

**Prevalencia de caries y hábitos de higiene oral en personas con antecedentes de alcoholismo, de una fundación de Jamundí (Valle)**



**Autores**

Villota Eraso, Carlos Fernando  
Giraldo Lozano, Lina Marcela  
Pinto Quenoran, Aura Fernanda  
Perdomo Díaz, Alexandra  
Hurtado Escobar, Vanessa  
Guamanga Rengifo, Lenory M.

**Asesor metodológico**

Pérez Jaramillo, Adolfo

**Asesor estadístico**

Tamayo Cardona, Julián Andrés

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo

Institución Universitaria Colegios de Colombia  
Colegio odontológico colombiano - COC  
Sede Santiago de Cali.  
2010-10-08

## **PREVALENCIA DE CARIES Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN PERSONAS CON ANTECEDENTES DE ALCOHOLISMO, DE UNA FUNDACIÓN DE JAMUNDI (VALLE)**

<sup>1</sup>Villota C, <sup>1</sup>Giraldo L, <sup>1</sup>Pinto A, <sup>1</sup>Perdomo A, <sup>1</sup>Hurtado V, <sup>1</sup>Guamanga L.

<sup>2</sup>Perez A. <sup>3</sup>Tamayo J.

<sup>1</sup> Estudiantes IX semestre Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC  
Colegio Odontológico

<sup>2</sup>Asesor Metodológico, OD. MSO. <sup>3</sup>Asesor Estadístico

### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** El propósito del presente trabajo fue Identificar la prevalencia de caries y hábitos de higiene oral que se presentan en personas con antecedentes de alcoholismo en proceso de rehabilitación en una Fundación de Jamundí. Se realizó un estudio observacional descriptivo de prevalencia en donde se tomó la población disponible, 41 personas cumplieron con los criterios de inclusión que fueron: personas que presentan antecedentes de alcoholismo, pacientes que pertenezcan a la fundación, personas que se encuentren en edades de 18 años en adelante.

**MATERIALES Y METODOS:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de prevalencia en donde se tomó la población disponible en una fundación de Jamundí (valle). De la totalidad de la población 41 personas cumplieron con los criterios de inclusión que fueron: personas que presentan antecedentes de alcoholismo, pacientes que pertenezcan a la fundación, personas que se encuentren en edades de 18 años en adelante.

Se realizó la encuesta y examen bucal, previa firma del consentimiento informado, y posteriormente se procedió al llenado del formulario confeccionado para este propósito, que contenía el índice de COP, índice de Greene y Vermillion.

**RESULTADOS:** Las correlaciones de Pearson fueron empleadas para determinar el grado de relación lineal entre las manifestaciones orales y los antecedentes de alcoholismo en pacientes, sin embargo al hacer el análisis bivariado y aplicar la prueba estadística, se encontró que aunque existieron diferencias entre las variables, solo había significancia en la variable que se cruzaba edad con la variable de caries, Al analizar la presencia de la manifestación oral Gingivitis, se encontró que la mayor parte de la muestra (75%) NO la presenta y que un 25% SI la presenta. Al analizar la variable caries, se encontró que casi la totalidad de la muestra (95%) presentó caries; solo un 5% no presentó caries. La población de estudio presenta en su mayoría buenos hábitos orales tales como: el 100% emplea crema dental, el 57.5% se cepilla tres veces al día y el 10% lo hace más de 3 veces al día, pero al analizar la variable caries, se



encontró que casi la totalidad de la muestra (95%) presentó caries; solo un 5% no presentó caries.

**CONCLUSIONES:** En la mayoría de la población se detectó caries dental, aunque se encontró que la misma presentó buenos hábitos de higiene oral. La edad es un factor importante en este estudio con la caries, principalmente en pacientes jóvenes.

**PALABRAS CLAVES:** Placa dental, recesión gingival, caries dental, índice COP, alcoholismo, índice de Greene y Vermillón

## **ABSTRACT**

### **OBJETIVE**

*The purpose of this study was to identify the oral manifestations occur in people with alcoholism in a rehabilitation process in a Foundation, was conducted a descriptive study of prevalence in the population where volume available, 41 people met inclusion criteria were: individuals with a history of alcoholism, patients belonging to the foundation, people who are at ages 18 and older.*

**MATERIALS AND METHODS:** *a descriptive study of prevalence in the population where volume available on a foundation of jamundi (valley). of all the people 41 people met the inclusion criteria were: individuals with a history of alcoholism, patients belonging to the foundation, people who are at ages 18 and older. the survey and oral examination, after signing an informed consent, and then proceeded to fill the form created for this purpose, containing the cop rate, index of greene and vermilion.*

### **RESULT**

*Pearson correlations were used to determine the degree of linear relationship between the spoken and the history of alcoholism in patients, but to make the bivariate analysis and applying the statistical test, we found that although there were differences between the variables, there were only significance in the age variable was crossed with variable caries, analyzing the presence of gingivitis oral expression, we found that most of the sample (75%) did not present and that 25% IF the show, Al The variable caries, found that almost the entire sample (95%) had caries, only 5% had no caries.*

### **CONCLUSIONS**

*The study population has mostly good oral habits such as: 100% use toothpaste, 57.5% were brushed three times a day and 10% do so more than 3 times a day But analyzing the decay variable, we found that almost all of the sample (95%) had caries, only 5% had no caries.*

