

# La caries, gingivitis, periodontitis y la maloclusión siguen siendo las afecciones estomatológicas más frecuentes en la población

Lucio López Martínez<sup>1</sup>, María del Carmen Gracia Cortés<sup>2</sup>, Alejandra Wendoly Hernández Rodríguez<sup>1</sup>, Efraín Mejuyael Sánchez Sierra<sup>3</sup>, María Argelia López Luna, Sergio Hugo Sánchez Rodríguez<sup>4</sup>.

**1** Estudiante de Maestría en Ciencias Biológicas. Unidad Académica de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Zacatecas.

**2** Médico Cirujano Dentista. Docente Investigador. Unidad Académica de Odontología. Universidad Autónoma de Zacatecas.

**3** Estudiante de Licenciatura en Biología. Unidad Académica de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Zacatecas.

**4** Doctor en Ciencias. Laboratorio de Biología Celular. Unidad Académica de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Zacatecas.

## Correspondencia:

✉ [smdck@hotmail.com](mailto:smdck@hotmail.com)

Dr. Sergio Hugo Sánchez-Rodríguez. Fernando Villalpando # 80. Col. Ramón López Velarde. Guadalupe, Zacatecas. 98600, México.

## Resumen

Las enfermedades de cavidad bucal abarcan diversas manifestaciones como son trastornos del desarrollo dental, gingivitis, afecciones periodontales, maloclusión, entre otras. Estas patologías que alteran el estado bucal de las personas son debidas a factores genéticos, ambientales, socioculturales, económicos, de comportamiento, de atención a la salud y de malos hábitos en la higiene. La atención continua bucal de los pacientes es de gran importancia para el diagnóstico odontológico, ya que permite prevenir y corregir las enfermedades bucales desde sus inicios. El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de las afecciones estomatológicas durante el periodo comprendido del año 2008 al 2012 en el Estado de Zacatecas, México.

**Metodología:** Se recopilaron los datos de 7328 pacientes pertenecientes al Estado de Zacatecas, así como 131 pacientes de otros Estados que asistieron a consulta en la Clínica Multidisciplinaria de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

**Resultados:** En los años analizados, el sexo femenino predominó respecto a afecciones bucales (62.05%), siendo los municipios de Guadalupe, Zacatecas y Fresnillo los de mayor registro de pacientes de un total de 39 municipios del Estado de Zacatecas, México. Se encontraron dos rangos de edades con mayor número de registro, uno de 15 a 24 años y otro de 36 a 46 años de edad. Las principales patologías encontradas fueron caries, gingivitis, periodontitis, maloclusión, pulpitis irreversible, fluorosis y terceros molares retenidos.

**Conclusiones:** La caries es el principal padecimiento odontológico que afecta a la población zacatecana y otras entidades foráneas, le sigue la gingivitis, periodontitis y maloclusión, existiendo una tendencia ascendente en el número de casos con afecciones bucales.

**Palabras Clave:** Afecciones bucales, caries, gingivitis, periodontitis, maloclusión.



This article is available from:  
[www.archivosdemedicina.com](http://www.archivosdemedicina.com)

## Caries, gingivitis, periodontitis and malocclusion are the most common oral diseases in the population

### Abstract

Oral diseases include various forms such as dental development disorders, gingivitis, periodontal diseases, and malocclusion, between others. These pathologies that alter the oral condition of people are due to genetic, environmental, economic, behavioral, health care and poor hygiene. The continuous attention of the patient's mouth is of great importance by dental diagnosis by allowing oral disease prevention and correction from the beginning. Objective: Determine the prevalence of dental diseases in the period 2008 to 2012 in the State of Zacatecas, Mexico.

**Methodology:** Data were collected from patients 7328 from the Estate of Zacatecas, also patients 131 were from other states, and all of patients were attended the consultation in the Clinic Multidisciplinary in the Academic Unit of Dentistry.

**Results:** In the analyzed period, the female predominance regarding oral conditions (62.05%), the locations with more patient record were Guadalupe, Zacatecas and Fresnillo with a total of 39 locations in the State of Zacatecas, Mexico. There were two age ranges with the highest number of dates, one of 15 to 24 years old and 36 to 46 years old. The most common pathologies founded were caries, gingivitis, periodontitis, malocclusion, Irreversible pulpitis, fluorosis, and retained third molars.

**Conclusions:** The caries is the main dental condition that affects Zacatecas's people and other states, followed by gingivitis, periodontitis, and malocclusion, there an upward trend in the number of cases with oral diseases.

**Keywords:** Oral diseases, caries, gingivitis, periodontitis, malocclusion.

## Introducción

La salud en general, es fundamental en los seres humanos, dentro de ella la salud bucal juega un rol importante y cualquier alteración puede influir en el bienestar general de los individuos. Dentro de las principales enfermedades que afectan a la población mundial, se consideran a las enfermedades de la cavidad bucal, esto debido a su alta incidencia y prevalencia en la población en general, siendo la caries y las enfermedades periodontales las más prevalentes según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [1, 2].

