

FRECUENCIA DE DESGASTE Y MICROFRACTURAS DE PIEZAS ANTERIORES EN PACIENTES DE 18 A 40 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE URCOS, CUSCO- 2023

AUTOR: Linares Zarate, Vanessa
Lizbeth
Email: linaresvanessa96@gmail.com
Orcid: 0009-0005-2435-2849
Practica privada

RESUMEN

Objetivo: Tiene como objetivo principal determinar la frecuencia de desgaste y microfracturas de piezas anteriores en pacientes jóvenes que asistían al centro de salud. **Materiales y Métodos:** La presente investigación fue observacional descriptiva, no experimental, de corte transversal, descriptivo, correlacional. La muestra fue de 200 pacientes del Centro de Salud de Urcos, Resultados fueron que el desgaste se presenta en el 100% de la muestra y la Microfractura se mostró con una

presencia de un 46.5% y una ausencia de 59.5% mientras que la conclusión fue que del 100% de la muestra pudimos observar que el absoluto de toda la muestra presentó desgaste y solo menos de la mitad de la muestra presentó microfracturas.

Palabras clave: Desgaste, erosión y Microfractura.

ABSTRACT

Objective to determine the frequency of anterior tooth wear and microfractures in young patients attending the health center. Regarding **Materials and Methods**, this study was observational, descriptive, non-experimental, cross-sectional, descriptive, and correlational. The sample consisted of 200 patients from the Urcos Health Center. The results showed that wear was present in 100% of the sample, and microfracture was present in 46.5% and absent in 59.5%. The conclusion was that of the 100% of the sample, we observed that wear was present, and only less than half of the sample presented microfractures.

Key words: Wear, erosion and Microfracture.

INTRODUCCION

En el área de odontología, lo que se presenta con cierta frecuencia es la sensibilidad dentaria, debido a que puede ser ocasionada por patologías que conllevan a alteraciones del esmalte o microfracturas y a su vez desgastes abrasivos o erosivos.

Por lo que se está optando por tratamientos preventivos, ya que el esmalte dental tiene la función de barrera protectora. Las microfracturas del esmalte pueden ser el resultado de la fuerza de contacto en la mordida, o mediante cambios de temperatura y ciertos procedimientos de restauración, así como pequeñas grietas que son más comunes en

el maxilar superior. Por otro lado, en la ciudad del Cusco, se realizó un estudio donde se analizó la frecuencia de desgaste, encontrando que más del 50% de personas padecían dicha enfermedad, siendo las mujeres quienes presentaban mayor prevalencia.

MATERIALES Y METODOS:

Se realizó un estudio observacional y se efectuó en el centro de salud de Urcos, provincia de Quispicanquis, departamento Cusco. Y como resultado de una muestra de 123 personas se procedió primero explicar el procedimiento anticipadamente para luego realizar el proyecto en los siguientes pasos:

Procedimientos de recolección de datos:

- Se aborda a pacientes que acudan a consulta odontológica mediante los horarios de atención.
- Se dio a conocer la presente investigación y se procedió a preguntar si desea adquirir la prueba para evaluar la frecuencia de desgaste y microfracturas.
- El procedimiento tuvo una duración aproximada de 10 minutos.
- Luego se procedió a ingresar al ambiente para poder continuar con el proyecto.
- El primer paso necesario se ofrece al paciente sentarse para implementarlo necesariamente en su comodidad.
- Segundo, se le colocará un babero, lentes, gorro y todo el equipo de bioseguridad.
- Tercer paso, se realizó el llenado en la ficha de recolección de datos sobre análisis de desgaste y microfracturas.
- Cuarto paso, después de realizar los correctos llenados de la ficha de datos del desgaste dentario en la ficha de recolección, se realizó el último registro a través de la Ficha de recolección de datos sobre microfracturas.
- Al terminar con el protocolo de la recopilación de datos, se procedió a realizar los siguientes pasos:
- Se procedió a colocar un abrebocas.
- La lámpara de luz led será intraoral de regular densidad.
- Primer punto se puso una lámpara de luz led dentro de la cavidad oral hacia el paladar y que alumbré la zona anterior.
- Alistamos la cámara fotográfica.
- Procedemos a tomar la foto y a culminar con el proyecto.
- Posteriormente se terminó con el análisis y se retiró al paciente.
- Se consideró a realizar 5 tomas fotográficas a pacientes por día.

