular	27	23,3%	39	27,7%	66	25,7%
Mala	1	0,9%	1	0,7%	2	0,8%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Estado de salud bucodental						
Excelente	3	2,6%	0	0,0%	3	1,2%
Muy buena	4	3,4%	6	4,3%	10	3,9%
Buena	14	12,1%	22	15,6%	36	14,0%
Regular	55	47,4%	60	42,6%	115	44,7%
Mala	40	34,5%	53	37,6%	93	36,2%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 26. Relación entre el estado de salud general, bucodental y patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Estado de salud	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Estado de salud general												
Excelente	10,0	3,5	6,4	9,2	2,6	5,6	4,1	5,4	4,9	10,1	3,0	6,2
Muy buena	12,9	14,0	13,5	13,3	13,9	13,6	16,3	16,2	16,3	16,5	13,5	14,9
Buena	51,4	50,0	50,6	50,0	51,3	50,7	55,1	51,4	52,8	48,6	54,1	51,7
Regular	24,3	31,4	28,2	26,5	31,3	29,1	22,4	27,0	25,2	23,9	28,6	26,4
Mala	1,4	1,2	1,3	1,0	0,9	0,9	2,0	0,0	0,8	0,9	0,8	0,8
Estado de salud bucodental												
Excelente	1,4*	0,0*	0,6*	3,1	0,0	1,4*	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	1,2*
Muy buena	1,4*	1,2*	1,3*	2,0	2,6	2,3*	2,0	2,7	2,4	1,8	3,0	2,5*
Buena	5,7*	10,5*	8,3*	8,2	13,9	11,3*	20,4	17,6	18,7	11,9	15,0	13,6*
Regular	51,4	45,3	48,1*	48	41,7	44,6*	55,1	47,3	50,4	47,7	43,6	45,5*
Mala	40,0	43,0	41,7*	38,8	41,7	40,6*	22,4	32,4	28,5	35,8	38,3	37,2*

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 27. Relación entre la satisfacción estética y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Satisfacción Estética	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
Muy satisf.	4	3,4%	8	5,7%	12	4,7%
Satisfecho	67	57,8%	70	49,6%	137	53,3%
Insatisfecho	45	38,8%	63	44,7%	108	42,0%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
Tipo de prót.						
Den. Comple	7	19,4%	14	25,0%	21	22,8%
Parcial	24	66,7%	34	60,7%	58	63,0%
Fundas	10	27,8%	17	30,4%	27	29,3%
Implantes	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Total</i>	<i>36</i>	<i>100,0%</i>	<i>56</i>	<i>100,0%</i>	<i>92</i>	<i>100,0%</i>
Capacidad masticar						
Muy satisf.	5	13,9%	8	14,3%	13	14,1%
Satisfecho	26	72,2%	37	66,1%	63	68,5%
Insatisfecho	5	13,9%	11	19,6%	16	17,4%
<i>Total</i>	<i>36</i>	<i>100,0%</i>	<i>56</i>	<i>100,0%</i>	<i>92</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 28. Relación entre llevar prótesis dental y la percepción del estado de salud general y bucodental en la población adulta del C. S. Sisinio de castro.

Prótesis dental			
	Hombres	Mujeres	Global
	%	%	%
Estado de salud general			
Excelente	5,6	0,0	2,2
Muy buena	8,3	0,0	12,0
Buena	63,9	14,3	58,7
Regular	19,4	55,4	26,1
Mala	2,8	30,4	1,1
Estado de salud bucodental			
Excelente	2,8	0,0	1,1
Muy buena	2,8	1,8	2,2
Buena	8,3	12,5	10,9
Regular	47,2	41,1	43,5
Mala	38,9	44,6	42,4

Tabla 29. Relación entre la pérdida de confianza debida a su salud oral y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Pérdida de Confianza	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Siempre	2	1,7%	9	6,4%	11	4,3%
Frecuentem.	18	15,5%	9	6,4%	27	10,5%
Algunas vec.	27	23,3%	38	27,0%	65	25,3%
Rara vez	25	21,6%	27	19,1%	52	20,2%
Nunca	44	37,9%	58	41,1%	102	39,7%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>141</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 30. Relación entre la pérdida de confianza y patología oral en la población adulta del C. S. Sisinio de castro.

Pérdida de confianza	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Siempre	2,9	5,8	4,5*	2,0	7,8	5,2	0,0	4,1	2,4	1,8	6,8	4,5*
Frecuentem.	18,6	7,0	12,2*	15,3	5,2	9,9	20,4	5,4	11,4	15,6	6,8	10,7*
Algunas vec	25,7	31,4	28,8*	24,5	29,6	27,2	24,5	27,0	26,0	23,9	28,6	26,4*
Rara vez	21,4	16,3	18,6	21,4	18,3	19,7	18,4	18,9	18,7	20,2	17,3	18,6
Nunca	31,4	39,5	35,9	36,7	39,1	38,0	36,7	44,6	41,5	38,5	40,6	39,7

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 31. Relación entre distintas limitaciones y el sexo en la población adulta del C. S. Sisinio de Castro.

Limitación	masculino		Sexo femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Comer fuera						
si	10	10,2%	14	11,5%	24	10,9%
no	88	89,8%	108	88,5%	196	89,1%
<i>Total</i>	98	100,0%	122	100,0%	220	100,0%
hablar						
si	10	10,0%	17	13,5%	27	11,9%
no	90	90,0%	109	86,5%	199	88,1%
<i>Total</i>	100	100,0%	126	100,0%	226	100%
sonreir						
si	12	12,1%*	39	30,0%*	51	22,3%
no	87	87,9%	91	70,0%	178	77,7%
<i>Total</i>	99	100,0%	130	100,0%	229	100,0%
relac. Person.						
si	7	7,1%	12	10%	19	8,6%
no	92	92,9%	111	90%	203	91,4%
<i>Total</i>	99	100,0%	123	100%	222	100,0%
relac. Pareja						
si	6	6,2%	7	5,7%	13	5,9%
no	91	93,8%	115	94,3%	206	94,1%
<i>Total</i>	97	100,0%	122	100,0%	219	100,0%
relac. Laboral.						
si	5	5,1%	6	4,9%	11	5,0%
no	93	94,9%	116	95,1%	209	95,0%
<i>Total</i>	98	100,0%	122	100,0%	220	100,0%
rendim.trabaj.						
si	3	3,1%	2	1,6%	5	2,3%
no	93	96,9%	120	98,4%	213	97,7%
<i>Total</i>	96	100,0%	122	100,0%	218	100,0%

* Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$.

