

**UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES
“UNIANDES”**



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**ARTÍCULO CIENTÍFICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO**

TEMA:

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PATOLOGÍAS BUCODENTALES
ATENDIDAS EN CLÍNICA DE ADULTOS DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA “UNIANDES” PERÍODO ABRIL 2015- AGOSTO 2019**

**AUTORES: LINAREZ GONZALEZ YENNY CATHERINE
GANAN PERRAZO DIEGO FERNANDO**

**TUTORES: Dra. MENA SILVA PAOLA ANDREA, PhD.
Dr. ROMERO FERNÁNDEZ ARIEL JOSE, PhD.**

AMBATO - ECUADOR

2019

APROBACIÓN DE LOS TUTORES DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN:

Quienes suscribimos, legalmente CERTIFICAMOS que el presente trabajo de titulación realizado por la Srta. LINAREZ GONZALEZ YENNY CATHERINE y el Sr. GANAN PERRAZO DIEGO FERNANDO, estudiantes de la carrera de Odontología, Facultad de Ciencias Médicas, con el tema ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PATOLOGÍAS BUCODENTALES ATENDIDAS EN CLÍNICA DE ADULTOS DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA "UNIANDES" PERÍODO ABRIL 2015- AGOSTO 2019, ha sido prolijamente revisado, y cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa pertinente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, por lo que aprobamos su presentación.

Ambato, diciembre del 2019



Dra. Mena Silva Paola Andrea, PhD.

TUTORA



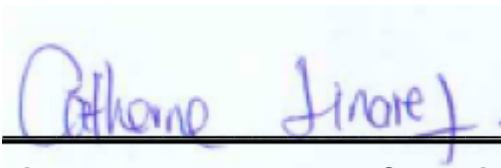
Dr. Romero Fernández Ariel Jose, PhD.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, LINAREZ GONZALEZ YENNY CATHERINE, estudiante de la carrera de Odontología, Facultad de Ciencias Médicas, declaro que todos los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de ODONTÓLOGA, son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas, por lo que son de mi exclusiva responsabilidad.

Ambato, diciembre del 2019

A handwritten signature in blue ink, reading "Catherine Linarez", is written over a horizontal line.

Linarez Gonzalez Yenny Catherine

PAS. AO692659

AUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, GANAN PERRAZO DIEGO FERNANDO, estudiante de la carrera de Odontología, Facultad de Ciencias Médicas, declaro que todos los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de ODONTÓLOGA, son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas, por lo que son de mi exclusiva responsabilidad.

Ambato, diciembre del 2019



Ganan Perrazo Diego Fernando

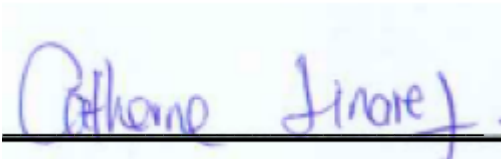
CC. 1500735988

AUTOR

DERECHOS DE LA AUTORA

Yo, LINAREZ GONZALEZ YENNY CATHERINE, declaro que conozco y acepto la disposición constante en el literal d) del Art. 85 del Estatuto de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, que en su parte pertinente textualmente dice: El Patrimonio de la UNIANDES, está constituido por la propiedad intelectual sobre las Investigaciones, trabajos científicos o técnicos, proyectos profesionales y consultoría que se realicen en la Universidad o por cuenta de ella.

Ambato, diciembre del 2019

A handwritten signature in blue ink, reading "Catherine Linarez", is written over a light blue rectangular background. The signature is cursive and includes a period at the end.

Linarez Gonzalez Yenny Catherine

PAS. AO692659

AUTORA

DERECHOS DEL AUTOR

Yo, GANAN PERRAZO DIEGO FERNANDO, declaro que conozco y acepto la disposición constante en el literal d) del Art. 85 del Estatuto de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, que en su parte pertinente textualmente dice: El Patrimonio de la UNIANDES, está constituido por la propiedad intelectual sobre las Investigaciones, trabajos científicos o técnicos, proyectos profesionales y consultoría que se realicen en la Universidad o por cuenta de ella.

Ambato, diciembre del 2019



Ganan Perrazo Diego Fernando

CC. 1500735988

AUTOR

CERTIFICACIÓN DE LA LECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Dra. Yaima Pacheco Consuegra, en calidad de Lectora del Proyecto de Titulación.

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de titulación realizado por la Srta. LINAREZ GONZALEZ YENNY CATHERINE y el Sr. GANAN PERRAZO DIEGO FERNANDO sobre el tema: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PATOLOGÍAS BUCODENTALES ATENDIDAS EN CLÍNICA DE ADULTOS DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA "UNIANDES" PERÍODO ABRIL 2015- AGOSTO 2019 ha sido cuidadosamente revisado por la suscrita, por lo que he podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo y forma establecidos por la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, para esta clase de trabajos, por lo que autorizo su presentación.

Ambato, enero del 2020



Dra. Yaima Pacheco Consuegra, Esp

LECTORA

DEDICATORIA

De manera muy especial dedico este trabajo a Dios quien me acompaña en
cada paso que doy

A mi familia, iniciando por mi maravillosa madre, que ha sido mi apoyo,
ejemplo de vida, integridad y esfuerzo inagotable. A mis abuelitos fuente de
amor durante todos los días de mi vida, sus oraciones y sus palabras de
aliento me han impulsado a cumplir mis sueños.

Cathe L.

Este trabajo va dedicado a Dios por permitirme llegar a este punto de mi
vida. A mis padres por ser el pilar fundamental de apoyo diario y paciencia
durante todo mi proceso de formación profesional. A mi hermano que a
pesar de la distancia me daba ánimos para seguir adelante y quien muchas
veces se puso como un ejemplo a seguir. A mis tíos que me acogieron y me
hicieron sentir uno más de su hogar mermando la nostalgia de estar lejos de
mis padres.