RESULTADOS:

Tabla N° 1 : Frecuencia de desgaste y microfracturas

	Presencia		Ausencia		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Desgaste	123	100%	0.0	0.0	123	100.0
Microfracturas	93	75.6%	30	24.4	123	100.0

Fuente propia

En la tabla 1 se observa que el desgaste se presenta en el 100% de la muestra y la Microfractura se demuestra con una presencia de un 75.6%.

Tabla N° 2: Frecuencia de desgaste según edad y sexo

	Edad				Sexo			
	18-29		30-40		Masculino		Femenino	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Desgaste								
Desgaste leve	30	24.3903	26	21.1383	23	18.6991	56	45.5285
Desgaste moderado	22	17.8862	19	15.4471	17	13.8211	7	5.6911
Desgaste severo	5	4.0650	15	12.1951	7	5.6911	6	4.8780
Desgaste extremo	2	1.6260	4	3.2520	6	4.8781	1	0.8130
Total	59	47.9675	64	52.0325	53	43.0894	70	56.9106

Fuente propia

Tabla 2 podemos observar que el desgaste según edad presenta como dato resaltante el desgaste leve con 24.3903% entre la edad de 18 -29 y el desgaste moderado con 17.8862% y entre la edad de 30 -40 se presenta un desgaste leve con 21.1383% y el desgaste moderado presenta 15.4471%. Entre ambos sexos podemos observar que el predominante fue el sexo femenino con un desgaste leve del 45.5285% mientras que el sexo masculino presentó menor porcentaje con el 18.6991%.

Tabla N° 3 : Frecuencia de microfracturas según edad y sexo

	Edad				Sexo			
	18-29		30-40		Masculino		Femenino	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Presencia de microfracturas	20	16.26	73	59.34	60	48.78	33	26.82
Ausencia de microfracturas	20	16.26	10	8.14	15	12.21	15	12.19
Total	40	32.52	83	67.48	75	60.99	48	39.01

Fuente propia

En la tabla 3 podemos observar que las microfracturas según edad, donde se observa que de entre 30-40 años muestran el 59.34% de presencia, mientras que entre 18-29 años presentaron una ausencia de Microfractura del 16.26%. Entre el sexo masculino resaltó la presencia de microfracturas con un 48.78% mientras que en el sexo femenino pudimos observar menor frecuencia de Microfractura de un 26.82%.

DISCUSIÓN:

Dentro del análisis de nuestra investigación realizada pudimos lograr observar que el desgaste según edad presentó de 18-29 años un 24.4% entre 30 a 40 años un 21.14% y la Microfractura se evidenció con una presencia de un 16.26% entre 18-29 años 59.34% entre 30 – 40 años, y de acuerdo al sexo el desgaste se observó en el sexo masculino un 18.7% y de Microfractura 48.78% y en el sexo femenino un 45.5% en desgaste y 26.82% en microfractura.

Camargo et al. en el estudio se enfoca en el estas bebidas. En la presente investigación pudimos lograr ver que el desgaste según edad y en el sexo femenino se presentó como dato resaltante el desgaste leve con un 15.0% entre la edad de 12-18. En comparación con nuestro estudio realizado, encontramos más elevado el desgaste con un 24% de nuestra muestra estudiada. Longinos, R El estudio se enfoca en la prevalencia de desgaste dental en un grupo de escolares. El objetivo es apreciar dicha prevalencia del desgaste dental y el estudio planteado considera a una población joven, alumnos de 13 a 16 años, fue de estudio transversal, se planteó en un grupo conformado por 396 escolares anotando los datos necesarios en una ficha recolectora, ya sea por edad y sexo, previa autorización de sus padres.

El presente estudio de prevalencia evidenció que el sexo masculino resaltó el desgaste moderado con 23.5 % mientras que en el sexo femenino predominó un desgaste leve con un 28.0% .En comparación con nuestra investigación tenemos 24% de desgaste leve y 17% un desgaste moderado, y quienes presentan más evidencia de desgaste son las mujeres. Carval et al. se enfoca en la prevalencia de Desgaste Dental y Factores relacionados. El Objetivo del estudio es transversal y determina la prevalencia de desgaste. En conclusión, podemos decir que la prevalencia de desgaste dental es baja en los escolares, pero encontrando relación con la ingesta de alimentos cítricos y frutos junto a bebidas gaseosas, que favorece el desarrollo del desgaste dental. En la presente investigación pudimos observar que el desgaste según edad presentó un 10.81% en el sexo femenino de toda la muestra estudia durante todo el periodo de investigación. En comparación con nuestro estudio, también se presentó un porcentaje del 24% de desgaste en toda nuestra muestra. Castillo et al. En su estudio Prevalencia de Desgaste Dental en Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca que cuyo objetivo fue establecer la prevalencia, grado y tipo de desgaste dental en alumnos de la Facultad de Odontología. Se ejecutó un estudio de tipo descriptivo, en el cual la muestra estuvo constituida por 151 alumnos, en los que se ejecutó un examen clínico odontológico y un cuestionario para evaluar los siguientes factores: desgaste dental, grado de desgaste dental, tipo de desgaste dental, abrasión, atrición, erosión, abfracción. Los resultados manifestaron una prevalencia de desgaste dental del 77,5% que corresponde a 117 estudiantes.