La Caries dental es el principal padecimiento odontológico en el mundo y afecta entre el 95 al 99% de la población mundial, está presente tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, siendo una enfermedad multifactorial que implica la interacción entre los dientes, la saliva, la microbiota oral, factores del huésped, la dieta, higiene bucal, educación oral, escasos recursos económicos, seguimiento de atención odontológica, al igual que campañas de prevención [3-6]. La caries se incrementa o tiende a ocurrir en grupos con nivel socioeconómico bajo, nuevos migrantes y niños, incrementándose y disparándose debido a los cambios

demográficos en todo el mundo [7]. La caries como enfermedad primaria se caracteriza por una avanzada destrucción del órgano dentario causada por excesiva acumulación de colonias bacterianas, los signos de cariado y desmineralización dental pueden observarse a simple vista sobre los tejidos dentales duros, el proceso de caries se inicia dentro de la biopelícula bacteriana (placa dental) con la que converge la superficie del diente [6], esta enfermedad bucal también está relacionada a la ingesta alta de carbohidratos y azúcares dentro de la dieta diaria [8].

Las enfermedades periodontales se definen como un grupo de lesiones que afectan los tejidos que rodean y dan soporte a la cavidad de las piezas dentales, y también pueden deberse a la ausencia de piezas dentales, de estructuras dentales supernumerarias, maloclusión, fracturas y la forma de los mismos [9]; éstas afecciones bucales están consideradas como un problema de salud pública tanto a nivel nacional como mundial [10, 11], la población con mayor riesgo de sufrir estas afecciones son niños y adolescentes. Por otra parte, recientemente en nuestro país se ha realizado un estudio que refleja una alta prevalencia de la enfermedad periodontal como es la gingivitis (inflamación de las encías), detectándose

en edades tempranas (12-18 años), su mayor relevancia es que puede transformarse en periodontitis, dicha enfermedad caracterizada además por inflamación de las encías, hay edema, sangrado, cambios en el contorno, movilidad dentaria y pérdida de inserción en hueso [12]. Es por ello que en los casos extremos de esta enfermedad se pierden las piezas dentarias, no por caries o algún traumatismo, sino por la falta de inserción en su respectivo hueso alveolar.

Todos los organismos presentan mecanismos de defensa común para mantener un equilibrio entre agresión y salud en general, en el caso de la cavidad bucal, el equilibrio puede romperse si aumenta la cantidad y virulencia de las bacterias o al reducirse la capacidad de defensa de los tejidos [3]. Cada vez que se consumen alimentos se producen ácidos orgánicos que dan lugar a la desmineralización de los dientes que es rápidamente compensada por componentes neutralizantes y remineralizantes del hospedador, estableciéndose un equilibrio fisiológico constante, así, al consumir alimentos de manera constante que contengan un alto contenido de azúcares, se da lugar a periodos prolongados de gran acidez que contribuirán a la formación de placa dentobacteriana y con ello la proliferación de especies bacterianas capaces de desarrollarse en pH ácidos y con una gran producción de ácidos que alteran el esmalte de los dientes [3], todo esto aunado a una mala higiene bucal, el aspecto socio económico, cultural, el consumo de alcohol y tabaco que conducen a problemas de salud bucal. [13-16]. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de las afecciones estomatológicas durante el periodo comprendido del año 2008 al 2012 en el Estado de Zacatecas, México.

## Material y Métodos

**Lugar de estudio:** se analizaron 7459 (131 casos fueron de otros Estados) expedientes de pacientes que asistieron a la consulta odontológica en la Clínica Multidisciplinaria de Zacatecas (CLIMUZAC), perteneciente a la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. El estado de Zacatecas cuenta con un total de 58 municipios, con una población total de 1, 490, 668 habitantes [17].

**Equipo de trabajo:** la Clínica Multidisciplinaria de Zacatecas cuenta con unidades dentales e instrumental clínico básico (espejos dentales, exploradores, cucharillas de dentina, pinzas de curación, sondas odontológicas, guantes, mascarillas, algodonera, y otros materiales desechables), autoclaves, equipo auxiliar de diagnóstico: equipo de rayos X, quirófano, laboratorio dental y sala de recuperación. Se dispuso de material necesario para la toma de biopsias para aquellos casos en que el diagnóstico debía ser confirmado mediante estudio

histopatológico. El instrumental no desechable fue previamente esterilizado [7].

**Análisis bucal:** los pacientes fueron sometidos a interrogatorio y exploración física bucal por personal especializado.

**Historial clínico:** la historia clínica empieza a desarrollarse con el interrogatorio o anamnesis que fue llenado con: fecha de ingreso, folio, nombre del paciente, género, edad, lugar y fecha de nacimiento, estado civil, ocupación, teléfono, domicilio, escolaridad, la persona responsable del paciente, médico que lo atendió, módulo, unidad, turno, padecimiento actual, antecedentes familiares, antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos e interrogatorio por aparatos y sistemas del organismo.