Diego G.

AGRADECIMIENTO

A Dios por regalarme el regalo de la vida y por llenar mi vida de bendiciones
cada día.

A mi madre Yolanda Linarez quien me ha brindado todo su amor y su apoyo
incondicional

A mis abuelitos Alvaro y Esneda por ser fuente constante de inspiración.

A mi tutora, Dra. Paola Mena por su paciencia orientación y dedicación en
este trabajo, gracias por darme la oportunidad de adquirir nuevos
conocimientos

A las autoridades y docentes de la Universidad UNIANDES por haberme
permitido formarme profesionalmente

Y, por último, a tantos y tantas personas que me han apoyado y me han
enseñado que los sueños si se cumplen

Cathe L.

Agradezco a Dios por darme la fuerza de voluntad y sabiduría para poder
culminar con esta etapa de mi vida.

A todos los docentes que impartieron sus conocimientos y supieron
formarme como un profesional basado en la ética y valores.

A La Dra. Paola Mena tutora de tesis por la gran ayuda brindada durante la
elaboración de este trabajo.

A mi compañera Catherine Linarez por la paciencia y apoyo incondicional
durante todo la carrera y la elaboración de este trabajo.

A Cristina Andaluz quien compartió mis alegrías y tristezas universitarias y
que siempre me motivo a seguir adelante.

Diego G.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DE LOS TUTORES DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DERECHOS DE LA AUTORA

DERECHOS DEL AUTOR

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

Resumen

Abstract

Tema.....1

Línea de Investigación1

Introducción.....1

Materiales y métodos2

Resultados3

Discusión18

Conclusiones.....19

Referencias bibliográficas

Resumen

Diferentes estudios establecen que las patologías orales, caries, gingivitis y enfermedad periodontal son un problema de salud pública a nivel mundial y en Ecuador. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de las patologías bucodentales que presentaron los pacientes adultos y adultos mayores que asistieron a la clínica de atención odontológica UNIANDES, durante el período abril 2015- agosto 2019. **Materiales y Métodos:** La investigación fue de tipo retrospectivo transversal con un total de 7576 pacientes con patologías orales. La recolección de datos se hizo en una matriz en Excel 2016 donde se registró edad, género, CPO, diagnósticos, procedimientos y el análisis de los datos mediante el programa estadístico SPSS 25. **Resultados:** De los evaluados el 56,9 % fueron de género femenino y el 43,1 % masculino, de los diagnósticos los más prevalentes son caries en dentina con el 71,0 % y edentulismo parcial con el 8,9%, seguido de periodontitis crónica con el 5,7% y gingivitis aguda con el 3,4%. El procedimiento que más se realizó fue restauraciones simples con 37,8%, seguido de restauraciones compuestas con el 18,5% y restauraciones complejas con el 10,4%. **Conclusión:** En pacientes adultos jóvenes la patología más frecuente fue la caries dental seguida de edentulismo parcial, entre los adultos mayores fue la caries dental seguido de edentulismo total, y con 10 casos del total de evaluados la menos frecuente fue la pulpitis reversible asintomática.

Palabras claves: prevalencia, enfermedades bucales, adulto mayor

Abstract

Different studies establish that oral pathologies, cavity, gingivitis and periodontal disease are a public health problem worldwide and in Ecuador. **Objective:** The objective of this study was to determine the prevalence of oral pathologies presented by adult and older patients who attended the dental care clinic UNIANDES, during the period April 2015-August 2019. **Materials and Methods:** The investigation was of a retrospective transverse type with a total of 7576 patients with oral pathologies. Data collection was done in an Excel 2016 matrix where age, gender, CPO, diagnoses and procedures and data analysis were recorded using the SPSS 25 statistical program. **Results:** Of those evaluated 56.9% were female and 43.1% male, of the diagnoses the most prevalent were cavities in dentine with 71% and partial edentulism with 8.9%, followed by chronic periodontitis with 5.7% and acute gingivitis with 3.4%. The procedure most performed was simple restorations with 37.8%, followed by composite restorations with 18.5% and complex restorations with 10.4%. **Conclusion:** In young adults patients the most frequent pathology was dental cavities followed by partial edentulism, between older adults was dental cavities followed by total edentulism, and with 10 cases of the total evaluated the least frequent was asymptomatic reversible pulpitis.

Keywords: prevalence, oral diseases, adult, older adults

Tema

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PATOLOGÍAS BUCODENTALES ATENDIDAS EN CLÍNICA DE ADULTOS DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA “UNIANDES” PERÍODO ABRIL 2015- AGOSTO 2019

Línea de Investigación

Estudios de especialidades estomatognáticas

Introducción

La Clínica de Atención Odontológica UNIANDES recibe aproximadamente 40 pacientes diarios, a los cuales se les realiza un examen intraoral completo, con el fin de dar un diagnóstico adecuado y así recibir un plan de tratamiento acorde a la patología que presenta.

Las enfermedades de la cavidad oral se encuentran entre las más frecuentes a nivel mundial y representan un alto costo para el Estado, convirtiéndose así en un problema de salud pública según la OMS en Ginebra en el 2004 considerando que la mayoría de la población adulta presenta caries dental.¹

Entre las patologías orales más prevalentes se encuentran la caries dental, la enfermedad periodontal y la gingivitis,² cuyo desarrollo puede ir desde una inflamación del periodonto hasta la pérdida total de los órganos dentarios,³ y se presentan como resultado de procesos multifactoriales como hábitos nocivos, hereditarios, culturales, socioeconómicos, entre otros.