**KEY WORDS.** *Dental plaque, gingivañ recession, dental caries,DMF index, alcoholism,greene and vermilion index*

## INTRODUCCIÓN

Según un estudio realizado en el 2008 en Bucaramanga el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida en el mundo, dependiendo de la cantidad y frecuencia consumida puede ser considerado como un nutriente, una toxina o una droga. Su consumo en el mundo occidental es aceptado y valorado socialmente. En Estados Unidos de Norteamérica, 51% de las mujeres y 72% de los hombres lo consume; en adultos colombianos esta cifra alcanza a 90%.<sup>1,2</sup>

Tras la ingesta de una bebida alcohólica, el etanol que forma parte de la misma es absorbido a nivel del intestino delgado, y en menor proporción en el grueso y en el estómago.<sup>3</sup>

El consumo de bebidas alcohólicas tiene repercusiones prácticamente en todo el organismo, manifestándose en el ámbito de todos los aparatos y sistemas: nervioso, cardiovascular, digestivo, sexual o a nivel de la médula ósea.<sup>3</sup>

El consumo se confunde frecuentemente con el abuso y la dependencia. El consumo es milenario, se asocia con la cultura y expresiones ceremoniales; en cambio el abuso se asocia con un consumo patológico (excesivo o incontrolable), más deterioro o disfunción en el campo social u ocupacional. La dependencia, además de los criterios anteriores, debe llenar la evidencia de tolerancia o síndrome de abstinencia.<sup>2</sup>

El periodo de riesgo de inicio del consumo se concentra en la adolescencia mediana y tardía. El problema del alcoholismo se ha ido agravando por la tendencia y aumento del consumo en los jóvenes que se encuentran en edades entre 12 y 15 años.<sup>4, 5, 6</sup>

Son más susceptibles a la ingesta de bebidas alcohólicas, quienes tienen antecedentes de maltrato, estrato socioeconómico y cultural bajo.<sup>6</sup>

Asimismo el inicio precoz del consumo se asocia a presentar con mayor frecuencia consecuencias negativas provocadas por el consumo de alcohol o drogas, consecuencias en el ámbito académico, económico, familiar, social y en la salud.<sup>4</sup>

A largo plazo el consumo de alcohol afecta a casi todos los órganos y sistemas. Uno de los más comunes efectos adversos es el desarrollo de la hipertensión, que en combinación con el incremento en los niveles de triglicéridos conlleva al desarrollo de enfermedades coronarias y cerebro-vasculares. El tracto gastrointestinal se ve afectado, ya que el alcohol es un irritante que puede provocar gastritis, úlceras estomacales o duodenales. El consumo durante mucho tiempo genera cirrosis, pancreatitis, aumenta la tasa de cáncer en la cavidad oral, faringe, laringe, esófago y estómago. En el sistema nervioso central ocasiona la muerte de células neuronales, con la contracción o atrofia de varias regiones del cerebro, especialmente los lóbulos frontales, estructuras límbicas, el hipocampo y el cerebelo, provocando que la persona



pierda la memoria a corto plazo, y se presenten problemas de atención, coordinación y emocionales.<sup>7,8,9</sup>

El alcoholismo, es una enfermedad crónica, de desarrollo insidioso y evolución progresiva, que se caracteriza por la incapacidad de la persona para controlar su manera de beber, esto da lugar, en la mayor parte de las ocasiones a que el afectado lo haga en forma excesiva, lo cual provoca problemas en su salud, en la familia, trabajo y en su relación con la sociedad.<sup>10,11</sup>

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como una enfermedad crónica no transmisible y sustituye el término de alcoholismo por el síndrome de dependencia del alcohol. Está demostrado que el consumo de bebidas alcohólicas tiene repercusiones prácticamente en todo el organismo, con manifestaciones neurológicas, cardiovasculares, digestivas, sexuales y en la cavidad oral. La cavidad bucal refleja el estado de la salud general más frecuentemente que cualquier otra parte del organismo por lo cual la desnutrición característica del paciente alcohólico provocada por la falta de preocupación del individuo por tener una alimentación sana y equilibrada, por alteración del metabolismo y la elevada tendencia al vómito implica deficiencias nutricionales que agravan la depresión del sistema inmune y magnifican la respuesta tisular iniciada por factores irritativos e influyen en la resistencia del huésped y la capacidad de restauración de los tejidos periodontales, por lo que el alcohol se asocia con el origen, severidad y evolución de las enfermedades gingivales y periodontales, con una probabilidad mucho mayor de padecerla en relación con los individuos no alcohólicos.<sup>10</sup>

La salud oral es importante para la calidad de vida de todos los individuos. Las lesiones orales pueden causar disconfort o dolor que puede interferir con la masticación, cuando se ingieren los alimentos e incluso al hablar. Estas lesiones pueden producir síntomas como la halitosis, xerostomía, entre otras, las cuales interfieren con las actividades sociales diarias. Hay un amplio espectro de causas que provocan cambios en la mucosa oral, como son las infecciones por bacterias, virus, hongos, parásitos, y otros agentes: influenciados por factores psicológicos y térmicos, cambios en el sistema inmune, enfermedades sistémicas, neoplasias, trauma y otros factores. En particular hábitos como el uso de tabaco y alcohol puede causar lesiones precancerosas o cancerosas. Factores dentales (pobre higiene oral, edentulismo, electrogalvanismo, uso de enjuagues orales, entre otras juegan un papel importante en la aparición de lesiones precancerosas y cancerosas).<sup>12</sup>