Tabla 32. Relación entre distintas limitaciones y patología oral en el C. S. Sisinio de Castro.

	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %	Hombres %	Mujeres %	Global %
Limitación Comer fuera de casa												
Sí	9,8	9,6	9,7	11,3	14,6*	13,1*	11,4	15,6	13,9	9,9	12,3	11,2
No	90,2	90,4	90,3	88,8	85,4	86,9	88,6	84,4	86,1	90,1	87,7	88,8
Manera de hablar												
Sí	13,1	14,5	13,9	11,0	17,0*	14,3*	11,4	10,6	10,9	9,7	14,4	12,3
No	86,9	85,5	86,1	89,0	83,0	85,7	88,6	89,4	89,1	90,3	85,6	87,7
Manera de sonreír												
Sí	13,3	37,5*	27,1	13,6	31,7	23,8	11,4	30,4	23,0	12,0	31,1	22,9
No	86,7	62,5	72,9	86,4	68,3	76,2	88,6	69,6	77,0	88,0	68,9	77,1
Relaciones personales												
Sí	5,1	12,3	9,1	8,6	10,3	9,6	13,3	6,2	9,1	7,6	10,4	9,2
No	94,9	87,7	90,9	91,4	89,7	90,4	86,7	93,8	90,9	92,4	89,6	90,8
Relaciones pareja												
Sí	5,1	8,2	6,8	6,3	7,3	6,9	9,3	4,7	6,5	5,6	6,1	5,9
No	94,9	91,8	93,2	93,7	92,7	93,1	90,7	95,3	93,5	94,4	93,9	94,1
Relaciones laborales												
Sí	5,0	6,8	6,0	6,3	5,2	5,7	2,3	4,7	3,7	5,5	5,3	5,4
No	95,0	93,2	94,0	93,8	94,8	94,3	97,7	95,3	96,3	94,5	94,7	94,6
Rendimiento de trabajo												
Sí	3,4	2,7	3,0	3,8	2,1	2,9	7,0	1,6	3,7	3,4	1,8	2,5
No	96,6	97,3	97,0	96,2	97,9	97,1	93,0	98,4	96,3	96,6	98,2	97,5

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 33. Relación entre la satisfacción estética y patología oral en la población adulta del C. S. Sisimio de Castro.

	Caries			Ausencias			Obturaciones			Patología		
	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global	Hombres	Mujeres	Global
Satisfacción estética	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Muy satisfec.	2,9	5,8	4,5*	4,1	5,2	4,7	6,1	6,8	6,5	3,7	6,0	5,0
Satisfecho	52,9	44,2	48,1*	58,2	53,0	55,4	61,2	47,3	52,8	56,9	50,4	53,3
Insatisfecho	44,3	50,0	47,4	37,8	41,7	39,9	32,7	45,9	40,7	39,4	43,6	41,7

* Diferencias estadísticamente significativas. $p < 0,05$.

Tabla 34. Relación entre los estudios de los padres, situación laboral y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Sexo						
Estudios del padre	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
Primarios	62	50,4%	57	44,2%	119	47,2%
Secundarios	19	15,4%	21	16,3%	40	15,9%
Form.Profes.	30	24,4%	38	29,5%	68	27,0%
Superiores	11	8,9%	11	8,5%	22	8,7%
Sin estudios	1	0,8%	2	1,6%	3	1,2%
<i>Total</i>	123	100,0%	129	100,0%	252	100,0%
Estudios de la madre						
Primarios	48	38,1%	57	42,2%	105	40,2%
Secundarios	19	15,1%	18	13,3%	37	14,2%
Form.Profes.	33	26,2%	30	22,2%	63	24,1%
Superiores	25	19,8%	30	22,2%	55	21,1%
Sin estudios	1	0,8%	0	0,0%	1	0,4%
<i>Total</i>	126	100,0%	135	100,0%	261	100%
Situación laboral del padre						
Trabaja	120	96,8%	124	96,1%	244	96,4%
Pensionista	1	0,8%	1	0,8%	2	0,8%
Parado.	3	2,4%	4	3,1%	7	2,8%
Estudiante	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Sus labores	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otra situaci.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Total</i>	124	100,0%	129	100,0%	253	100,0%
Situación laboral de la madre						
Trabaja	59	46,8%	64	47,4%	123	47,1%
Pensionista	2	1,6%	3	2,2%	5	1,9%
Parado	15	11,9%	18	13,3%	33	12,6%
Estudiante	3	2,4%	4	3,0%	7	2,7%
Sus labores	47	37,3%	44	32,6%	91	34,9%
Otra situaci.	0	0,0%	2	1,5%	2	0,8%
<i>Total</i>	126	100,0%	135	100,0%	261	100,0%