Actualmente en el Ecuador el Ministerio de Salud trabaja en la promoción y prevención de estas patologías, con el fin de reducir los altos índices de las afecciones bucodentales que se presentan a nivel de toda la población. Cabe recalcar que los datos que se han obtenido en los diferentes estudios son pocos e insuficientes para lograr determinar cuáles son realmente las necesidades de cada sector.⁴

La caries dental es un proceso de inicio externo y prolongación interna en el tejido dental de origen multifactorial siendo esta la mayor causa de inflamación pulpar y pérdida dental.⁵ Esto guarda relación directa con dietas de riesgo

cariogénico alto y con las malas técnicas de higiene oral,^{5,6} afectando a casi la mitad de la población mundial con un 44% según la Federación Dental Internacional (FDI).⁷

Los resultados de estudios epidemiológicos realizados en Ecuador, coinciden con las diferentes cifras obtenidas en diferentes países del mundo, siendo la caries dental la patología más prevalente a nivel oral, sin embargo, los datos no se pueden generalizar en todo el país.⁸

La periodontitis es la causa más común tanto de la halitosis como de la pérdida de los órganos dentarios, y en la mayoría de los casos los pacientes no son conscientes de esta enfermedad hasta que se presenta la movilidad dental⁶ y la pérdida total de las piezas dentales siendo más frecuente en adultos mayores.⁹ Según la OMS la gingivitis y la periodontitis son enfermedades que afectan de un 15 a 20 % de los adultos a pesar que ésta es prevenible.¹⁰

La OMS ha realizado diferentes estudios en Latinoamérica y ha fijado metas sobre la salud bucal. Se conocen estudios en España, México, Colombia, Brasil, Argentina y Chile con resultados como: Periodontitis crónica 30 a 60 % y gingivitis en un 30 a 80%.¹¹ Dentro de los propósitos de la OMS y la FDI está brindar un libre acceso a todos los servicios de salud bucodental.^{7,12}

Este trabajo permitió obtener información sobre cuáles son las patologías más prevalentes en la Unidad de Atención Odontológica UNIANDES, qué grupo etario y qué género es el más afectado, cuáles son los órganos dentales más afectados y cuáles son los procedimientos dentales que más se realizaron durante los 9 semestres evaluados.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo transversal en la Clínica de Atención Odontológica UNIANDES, para lo cual se revisaron las historias clínicas de los pacientes atendidos entre los 20 y los 96 años de edad, de los períodos abril 2015 - agosto 2019. Dividiéndolos en grupos etarios según la OMS en adulto joven desde los 20 a los 40 años, en adulto medio de los 41 a 60 años y adultos mayores de 61 años en adelante. En una matriz en Excel 2016 se recopiló por cada semestre los siguientes datos: Edad, género, índice de CPO

(cariados, perdidos, obturados), diagnósticos, procedimientos y órgano dental a tratar; luego en el programa SPSS 25 se determinó la frecuencia de estas variables e igualmente se realizó el cruce de las mismas para calcular el porcentaje correspondiente a cada caso. Finalmente, esta información se tabuló y representó gráficamente para su análisis respectivo.

Resultados

De los 9 períodos evaluados correspondientes a abril 2015 - agosto 2019 se procesó la información de 7576 pacientes que asistieron a la Unidad de Atención Odontológica UNIANDES, donde el 56,9 % corresponde a mujeres y el 43,1% a hombres. El mayor número de atenciones odontológicas se presentó en los adultos jóvenes con edades entre los 20 a 40 años.

Las patologías de la cavidad oral más prevalentes fueron la caries dental seguida de edentulismo parcial, y la periodontitis crónica generalizada.

Cabe recalcar que, en los pacientes adultos jóvenes además de caries, se presentó la gingivitis aguda, mientras que en los adultos mayores el diagnóstico más prevalente fue el edentulismo total.

Dentro de los procedimientos evaluados los más realizados fueron las restauraciones tanto simples como compuestas y complejas, seguido de tratamiento periodontal y prótesis removible, tanto en hombres como en mujeres.

Los órganos dentarios más afectados en las mujeres fueron el 25, el 26 y el 21; mientras que en los hombres fueron el 25, el 21 y el 26. Según la edad en los adultos jóvenes los órganos dentarios más afectados fueron el 36, 25 y 46; en los adultos medios fueron el 25, 21 y 11; de los adultos mayores fueron el 33, 23 y 34.

Tabla 1: Frecuencia y porcentaje de los pacientes que asistieron a la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

SEMESTRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ABRIL-SEPTIEMBRE 2015	783	10,30%
OCTUBRE -2015-MARZO 2016	735	9,70%
ABRIL-SEPTIEMBRE-2016	781	10,30%
OCTUBRE 2016-MARZO 2017	827	10,90%
ABRIL-SEPTIEMBRE 2017	749	9,90%
OCTUBRE 2017-FEBRERO 2018	832	11,00%
MARZO-SEPTIEMBRE 2018	861	11,40%
OCTUBRE 2018-FEBRERO 2019	985	13,00%
ABRIL-AGOSTO 2019	1023	13,50%
Total	7576	100,00%

Tabla 2: Frecuencia y porcentaje según la edad de los pacientes que asistieron a la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 a 40 años	4328	57,10%
41 a 60 años	2419	31,90%
61 o más años	829	10,90%
Total	7576	100,00%

Tabla 3: Frecuencia y porcentaje según el Género de los pacientes que asistieron a la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	4312	56,90%
MASCULINO	3264	43,10%
Total	7576	100,00%