El consumo de alcohol es un indicador de riesgo para enfermedad periodontal. La periodontitis involucra la destrucción de estructura de soporte del diente incluyendo ligamento periodontal, hueso alveolar y tejido gingival. Hay factores severos que influyen la progresión de la periodontitis. Factores sociales y del comportamiento incluido fumar cigarrillo, estrato socioeconómico, estado nutricional, factores psicológicos y excesivo consumo de alcohol. Estudios que han evaluado los efectos del alcohol en el tejido oral, sugieren que estos pueden estar asociados a una pobre higiene oral. Existe evidencia que el permanente abuso del alcohol afecta la severidad de la enfermedad periodontal. El consumo de alcohol puede afectar el metabolismo del hueso



directamente, este causa la supresión de la formación de tejido y hay un efecto toxico en la actividad y proliferación de los osteoblastos.<sup>13, 14,15,</sup>

El consumo excesivo de etanol, también puede provocar cambios importantes en las glándulas salivales mayores y menores. La sialosis es una patología de las glándulas salivales relacionada con el consumo del alcohol, la cual clínicamente se caracteriza por un agrandamiento bilateral que afecta principalmente a la glándula parótida.<sup>15,16</sup>

La sialosis puede desencadenar hiposalivación y xerostomía<sup>16</sup>

La educación preventiva oral, profilaxis a intervalos de tres meses, y aplicación de flúor es importante para los pacientes que consuman alcohol, especialmente porque la cavidad oral se puede ver afectada, además se pueden recetar productos como saliva artificial a los pacientes que presentan xerostomía.<sup>16</sup>

Se debe evitar recetar enjuagues bucales a los pacientes con antecedentes de alcoholismo, ya que su contenido de etanol puede aumentar el riesgo de una recaída<sup>2</sup>

Actuales investigaciones demuestran que el consumo de alcohol y los patrones de ingesta se hallan en niveles perjudiciales es decir que estos son problema de importancia en salud pública, por ello se ve la necesidad de enfocarse en la relación que existe entre el alcoholismo y la presencia de caries. Adicionalmente los objetivos específicos del estudio fueron: Evaluar la historia de caries mediante el índice de COP, determinar prevalencia de caries, analizar las características socio demográficas de la población, determinar los hábitos de higiene oral en los pacientes de la fundación la luz, identificar la presencia de manifestaciones orales que se puedan presentar en tejidos orales.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de prevalencia en donde se tomo la población disponible en una fundación de Jamundí (valle) con el objetivo de valorar manifestaciones orales en pacientes con antecedentes de alcoholismo en proceso de rehabilitación.

De la totalidad de la población 41 personas cumplieron con los criterios de inclusión que fueron: personas que presentan antecedentes de alcoholismo, pacientes que pertenezcan a la fundación, personas que se encuentren en edades de 18 años en adelante.

A los pacientes se le explico la importancia de la investigación, en qué consistía el estudio y el carácter confidencial de los datos recogidos. Se realizó la encuesta y examen bucal, previa firma del consentimiento informado, y posteriormente se procedió al llenado del formulario confeccionado para este propósito, que contenía el índice de COP (cariados, obturados y perdidos) para medir la prevalencia y la historia de caries, el índice de Greene y Vermillion para medir la presencia de placa bacteriana en las

personas que se incluirán en el estudio. Además se observaron los dientes, labios, carrillos, encías, piso de boca, lengua y paladar.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel office 2007. El análisis estadístico de datos se realizó con el programa sps versión 17.

El análisis exploratorio de datos se realizó con distribución de frecuencia y porcentaje.

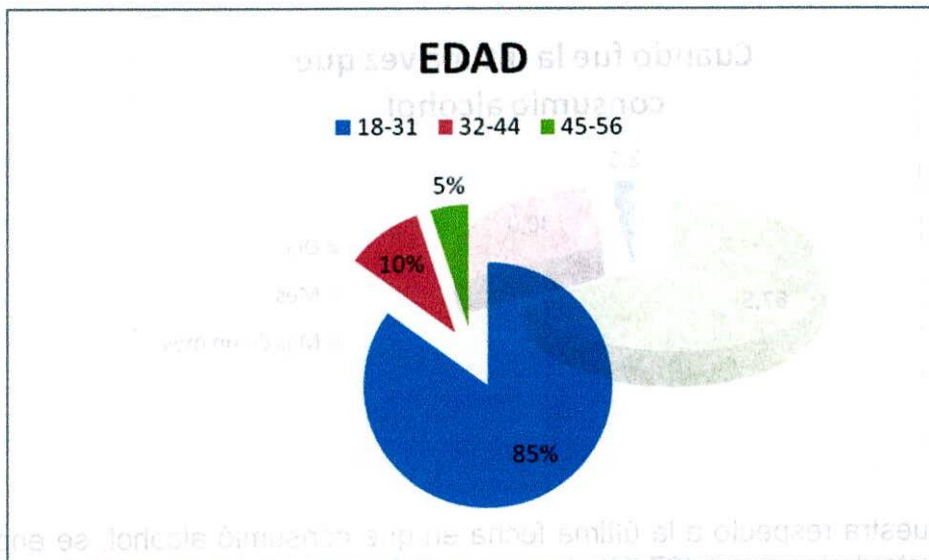
La relación entre variables se realizó con prueba de Mann Withney y pearson.