Con respecto a la edad, el grupo de mayor relevancia fue el de 18 a 21 años, quienes presentaron un 35,8%, con más prevalencia de desgaste dental en el sexo femenino con el 47,0% . En relación con nuestro estudio, también encontramos alto nivel de desgaste, con un 21% de desgaste leve y un 24% de desgaste moderado, puesto que nuestra población también es joven y en nuestro estudio también se evaluó el grado de desgaste según la escala para tener un mejor resultado.

CONCLUSION

1. Se concluyó en la totalidad el desgaste de piezas anteriores de pacientes de 18 a 40 años que acuden al centro de salud de Urcos, Cusco- 2023 de toda la muestra estudiada.
2. Se concluyó que el grado de desgaste leve fue el de mayor frecuencia en ambos sextantes superior e inferior, seguido del desgaste moderado.
3. Concluimos que la frecuencia de microfracturas de piezas anteriores en pacientes de 18 – 40 años que acuden al centro de salud de Urcos, Cusco 2023 fue de prevalencia alta.
4. Se concluyó que la frecuencia de desgaste de piezas anteriores en pacientes de 18 a 40 años que acuden al centro de salud de Urcos, Cusco- 2023 según sexo y edad fue de mayor frecuencia en la edad de 18-29 años y fue elevada en el sexo femenino.
5. Se concluyó que la prevalencia de microfracturas de piezas anteriores en pacientes de 18 a 40 años que acuden al centro de salud de Urcos, Cusco- 2023 según sexo y edad fue de mayor prevalencia en la edad de 30-40 años y fue elevada en el sexo masculino.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Becerra, Rojas JD. Prevalencia de Bruxismo y su Relación con su Presencia de Desgaste en los Pacientes de la Clínica Integral del adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 -II [Internet] [Tesis]. [Chimbote]: Universidad Católica de los Angeles Chimbote; 2019 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16195/BRUXISMO_D ESGASTE_DENTAL_BECERRA_ROJA S_JUAN_DIEGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Coloma, Muñoz DA Alejandra. Prevalencia de micro fracturas en piezas anteriores en el esmalte dental mediante transiluminación en pacientes entre 18-30 años que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de Las Américas [Internet] [Tesis]. [Ecuador]: Universidad de los Andes; 2017 [citado 30 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6700>
3. Guaman Moreira karen betzabeth. Prevalencia de Bruxismo en Adultos Entre 25-45 Años, Clínica Odontológica ,UCSG 2015 [Internet] [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://192.188.52.94/bitstream/3317/5026/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-188.pdf>
4. Camargo J, Castañeda K. Desgaste dental erosivo y consumo de frutas y bebidas en escolares de 12-18 años [Internet]. [Bogotá - Colombia]: Universidad Antonio Nariño; 2023. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/8056>