**Signos y Síntomas:** el reporte de los signos y síntomas de cada paciente se realizó mediante técnicas exploratorias directas o indirectas. Las directas constan de: inspección, palpación olfación, percusión y auscultación, por otro lado las indirectas constan de diagnósticos complementarios. Entre ellos se encuentran las técnicas de diagnóstico por imagen (radiografías), los análisis bioquímicos (sangre, saliva) y las técnicas invasivas como biopsias.

**Corrección de afecciones:** una vez hecho el diagnóstico, se atendió a cada paciente siguiendo los procedimientos odontológicos específicos para cada tipo de alteración bucal.

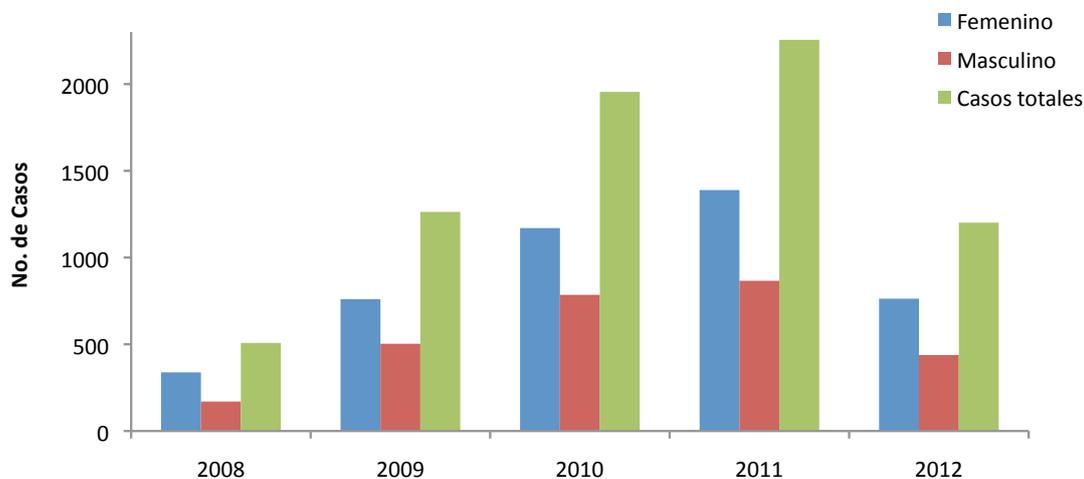
**Procesamiento de los datos obtenidos de cada paciente:** el estudio es retrospectivo transversal descriptivo. Los datos obtenidos de cada paciente se plasmaron en una computadora utilizando el programa Excel®, se tomaron en cuenta para nuestro estudio los criterios de inclusión como son el año y mes en que se atendieron, la edad, el género, municipio y estado, así como su diagnóstico y su correspondiente número de expediente clínico.

## Resultados

### Alteraciones de la Cavidad Oral por género

Los datos de 7459 pacientes del Estado de Zacatecas (de los cuales 131 casos pertenecen a otros Estados), con su historial clínico y tratamiento, fueron analizados y procesados de manera estadística durante el periodo de Enero 2008 a Agosto 2012, donde se observó que en todos los años analizados la mayoría de los pacientes son del sexo femenino (62.05%) y el resto del género masculino (37.95%), observando un mayor número de atenciones odontológicas durante los años 2010 y 2011 (**Gráfica 1**).

## Atenciones Odontológicas por Género



Gráfica 1. Afecciones odontológicas por género 2008-2012.

### Atenciones odontológicas registradas por Municipio

En el año 2008 los municipios con mayor número de casos fue Zacatecas con el 51.9%, Guadalupe con el 25.9% y Fresnillo con el 3.94%, para el año 2009 encontramos los municipios anteriores en igual orden: Zacatecas, Guadalupe y Fresnillo excepto por el número de casos con un 42.9%, 34.04% y 4.03% respectivamente, sin embargo en el año 2010 Guadalupe presentó el mayor número de casos registrados con el 42.7%, Zacatecas con el 33.55% y Fresnillo con 4.7%, para el año 2011 Guadalupe, Zacatecas y Fresnillo fueron los municipios con mayor índice de casos registrados representando el 43.2%, 34.7% y 3.15% respectivamente, y para el año 2012 tanto Guadalupe, Zacatecas, Calera y Fresnillo continúan con el mayor número de casos registrados (42.04%, 33.6%, 3.91%, 3.75% respectivamente) (Gráfica 2).