Tabla 35. Relación entre los estudios de los padres, situación laboral y presencia de patología en dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Estudios del padre									
Primarios	27,4	26,3	26,9	53,2	57,9	55,5	56,5	66,7	61,3 *
Secundarios	15,8	19,0	17,5	36,8	61,9	50,0	42,1	61,9	52,5
Form.Profes.	16,7	10,5	13,2	33,3	55,3	45,6	33,3	60,5	48,5
Superiores	18,2	9,1	13,6	18,2	27,3	22,7	27,3	27,3	27,3 *
Sin estudios	100,0	0,0	33,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Estudios de la madre									
Primarios	37,5	23,0	34,3	56,3	63,2	60,0	58,3	70,2	64,8 *
Secundarios	26,3	31,6	21,6	42,1	77,8	59,5	47,4	77,8	62,2
Form.Profes.	3,0	16,7	6,3	42,4	53,3	47,6	42,4	63,3	52,4
Superiores	16,0	10,0	10,9	20,0	26,7	23,6	28,0	26,7	27,3 *
Sin estudios	100,0	6,7	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0
Situación laboral del padre									
Trabaja	21,7	17,7	19,7	41,7	54,0	48,0	45,0	59,7	52,5
Pensionista	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Parado.	66,7	50,0	56,2	66,7	100,0	85,7	66,7	100,0	85,7
Estudiante	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sus labores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otra situaci.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Situación laboral de la madre									
Trabaja	23,7	12,5	17,9	40,7	54,7	48,0	44,1	57,8	51,2
Pensionista	0,0	66,6	40,0	50,0	100,0	80,0	50,0	100,0	80,0
Parado	20,0	27,7	24,2	33,3	50,0	42,4	33,3	61,1	48,4
Estudiante	0,0	0,0	0,0	33,3	25,0	28,6	33,3	25,0	28,6
Sus labores	25,5	22,7	24,2	51,1	56,8	53,8	55,3	63,6	59,3
Otra situaci.	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	50,0	0,0	50,0	50,0

* Diferencias estadísticamente significativas $p > 0,05$.

Tabla 36. Relación entre el nivel de estudios de los padres, situación laboral y la presencia de patología en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Estudios realizados por el padre									
Primarios	51,6	42,1	47,1	12,9	5,3	9,2	54,8	47,4	51,3
Secundarios	68,4	23,8	45,0	26,3	9,5	17,5	73,7	23,8	47,5
Form.Profes.	33,3	44,7	39,7	13,3	18,4	16,2	36,7	47,4	42,6
Superiores	45,5	18,2	31,8	36,4	0,0	18,2	54,5	18,2	36,4
Sin estudios	0,0	50,0	33,3	0,0	50,0	33,3	0,0	50,0	33,3
Estudios realizados por la madre									
Primarios	50,0	33,3	41,0	16,7	5,3	10,5	52,1	38,6	44,8
Secundarios	63,2	33,3	48,6	10,5	11,1	10,8	63,2	33,3	48,6
Form.Profes.	42,2	43,3	42,9	18,2	6,7	12,7	48,5	43,3	46,0
Superiores	44,0	36,7	40,0	20,0	20,0	20,0	52,0	40,0	45,5
Sin estudios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Situación laboral del padre									
Trabaja	96,7	93,9	95,4	95,2	100,0	97,1	96,9	94,3	95,8
Pensionista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parado.	3,3	6,1	3,9	4,8	0,0	2,9	3,1	5,1	4,2
Estudiante	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sus labores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otra situaci.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Situación laboral de la madre									
Trabaja	44,3	46,9	45,5	47,6	69,2	55,9	43,9	47,2	45,4
Pensionista	3,3	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	1,7
Parado.	14,7	18,4	16,3	9,5	0,0	5,9	13,6	17,0	15,1

Tabla 37 Relación entre la práctica de ejercicio físico y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro..

		Sexo					
		masculino		femenino		Total	
		n°	%	n°	%	n°	%
Realiza Ejercicio Físico	Si	117	92,9%	114	84,4%	231	88,5%
	No	9	7,1%	21	15,6%	30	11,5%
	<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Tipo de Ejercicio Físico	Aeróbico	115	99,1%	114	100,0%	229	99,6%
	Anaeróbico	1	0,9%	0	0,0%	1	0,4%
	<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>230</i>	<i>100,0%</i>
N° de días que realiza ejercicio	1-2	21	18,1%	46	40,4%	67	29,1%
	3-5	46	39,7%	45	39,5%	91	39,6%
	>5	49	42,2%	23	20,2%	72	31,3%
	<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>230</i>	<i>100,0%</i>
Tiempo empleado en cada sesión	0-60	73	62,9%	87	76,3%	160	69,6%
	>60	43	37,1%	27	23,7%	70	30,4%
	<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>230</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 38. Relación entre la práctica de ejercicio físico y patología en dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Realiza ejercicio físico	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Si	23,1	15,8	19,5*	42,7	50,9	46,8 *	45,3	56,1	50,6 *
No	22,2	38,1	33,3*	55,6	76,2	70,0*	66,7	81,0	76,7 *

* Diferencias estadísticamente significativas $p > 0,05$.

Tabla 39. Relación entre la práctica de ejercicio físico y la presencia de patología en la dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Realiza ejercicio físico	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Si	47,9	33,3	40,7	16,2	9,6	13,0	52,1	36,8	44,6
No	55,6	52,4	53,3	22,2	9,5	13,3	55,6	52,4	53,3

Tabla 40. Relación entre el número de comidas y el sexo en la población infantil del C.S. Sisinio de Castro