## RESULTADOS

La mayor parte de la muestra en estudio estuvo representada por hombres con un 92.5% y solo un 7.5% de mujeres, pertenecía en su mayoría a los estratos medio y bajo con un 55% y un 35% respectivamente. El nivel educativo predominante fue secundaria con un 52.5% seguido por universitario y técnico con un 25% y un 15% respectivamente; solo el 7.5% estaba en primaria.

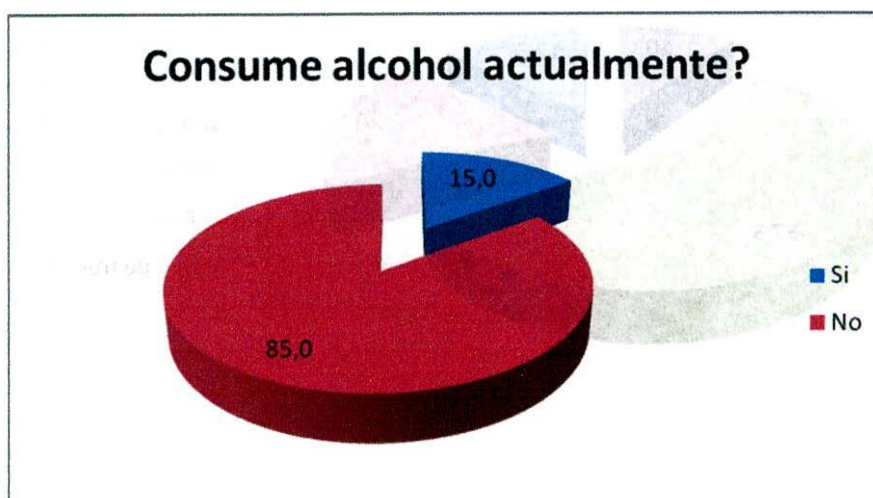
|                               |               | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------|---------------|------------|------------|
| <b>Género</b>                 | Masculino     | 37         | 92.5       |
|                               | Femenino      | 3          | 7.5        |
| <b>Estrato socioeconómico</b> | Bajo          | 14         | 35.0       |
|                               | Medio         | 22         | 55.0       |
|                               | Alto          | 4          | 10.0       |
| <b>Nivel educativo</b>        | Primaria      | 3          | 7.5        |
|                               | Secundaria    | 21         | 52.5       |
|                               | Técnico       | 6          | 15.0       |
|                               | Universitario | 10         | 25.0       |





En la población estudio el 85% se encontró en un rango de edad de 18-31 años, seguido en un 10% con un rango de 32-44 años, y el 5 % restante en un rango de 45-56 años.

#### Variables Consumo de alcohol



Al examinar la muestra respecto al consumo de alcohol, se encontró que la mayor parte de la misma (85%) NO consume alcohol actualmente, y solo un 15% SI lo hace.





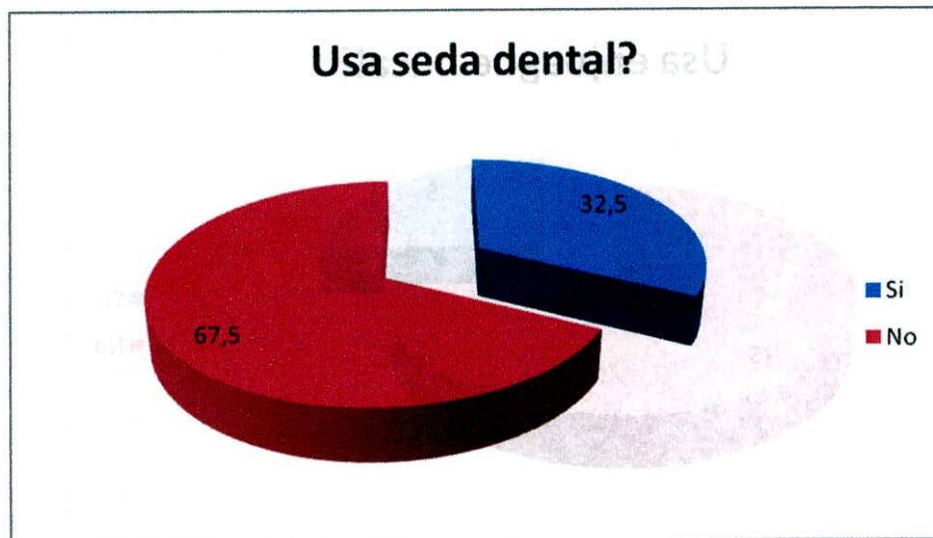
Al indagar la muestra respecto a la última fecha en que consumió alcohol, se encontró que la mayor parte de la misma (67.5%) lo consumió hace más de un mes, seguida por aquellos que lo consumieron hace un mes con un 30% y solo un 2.5% lo hizo hace un día.

El 85% de la población objeto, no consume alcohol actualmente, el 15 % restante consume alcohol.

### HABITOS DE HIGIENE ORAL



Se encontró que la mayor parte de la muestra se cepilla tres veces al día (57.5%), seguida por los que cepillan dos veces al día con un 20%, un 12.5% se cepilla 1 vez al día y un 10% lo hace más de tres veces al día.