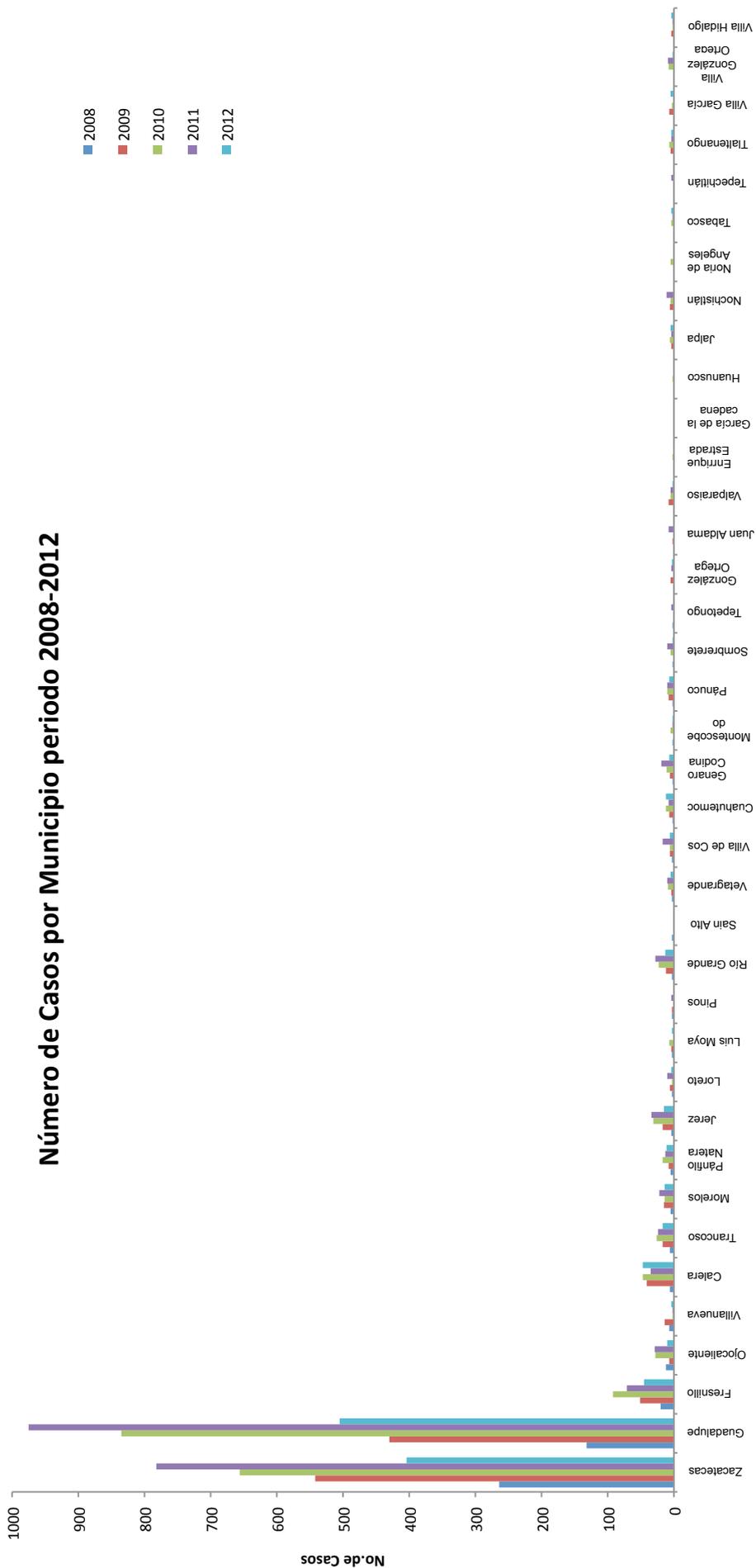
### Atenciones odontológicas por edades

Las edades con un mayor número de atenciones odontológicas se encuentran entre dos rangos de edad, uno con mayor incidencia es entre los jóvenes con edades que oscilan entre los 15-24 años de edad, y el segundo rango que podemos denominar como adultos jóvenes que oscilan entre los 36-46 años. Las edades encontradas en el año 2008 con mayor número de incidencia son entre los 36-46 años y entre los 15-24

años de edad, mientras que las edades con mayor número de casos registrados durante el 2009 abarcan entre los 15-26 años, seguidos por 27-38 y 39-50 años de edad, para el año 2010 las edades con mayor frecuencia de casos registrados fue de 14-25 y 37-48 años, en 2011 las edades entre las que se registran el mayor número de casos son: 13-23, 24-33 y 34-44 respectivamente, y ya en el 2012 las edades con mayor prevalencia se sitúan en los mismos rangos entre 14-23 años y 24-34 años (Gráfica 3).

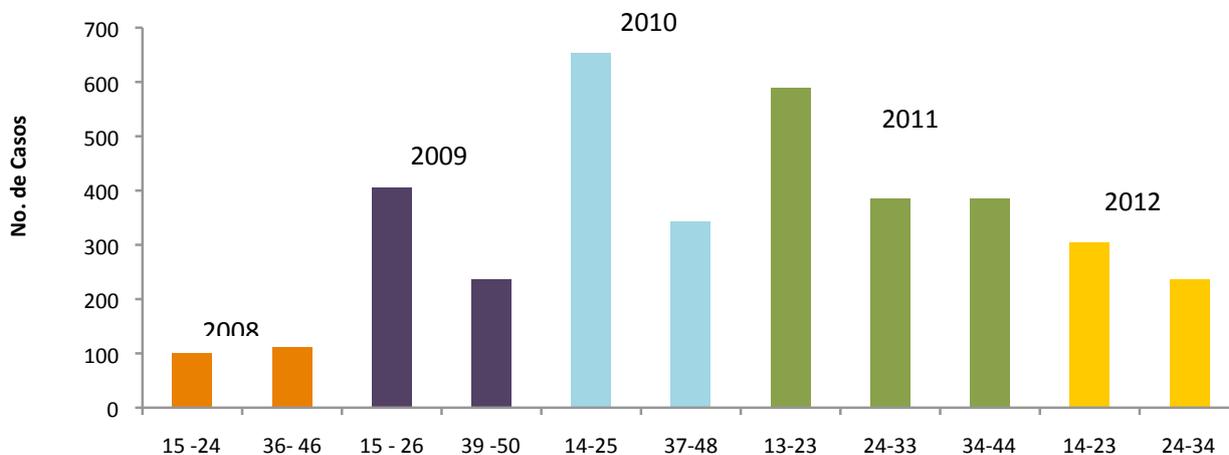
### Patologías bucales con mayor Incidencia