Nº de comidas diarias	masculino		Sexo femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
3	13	10,3%	23	17,0%	36	13,8%
4	94	74,6%	86	63,7%	180	69,0%
5	18	14,3%	26	19,3%	44	16,9%
6	1	0,8%	0	0,0%	1	0,4%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Lugar del desayuno						
Domicil.habit.	123	97,6%	132	97,8%	255	97,7%
Comedores	2	1,6%	2	1,5%	4	1,5%
Otros	1	0,8%	1	0,7%	2	0,8%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Lugar de la comida						
Domicil. Habit.	110	87,3%	119	88,1%	229	87,7%
Comedores	14	11,1%	15	11,1%	29	11,1%
Otros	2	1,6%	1	0,7%	3	1,1%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Lugar de la cena						
Domicil.habit.	124	98,4%	133	98,5%	257	98,5%
Comedores	2	1,6%	2	1,5%	4	1,5%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 41. Relación entre la frecuencia del consumo de alimentos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia consumo de	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
Leche						
diario	122	96,8%	132	97,8%	254	97,3%
263 veces/se	4	3,2%	3	2,2%	7	2,7%
casi nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
huevos						
diario	5	4,0%	2	1,5%	7	2,7%
263 veces/se	105	83,3%	126	93,3%	231	88,5%
casi nunca	16	12,7%	7	5,2%	23	8,8%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
carne						
diario	43	34,1%	42	31,1%	85	32,6%
263 veces/se	82	65,1%	92	68,1%	174	66,7%
casi nunca	1	0,8%	1	0,7%	2	0,8%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
pescado						
diario	7	5,7%	5	3,7%	12	4,7%
263 veces/se	96	78,7%	101	75,4%	197	77,0%
casi nunca	19	15,6%	28	20,9%	47	18,4%
<i>Total</i>	<i>122</i>	<i>100,0%</i>	<i>134</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
frutas						
diario	73	59,3%	87	64,4%	160	62,0%
263 veces/se	23	18,7%	29	21,5%	52	20,2%
casi nunca	27	22,0%	19	14,1%	46	17,8%
<i>Total</i>	<i>123</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>258</i>	<i>100,0%</i>
verduras						
diario	16	12,9%	13	9,8%	29	11,3%
263 veces/se	87	70,2%	87	65,4%	174	67,7%
casi nunca	21	16,9%	33	24,8%	54	21,0%
<i>Total</i>	<i>124</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100,0%</i>	<i>257</i>	<i>100,0%</i>
cereales						
diario	103	81,7%	107	79,3%	210	80,5%
263 veces/se	20	15,9%	28	20,7%	48	18,4%
casi nunca	3	2,4%	0	0,0%	3	1,1%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
legumbres						
diario	9	7,1%	12	9,0%	21	8,1%
263 veces/se	110	87,3%	114	85,1%	224	86,2%
casi nunca	7	5,6%	8	6,0%	15	5,8%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>134</i>	<i>100,0%</i>	<i>260</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 42. Relación entre la frecuencia del consumo de alimentos y la presencia de patología en la dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia del consumo	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Leche									
Diario	22,1	19,7	20,9	41,8*	53,8	48,0*	45,1*	59,1	52,4 *
2/3 semana	50,0	0,0	28,6	100,0*	100	100,0*	100,0*	100	100,0 *
Casi nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huevos									
Diario	40,0	0,0	28,6	60,0	50,0	57,1	80,0	50,0	71,4
2/3 semana	22,9	19,0	20,8	42,9	54,0	48,9	44,8	59,5	52,8
Casi nunca	18,8	28,6	21,7	43,8	71,4	52,2	50,0	71,4	56,5
Carnes									
Diario	30,2	14,3	22,4	51,2	64,3	57,6	55,8	66,7	61,2
2/3 semana	19,5	21,7	20,7	40,2	51,1	46,0	42,7	57,6	50,6
Casi nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pescados									
Diario	42,9	0,0	25,0	57,1	20	41,7	57,1	20,0	41,7
2/3 semana	24,0	18,8	21,3	38,5	51,5	45,2*	42,7	57,4	50,3 *
Casi nunca	15,8	21,4	19,1	57,9	71,4	66,0*	57,9	75,0	68,1 *
Frutas									
Diario	24,7	16,1	20,0	41,1	51,7	46,9	45,2	56,3	51,3
2/3 semana	17,4	27,6	23,1	39,1	72,4	57,7	43,5	75,9	61,5
Casi nunca	22,2	21,1	21,7	51,9	42,1	47,8	51,9	52,6	52,2
Verduras									
Diario	31,3	7,7	20,7	62,5	38,5	51,7	62,5	38,5 *	51,7 *
2/3 semana	21,8	14,9	18,4	35,6	52,9	44,3 *	39,1	57,5	48,3
Casi nunca	23,8	33,3	29,6	57,1	66,7	63,0 *	61,9	75,8 *	70,4 *
cereal. Pan									
Diario	22,3	22,4	22,4	45,6	54,2	50,0	48,5	60,7	54,8
2/3 semana	25,0	7,1	14,6	30,0	57,1	45,8	35	57,1	47,9
Casi nunca	33,3	0,0	33,3	66,7	0,0	66,7	66,7	0,0	66,7
Legumbres									
Diario	6,9	12,0	9,3	3,6	11,0	7,8	5,1	10	7,9
2/3 semana	89,7	80,0	85,2	89,1	82,2	85,2	88,1	83,8	85,6
Casi nunca	3,4	8,0	5,6	7,3	6,8	7,0	6,8	6,3	6,5
Total	<i>Total 29</i>	<i>Total 25</i>	<i>Total 54</i>	<i>Total 55</i>	<i>Total 73</i>	<i>Total 128</i>	<i>Total 59</i>	<i>Total 80</i>	<i>Total 139</i>

* Diferencias estadísticamente significativas $p > 0,05$.

Tabla 43. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos y patología oral en la dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Frecuencia consumo	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Leche									
Diario	47,5	35,6	41,3	17,2	9,8	13,4	51,6	38,6	44,9
2/3 semana	75,0	66,7	71,4	0,0	0,0	0,0	75,0	66,7	71,4
Casi nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huevos									
Diario	60,0	50,0	57,1	40,0	0,0	28,6	60,0	50,0	57,1
2/3 semana	44,8	36,5	40,3	13,3	9,5	11,3	48,6	39,7	43,7
Casi nunca	68,8	28,6	56,5	31,3	14,3	26,1	75,0	28,6	60,9
Carnes									
Diario	41,9	35,7	38,8	14,0	4,8	9,4	44,2	38,1	41,2
2/3 semana	51,2	37,0	43,7	18,3	12,0	14,9	56,1	40,2	47,7
Casi nunca	100,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	100	0,0	50,0
Pescados									
Diario	85,7	40,0	66,7	14,3	20,0	16,7	85,7	40,0	66,7
2/3 semana	41,7	40,6	41,1	16,7	9,9	13,2	46,9	43,6	45,2
Casi nunca	68,4	17,9	38,3	21,1	7,1	12,8	68,4	21,4	40,4
Frutas									
Diario	47,9	39,1	63,3	13,7	11,5	12,5	50,7	42,5	46,3
2/3 semana	65,2	31,0	22,0	43,5	3,4	21,2	73,9	31,0	50,0
Casi nunca	37,0	31,6	14,7	3,7	10,5	6,5	40,7	36,8	39,1
Verduras									
Diario	43,8	30,8	37,9	18,8	0,0	10,3	50,0	30,8	41,4
2/3 semana	49,4	42,5	46,0	13,8	13,8	13,8	51,7	47,1	49,4
Casi nunca	47,6	21,2	31,5	23,8	3,0	11,1	57,1	21,2	35,2
Cerea. Pan									
Diario	50,5	36,4	43,3	15,5	6,5	11,0	53,4	38,3	45,7
2/3 semana	40,0	35,7	37,5	25,0	21,4	22,9	50,0	42,9	45,8
Casi nunca	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3
Legumbres									
Diario	55,6	25,0	38,1	22,2	25,0	23,8	55,6	33,3	42,9
2/3 semana	47,3	37,7	42,4	17,3	8,8	12,9	51,8	40,4	46,0