Tabla 4: Frecuencia y porcentaje de patologías bucodentales atendidas en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARIES EN DENTINA	13130	71,00%
PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA	1056	5,70%
PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA	443	2,40%
PULPITIS REVERSIBLE SINTOMÁTICA	14	0,10%
PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA	352	1,90%
PULPITIS REVERSIBLE ASINTOMÁTICA	10	0,10%
NECROSIS PULPAR	234	1,30%
ABCESO APICAL AGUDO	60	0,30%
ABCESO APICAL CRÓNICO	64	0,30%
PERIODONTITIS APICAL	49	0,30%
CARIES ESMALTE	5	0,00%
GINGIVITIS AGUDA	634	3,40%
PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA	5	0,00%
PERIODONTITIS AGRESIVA LOCALIZADA	35	0,20%
PERIODONTITIS AGRESIVA GENERALIZADA	23	0,10%
EDÉNTULO PARCIAL	1646	8,90%
EDÉNTULO TOTAL	638	3,40%
PIEZA PREVIAMENTE TRATADA	61	0,30%
PIEZA PREVIAMENTE INICIADA	37	0,20%
Total	18496	100,00%

Tabla 5: Frecuencia y porcentaje de los procedimientos realizados en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

PROCEDIMIENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BIOPULPECTOMÍA	745	4,0%
FLUORIZACIÓN	38	0,2%
IONÓMERO DE VIDRIO	45	0,2%
NECROPULPECTOMÍA	497	2,7%
PRÓTESIS REMOVIBLE	804	4,3%
PRÓTESIS FIJA	965	5,2%
PROFILAXIS	5	0,0%
PRÓTESIS TOTAL	650	3,5%
RESTAURACIÓN COMPLEJA	1922	10,4%
RESTAURACIÓN SIMPLE	6986	37,8%
RESTAURACIÓN COMPUESTA	3417	18,5%
SELLANTE	4	0,0%
TRATAMIENTO PERIODONTAL	1698	9,2%
INCRUSTACIÓN	544	2,9%
AMALGAMA	147	0,8%
APARATOLOGÍA	29	0,2%
Total	18496	100,00%

Tabla 6: Frecuencia y porcentaje de órganos dentales afectados en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

ÓRGANO DENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	7676	33,50%
11	755	3,30%
12	738	3,20%
13	306	1,30%
14	530	2,30%
15	720	3,10%
16	672	2,90%
17	374	1,60%
18	59	0,30%
21	921	4,00%
22	713	3,10%
23	787	3,40%
24	666	2,90%
25	1363	5,90%
26	916	4,00%
27	406	1,80%
28	60	0,30%
31	119	0,50%
32	207	0,90%
33	209	0,90%
34	440	1,90%
35	465	2,00%
36	675	2,90%
37	456	2,00%
38	62	0,30%
41	126	0,50%
42	125	0,50%
43	167	0,70%
44	386	1,70%
45	654	2,90%
46	647	2,80%
47	473	2,10%
48	59	0,30%
TOTAL	22932	100,00%

Tabla 7: Cruce entre edades y género de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

EDADES	SEXO				TOTAL		P =
	FEMENINO		MASCULINO		Cant	%	
	Cant	%	Cant	%			
20 a 40 años	2465	57,2%	1863	57,1%	4328	57,1%	0,000
41 a 60 años	1427	33,1%	992	30,4%	2419	31,9%	
61 o más años	420	9,7%	409	12,5%	829	10,9%	
Total	4312	100,0%	3264	100,0%	7576	100,0%	

Tabla 8: Cruce entre semestre y genero de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

SEMESTRE	GÉNERO				Total		p =
	FEMENINO		MASCULINO		Cant	%	
	Cant	%	Cant	%			
ABRIL-SEPTIEMBRE 2015	477	11,10%	306	9,40%	783	10,30%	0
OCTUBRE 2015-MARZO 2016	402	9,30%	333	10,20%	735	9,70%	
ABRIL-SEPTIEMBRE 2016	449	10,40%	332	10,20%	781	10,30%	
OCTUBRE 2016-MARZO 2017	452	10,50%	375	11,50%	827	10,90%	
ABRIL-SEPTIEMBRE 2017	481	11,20%	268	8,20%	749	9,90%	
OCTUBRE 2017-FEBRERO 2018	491	11,40%	341	10,40%	832	11,00%	
MARZO-SEPTIEMBRE-2018	453	10,50%	408	12,50%	861	11,40%	
OCTUBRE 2018-FEBRERO 2019	518	12,00%	467	14,30%	985	13,00%	
ABRIL-AGOSTO 2019	589	13,70%	434	13,30%	1023	13,50%	
Total	4312	100,00%	3264	100,00%	7576	100,00%	

Tabla 9: Cruce entre edades y género de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

EIDADES	SEXO				Total		p =
	FEMENINO		MASCULINO		Cant	%	
	Cant	%	Cant	%			
20 a 40 años	2465	57,20%	1863	57,10%	4328	57,10%	0
41 a 60 años	1427	33,10%	992	30,40%	2419	31,90%	
61 o más años	420	9,70%	409	12,50%	829	10,90%	
Total	4312	100,00%	3264	100,00%	7576	100,00%	

Tabla 10: Frecuencia de diagnóstico por semestres de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

