

Higiene oral en preescolares del jardín de niños “Zacatecas”

María Dolores Carlos Sánchez,
Raúl Saucedo Reyes

Unidad Académica de
Odontología (UAO) de la
Benemérita Universidad
Autónoma de Zacatecas (BUAZ)

Correo electrónico:
lolita_carlos@hotmail.com

Palabras clave: Higiene oral,
ceo, Niños preescolares.

Resumen

La caries es una de las enfermedades más frecuentes en la infancia, pudiendo influir en el desarrollo físico, social, académico y psicológico del individuo. El objetivo de este estudio fue determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) y el índice de dientes temporales cariados, extraídos y obturados (ceo) de los preescolares del Jardín de Niños “Zacatecas”, en el ciclo escolar 2019-2020. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal sobre IHOS y ceo, utilizando muestreo por conveniencia no probabilístico de 84 preescolares de tercer grado, de ambos sexos de 4 y 5 años de edad, de un universo de 144 niños. La mayoría de los estudiados presentó un IHOS Malo con un 73%, el ceo se encontró bajo (2.6). Es fundamental la promoción de la salud bucal de manera continua e implicar a toda la comunidad (autoridades escolares, Clínica del jardín y familias).

Oral hygiene in preschoolers from the “Zacatecas” kindergarten

Summary

Caries is one of the most frequent diseases in childhood, and can influence the physical, social, academic and psychological development of the individual. The objective of this study was to determine the Simplified Oral Hygiene Index (IHOS) and the index of decayed, missing and filled teeth (DMF) of the preschool children of the “Zacatecas” Kindergarten, in the 2019-2020 school year. A descriptive, quantitative and cross-sectional study was carried out on IHOS and DMF, using non-probabilistic convenience sampling of 84 third-grade preschoolers, of both genders 4 and 5 years old, from a universe of 144 children. Most of those studied presented a bad IHOS with 73%, DMF was found to be low (2.6). It is essential to promote oral health on a continuous basis and involve the entire community (school authorities, Kindergarten dental office and families).

Keywords: Oral hygiene. DMF.
Preschool children.

Introducción

La caries dental es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la desmineralización de las porciones orgánicas del diente, esto surge de las acciones de los microorganismos de la placa dentobacteriana sobre los carbohidratos fermentables, produce ácidos como parte del metabolismo de las bacterias, provoca la desmineralización del tejido duro del diente y su consecuente cavitación, Palomer (2006). La caries dental se considera una de las enfermedades de mayor prevalencia en el mundo OMS (2000), es uno de los principales problemas de salud pública que se presenta desde edades tempranas y produce secuelas en edades adultas.

De acuerdo con datos de la OMS (2004), la caries dental afecta entre el 60% y 90% de la población escolar a nivel mundial. En el estado de Zacatecas, en la jurisdicción 1 o municipio de Zacatecas se obtuvieron datos estadísticos del Sector Salud (2008), se encontró una prevalencia de caries del 83%, situación que podría modificarse con el hecho de adquirir hábitos de higiene bucal. Además, la OMS (2004) define a la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad”, por lo cual se considera que se debe modificar el enfoque profesional centrado en la enfermedad (curativo) por un enfoque centrado en la salud (preventivo y educativo).

La Unidad Académica de Odontología (UAO) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), dentro de sus actividades de extensión y vinculación con la sociedad ofrece servicio de atención dental a la población infantil dentro del programa “Clínica de Jardín de Niños” (CLIJANI), en las clínicas dentales instaladas en los Jardines con los que se tiene convenio, donde los alumnos del módulo II de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista, realizan su práctica clínica con la asesoría y ayuda de docentes, maestros de educación preescolar y padres de familia o tutores, con el objetivo de lograr mejores condiciones de salud bucal y por ende general, preferentemente basados en acciones preventivas y restaurativas cuando así se requiera.

A la dentición temporal no se le da importancia o el cuidado que se requiere, por lo que se considera necesario cambiar esto, con la obtención de hábitos higiénico – dietéticos, ya que si se obtiene salud en edades tempranas se tendrá salud en las distintas etapas de la vida.