Tabla 44. Relación entre la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población infantil del C.S.Sisinio de Castro.

Frecuencia consumo de	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
azúcar						
diario	57	45,6%	71	52,6%	128	49,2%
263 veces/se	27	21,6%	22	16,3%	49	18,8%
casi nunca	41	32,8%	42	31,1%	83	31,9%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>260</i>	<i>100,0%</i>
mermelada						
diario	5	4,2%	2	1,5%	7	2,8%
263 veces/se	23	19,2%	18	13,6%	41	16,3%
casi nunca	92	76,7%	112	84,8%	204	81,0%
<i>Total</i>	<i>120</i>	<i>100,0%</i>	<i>132</i>	<i>100,0%</i>	<i>252</i>	<i>100,0%</i>
chocolate						
diario	17	13,7%	32	23,7%	49	18,9%
263 veces/se	66	53,2%	71	52,6%	137	52,9%
casi nunca	41	33,1%	32	23,7%	73	28,2%
<i>Total</i>	<i>124</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>259</i>	<i>100,0%</i>
cereales						
diario	63	50,4%	39	29,1%	102	39,4%
263 veces/se	36	28,8%	49	36,6%	85	32,8%
casi nunca	26	20,8%	46	34,3%	72	27,8%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>134</i>	<i>100,0%</i>	<i>259</i>	<i>100,0%</i>
pastelería						
diario	26	20,8%	28	21,1%	54	20,9%
263 veces/se	56	44,8%	46	34,6%	102	39,5%
casi nunca	43	34,4%	59	44,4%	102	39,5%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100,0%</i>	<i>258</i>	<i>100,0%</i>
bebidas refres						
diario	19	15,2%	23	17,0%	42	16,2%
263 veces/se	41	32,8%	35	25,9%	76	29,2%
casi nunca	65	52,0%	77	57,0%	142	54,6%

Tabla 45. Relación entre la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos y patología oral en la dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro

Frecuencia Consumo de	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
azúcar									
Diario	24,6	22,5	23,4	43,9	57,7	51,6	47,4	62,0	55,5
2/3 semana	14,8	18,2	16,3	40,7	54,5	46,9	44,4	63,6	53,1
Casi nunca	26,8	14,3	20,5	43,9	50,0	47,0	46,3	54,8	50,6
Mermeladas									
Diario	40,0	0,0	28,6	40,0	100,0	57,1	40,0	100	57,1
2/3 semana	30,4	5,6	19,5	52,2	66,7	58,5	56,5	66,7	61,0
Casi nunca	21,7	21,4	21,6	40,2	51,8	46,6	43,5	58,0	51,5
Chocolate									
Diario	23,5	18,8	20,4	41,2	56,3	51,0	41,2	56,3	51,0
2/3 semana	25,8	19,7	22,6	47,0	57,7	52,6	50,0	64,8	57,7
Casi nunca	19,5	18,8	19,2	39,0	46,9	42,5	43,9	53,1	47,9
Cereales									
Diario	23,8	2,6*	15,7*	36,5	51,3	42,2	39,7	51,3	44,1
2/3 semana	16,7	16,3	16,5	55,6	46,9	50,6	55,6	53,1	54,1
Casi nunca	30,8	37,0*	34,7*	42,3	65,2	56,9	50,0	73,9	65,3
Pastelería									
Diario	26,9	33,3	30,2	69,2*	70,4*	69,8*	69,2*	74,1	71,7*
2/3 semana	26,8	15,2	21,6	39,3	60,9	49,0	42,9	63,0	52,0
Casi nunca	16,3	15,3	15,7	34,9*	44,1*	40,2*	39,5*	50,8	46,1*
Bebidas refr.									
Diario	26,3	26,1	26,2	52,6	65,2	59,5	52,6	69,6	61,9
2/3 semana	24,4	25,7	25,0	46,3	65,7	55,3	48,8	68,6	57,9
Casi nunca	21,5	14,3	17,6	40,0	46,8	43,7	44,6	53,2	49,3

* Diferencias estadísticamente significativas $p > 0,05$.

Tabla 46. Relación entre la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos y patología oral en la dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro

Frecuencia del consumo	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
azúcar									
Diario	43,9	46,5	45,3	12,3	9,9	10,9	47,4	49,3	48,4
2/3 semana	55,6	22,7	40,8	14,8	4,5	10,2	59,3	22,7	42,9
Casi nunca	51,2	26,2	38,6	24,4	11,9	18,1	56,1	31,0	43,4
Mermelada									
Diario	40,0	50,0	42,9	20,0	0,0	14,3	60,0	50,0	57,1
2/3 semana	43,5	55,6	48,8	17,4	22,2	19,5	47,8	61,1	53,7
Casi nunca	51,1	32,1	40,7	15,2	8,0	11,3	53,3	34,8	43,1
Chocolate									
Diario	58,8	28,1	38,8	17,6	6,3	10,2	58,8	28,1	38,8
2/3 semana	47,0	38,0	42,3	18,2	14,1	16,1	51,5	42,3	46,7
Casi nunca	46,3	40,6	43,8	12,2	3,1	8,2	51,2	43,8	47,9
Cereales									
Diario	49,2	23,1	39,2	14,3	10,3	12,7	50,8	25,6	41,2
2/3 semana	52,8	49,0	50,6	16,7	12,2	14,1	55,6	51,0	52,9
Casi nunca	42,3	32,6	36,1	19,2	6,5	11,1	50,0	37,0	41,7
Pastelería									
Diario	61,5*	44,4	52,8*	3,8	7,4	5,7	61,5	44,4	52,8*
2/3 semana	51,8	34,8	44,1	21,4	10,9	16,7	57,1	41,3	50,0
Casi nunca	34,9*	32,2	33,3*	16,3	10,2	12,7	39,5	33,9	36,3*
Beb. Refresc									
Diario	52,6	43,5	47,6	15,8	17,4	16,7	52,6	52,2	52,4
2/3 semana	53,7	22,9	39,5	19,5	11,4	15,8	56,1	25,7	42,1
Casi nunca	44,6	40,3	42,3	15,4	6,5	10,6	50,8	41,6	45,8

* Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 47. Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y el sexo en la población infantil

Momento de consumo de	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
desayuno	63	61,8%	69	57,5%	132	59,5%
comida	7	6,9%	6	5,0%	13	5,9%
cena	12	11,8%	7	5,8%	19	8,6%
entre horas	20	19,6%	38	31,7%	58	26,1%
<i>Total</i>	<i>102</i>	<i>100,0%</i>	<i>120</i>	<i>100,0%</i>	<i>222</i>	<i>100,0%</i>
mermelada						
desayuno	42	85,7%	47	74,6%	89	79,5%
comida	1	2,0%	5	7,9%	6	5,4%
cena	0	0,0%	2	3,2%	2	1,8%
entre horas	6	12,2%	9	14,3%	15	13,4%
<i>Total</i>	<i>49</i>	<i>100,0%</i>	<i>63</i>	<i>100,0%</i>	<i>112</i>	<i>100,0%</i>
chocolate						
desayuno	15	14,3%	21	16,8%	36	15,7%
comida	2	1,9%	4	3,2%	6	2,6%
cena	4	3,8%	3	2,4%	7	3,0%
entre horas	84	80,0%	97	77,6%	181	78,7%
<i>Total</i>	<i>105</i>	<i>100,0%</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>230</i>	<i>100,0%</i>
cereales						
desayuno	93	81,6%	93	81,6%	186	81,6%
comida	1	0,9%	3	2,6%	4	1,8%
cena	14	12,3%	9	7,9%	23	10,1%
entre horas	6	5,3%	9	7,9%	15	6,6%
<i>Total</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>114</i>	<i>100,0%</i>	<i>228</i>	<i>100,0%</i>
pastelería						
desayuno	37	31,9%	39	32,8%	76	32,8%
comida	4	3,4%	3	2,5%	7	3,0%
cena	10	8,6%	6	5,0%	13	5,6%
entre horas	65	56,0%	71	59,7%	136	58,6%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>119</i>	<i>100,0%</i>	<i>232</i>	<i>100,0%</i>
Bebidas refr.						
desayuno	1	1,0%	1	0,9%	2	1,0%
comida	33	32,4%	36	33,6%	66	32,0%
cena	16	15,7%	20	18,7%	36	17,5%
entre horas	52	51,0%	50	46,7%	102	49,5%
<i>Total</i>	<i>102</i>	<i>100,0%</i>	<i>107</i>	<i>100,0%</i>	<i>206</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 48. Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y patología oral en la dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro

Momento del consumo de	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
azúcar									
Desayuno	23,8	21,7	22,7	41,2	57,9	50,0	44,4	62,3	53,7
Comida	14,2	33,3	23,0	28,5	50,0	38,4	42,8	66,6	53,8
Cena	8,3	42,8	21,0	33,3	57,1	42,1	33,3	85,7	52,6
Entre horas	25,0	13,1	17,2	55,0	63,1	60,3	60,0	65,7	63,7
Mermeladas									
Desayuno	26,2	14,9	20,2	45,2	68,1	57,3	50,0	70,2	60,7
Comida	0,0	20,0	16,7	100,0	80,0	83,3	100,0	80,0	83,3
Cena	0,0	50,0	50,0	0,0	50,0	50,0	0,0	100,0	100,0
Entre horas	16,7	33,3	26,7	33,3	55,6	46,7	33,3	66,7	53,3
Chocolate									
Desayuno	46,6	33,3	38,8	66,6	66,6	66,6	73,3	71,4	72,2
Comida	0,0	50,0	50,0	100,0	75,0	83,3	100,0	75,0	83,3
Cena	0,0	33,3	14,2	75,0	66,6	71,4	75,0	100,0	85,7
Entre horas	21,7	17,5	19,5	40,2	54,6	47,6*	42,3	59,7	51,3*
Cereales									
Desayuno	22,5	16,1	19,3	43,0	52,6	47,8	45,1	56,9	51,0
Comida	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	75,0	0,0	100,0	75,0
Cena	21,4	22,2	21,7	42,8	55,5	47,8	42,8	66,6	9,7
Entre horas	33,3	0,0	13,3	66,6	55,5	60,0	66,6	55,5	60,0
Pastelería									
Desayuno	35,1	30,7	32,8	62,1	56,4	59,2	67,5	64,1	65,7
Comida	0,0	33,3	14,2	25,0	66,6	42,8	25,0	100,0	57,1
Cena	0,0	33,3	7,6	20,0	100,0	38,4	20,0	100,0	38,4
Entre horas	24,6	18,3	21,3	49,2	56,3	52,9	50,7	60,5	55,8
Bebidas refr.									
Desayuno	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	50,0	0,0	100,0	0,0
Comida	25,0	15,1	16,6	42,4	72,2	57,9	42,4	72,2	57,9
Cena	15,0	18,7	25,0	50,0	70,0	61,1	50,0	75,0	63,8
Entre horas	70,0	26,9	24,0	55,7	50,0	52,9	59,6	58,0	58,8