DIAGNÓSTICOS		SEMESTRE									Total	p =
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9		
CARIES DENTINA	Cant	1149	1460	1085	1304	1493	1032	1518	1861	2228	13130	0
	%	78,20%	66,70%	72,50%	73,10%	74,50%	71,30%	69,00%	66,80%	71,40%	71,00%	
PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA	Cant	39	145	78	104	120	81	162	172	155	1056	
	%	2,70%	6,60%	5,20%	5,80%	6,00%	5,60%	7,40%	6,20%	5,00%	5,70%	
PULPITIS IRREVERIBLE ASINTOMÁTICA	Cant	41	72	27	33	41	30	54	89	56	443	
	%	2,80%	3,30%	1,80%	1,80%	2,00%	2,10%	2,50%	3,20%	1,80%	2,40%	
PULPITIS REVERSIBLE SINTOMÁTICA	Cant	0	0	2	4	4	0	3	0	1	14	
	%	0,00%	0,00%	0,10%	0,20%	0,20%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,10%	
PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA	Cant	23	20	19	39	43	33	54	33	88	352	
	%	1,60%	0,90%	1,30%	2,20%	2,10%	2,30%	2,50%	1,20%	2,80%	1,90%	
PULPITIS REVERSIBLE ASINTOMÁTICA	Cant	1	0	1	2	2	0	2	0	2	10	
	%	0,10%	0,00%	0,10%	0,10%	0,10%	0,00%	0,10%	0,00%	0,10%	0,10%	
NECROSIS PULPAR	Cant	50	33	21	14	17	23	14	38	24	234	
	%	3,40%	1,50%	1,40%	0,80%	0,80%	1,60%	0,60%	1,40%	0,80%	1,30%	
ABCESO APICAL AGUDO	Cant	1	13	7	6	2	0	3	19	9	60	
	%	0,10%	0,60%	0,50%	0,30%	0,10%	0,00%	0,10%	0,70%	0,30%	0,30%	
ABCESO APICAL CRÓNICO	Cant	0	12	10	6	3	6	4	13	10	64	
	%	0,00%	0,50%	0,70%	0,30%	0,10%	0,40%	0,20%	0,50%	0,30%	0,30%	

Continuación Tabla 10

PERIODONTITIS APICAL	Cant	0	1	12	4	11	4	8	4	5	49	0
	%	0,00%	0,00%	0,80%	0,20%	0,50%	0,30%	0,40%	0,10%	0,20%	0,30%	
CARIES ESMALTE	Cant	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	
	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
GINGIVITIS AGUDA	Cant	10	84	27	71	51	85	65	121	120	634	
	%	0,70%	3,80%	1,80%	4,00%	2,50%	5,90%	3,00%	4,30%	3,80%	3,40%	
PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA	Cant	0	0	3	0	0	1	0	0	1	5	
	%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
PERIODONTITIS AGRESIVA LOCALIZADA	Cant	0	0	4	5	1	3	11	0	11	35	
	%	0,00%	0,00%	0,30%	0,30%	0,00%	0,20%	0,50%	0,00%	0,40%	0,20%	
PERIODONTITIS AGRESIVA GENERALIZADA	Cant	1	0	11	3	4	0	3	0	1	23	
	%	0,10%	0,00%	0,70%	0,20%	0,20%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,10%	
EDÉNTULO PARCIAL	Cant	96	258	127	136	146	93	216	325	249	1646	
	%	6,50%	11,80%	8,50%	7,60%	7,30%	6,40%	9,80%	11,70%	8,00%	8,90%	
EDÉNTULO TOTAL	Cant	53	84	62	54	61	43	65	104	112	638	
	%	3,60%	3,80%	4,10%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,70%	3,60%	3,40%	
PIEZA PREVIAMENTE TRATADA	Cant	5	2	1	0	4	5	13	2	29	61	
	%	0,30%	0,10%	0,10%	0,00%	0,20%	0,30%	0,60%	0,10%	0,90%	0,30%	
PIEZA PREVIAMENTE INICIADA	Cant	1	5	0	0	0	4	5	3	19	37	
	%	0,10%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,20%	0,10%	0,60%	0,20%	
Total	Cant	1470	2189	1497	1785	2003	1448	2200	2784	3120	18496	
	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Tabla 11: Cruce entre procedimientos y género de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

PROCEDIMIENTOS		GÉNERO		Total	p =
		FEMENINO	MASCULINO		
BIOPULPECTOMIA	Cant	435	322	757	0
	%	3,30%	3,20%	3,30%	
FLUORIZACIÓN	Cant	52	34	86	
	%	0,40%	0,30%	0,40%	
RESTAURACIÓN CON IONOMERO DE VIDRIO	Cant	23	24	47	
	%	0,20%	0,20%	0,20%	
NECROPULPECTOMÍA	Cant	259	241	500	
	%	2,00%	2,40%	2,20%	
PRÓTESIS REMOVIBLE	Cant	457	353	810	
	%	3,50%	3,60%	3,50%	
PRÓTESIS FIJA	Cant	510	458	968	
	%	3,90%	4,60%	4,20%	
PROFILAXIS	Cant	2500	1755	4255	
	%	19,20%	17,70%	18,60%	
PRÓTESIS TOTAL	Cant	364	287	651	
	%	2,80%	2,90%	2,80%	
RESTAURACIÓN COMPLEJA	Cant	1204	738	1942	
	%	9,30%	7,40%	8,50%	
RESTAURACIÓN SIMPLE	Cant	3918	3107	7025	
	%	30,10%	31,30%	30,60%	
RESTAURACIÓN COMPUESTA	Cant	2019	1422	3441	
	%	15,50%	14,30%	15,00%	
SELLANTE	Cant	4	4	8	
	%	0,00%	0,00%	0,00%	
TRATAMIENTO PERIODONTAL	Cant	856	842	1698	
	%	6,60%	8,50%	7,40%	
INCRUSTACIÓN	Cant	289	259	548	
	%	2,20%	2,60%	2,40%	
AMALGAMA	Cant	107	60	167	
	%	0,80%	0,60%	0,70%	
APARATOLOGÍA	Cant	13	16	29	
	%	0,10%	0,20%	0,10%	

Tabla 12: Cruce entre órganos dentales y género de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