5. Longinos R. Prevalencia de Desgaste dental erosivo en un grupo de escolares de la ciudad de Mexico [Internet]. [Mexico]: Universidad nacional autonoma de mexico; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000816805>
6. Carval J, Painchault C. Prevalencia de Desgaste Dental Erosivo y Factores Relacionados en Escolares de la Ciudad de Cartagena [Internet]. Universidad de Cartagena; 2021. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/12452/INFORME%20FINAL.pdf?sequence=1>
7. Castillo Cárdenas JV, Ramón Malla AC. Prevalencia de desgaste dental en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2017 [citado 30 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26289>
8. Garcia K, Sanjuan R. Desgaste Dental por Enfermedad de Reflujo Gastroesofagico en pacientes del servicio de Gastroenterologia del Hospital del ISSSTE Ignacio Zaragoza, en el periodo junio- agosto del 2018 [Internet]. [Zaragoza- Mexico]: Universidad Nacional Autonoma de Mexico; 2018. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://132.248.9.195/ptd2009/marzo/0641660/0641660_A1.pdf
9. Ojeda R. Asociacion de habitos alimentarios, parafuncionales y de higiene bucal en el desgaste dental erosivo en pacientes de la clinica dental docente, UPOCH-Lima Asociacion de habitos [Internet]. [Lima-Peru]: Cayetano Heredia; Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14260/Asociacion_OjedaGomez_Roberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Atarama A. Evaluacion de la relacion entre el grado de facetas de desgaste dentario con el nivel de estres, empacientes adultos entre 35 y 50 años en consulta privada [Internet]. [AREQUIPA]: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA; Disponible en: <https://apps.ucsm.edu.pe/UCSMERP/Docs/Tesis/010085.pdf>
11. Masias R. Uso de diferentes materiales restauradores en rehabilitación adhesiva de un paciente con desgaste moderado [Internet]. [Lima-Peru]: UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS; 2022. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/659004/Masias_PR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Cortez L. Asociacion entre la presencia de facetas de desgaste dentales y estres emocional, revision de la literatura [Internet]. [Chiclayo -Peru]: Universidad Señor de Sipan; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/7638>
13. Melendez M. Frecuencia de desgaste dental en deportistas de artes marciales mixtas en la escuela Perú fight club – Lima [Internet]. [Pimentel-Peru]: Universidad Señor de Sipan; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7312>
14. Pahuaraflor. Nivel de desgaste dentario asociado al estrés laboral en conductores de transporte público, 2019 [Internet]. [Lima-Peru]: Universidad Nacional Federico Villareal; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5249>

15. Benenites Melendez D, Malca Caverio KA. Bruxismo y Trastorno Temporomandibulares Según Criterios de Diagnostico de Investigacion en Pacientes Atendidos en el Centro de salud San Antonio ,2017 [Tesis]. [Iquitos]: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2017.
16. He LH, Swain MV. Esmate: Revestimiento Natural Funcionalmente Graduado. Journal of Dentistry [Internet]. 1 de agosto de 2009 [citado 31 de octubre de 2020];37(8):596-603. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030057120900075X>
17. Wakasa M, Nakanishi K, Manago K, Isobe T, Eshita Y, Okamoto M, et al. Estructura Fina del Esmalte Dental en los dientes Humanos Amarillentos: Estudios SEM Y HRTEM. Microsc Res Tech. enero de 2016;79(1):14-22.
18. p19.pdf [Internet]. [citado 31 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://www.revistaindice.com/numero54/p19.pdf>
19. Cuniberti, Nélida, Cuniberti ,Rossi. Lesiones Cervicales no Cariosas de. 2009;284.
20. Sosa AC, Solis JM, Cruz-Fierro N, López S, Nakagoshi S. Dental Erosion: Causes, diagnostics and treatment. Journal of Oral Research [Internet]. 24 de septiembre de 2014 [citado 31 de octubre de 2020];3(4):257-61. Disponible en: <http://www.joralres.com/index.php/JOR/article/view/joralres.2014.057>
21. García JC, Carmona Concepción JA, González García X, González Rodríguez R, Labrador Falero DM. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. agosto de 2014 [citado 31 de octubre de 2020];18(4):566-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942014000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Pagado R, Pilar MD. Asociación del nivel de desgaste dental por atrición con los cambios en la articulación temporomandibular debido a procesos degenerativos; observado radiográficamente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4738>
23. Sepúlveda M, Felipe M. Relación entre abfracciones y presencia de contactos prematuros en alumnos de odontología, UNAB, Santiago 2015 [Internet] [Thesis]. Universidad Andrés Bello (Chile); 2015 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/2696>
24. Endara Gomez LJ. Prevalencia del Desgaste Dental en Estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Americas [Internet]. [Ecuador]: Universidad de las Americas; 2018 [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8464/1/UDLA-EC-TOD-2018-38.pdf>
25. Hayakawa Lastarria LA, Oropeza AG, Casas Aapaico L. Prevalencia de erosión dental en estudiantes de 12 a 16 años utilizando Basic Erosive Wear Examination (BEWE) en una institución educativa pública peruana. 2019 [citado 31 de octubre de 2020];9:14. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2019/1/art-2/>
26. Gansslussi. Desgaste Erosivo de los Dientes Productos de higiene bucal, medicamentos y fármacos: factores etiológicos ocultos de la erosión dental. 2014 [citado 31 de octubre de 2020];25. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/359942>