Las patologías de la cavidad oral con mayor número de incidencia de casos registrados durante los años evaluados son: caries, periodontitis, gingivitis, maloclusión, pulpitis irreversible, fluorosis y terceros molares retenidos, entre otros menos frecuentes pero no por ello menos importantes. Los padecimientos observados durante el año 2008 fueron: caries con 43.9%, periodontitis con 22.8% y gingivitis con 10.2%, en el año 2009 los principales padecimientos fueron caries, periodontitis y gingivitis con 39.43%, 16.25% y 11.63% respectivamente, para el año 2010 y 2011 al igual que en los años anteriores tanto caries, gingivitis y periodontitis continúan siendo los padecimientos con mayor prevalencia, en el año 2012 los padecimientos con mayor incidencia persisten excepto por los valores que presentan: caries con 36.83%, periodontitis con 14.23% y gingivitis con 11.48%.



Gráfica 2. Atenciones odontológicas por municipio durante el 2008-2012.

Atenciones Odontológicas por edad durante el 2008-2012



Gráfica 3. Atenciones odontológicas por edad durante el 2008-2012.

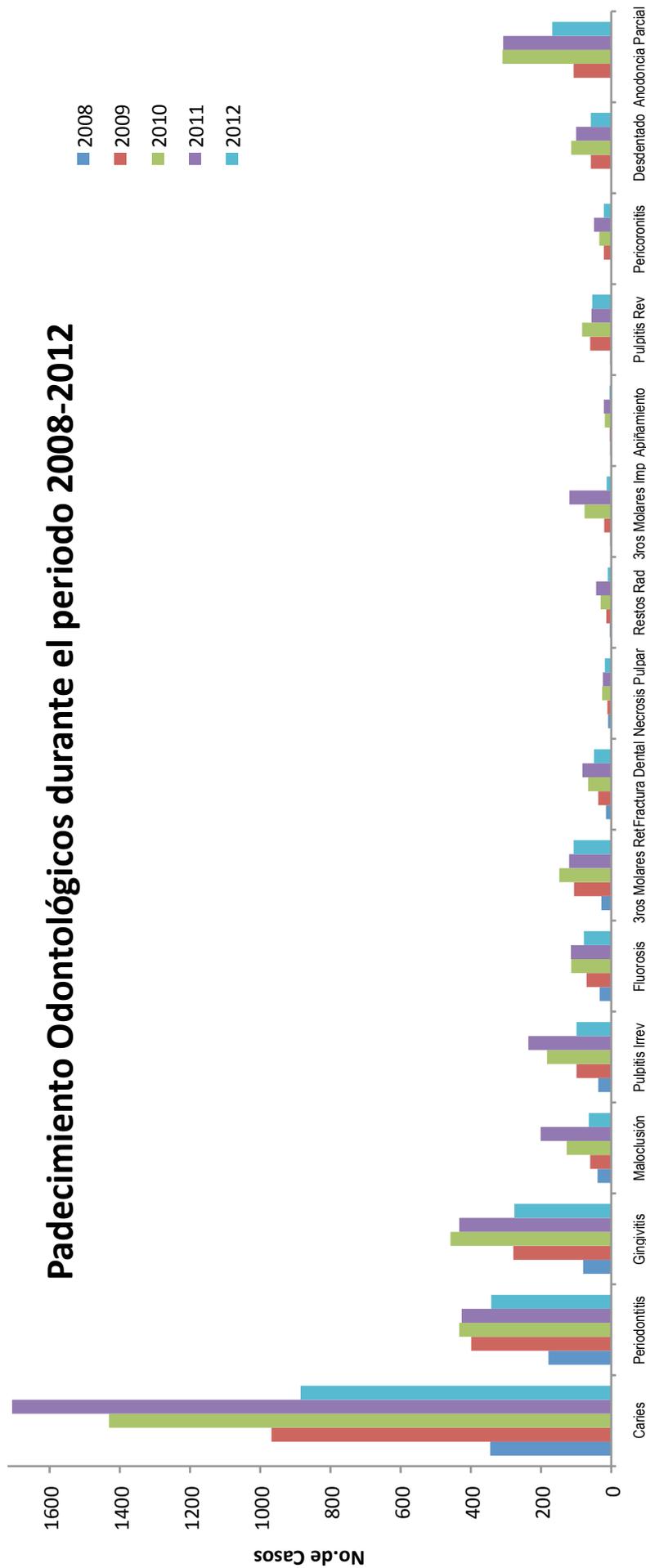
De los 7459 pacientes atendidos, 131 casos fueron de otros estados que se atendieron bajo los mismos parámetros que los casos pertenecientes al estado, estos fueron clasificados como "foráneos", donde encontramos a la caries, la gingivitis y la periodontitis como los principales padecimientos odontológicos en el mismo orden que los encontrados en el estado de Zacatecas, **Grafica 5**.