ÓRGANOS DENTALES		GÉNERO		Total	p =
		FEMENINO	MASCULINO		
Ninguno	Cant	4340	3336	7676	0,297
	%	33,40%	33,60%	33,50%	
11	Cant	431	324	755	
	%	3,30%	3,30%	3,30%	
12	Cant	435	303	738	
	%	3,30%	3,10%	3,20%	
13	Cant	183	123	306	
	%	1,40%	1,20%	1,30%	
14	Cant	299	231	530	
	%	2,30%	2,30%	2,30%	
15	Cant	416	304	720	
	%	3,20%	3,10%	3,10%	
16	Cant	381	291	672	
	%	2,90%	2,90%	2,90%	
17	Cant	224	150	374	
	%	1,70%	1,50%	1,60%	
18	Cant	43	16	59	
	%	0,30%	0,20%	0,30%	
21	Cant	513	408	921	
	%	3,90%	4,10%	4,00%	
22	Cant	409	304	713	
	%	3,10%	3,10%	3,10%	
23	Cant	447	340	787	
	%	3,40%	3,40%	3,40%	
24	Cant	402	264	666	
	%	3,10%	2,70%	2,90%	
25	Cant	740	623	1363	
	%	5,70%	6,30%	5,90%	

Continuación de la tabla 12

ÓRGANOS DENTALES		GÉNERO		Total	p =
		FEMENINO	MASCULINO		
26	Cant	529	387	916	0,297
	%	4,10%	3,90%	4,00%	
27	Cant	227	179	406	
	%	1,70%	1,80%	1,80%	
28	Cant	31	29	60	
	%	0,20%	0,30%	0,30%	
31	Cant	67	52	119	
	%	0,50%	0,50%	0,50%	
32	Cant	119	88	207	
	%	0,90%	0,90%	0,90%	
33	Cant	116	93	209	
	%	0,90%	0,90%	0,90%	
34	Cant	235	205	440	
	%	1,80%	2,10%	1,90%	
35	Cant	267	198	465	
	%	2,10%	2,00%	2,00%	
36	Cant	403	272	675	
	%	3,10%	2,70%	2,90%	
37	Cant	263	193	456	
	%	2,00%	1,90%	2,00%	
38	Cant	38	24	62	
	%	0,30%	0,20%	0,30%	
41	Cant	66	60	126	
	%	0,50%	0,60%	0,50%	
42	Cant	67	58	125	
	%	0,50%	0,60%	0,50%	
43	Cant	96	71	167	
	%	0,70%	0,70%	0,70%	
44	Cant	212	174	386	
	%	1,60%	1,80%	1,70%	
45	Cant	374	280	654	
	%	2,90%	2,80%	2,90%	
46	Cant	335	312	647	
	%	2,60%	3,10%	2,80%	
47	Cant	263	210	473	
	%	2,00%	2,10%	2,10%	
48	Cant	39	20	59	
	%	0,30%	0,20%	0,30%	
Total	Cant	13010	9922	22932	
	%	100,00%	100,00%	100,00%	

Tabla 13: Cruce entre diagnósticos y edades de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019

DIAGNÓSTICOS		EDADES			Total	p =
		20 a 40 años	41 a 60 años	61 o más años		
CARIES DENTINA	Cant	8040	4392	698	13130	0
	%	80,00%	64,30%	43,40%	71,00%	
PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA	Cant	361	518	177	1056	
	%	3,60%	7,60%	11,00%	5,70%	
PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA	Cant	223	188	32	443	
	%	2,20%	2,80%	2,00%	2,40%	
PULPITIS REVERSIBLE SINTOMÁTICA	Cant	6	8	0	14	
	%	0,10%	0,10%	0,00%	0,10%	
PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA	Cant	192	142	18	352	
	%	1,90%	2,10%	1,10%	1,90%	
PULPITIS REVERSIBLE ASINTOMÁTICA	Cant	5	5	0	10	
	%	0,00%	0,10%	0,00%	0,10%	
NECROSIS PULPAR	Cant	150	70	14	234	
	%	1,50%	1,00%	0,90%	1,30%	
ABCESO APICAL AGUDO	Cant	35	24	1	60	
	%	0,30%	0,40%	0,10%	0,30%	
ABCESO APICAL CRONICO	Cant	45	18	1	64	
	%	0,40%	0,30%	0,10%	0,30%	
PERIODONTITIS APICAL	Cant	13	31	5	49	
	%	0,10%	0,50%	0,30%	0,30%	
CARIES ESMALTE	Cant	5	0	0	5	
	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
GINGIVITIS AGUDA	Cant	397	211	26	634	
	%	3,90%	3,10%	1,60%	3,40%	
PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA	Cant	2	2	1	5	
	%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	
PERIODONTITIS AGRESIVA LOCALIZADA	Cant	27	8	0	35	
	%	0,30%	0,10%	0,00%	0,20%	
PERIODONTITIS AGRESIVA GENERALIZADA	Cant	14	9	0	23	
	%	0,10%	0,10%	0,00%	0,10%	

Continuación de la tabla 13

EDÉNTULO PARCIAL	Cant	477	935	234	1646	0
	%	4,70%	13,70%	14,50%	8,90%	
EDÉNTULO TOTAL	Cant	19	221	398	638	
	%	0,20%	3,20%	24,70%	3,40%	
PIEZA PREVIAMENTE TRATADA	Cant	24	36	1	61	
	%	0,20%	0,50%	0,10%	0,30%	
PIEZA PREVIAMENTE INICIADA	Cant	17	17	3	37	
	%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	
Total	Cant	10052	6835	1609	18496	
	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Tabla 14: Cruce entre órganos dentales y edades de los pacientes atendidos en la UAO UNIANDES durante los períodos abril 2015-agosto 2019.