Por lo anterior, es necesario registrar el índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS) de Greene y Vermillon, según Navas y col. (2002) y el índice de dientes temporales cariados, extraídos y obturados (ceo) de Gruebbel e implementar un programa de promoción, educación y prevención en preescolares, conformado por acciones educativas y de higiene bucal permanente. Dentro de los protocolos de atención se tiene como actividad registrar el índice de IHOS al inicio y al final del tratamiento; así mismo, se realiza técnica de cepillado al inicio de cada cita, pero esto solo se lleva a cabo en los preescolares que están en tratamiento y sólo durante ese período que comprende aproximadamente 6 citas, una por semana, quedan desprotegidos el resto del ciclo escolar y el resto de los preescolares inscritos en el Jardín de Niños.

Planteamiento del problema

En la CLIJANI Zacatecas, se observó que existe un alto índice de placa dentobacteriana y por ende caries en sus diferentes grados, esto debido a la falta de hábitos de higiene por parte de los niños y un alto consumo de carbohidrato, falta de información y educación a padres y niños acerca de la importancia de la higiene bucal para prevenir estos problemas.

Uno de los factores que intervienen en el desarrollo de la caries es el cultural, el cual está determinado por las condiciones sociales de los individuos de una familia lo que repercute en los hábitos higiénicos y alimenticios, la transmisión de costumbres en los núcleos familiares, sobre todo en el autocuidado y mantenimiento de la salud bucal por parte de los padres hacia sus hijos en edades tempranas de la vida.

Algunos de los padres de familia tienen la creencia de que los dientes temporales no necesitan cuidados ya que se caerán sin

embargo, saldrán los permanentes. Aunque no toman cuenta que los dientes temporales cariados pueden llegar a desarrollar infecciones y puede provocar que se pierda el diente antes de su exfoliación natural que afecta el desarrollo de las estructuras óseas (maxilar y mandíbula; ocasiona la falta de espacio para la erupción de los dientes permanentes lo que provoca a futuro una malposición dental u otros problemas. Al tener estos daños en boca también ocasionará problemas en el habla, la alimentación y el desarrollo físico-social del niño.

Por lo antes planteado, es necesario conocer el índice ceo y el IHOS de los preescolares que asisten al Jardín de Niños Zacatecas, para en un futuro cercano desarrollar e implementar un programa de salud bucal preventivo y educativo.

Objetivo

Determinar el IHOS y ceo de los niños de tercero de preescolar el Jardín de Niños Zacatecas inscritos en el ciclo escolar 2019-2020.

Justificación

En la atención primaria de salud se toman acciones de prevención, promoción y educación para la salud en todos los individuos, presenten o no enfermedades bucales, es importante señalar que estas actividades están encaminadas a evitar la aparición de enfermedades en cavidad bucal así como detener el avance que estas puedan tener.

Es importante involucrar a los niños en edad preescolar del Jardín de Niños "Zacatecas", en un programa de educación de salud bucal, donde se identifique quien es el responsable del cepillado dental del niño en casa, la higiene bucodental en el Jardín de Niños y fomentar la alimentación saludable y no cariogénica, ya que es un momento en donde se puede ir fomentando el hábito del cuidado de la boca, así como la implementación de técnica de cepillado después de una ingesta de comida saludable.

Actualmente no se realizan estas actividades en las CLIJANI de la UAO/UAZ por lo cual, de obtener resultados adecuados a raíz del presente proyecto, se podrá implementar en este y otras CLIJANI con éxito.

Antecedentes

El presente estudio partió del análisis de los resultados de investigaciones realizadas anteriormente en la clínica del Jardín de Niños Zacatecas, desde su inauguración en el 2009, lo que permitió establecer que el principal problema de salud bucal que afectaba a los preescolares era la caries dental con una prevalencia del 65% en el 2009 y 66% en el 2018, Carlos (2017) y Carlos y col. (2018). Además de mostrar altos índices de placa dentobacteriana, lo cual motivó a realizar una intervención, para apoyar en las actividades realizadas por parte de la UAO/UAZ (protocolos de atención) y así lograr que disminuya el índice de caries dental.