Tabla 49. Relación entre el momento del consumo de alimentos cariogénicos y patología oral en la dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro

Momento del consumo de	Caries			Obturaciones			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
azúcar									
Desayuno	41,2	44,9	43,1	7,9	11,5	9,8	44,4	47,8	46,2
Comida	42,8	16,6	30,7	0,0	0,0	0,0	42,8	16,6	30,7
Cena	50,0	71,4	47,3	0,0	0,0	0,0	50,0	71,4	47,3
Entre horas	65,0	34,2	44,8	30,0	10,5	17,2	70,0	36,8	48,2
Mermeladas									
Desayuno	45,2	38,3	41,6	21,4	10,6	15,7	52,4	40,4	46,1
Comida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Entre horas	33,3	44,4	40,0	16,7	0,0	6,7	50,0	44,4	46,7
Chocolate									
Desayuno	66,6	28,5	44,4	20,0	9,5	13,8	66,6	28,5	44,4
Comida	50,0	25,0	33,3	50,0	25,0	33,3	50,0	25,0	33,3
Cena	75,5	0,0	42,8	25,0	33,3	28,5	75,0	33,3	57,1
Entre horas	46,7	39,1	42,8	15,2	9,2	12,1	51,0	42,2	46,5
Cereales									
Desayuno	48,3	34,4	41,4	17,2	8,6	12,9	51,6	36,5	44,0
Comida	100,0	66,6	75,0	0,0	33,3	25,0	100,0	66,6	75,0
Cena	64,2	33,3	52,1	7,1	11,1	8,7	64,2	33,3	52,1
Entre horas	33,3	55,5	46,6	0,0	11,1	6,6	33,3	55,5	46,6
Pastelería									
Desayuno	56,7	46,1	51,3	18,9	17,9	18,4	62,1	53,8	57,8
Comida	75,0	66,6	71,4	25,0	0,0	14,2	75,0	66,6	71,4
Cena	50,0	33,3	46,1	20,0	33,3	23,0	60,0	100,0	61,5
Entre horas	46,1	32,3	38,9	18,4	4,2	11,0	50,7	32,3	41,1
Bebidas refr.									
Desayuno	100,0	100,0	50,0	100,0	0,0	50,0	100,0	0,0	50,0
Comida	57,5	30,5	43,4	18,1	13,8	15,9	60,6	33,3	46,3
Cena	62,5	30,0	44,4	25,0	10,0	16,6	68,7	30,0	47,2
Entre horas	40,3	36,0	38,2	19,2	6,0	12,7	46,1	38,0	42,1

Tabla 50. Relación entre los hábitos higiénicos y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Técnica de cepillado	Sexo				Total	
	masculino		femenino		nº	%
	nº	%	nº	%	nº	%
Cepillo norm.	109	66,1%	121	64,7%	220	64,5%
cepillo eléct.	25	15,2%	25	13,4%	50	14,7%
hilo dental	4	2,4%	8	4,3%	12	3,5%
colutorios	27	16,4%	32	17,1%	58	17,0%
otros	0	0,0%	1	0,5%	1	0,3%
<i>Total</i>	<i>165</i>	<i>100,0%</i>	<i>187</i>	<i>100,0%</i>	<i>341</i>	<i>100,0%</i>
Nº de veces que se cepilla						
nunca	1	0,7%	1	0,6%	2	0,6%
al levantarse	27	18,2%	26	16,1%	53	17,2%
al acostarse	50	33,8%	42	26,1%	92	29,8%
sin ritmo	29	19,6%	21	13,0%	50	16,2%
Cuando come	1	0,7%	4	2,5%	5	1,6%
Después com.	40	27,0%	67	41,6%	107	34,6%
<i>Total</i>	<i>148</i>	<i>100,0%</i>	<i>161</i>	<i>100,0%</i>	<i>309</i>	<i>100,0%</i>
Realiza programa de flúor						
si	63	50,0%	53	39,3%	116	44,4%
no	63	50,0%	82	60,7%	145	55,6%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Tipo de programa						
semanal	50	79,4%	43	81,1%	93	80,2%
diario	10	15,9%	8	15,1%	18	15,5%
comprimidos	3	4,8%	0	0,0%	3	2,6%
otros	0	0,0%	2	3,8%	2	1,7%
<i>Total</i>	<i>63</i>	<i>100,0%</i>	<i>53</i>	<i>100,0%</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 51. Relación entre los hábitos higiénicos y la presencia de patología oral en dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Momento de cepillado									
No cepillo	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Al levantarme	22,2	26,9	24,5	37,0	61,5	49,0	40,7	73,0	56,6
Al acostarme	14,0	19,0	16,3	32,0	44,4	42,3	36,0	61,9	47,8
Sin ritmo	37,9	19,0	30,0	68,9	71,4	70,0	68,9	71,4	70,0
Siempre com	0,0	50,0	40,0	0,0	25,0	20,0	0,0	50,0	40,0
Desp. Comid.	22,5	17,9	19,6	37,5	50,7	45,7	42,5	55,2	50,4
Realiza progr. Flúor									
Sí	14,3*	13,2	13,8*	39,7	47,2	43,1	41,3	56,6	48,3
No	31,7*	23,2	26,9*	47,6	59,8	54,5	52,4	62,2	57,9

* Diferencias estadísticamente significativas $p > 0,05$.