Discusión

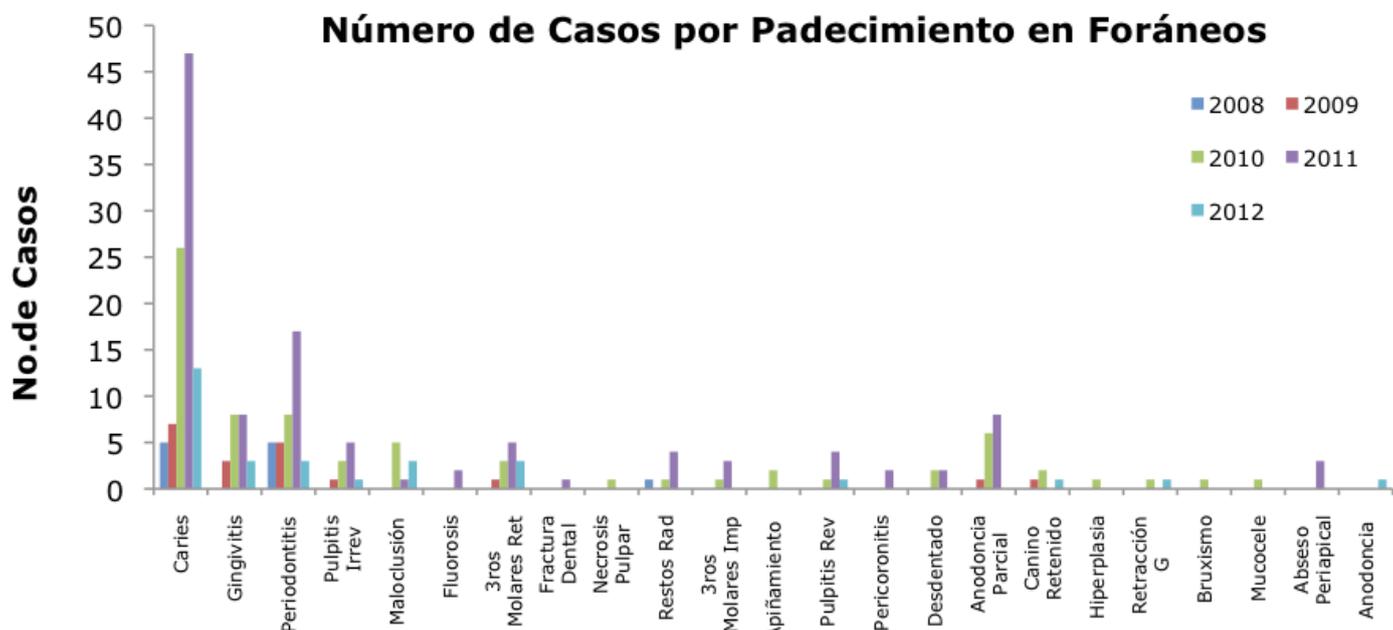
La cavidad bucal juega un papel fundamental en nuestro organismo debido a que es la entrada de los alimentos, lugar donde inicia la digestión de éstos cumpliendo funciones importantes tanto para el sistema digestivo, respiratorio y fonético. Siendo una cavidad húmeda, es propicia para el desarrollo de bacterias que pueden dar origen a diversas patologías que afectan la estructura de los dientes si no se tienen hábitos de higiene adecuados [8, 12, 16]. Debido a ello, en este estudio se analizó el tipo de afecciones bucales que se encuentran con mayor presencia entre la población zacatecana durante el periodo comprendido del año 2008 al 2012. En este estudio se tomaron en cuenta además el número de casos atendidos por género, el número de casos por municipio y las edades con mayor índice de padecimientos odontológicos.

Durante el periodo 2008-2012, un total de 7459 (131 pertenecientes a otros estados "foráneos") casos fueron analizados, encontrando que el 62.05% de los registros corresponden al sexo femenino y el 37.95% restante son casos masculinos; esta diferencia puede deberse a que las mujeres acuden con mayor frecuencia a recibir atención por razones de estética, tienen mejores hábitos de higiene, son más responsables y la mayor parte de la población es femenina; sin embargo estudios recientes atribuyen que existe mayor prevalencia de caries en mujeres por diversos factores entre los que se encuentran la erupción dental a una edad más temprana que en hombres, cambios hormonales sobre todo el aumento de estrógenos en ciertas etapas como la pubertad, embarazo (pérdida de calcio debido al producto) [18], y menopausia, donde el flujo de saliva en la mujer se ve afectado originando un mayor riesgo a desarrollar caries [19]. Antropólogos de la Universidad de Oregón en Estados Unidos explican que el aumento de caries en las mujeres está relacionado a procesos evolutivos, aumento de la fertilidad, cambios en la dieta, siendo los cambios hormonales un factor clave en el desarrollo de la misma [5].