Existen distintos estudios, los cuales se enfocan en la higiene oral de los preescolares, Molina en el 2015, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de caries en la zona marginal de San Agustín, municipio de Ecatepec en el Estado de México y su relación con la higiene bucal, en niños de cuatro y cinco años de edad de ambos géneros, inscritos en estancias infantiles, la zona era de nivel socioeconómico bajo, obtuvieron el ceo con los criterios universales de la OMS de 1997 y la higiene bucal fue valorada con los criterios de O'Leary. La muestra estuvo constituida por 82 niños de un total de 105, 52.4 % de género masculino y 47.6% de género femenino. El 69.5% de los niños presentaron caries, el ceo fue de 3.5, de los cuales se encontraron cariados 3.3, obturados 0.2 y extraídos por caries ninguno. Lo anterior se asoció a una mala higiene oral afectando a su dentición temporal.

En el Centro de Salud de la Universidad Católica de Santa María, en Arequipa, Perú. En el periodo de Junio-Diciembre 2012, Moya y col. (2012), realizaron una investi-

gación en 72 niños voluntarios menores de 5 años, el proyecto comprendió 3 fases: Primero se aplicó un cuestionario inicial a los padres sobre salud bucal. Se realizó la educación en salud bucal a los niños y a los padres, los niños aprendieron a través de juegos lúdicos, material educativo y videos, los padres con talleres activos, aprendieron la importancia de prevenir y controlar los factores que producen la caries. Luego se registró del índice de higiene oral simplificado adaptado para dentición decidua de Greene y Vermillion, el índice de ceo de Gruebbel y el índice de necesidad de tratamiento. Finalmente se realizó la intercepción de la caries dental, se usó la técnica de restauración atraumática modificada con la aplicación previa del gel removedor enzimático de carga pubescens.

Encontraron un IHOS inicial de 2.9 y al final se registró la disminución al 1.4, el índice ceo fue de 4.3. Al finalizar hubo disminución del índice de necesidad de tratamiento, lograron un fuerte impacto social y psicológico de aceptación al tratamiento odontológico en los niños menores de 5 años.

Para el presente estudio se consideró: Que se tuvieran nociones básicas de técnica de cepillado la cual debe tener cierta metodología que permita limpiar los órganos dentarios como la técnica de Fones. Que tuvieran un lugar adecuado para cepillarse los dientes como baño o lavabo con agua potable. Que contaran con utensilios para el cepillado como pasta y cepillo dental.

Nociones básicas de alimentación: como dieta cariogénica; aquella que contenga azúcares refinados como dulces y chocolates y/o que presenten alta adhesión a la superficie dentaria como galletas o chiclosos. Dieta sana; aquella que incluye verduras, frutas, legumbres, lácteos, carnes blancas y rica en fibras.

Para el registro de caries e higiene bucal, se cuenta con parámetros internacionales que son valores numéricos que describen una situación de salud o enfermedad en determinada población a través de una escala graduada con límites superior e inferior definidos llamados

índices, y son indicadores de la prevalencia y grado de severidad de una enfermedad, Higashida (2009).

El índice para caries en la dentición temporal es el ceo, donde la “c” indica el número de órganos dentales (OD) temporales cariados sin restauración, la “e” es el número de OD temporales que requieren ser extraídos (o que fueron extraídos por caries), y la “o” es el número de OD con alguna obturación (los OD obturados con algún material temporal se considerarán como cariados). Este índice no da cuenta de la severidad de la caries o grado de destrucción del OD.

Índice ceo = total de dientes ceo / total de personas examinadas.

Los niveles de severidad de prevalencia de caries según la OMS, tomado de Aguilar y col. (2009), fueron de acuerdo a los siguientes valores:

Ceo	Nivel de Severidad
0 - 1.1	Muy bajo
1.2 - 2.6	Bajo
2.7 - 4.4	Moderado
4.5 - 6.5	Alto
Mayor de 6.6	Muy Alto

El Índice de Higiene Oral se mide al examinar la cara vestibular de seis órganos dentarios: Los cuatro segundos molares temporales (en caso de estar ausentes se tomaron los primeros molares temporales), el incisivo central superior derecho y el incisivo central inferior (en caso de estar ausente se tomó el lateral contiguo).