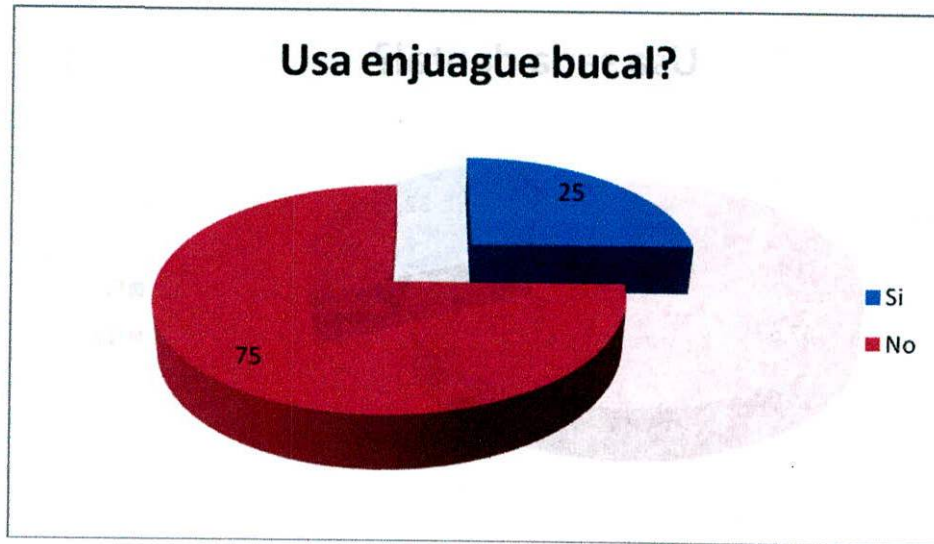


Al hacer la pregunta usa seda dental?, se encontró que la mayor parte de la muestra (67.5%) No la usa y solo un 32.5% Si la usa.

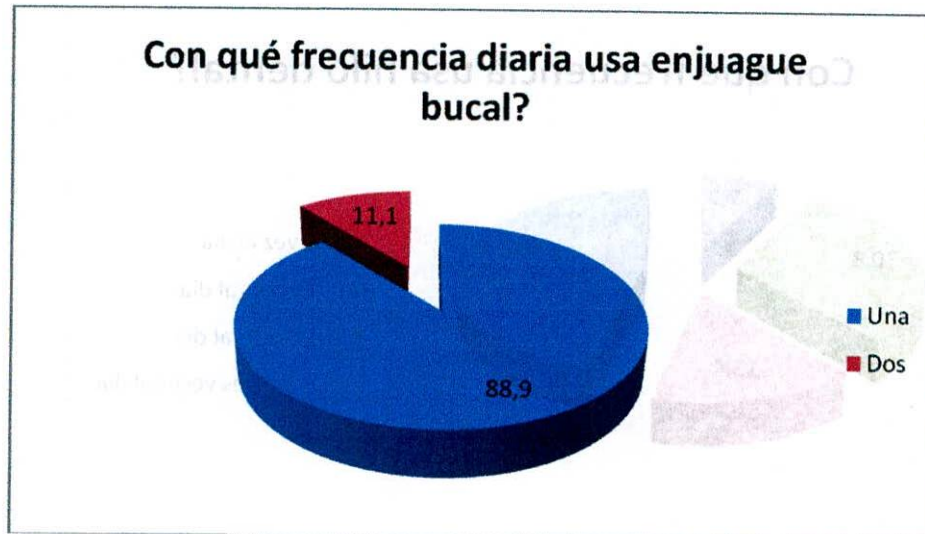


Se encontró que la mayor parte de la muestra usa hilo dental una vez al día (46.2%), seguida por los que usan hilo dental tres veces al día con un 30.8%, un 15.4% usa hilo dental 2 veces al día y un 7.7% lo hace más de tres veces al día.





Al hacer la pregunta usa enjuague bucal?, se encontró que la mayor parte de la muestra (75%) No lo usa y solo un 25% Si lo usa.

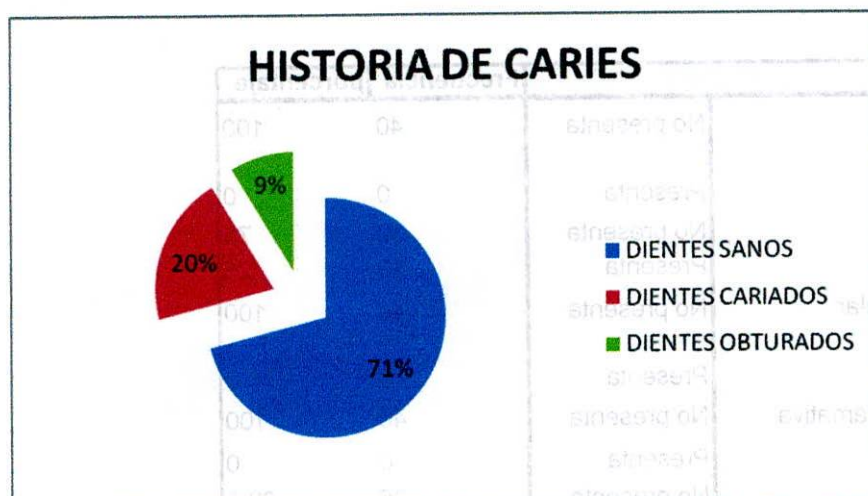


Se encontró que la mayor parte de la muestra usa enjuague bucal una vez al día (88.9%), y solo un 11.1% lo usa dos veces al día.