Al observar el número de casos atendidos por municipio, observamos que los municipios con mayor número de casos fueron Zacatecas, Guadalupe y Fresnillo, debido posiblemente a que estos municipios son los que tienen un mayor número de habitantes en el estado de Zacatecas, de acuerdo con lo reportado por INEGI en el 2010 [17].



Gráfica 4. Padecimientos odontológicos durante el periodo 2008-2012.



Gráfica 5. Padecimientos odontológicos Foráneos durante el periodo 2008-2010.

Los rangos de edades que encontramos con mayor prevalencia son entre los 14-24 y 34-48 años de edad con tendencias similares para todos los años evaluados, nuestros resultados coinciden con estudios realizados en diversos países como Estados Unidos, Filipinas, China, Taiwan, Brasil, Perú, México, Reino Unido, Norway, Palestina, India, Colombia; donde la población de 6-14 años (edad promedio) presenta índices más altos de problemas dentales principalmente caries, porcentajes que van desde el 50-90% comparado con el resto de la población, tanto en India y China la edad promedio en adultos con mayor prevalencia de caries es entre 35-44 años, rango que coincide con las edades que encontramos en nuestro estudio. De acuerdo con la OMS el 60-90% de los escolares en todo el mundo tienen caries y 188 países reportan que la edad promedio con mayor incidencia en caries es de 12 años [1].

Encontramos que la caries es la patología con mayor prevalencia en el estado de Zacatecas con un 43.9%, seguido por los problemas de periodontitis y gingivitis, estos datos coinciden con otros estudios publicados por De la Fuente-Hernández, Kaur, Arrieta y Bagramian donde determinaron que la caries es uno de los principales padecimientos de la cavidad oral en la población a nivel mundial [4, 6, 12, 20-22]. Cuando aparecen los problemas de caries, la periodontitis y gingivitis se presentan posteriormente, estas alteraciones

de la cavidad oral se hacen presentes debido a los múltiples factores que contribuyen en la aparición de esta patología como los malos hábitos de higiene dental (donde el cepillado es deficiente, el no usar hilo dental con regularidad, no uso de enjuague bucal, no consultar regularmente al odontólogo entre otros), falta de servicios de salud, el bajo ingreso de las familias, el abandono personal, la deficiencia nutricional, la falta de educación oral, consumo de alimentos que tienden a pegarse a los dientes, consumir altas cantidades de azúcares, comer alimentos ácidos, entre otros factores que contribuyen al desarrollo de las mismas [4, 20, 21]. Se conoce que cerca del 80% de los adultos en Estados Unidos padecen caries o periodontitis (Institute of National Oral Health) [23]. Los problemas de salud bucal afectan a toda la población a nivel mundial y también se deben a diversos factores como pertenecer a un grupo socioeconómico bajo [5, 7, 16], factores individuales como el tamaño y disposición de la mandíbula, inmunodeficiencias, cantidad y calidad de la saliva, cantidad y tipo de bacterias, mala higiene bucal y uso de flúor, edad, entre otros [24]. La alta prevalencia de caries que se presenta en el mundo entero afecta entre el 95 al 99% de la población, y la sitúa como principal causa de pérdida de dientes, debido a que 9 de cada 10 personas presentan la enfermedad o las secuelas de ésta, que tiene su comienzo al principio de la vida y progresa con la edad [5].

## Conclusiones

La caries es el principal padecimiento odontológico que afecta a la población Zacatecana y otras entidades federativas en México, le sigue la gingivitis, periodontitis y maloclusión, existiendo una tendencia ascendente en el número de casos con afecciones bucales.

Los problemas mencionados con anterioridad, se pueden disminuir si la salud bucal se convierte en un hábito de higiene que debe comenzar desde pequeños, y continuar durante toda la vida sin perderse o dejarse de lado en ningún mo-

mento de ella, sin embargo no toda la gente cuenta con una buena educación y/o salud bucal, por tales motivos encontramos diferentes tipos de alteraciones en los dientes, algunas que son de mayor persistencia en ciertas edades y otras que se relacionan a las condiciones ambientales y socio-culturales. Este problema se agudiza mas en las comunidades rurales en comparación con las grandes ciudades, reflejo de una mala educación, falta de sitios de atención odontológica y problemas económicos.