A cada órgano dentario se le dio un valor de 1 a 3, según la cantidad tercios de la cara vestibular que presente placa (1 punto = 1/3), si hay ausencia de placa se codificará como 0, los valores individuales de cada diente (X) se sumarán para luego ser divididos entre 6 lo que dará el índice (y).

$$(X1+X2+X3+X4+X5+X6) = Y$$

La clasificación de los Índices de Higiene Oral así calculado fue la siguiente:

ÍHOS	Clasificación
0	Excelente
0.1-0.5	Bueno
0.6-0.7	Aceptable
Mayor de 0.7	Malo

Material y métodos

Tipo de estudio; es un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal.

Muestra; preescolares de 4 y 5 años de edad (tercero de preescolar), se tomó muestra por conveniencia no probabilística, Hernández, Fernández y Baptista (2014). Selección por conveniencia dada por las actividades propias del Jardín, la disposición de los directivos y las maestras en apoyar la investigación, incluyendo en el estudio a los preescolares de ambos sexos inscritos en el Jardín de Niños Zacatecas con un tamaño de 84 niños de tercer grado, de un total de 144 niños de todos los grados.

Criterios de inclusión; preescolares de ambos sexos de 4-5/11 años de edad que asistieron al Jardín de Niños Zacatecas en el ciclo escolar 2019-2020 y cuyos padres aceptaron su participación en el proyecto.

Criterios de exclusión; preescolares que no quisieron participar, que no contaron con el permiso de sus padres y que no asistieron el día de la toma de la muestra.

Criterios de eliminación; preescolares que no asistieron al Jardín de Niños durante el levantamiento de índices de higiene oral y ceo, hoja de índices mal llenada o con datos incompletos.

Calibración del encuestador; el pasante en Servicio Social del Jardín de Niños realizó todas las revisiones bucodentales, dando consistencia diagnóstica al estudio, un segundo pasante en Servicio Social apoyó en el registro

de datos.

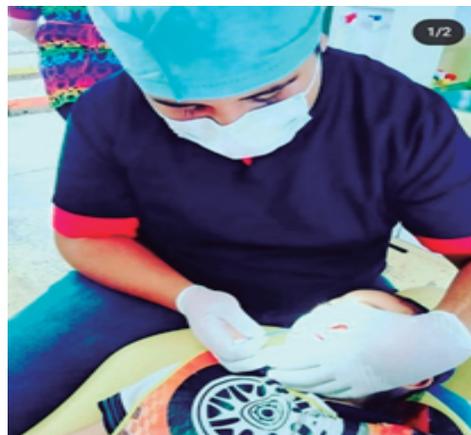
Instrumentos y recolección de datos; se utilizaron encuestas diseñadas para el presente proyecto y la observación directa.

Se realizaron juntas con los padres de familia o tutores para explicar el proyecto y se proporcionó la carta de consentimiento informado para su aceptación y firma, además se dieron pláticas de higiene oral, técnica de cepillado, alimentación cariogénica y alimentación saludable.



Fotografía 1. Pláticas a padres de familia

Se realizó la toma del IHOS por medio de los registros del examen clínico con los índices ceo e higiene oral simplificada adaptada para dentición decidua de Greene y Vermillon. Navas (2002), con la ayuda de hoja de registro, lápiz, revelador de placa dentobacteriana, espejo no.4 y explorador no. 5



Fotografía 2. Toma de muestra

Posterior a esto como actividades educativas y preventivas para implementar en el protocolo de atención de la Clínica, se explicó a los niños de los 3 grupos, la técnica de cepillado y se cepillaron diariamente después de tomar su desayuno, antes de asistir a recreo



Fotografía 3

Todos los niños recibieron su tratamiento de saneamiento básico (preventivo y restaurativo).

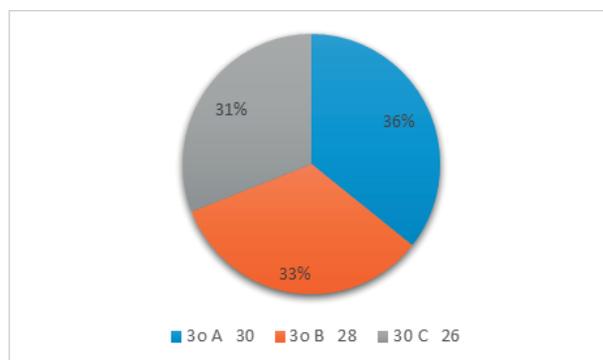
Se capturó la información en el programa Excel, se estructuraron cuadros de concentración y gráficas para su análisis y presentación.