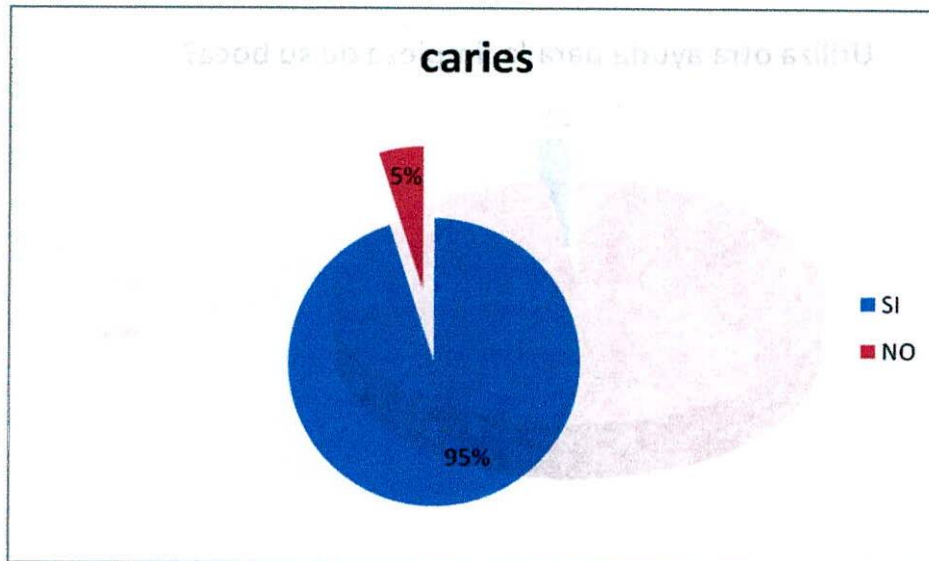
Al hacer la pregunta utiliza otra ayuda para la limpieza de su boca?, se encontró que la mayor parte de la muestra (97.5%) No lo hace y solo un 2.5% Si emplea otra ayuda para la limpieza de su boca.

Adicionalmente se encontró que la totalidad de la muestra (100%) usa crema dental.



Al analizar la variable historia de caries, se encontró que la mayor parte de la muestra (71%) presentó dientes sanos, seguida por un 20% de la muestra que presentó dientes cariados y un 9% que presentó dientes obturados.

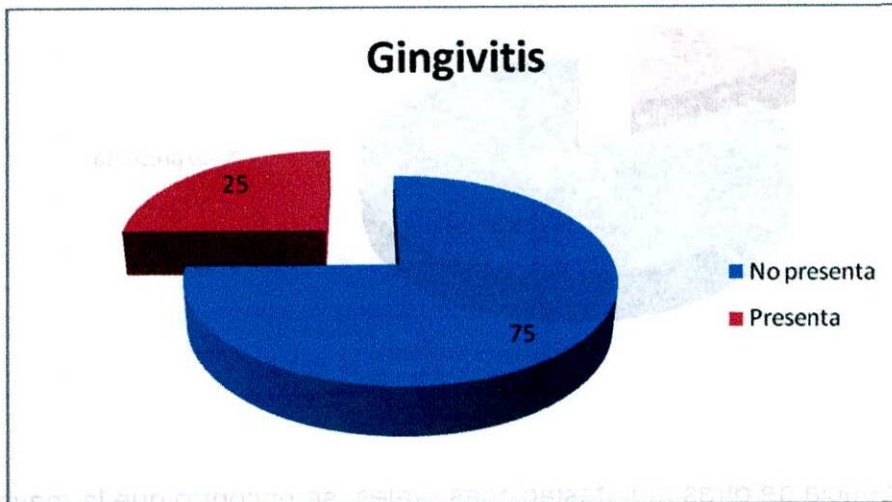




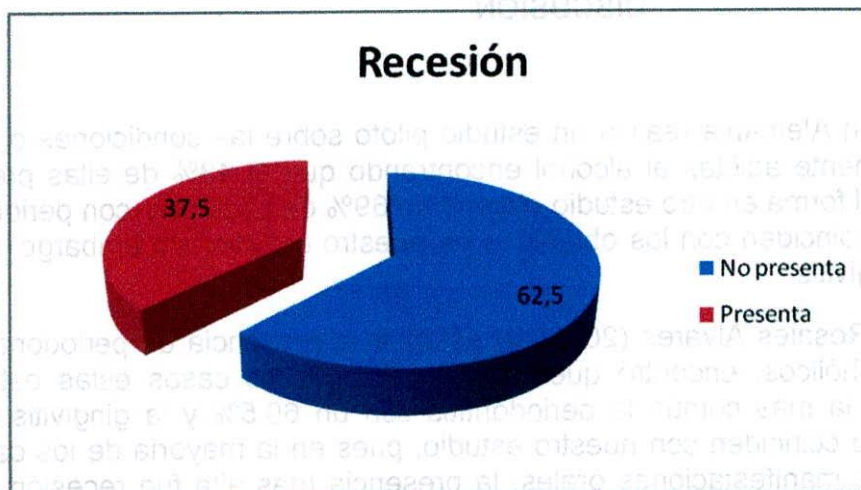
Al analizar la variable caries, se encontró que casi la totalidad de la muestra (95%) presentó caries; solo un 5% no presentó caries.