PIEZAS DENTALES		EDADES			Total	p =
		20 a 40 años	41 a 60 años	61 o más años		
Ninguno	Cant	1049	1485	767	3301	0
	%	10,40%	21,70%	47,70%	17,80%	
Pieza 11	Cant	443	276	35	754	
	%	4,40%	4,00%	2,20%	4,10%	
Pieza 12	Cant	427	276	31	734	
	%	4,20%	4,00%	1,90%	4,00%	
Pieza 13	Cant	140	129	36	305	
	%	1,40%	1,90%	2,20%	1,60%	
Pieza 14	Cant	325	179	23	527	
	%	3,20%	2,60%	1,40%	2,80%	
Pieza 15	Cant	440	243	35	718	
	%	4,40%	3,60%	2,20%	3,90%	
Pieza 16	Cant	452	195	23	670	
	%	4,50%	2,90%	1,40%	3,60%	
Pieza 17	Cant	242	114	18	374	
	%	2,40%	1,70%	1,10%	2,00%	
Pieza 18	Cant	21	34	4	59	
	%	0,20%	0,50%	0,20%	0,30%	
Pieza 21	Cant	534	340	41	915	
	%	5,30%	5,00%	2,50%	4,90%	
Pieza 22	Cant	398	277	35	710	
	%	4,00%	4,10%	2,20%	3,80%	

Continuación de tabla 14

Pieza 23	Cant	407	309	60	776	0
	%	4,00%	4,50%	3,70%	4,20%	
Pieza 24	Cant	419	216	29	664	
	%	4,20%	3,20%	1,80%	3,60%	
Pieza 25	Cant	785	495	76	1356	
	%	7,80%	7,20%	4,70%	7,30%	
Pieza 26	Cant	629	253	31	913	
	%	6,30%	3,70%	1,90%	4,90%	
Pieza 27	Cant	273	118	14	405	
	%	2,70%	1,70%	0,90%	2,20%	
Pieza 28	Cant	31	26	3	60	
	%	0,30%	0,40%	0,20%	0,30%	
Pieza 31	Cant	42	54	23	119	
	%	0,40%	0,80%	1,40%	0,60%	
Pieza 32	Cant	79	100	28	207	
	%	0,80%	1,50%	1,70%	1,10%	
Pieza 33	Cant	94	98	17	209	
	%	0,90%	1,40%	1,10%	1,10%	
Pieza 34	Cant	192	202	46	440	
	%	1,90%	3,00%	2,90%	2,40%	
Pieza 35	Cant	234	197	31	462	
	%	2,30%	2,90%	1,90%	2,50%	
Pieza 36	Cant	504	147	22	673	
	%	5,00%	2,20%	1,40%	3,60%	
Pieza 37	Cant	321	119	15	455	
	%	3,20%	1,70%	0,90%	2,50%	
Pieza 38	Cant	40	22	0	62	
	%	0,40%	0,30%	0,00%	0,30%	
Pieza 41	Cant	31	75	18	124	
	%	0,30%	1,10%	1,10%	0,70%	
Pieza 42	Cant	45	58	22	125	
	%	0,40%	0,80%	1,40%	0,70%	
Pieza 43	Cant	39	102	26	167	
	%	0,40%	1,50%	1,60%	0,90%	
Pieza 44	Cant	181	169	34	384	
	%	1,80%	2,50%	2,10%	2,10%	
Pieza 45	Cant	388	230	35	653	
	%	3,90%	3,40%	2,20%	3,50%	
Pieza 46	Cant	481	143	21	645	
	%	4,80%	2,10%	1,30%	3,50%	
Pieza 47	Cant	333	130	8	471	
	%	3,30%	1,90%	0,50%	2,50%	
Pieza 48	Cant	33	24	2	59	
	%	0,30%	0,40%	0,10%	0,30%	
Total	Cant	10052	6835	1609	18496	
	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Discusión

Este estudio se realizó con el fin de evaluar y determinar la patología más prevalente durante los períodos abril 2015- agosto 2019 en la Clínica de Atención Odontológica UNIANDES donde se analizó la información de 7576 historias clínicas dando como resultado que la patología bucodental más frecuente es la caries dental con un 71,0%, así como se muestra en el estudio que se realizó en África en el Hospital Universitario Yalgado Ouédraogo entre 2012 y 2013 donde la patología de mayor frecuencia fue la caries dental con el 93,19% ¹⁷, también con Sabogal *et al* ¹⁸ en su estudio retrospectivo realizado en Perú entre el 2006 y 2015 donde obtuvo que la caries dental es la patología más prevalente con el 30.6% y con Arrieta *et al* ¹⁹ en Colombia en la Universidad de Cartagena realizado en el 2009 donde se obtuvo que la caries dental fue la patología más prevalente en la población evaluada con el 55,9%. Se observó que en los 9 semestres analizados el 43,1 % corresponde al género masculino y el 56,9% al género femenino, de esto podemos pensar que la causa es porque las mujeres son más interesadas en su estado de salud o como se manifiesta en los estudios más recientes que existe mayor incidencia de caries en el género femenino por factores hormonales.²

Se obtuvo como segundo diagnóstico con mayor prevalencia el edentulismo parcial con 8,9 % que puede estar asociado a la placa y a la caries dental o como menciona Ettinger ²⁰ el edentulismo ocasiona problemas funcionales, de deglución y fonación, llevando a problemas a nivel digestivo, así como problemas psicológicos, sociales y estéticos.

Cabe destacar que diferentes estudios mencionan que el estado periodontal está relacionado con la pérdida dental y en nuestro estudio como tercer diagnóstico tenemos a la periodontitis crónica generalizada con 1056 casos el 5,7% del total de evaluados.