Resultados

La muestra estuvo constituida por 84 niños de cuatro y cinco años de edad, figura 1. El 57% eran preescolares femeninos y el 43% masculinos. El 73% de los preescolares tuvieron mala higiene oral, gráfica 2. El 39% estuvieron libres de caries y el 61% tuvieron presencia de caries. El índice ceo fue de 2.6; el mayor factor fue el cariado con 2.14, los dientes obturados fueron 0.48 y extracción indicada 0.01, tabla 1.

En cuanto a la prevalencia de caries, del total de preescolares estudiados se encontraron 51 con caries (61%) y 33 niños sin caries (39%).

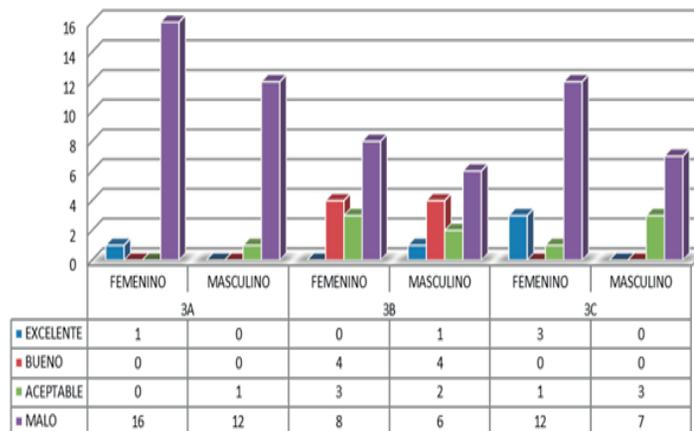
Figura 1. Total de preescolares estudiados de tercer grado del Jardín de Niños Zacatecas, 2019-2020.



Fuente: Base de datos propios.

Se estudiaron a 30 niños de 3er año grupo “A”, 28 del grupo “B” y 26 del grupo “C”, fueron 84 de un total de 90 preescolares de tercer grado.

Figura 2. Índice de IHOS de los preescolares del Jardín de Niños Zacatecas, 2019-2020, por género y grupo.



Fuente: Base de datos propios.

Se encontró un IHOS MALO en 28 niños de tercero A, 14 de 3° B y 19 de 3° C, con un total de 61 (73%) preescolares, ACEPTABLE en 1 de 3° A, 5 de 3° B y 4 de 3° C, en total 10 (12%), BUENO 8 (9%) de 3° B y EXCELENTE sólo 1 de 3° A, 1 de 3° B y 3 de 3° C, fueron 5 (6%) niños con excelente higiene bucal. Lo anterior indica que la mayoría tiene un IHOS MALO.

Tabla 1. Índice de ceo de los preescolares del Jardín de Niños Zacatecas, 2019-2020.

Índice ceo en preescolares de cuatro y cinco años estudiados			
cariados	extraídos	obturados	sanos
180	1	40	1,459

Fuente: Base de datos propios.

$$\text{Ceo} = 180+1+40 = 221/84 = 2.6 = \text{Bajo}$$

Se encontraron 180 dientes temporales cariados, 1 con necesidad de extracción y 40 obturados, es decir un índice ceo de 2.6, lo que indica un ceo Bajo en el límite con Moderado.

Discusión

El acúmulo de placa dentobacteriana puede ocasionar caries dental, en el estudio de Molina, encontraron mala higiene oral tanto en niños con caries como en niños sin caries, al igual que en este trabajo, donde se encontró mala higiene oral en un 73%.

En el presente trabajo se encontró que el 61% de los preescolares presentaron caries, cifra inferior a la presentada en 2009 (Carlos), con 65% y en el 2018 con un 66% en la misma CLIJANI, Carlos (2017 y 2018). Así mismo, se encontró inferior a la media Estatal de 83% según datos del Sector Salud (2008). Los niños presentaron más de dos dientes afectados 2.6; el mayor factor de ceo fue el cariado.