### MANIFESTACIONES ORALES

|                      |             | Frecuencia | porcentaje |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Xerostomia           | No presenta | 40         | 100        |
|                      | Presenta    | 0          | 0          |
| Gingivitis           | No presenta | 30         | 75         |
|                      | Presenta    | 10         | 25         |
| Quelitis Angular     | No presenta | 40         | 100        |
|                      | Presenta    | 0          | 0          |
| Quelitis Descamativa | No presenta | 40         | 100        |
|                      | Presenta    | 0          | 0          |
| Recesión             | No presenta | 25         | 62,5       |
|                      | Presenta    | 15         | 37,5       |
| Otras                | No presenta | 33         | 82,5       |
|                      | Presenta    | 7          | 17,5       |

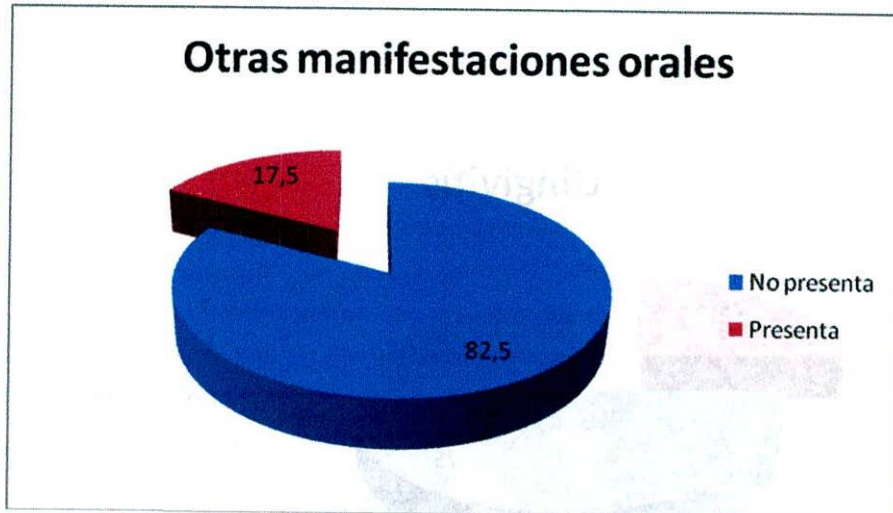


Al analizar la presencia de la manifestación oral Gingivitis, se encontró que la mayor parte de la muestra (75%) NO la presenta y que un 25% SI la presenta.



Al analizar la presencia de la manifestación oral Recesión, se encontró que la mayor parte de la muestra (62,5%) NO la presenta y que un 37,5% SI la presenta.





Al analizar la presencia de otras manifestaciones orales, se encontró que la mayor parte de la muestra (82.5%) NO las presenta y que un 17.5% SI las presenta.

Adicionalmente, se encontró que toda la muestra (100%) NO presenta xerostomía, al igual que queilitis angular y queilitis descamativa.

## DISCUSIÓN

Hornecker et al, en Alemania realiza un estudio piloto sobre las condiciones orales en personas severamente adictas al alcohol encontrando que el 43% de ellas presentan gingivitis. De igual forma en otro estudio obtiene un 69% de pacientes con periodontitis. Estos resultados coinciden con los obtenidos en nuestro estudio; sin embargo, solo un 25% presentó gingivitis

Pino Hernández, Rosales Álvarez (2008), al estudiar la presencia de periodontopatías en pacientes alcohólicos, encontró que en el 90.7% de los casos estas estuvieron presentes, siendo la más común la periodontitis con un 60.5% y la gingivitis con un 30.2%. Lo cual no coinciden con nuestro estudio, pues en la mayoría de los casos no hubo presencia de manifestaciones orales; la presencia más alta fue recesión con un 37.5%, seguida por gingivitis con un 25%.

La falta de asociación encontrada entre las manifestaciones orales y los pacientes con alcoholismo hace pensar que los hábitos de consumo de alcohol no afectan sustancialmente las manifestaciones orales o que esta falta de asociación puede deberse a que los pacientes en recuperación y en su mayoría ya no estaban

consumiendo alcohol de manera sistemática, lo cual minimiza posiblemente los daños y manifestaciones orales.

Ya que las asociaciones realizadas durante este estudio entre las manifestaciones orales y el consumo de alcohol no arrojaron diferencias estadísticamente significativas, se sugiere contar con pacientes que actualmente estén consumiendo alcohol y que lleven haciéndolo durante un lapso de tiempo considerable, lo cual permitirá establecer más claramente el efecto del alcohol sobre las manifestaciones orales.

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las manifestaciones orales y los antecedentes de consumo de alcohol.

### **CONCLUSIONES**

Gran parte de la población tiene presencia de caries.

La población de estudio presenta una higiene oral adecuada.

Las personas examinadas con antecedentes de alcoholismo, que se encuentran en proceso de rehabilitación, presentan manifestaciones orales leves.

La edad es un factor importante en este estudio con la caries, principalmente en pacientes jóvenes.

### **RECOMENDACIONES**

Para futuros estudios se recomienda utilizar una muestra mas grande para obtener resultados mas confiables.