Tabla 52. Relación entre los hábitos higiénicos y la presencia de patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Técnica de cepillado									
Cepillo normal	46,7	36,3	41,3	14,6	9,9	12,1	52,2	39,6	45,2
Cep. Eléctric.	60,0	40,0	50,0	24,0	8,0	16,0	60,0	40,0	50,0
Hilo dental	25,0	37,5	33,3	50,0	0,0	16,6	50,0	37,5	41,6
Colutorios	50,0	31,2	39,6	19,2	18,7	18,9	50,0	37,5	43,1
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Momento de cepillado									
No cepillo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Al levantarme	48,1	26,9	37,7	18,5	0,0	9,2	55,5	26,9	40,7
Al acostarme	54,0	33,3	44,5	18,0	7,1	13,0	58,0	35,7	47,8
Sin ritmo	55,1	38,0	48,0	3,4	9,5	6,0	55,1	42,8	50,0
Siempre com	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Después com	42,5	40,2	41,1	32,5	11,9	19,6	5,0	43,2	45,7

Tabla 53. Relación entre realizar un programa de flúor y patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Realización de programa de flúor	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Sí	50,8	43,4	47,4	22,2	9,4	16,4	58,7	43,4	51,7
No	46,0	31,7	37,9	11,1	9,8	10,3	46,0	36,6	40,7

Tabla 54. Relación entre la última visita al dentista, el motivo de la misma y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
Última visita al dentista						
<6meses	64	51,2%	57	43,5%	121	47,3%
6mes-12mes	51	40,8%	69	52,7%	120	46,9%
>12meses	10	8,0%	5	3,8%	15	5,9%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>131</i>	<i>100,0%</i>	<i>256</i>	<i>100,0%</i>
Motivo de Última visita						
revisión	61	52,6%	71	54,6%	132	53,7%
limpieza	2	1,7%	1	0,8%	3	1,2%
empastes	36	31,0%	36	27,7%	72	29,3%
extracción	9	7,8%	6	4,6%	15	6,1%
periodoncia	0	0,0%	7	5,4%	7	2,8%
ortodoncia	0	0,0%	1	0,8%	1	0,4%
fluoración	3	2,6%	0	0,0%	3	1,2%
traumatismo	5	4,3%	5	3,8%	10	4,1%
otros	0	0,0%	3	2,3%	3	1,2%
<i>Total</i>	<i>116</i>	<i>100,0%</i>	<i>130</i>	<i>100,0%</i>	<i>246</i>	<i>100,0%</i>
Dentista consultado						
Sacyl	94	80,3%	108	85,0%	202	79,8%
Comp. Sanit	1	0,9%	0	0,0%	1	0,4%
Privado	22	18,8%	19	15,0%	44	17,4%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	6	2,4%
<i>Total</i>	<i>117</i>	<i>100,0%</i>	<i>127</i>	<i>100,0%</i>	<i>253</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 55. Relación entre el estado de salud general y bucodental percibida por los padres y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Estado de salud general	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
excelente	31	24,6%	31	23,0%	62	23,8%
muy buena	55	43,7%	49	36,3%	104	39,8%
buena	36	28,6%	51	37,8%	87	33,3%
regular	3	2,4%	4	3,0%	7	2,7%
mala	1	0,8%	0	0,0%	1	0,4%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>
Estado de s. bucodental						
excelente	1	0,8%	3	2,2%	4	1,5%
muy buena	7	5,6%	7	5,2%	14	5,4%
buena	44	34,9%	63	46,7%	107	41,0%
regular	64	50,8%	50	37,0%	114	43,7%
mala	10	7,9%	12	8,9%	22	8,4%
<i>Total</i>	<i>126</i>	<i>100,0%</i>	<i>135</i>	<i>100,0%</i>	<i>261</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 56. Relación entre el estado de salud general y bucodental percibido por los padres y patología oral en dentición permanente en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Estado de salud general	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Excelente	27,6	19,2	23,6	20,0	17,6	18,6	18,6	18,5	18,6
Muy buena	41,4	42,3	41,8	47,3	36,5	41,1	47,5	35,8	40,7
Buena	27,6	34,6	30,9	29,1	41,9	36,4	30,5	42,0	37,1
Regular	0,0	3,8	1,8	1,8	4,1	3,1	1,7	3,7	2,9
Mala	3,4	0,0	1,8	1,8	0,0	0,8	1,7	0,0	0,7
Estado de s. bucodental									
Excelente	0,0	0,0	0,0	1,8	2,7	2,3	1,7	2,5	2,1
Muy buena	3,4	0,0	1,8	3,6	1,4	2,3	3,4	1,2	2,1
Buena	24,1	50,0	36,4	20,0	37,8	30,2	22,0	37,0	30,7
Regular	58,6	38,5	49,1	67,3	44,6	54,3	64,4	45,7	53,6
Mala	13,8	11,5	12,7	7,3	13,5	10,9	8,5	13,6	11,4

Tabla 57. Relación entre el estado de salud general y bucodental percibido por los padres y patología oral en dentición temporal en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Estado de salud general	Caries			Obturadas			Patología		
	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %	Niños %	Niñas %	Global %
Excelente	24,6	20,4	22,7	14,3	38,5	23,5	27,7	24,5	23,5
Muy buena	42,6	32,7	38,2	52,4	30,8	44,1	45,5	30,2	38,7
Buena	27,9	42,9	34,5	28,6	23,1	26,5	27,3	41,5	33,6
Regular	3,3	4,1	3,6	0,0	7,7	2,9	3,0	3,8	3,4
Mala	1,6	0,0	0,9	4,8	0,0	2,9	1,5	0,0	0,8
Estado de s. bucodental									
Excelente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muy buena	1,6	4,1	2,7	0,0	7,7	2,9	1,5	3,8	2,5
Buena	21,3	36,7	28,2	23,8	53,8	35,3	24,2	39,6	31,1
Regular	65,6	38,8	53,6	57,1	38,5	50,0	63,8	37,7	52,1
Mala	11,5	20,4	15,5	19,0	0,0	11,8	10,6	18,9	14,3

Tabla 58. Relación entre el grado de satisfacción estética de los padres y el sexo en la población infantil del C. S. Sisinio de Castro.

Grado de satisfacción estética	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
muy satisfec.	8	6,4%	9	6,8%	17	6,6%
satisfecho	95	76,0%	87	65,4%	182	70,5%
insatisfecho	22	17,6%	37	27,8%	59	22,9%
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>100,0%</i>	<i>133</i>	<i>100,0%</i>	<i>258</i>	<i>100,0%</i>