Los valores encontrados en este estudio (2.6) son menores a los encontrados por Molina (2015), que reporta una prevalencia de 69.5% de caries y un ceo de 3.52, en población similar a la de este estudio en el que los niños presentaron más de dos dientes afectados; el mayor factor fue el cariado en ambos estudios.

Finalmente, en este estudio se encontró un IHOS malo al igual que en el estudio realizado por Moya en Perú, así como en este estudio se encontraron niveles de severidad del ceo de 2.6, más bajo que en el estudio realizado por Moya que fue de 4.3.

Conclusiones

La higiene oral de los preescolares del Jardín de Niños Zacatecas es mala; sin embargo el ceo es bajo. El IHOS con valores altos de placa dentobacteriana no necesariamente hacen que se tengan niveles altos de ceo, ya que no es condicionante única para la presencia de caries.

Un alto porcentaje de niños tuvo mala higiene, por lo que se recomienda implementar el cepillado diario en todos los niños del CLIJANI Zacatecas por parte de los alumnos que realizan ahí su práctica clínica. Además, se propone que los pasantes en servicio social realicen pláticas a niños y padres de familia sobre alimentación saludable, higiene general, higiene bucal, caries y técnicas de cepillado constantemente, para obtener así educación y prevención.

Referencias bibliográficas

Aguilar, N., Navarrete, K., Robles, D., Aguilar, SH. y Rojas, A. 2009. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Odontológica Latinoamericana*; 1(2):27-32.

Carlos, MD. 2017. Estudio diagnóstico de salud bucal en pacientes atendidos en la CLIJANI "Zacatecas". *Contexto Odontológico*. Vol.7, No.14, p 57-61.

Carlos, MD., Martínez, R., De la Rosa, M., Delijorge, M. y Tavizón, J. 2018. Tratamientos realizados en la clínica del Jardín de niños (CLIJANI) "Zacatecas" de la Unidad Académica de Odontología, UAZ. 2009-2010 y 2016-2017. *Contexto Odontológico*, suplemento especial.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2014. *Metodología de la Investigación*. 6ª ed., Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México D.F. p. 176, 189-190.

Higashida, B. 2009. *Odontología preventiva*. Mc Graw-Hill Interamericana. México, D.F. p. 22.

Iglesias, PCV., Arenas, ML., Bonilla, FP. y Cruz, GE. Intervención educativa en salud bucal con preescolares indígenas de México. *Medigraphic*

[internet]. 2008 [consultado 15 Ene 2018]; 125 (5).
En: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2008/od085d.pdf>

La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. 2004 [Consultado el 20 de agosto 2017]. En:<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/index.html>

Moya, Z., Meza, A., Vargas, D., Álvarez, K. y Calderón, CH. 2012. Modelo educativo, preventivo y recuperativo para el control de la caries en niños menores de 5 años, Ciudad de Dios-Yura, Arequipa. *Odontología Pediátrica*. Vol. 11, Núm. 2, p.100-108.

Molina, N., Durán, D., Castañeda, E. y Juárez, M. 2015. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. *Gac Med Mex*. (151):485-90.

Navas, R., Rojas, T., Zambrano, O., Álvarez, C., Santana, Y. y Viera, N. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. *Asociación Interciencia*. 2002; 27(11): 631 – 4.

OMS. Organización Mundial de la Salud. “La Participación Social” en Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. Septiembre del 2000, pp. 7-10.

Palomer, L. 2006. Dental caries in children: a contagious disease. *Rev Chil Pediatr*.:77(1):56-60.

Pardo, NM. y Fernández, RJJ. Proyecto de salud bucodental en la educación infantil. Universitat Jaume I. 2015-2016. [Consultado 15 Ene 2018]. En:http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/162127/TFG_2015_pardoM.pdf?sequence=1

S.S. Sistema Nacional de Salud Bucal. Dirección general de epidemiología, Secretaria de Salud, Casos nuevos de enfermedades en la cavidad bucal, de la semana 1 a la semana 53 del 2008, pp. 1-4.