Realizar estudios en personas que consuman alcohol, para observar si estas personas presentan posiblemente manifestaciones orales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ardila M., Herran O. Expectativas en el consumo de alcohol en Bucaramanga Colombia. Rev Med Chile[en línea] 2008 [fecha de acceso 1 septiembre de 2010]; 136:73-82  
Disponibile en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872008000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000100009)
2. Herrán O., Ardila M. Alcohol consumido y variables asociadas en bucaramanga, Colombia. Rev Chil Nutr [en línea ] 2009 [fecha de acceso 1 septiembre de 2010]; 36: 217-226  
Disponibile en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182009000300004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182009000300004&script=sci_arttext)
3. Lopez T., Fernandez J., Jiménez A., Rodriguez C., Sanchez D., Perez M . La edad de inicio en el consumo de drogas, un indicador de consumo problemático. intervencion psicosocial [en línea]2009[fecha de acceso 1 de septiembre de 2010]; 18 : 199-212  
Disponibile en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592009000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592009000300002&script=sci_arttext)
4. María de los Ángeles Rodríguez Gázquez ; Matilde Álvarez Gómez; Lina María Martínez Sánchezd ; Diana Carrillo Trujilloe; Sergio Andrés Mejía Espinosaf; Ana María Valencia Ruizg; María Alejandra Escobar Espinosah;MaríaFernanda Marín González, Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de pregrado de una universidad privada de Medellín, Universidad de Antioquia • Facultad de Enfermería • Investigación y Educación en Enfermería • Medellín, Vol. XXVII N.o 1 • Marzo de 2009
5. Diana R. Vargas Pineda. Alcoholismo, Tabaquismo y Sustancias Psicoactivas, Temas de actualidad. Rev. Salud Pública. 3 (1): 7488, 2001. Disponible en:[http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012400642001000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012400642001000100006&script=sci_arttext)
6. Ministerio de protección social, estudio sobre salud mental-Colombia 2003.Disponible en: <http://www.descentralizadrogas.gov.co/09/Estudio%20Nal%20Completo.pdf>

7. Carranza<sup>1,2</sup>, M. E. Ferraris<sup>2</sup>, M. Galizzi<sup>1</sup>, Structural and morphometrical study in glandular parenchyma from alcoholic sialosis<sup>1</sup>,<sup>1</sup>Department of Animal Morphology, School of Biology, National University of Córdoba, Argentina; <sup>2</sup>Department of Histology and Embryology, School of Dentistry, National University of Córdoba, Argentina.
8. Johnson RB, Identification and treatment of the geriatric alcoholic dental patient. *Compend Contin Educ Dent*. 2008 Nov-Dec;29(9):518-24; quiz 525, 536. PMID: 19051988 [PubMed - indexed for MEDLINE]
9. Friedlander A, Norman D. Geriatric alcoholism: Pathophysiology and dental implications. *J Am Dent Assoc* [en línea] 2006; [7 de agosto de 2010]; (137):330-338. Disponible en: <http://jada.ada.org/cgi/content/full/137/3/330>
10. Ananda P. Dasanayake,<sup>1</sup> Saman Warnakulasuriya,<sup>2</sup> Colin K. Harris,<sup>2</sup> Derek J. Cooper,<sup>2</sup> Timothy J. Peters,<sup>3</sup> and Stanley Gelbier<sup>4</sup>. Tooth Decay in Alcohol Abusers Compared to Alcohol and Drug Abusers. *ID* (en línea) 2009 (15 agosto de 2010); 2010:6. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2850152/.../IJD2010-786503.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2850152/.../IJD2010-786503.pdf)
11. Cebeci A, Gülşahı A, Kamburoğlu K, Orhan B, Öztaş B. Prevalence and distribution of oral mucosal lesions in an adult turkish population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [revista de internet] .2009 Jun [acceso agosto 2010];14 (6): [272-277]. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v14i6/medoralv14i6p272.pdf>
12. Souza D, Ricardo L, Kantoski Z, Rocha R. Influence of alcohol consumption on alveolar bone level associated with ligature-induced periodontitis in rats. *Braz Oral Res* [revista en internet] 2009[ acceso agosto 2010];23(3):[326-332]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242009000300017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242009000300017)
13. da Silva C, Raggio R, Thomé A. The Relationship Between Alcohol Dependence and Periodontal Disease. *J periodontal* [revista de internet] junio 2008 [acceso agosto 2010]; 79(6):[993-998]. Disponible en: [Journal of Periodontology Online - Journal of Periodontology - 79\(6\)993 - Full Text.mhtml](http://www.journalofperiodontology.com/79(6)993-Full-Text.mhtml) ALE relacion entre el alcohol y la enfermedad periodontal
14. Khocht A, Janal M, Schleifer S, Keller S. The influence of gingival margin recession on loss of clinical attachment in alcohol-dependent patients without medical disorders. *J periodontal* [revista en internet] abril 2003 [acceso Julio 2010]; 74 (4): [485-493]. Disponible en: <http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.2003.74.4.485> ALE



15. Carda C, Gómez de Ferraris ME, Arriaga A, Carranza M, Peydró A. alcoholic parotid sialosis: a structural and ultrastructural study. Med oral [en línea] 2004; [23 de octubre de 2009]; (9) 24 – 32. Disponible en:

<http://www.medicinaoral.com/medoralfree/v9i1p24.pdf>

16. figuero-ruiz e, carretero-peláez ma, cerero-lapiedrar, esparza-gómez g, moreno-lópez l. effects of the consumption of alcohol in the oral cavity: relationship with oral cancer. med oral [en línea] 2004; [23 de octubre de 2009]; (9)14-23:

Disponible en:

<http://www.medicinaoral.com/medoralfree/v9i1/medoralv9i1p14.pdf>

17. Pino Hernández B, Rosales Álvarez J.M, Cruz Font J D, Leal Ochoa H. Periodontopatías en pacientes alcohólicos. Corr Med Cient Holg (en línea) (2008 agosto 02 de 2010); 12(2).

Disponible en:

[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=51644&id\\_seccion=2082&id\\_ejemplar=5231&id\\_revista=64](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=51644&id_seccion=2082&id_ejemplar=5231&id_revista=64)