En los adultos jóvenes se obtuvo con mayor frecuencia la gingivitis aguda con 3,9% siendo similar a los resultados de Vásquez *et al* ²¹ donde la gingivitis aguda estuvo más frecuente en adultos jóvenes. Los resultados de este estudio proporcionan datos importantes y establecen cuáles son las enfermedades más prevalentes y el género más afectado, lo que presenta a las mujeres para casi todas las patologías evaluadas. Este estudio es valioso por su contribución a la universidad para dar seguimiento, con el objetivo de realizar campañas de educación y prevención y, por lo tanto, comparar los resultados con futuros estudios.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio nos permiten concluir que la caries dental es la patología que más afecta tanto a los adultos joven, adulto medio y adulto mayor que asisten a la Unidad de Atención Odontológica UNIANDES seguida el edentulismo parcial y la periodontitis crónica generalizada.

Según los resultados obtenidos en nuestro estudio, se ve la necesidad de trabajar en la promoción y prevención de la salud bucodental, ya que trabajando en la educación constante ayudará no solo a incentivar a los pacientes, sino que permitirá disminuir el alto índice de estas patologías.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales; Ginebra; OMS; 2004
2. Van Dyke TE, Sheilesh D. Risk factors for periodontitis. [Internet] J Int Acad Periodontol. 2005; [citado 2019 Nov 20] 7 (1):3–7. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1351013/>
3. Barrancos Mooney, J. operatoria dental, avances clínicos, restauraciones y estética. 5ta Ed, medica Panamericana ,2015. p. 24-46
4. Cabeza G, González F, Estado de salud oral en el Ecuador. Revista oactiva [Internet]. 2016 [citado 2019 Nov 20] 1(3):65-70. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/215/301>
5. Salunke S, Shah V, Ostbye T, Gandhi A, Phalgune D, Ogundare MO, Sable V. Prevalence of dental caries, oral health awareness and treatment-seeking behavior of elderly population in rural Maharashtra. Indian J Dent [Internet]. 2019; [citado 2019 Nov 20] 30:332-6 Disponible en https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_356_17
6. González M, Toledo B, Nazco C. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. Rev cubana Estomatol. [Internet]. 2002; [citado 2019 Nov 21] 39 (3):374-395. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300006&lng=es.
7. El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2ª ed. Ginebra: Federación Dental Internacional (FDI); 2015
8. Pinto G. Ministerio de salud pública del ecuador, Ed. Plan nacional de salud bucal. 1 Ed; Vol. 1. Quito, Pichincha, Ecuador, 2009
9. Sánchez Murguiondo, Marlene, Román Velásquez, Mayra, Dávila Mendoza, Rocío, González Pedraza Avilés, Alberto, Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [Internet]. 2011; [citado 2019 Nov 22] 16(2):110-115. Disponible en <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/47319326010>

10. OMS. Salud Bucodental. 2012 abril. Nota informativa N 318
11. World Health Organization, Oral Health Programme, Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland
12. Petersen P. World Health Organization global policy for improvement of oral health World Health Assembly 2007. *Int Dent J.* [Internet]. 2008; [citado 2019 Nov 23]58:11521
Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2008.tb00185.x>
13. Russel. A. L. las enfermedades dentales en américa latina. [Internet] disponible en <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v54n5p412.pdf>
14. Contreras. A. la promoción de la salud general y la salud oral:una estrategia conjunta. *Rev. Clin periodoncia implantol rehabil oral.* [Internet]. 2016; [citado 2019 Nov 23] 9(2): 193-202 Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-clinica-periodoncia-implantologia-rehabilitacion-200-articulo-la-promocion-salud-general-salud-S0718539116300350>
15. García; Medina; Loyola; Rodríguez; *et al* América P. Dental caries experience, prevalence and severity in Mexican adolescents and young adults. *Revista de Salud Pública,* [Internet] 2009. [citado 2019 Nov 23]. 11 (1): 82-91
Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n1/v11n1a09.pdf>
16. PNBV, S. N. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: Senplades
17. Y. Ouedraogo, WAD Kabore, T. Konsem, M. Fall, M. Millogo, S. Ouattara, D. Ouedraogo. Tooth decay: epidemiological and therapeutic aspects in dental service of University Teaching Hospital Yalgado Ouedraogo and Municipal Centre of Oral Health. *Odontostomatol Trop.* [Internet] 2015; [citado 2019 Nov 23]. 38(152):49-55.
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26939221>
18. Sabogal Á, Asencios J, Robles A, et al. Epidemiological Profile of the Pathologies of the Oral Cavity in a Peruvian Population: A 9-Year Retrospective Study of 18,639 Patients. *Scientificworldjournal.* [Internet] .2019. [citado 2019 Nov 23] 2357013 Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2019/2357013>

19. Arrieta Vergara Katherine Margarita, Díaz Caballero Antonio, González Martínez Farith. Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de odontología. Rev cubana Estomatol. [Internet]. 2011 [citado 2019 Nov 23]48(1):6-13
20. Ettinger RL. The unique oral health needs of an aging population. Dent. Clin. North Am [internet] 1997; [citado 2019 Nov 23] v. 41, n. 4, p. 633-49 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9344270>
21. Loris Antelo Vázquez, Loris M. Vázquez Amoroso, Haydee A. Hierrezuelo Alonso. Prevalence of acute gingival diseases on dental emergencies. [internet] mediciego 2011; [citado 2019 Nov 23] 17(2) Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2011/mdc112s.pdf>
22. Gleissner, C. Bundesgesundheitsbl. Welchen Einfluss hat das Geschlecht auf die Mundgesundheit [Internet]. 2014 [citado 2019 Nov 23] 57: 1099. Disponible en : <https://doi.org/10.1007/s00103-014-2018-0>
23. Perez A. La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Rev Estomatol Herediana. [Internet]. 2005; [citado 2019 Nov 23] 15(1): 82 85 Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539343016.pdf>