27. Santacruz MCF, Chamorro ACM. Diagnóstico y epidemiología de erosión dental. 13 de julio de 2011 [citado 31 de octubre de 2020];43:189. Disponible en: https://revistas.uis.edu.co/index.php/revista_saluduis/article/view/2403
28. Callañaupa Quispe SM. Nivel de bruxismo por estrés laboral en pandemia en los trabajadores de la municipalidad distrital de chinchero urubamba, 2021. [Internet]. [CUSCO]: universidad andina del cusco; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4817?show=full>
29. Rendón-Alvarado A. FACETAS DE DESGASTE DENTARIO Y PERSONALIDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. :3.
30. Chai H, Lee JJW, Constantino PJ, Lucas PW, Lawn BR. Resistencia Notables de los Dientes Remarkable resilience of teeth. Proceedings of the National Academy of Sciences [Internet]. 5 de mayo de 2009 [citado 31 de octubre de 2020];106(18):7289-93. Disponible en: <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0902466106>
31. Soto EMG, Pozos EOM, Castellanos JL. Bruxismo y desgaste dental. Revista ADM. 2015;7.
32. Cuniberti. Lesiones Cervicales no Cariosas de Nélida Cuniberti de Rossi | Editorial Médica Panamericana. 2009 [citado 31 de octubre de 2020];284. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/mx/libro/lesiones-cervicales-no-cariosas>
33. Alvarez C, Grille C. Revision de la literatura: Lesiones Cervicales no Cariogenicas. yumpu.com [Internet]. 2008 [citado 31 de octubre de 2020];VOL 5 Nun 3,:10. Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/27072099/revisian-de-la-literatura-lesiones-cervicales-no-cariogacnicas-coem>
34. Higashi C, Morguel Gomez G, Garcia E, Mongruel Gomez OM. Color y características ópticas para restauraciones estéticas de dientes anteriores. 2011 [citado 31 de octubre de 2020];49. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art-19/>
35. Navajas Rodriguez JM, Lucena Martin cristina, Navajas Nieto C. Particularidades Opticas y morfologicas de los dientes que les Confieren Individualidad. 2008 [citado 31 de octubre de 2020];13. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=103>
36. Cardenas JVC, Malla ACR. TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO. [ecuador]: Universidad de Cuenca; 2017.
37. ORTIZ DE ORUÉ NINANTAY D. Estudio paleopatologicodental de las colecciones osteologicas humanas: pre-incas, incas y coloniales de la direccion regional de cultura del cusco, 2012 [Internet]. [CUSCO]: SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO; 2013. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/828/253T20120027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Naranjo Sierra MCF. Terminología, clasificación y medición de los defectos en el desarrollo del esmalte. Revisión de literatura. Revisión de literatura Univ Odontol. 2013;12.
39. Seguros dentales Sanitas [Internet]. [citado 20 de mayo de 2021]. Desgaste del esmalte dental: prevención. Disponible en: <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/desgaste-dental.html>

40. García JC, Carmona Concepción JA, González García X, González Rodríguez R, Labrador Falero DM. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 08 de 2014;18(4):566-73.
41. Díaz C, F H. Lesiones no cariosas del cuello dentario patología moderna, antigua controversia. Odontoestomatología. mayo de 2009;11(12):12-27.
42. YngaCarbajal J. Defectos de esmalte en niños de 12 años de edad con . desnutricion cronica en instituciones . educativas de paucartambo- 2013 [Internet]. [CUSCO]: universidad san antonio abad del cusco; 2013. Disponible en:
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/919/253T20130039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Torres D, Fuentes R, Bornhardt T, Iturriaga V. Erosión dental y sus posibles factores de riesgo en niños: revisión de la literatura. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. abril de 2016;9(1):19-24.
44. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Pilar L. Metodología de la Investigación - 6ta edición [Internet]. 2014. 634 p. (6ta edicion). Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/metodologia-de-la-investigacion.pdf>
45. extracto de desgaste [Internet]. [citado 6 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.rodyb.com/wp-content/uploads/2015/04/3-Indices.pdf>
46. Solórzano Navarro E, Dávila Barrios L, Premoli Maffezzoni G. Estudio in vitro sobre los efectos de la cocaína sobre los tejidos duros del diente. Revista Cubana de Estomatología. diciembre de 2008;45(3-4):0-0