## Bibliografía

- Lezana, F. Perfil Epidemiológico de la salud Bucal en México 2010, México Distrito Federal. SINAVE/DGE/SALUD. 2011; 17-21.
- Vipin, A., Manish, K., Guljot, S., Geeti., G, CM, M., Vimal, K. Prevalence of Periodontal Diseases in India. Journal of Oral Health Community Dentistry 2010; 4 (Supl.): 7-16.
- Nolasco, T. Actualidad Odontológica y Salud. Perfil de salud enfermedad bucal en población de 6 a 18 años del distrito de Cáceres. 2009. Online: <http://www.actualidadodontologica.com/0908/articulo2.shtml>.
- Bragamian, R., García, F., Volpe, A. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. American Journal of Dentistry 2009; 21 (1): 1-6.
- Chetti, A., Ruiz, D., Romero, H. Estudio de la prevalencia de lesiones de caries en piezas dentarias anteriores y su relación con variables epidemiológicas. Comunicaciones científicas y tecnológicas Universidad Nacional del Noreste. 2005. 107.
- Paulo, F. Epidemiology of dental Caries: When structure and context matter. Public Health 2012; 26 (Spec. Iss. 1): 108-14.
- Arrieta, V., Osorio, C., Morales, P., Rivera, V., Díaz, C. Prevalencia de caries y enfermedad Periodontal en estudiantes del programa de odontología de la Universidad de Cartagena en el segundo período de 2007. Universidad de Cartagena. Facultad de Odontología Cartagena de Indias. 2007. 1-73.
- Seguén, H., Arpizar, Q., Chávez, G., López, M., Coureaux, R. Epidemiología de la caries en adolescentes de un consultorio odontológico Venezolano. 2010. 42-48.
- Ibrahim, I. Awad periodontal Disease prevalence and some related factors among 15 years old school children in Khartoum State, Sudan. Sudanese Journal of Public Health 2010; 4 (5): 187-192.
- Pulido, R., González, M., Rivas, M. Enfermedad Periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. Enfermedad Periodontal. Salud Pública 2011; 5 (13): 844-852.
- OMS. Salud Bucodental. Nota informativa No. 318. 2012. Online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/index.html#content>.
- Sánchez, M., Román, V., Dávila, M., González, P. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. Revista de especialidades Médico-Quirúrgicas 2011; 16 (2): 110-115.
- Pino, H., Rosales, A., Cruz, F., Leal, O. Periodontopatías en pacientes alcohólicos. Correo científico médico de Holguín. 2008. 1-8.
- Ortega, M., Mota-Sanhua, V., López-Vivanco, JC. Estado de salud bucal en adolescentes de la ciudad de México. Rev. Salud pública. 2007; 9 (3): 380-387.
- López, MLA., Murrieta-Pruneda, J., Teodocio, P. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la ciudad de México. Gac Med Méx. 2005; 141 (3): 185-189.
- Jung, K., Lindsey, K., Hazem, A., Seirawan, B., Eileen, M.C. Prevalence of Oral health Problems in U.S. adults NHANES 1999-2004: Exploring differences by age, education, and race/ethnicity. Special Care Dentistry Association and Wiley Periodicals 2012; 32 (6).
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2010. Online: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- Rodríguez, C., Hilda, E., López, S. El rostro de la mortalidad materna. CIMAC. 2011; (1): 135.
- Cázares, M., Ramos, P., Tijerina, G. Facultad de salud pública y nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. Revista de salud pública y nutrición. 2009.
- De la Fuente-Hernández, C., Ortega, M., Sifuentes, M. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Rev. Salud pública de México 2008; 50 (3) 235-240.
- Rbinder, K., Hardeep, K., Sushil, K., Gurcharan, K. Caries experience among females aged 16-21 in Punjab, India and its Relationship with Lifestyle and Salivary HSP70 Levels, Dental caries prevalence and salivary HSP-70 levels, European Journal of Dentistry, Punjab India 2010; 4.
- Bernabé, E., Kivimäki, M., Tsakos, G., Suominen-Taipale, AL., Nordblad, A., Savolainen, J., Uutela, A., Sheiham, A., Watt, RG. The relationship among sense of coherence, socio-economic status, and oral health-related behaviours among Finnish dentate adults. European Journal Oral Sciences 2009; 117: 413-418.
- Information National Institute of Dental and Craniofacial Research National Oral Health. Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal, Causas, Síntomas y Tratamientos; Departamento de Salud y Servicios, Bethesda. 2004. 04-11425.
- Segrera, L., Barrios, C., Pallares, L., Torres, A., Torres D., Fortich, M. Prevalencia de caries dental, factores de riesgo, enfermedad periodontal y hábitos de higiene oral en estudiantes de ciencias de la salud. Rev. Ciencia y Salud virtual 2011; 3 (1) 35-41.

### Síguenos:



**Medicalia.org**

Los médicos disponen de una red social para intercambiar experiencias clínicas, comentar casos y compartir conocimiento. También proporciona acceso gratuito a numerosas publicaciones. ¡Únase ahora!  
<http://medicalia.org.es/>

### Publish with iMedPub

<http://www.imedpub.com>

- ✓ Es una revista en español de libre acceso.
- ✓ Publica artículos originales, casos clínicos, revisiones e imágenes de interés sobre todas las áreas de medicina.

### Archivos de Medicina

- ✓ Se hace bilingüe.

Para la verión en inglés los autores podrán elegir entre publicar en Archives of Medicine:

<http://www.archivesofmedicine.com>

o International Archives of Medicine:

<http://www.intarchmed.com>