

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Salud



Tesis

ESTADO DE SALUD BUCAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HELICOBACTER PYLORI EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN BAJA CALIFORNIA.

Que para obtener el grado de Maestría en Ciencias de la Salud

Presenta

PARIS ASTRID MIER MALDONADO

Tijuana, B. C.

Octubre 2015

***ESTADO DE SALUD BUCAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HELICOBACTER
PYLORI EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN BAJA
CALIFORNIA.***

JURADO ASIGNADO

PRESIDENTE: Dr. Miguel Ángel Cadena Alcántar

SINODAL: M.N. Ernestina Santillana Marín

SINODAL: Dr. Luis Alberto Gaitán Cepeda

Sustentante

París Astrid Mier Maldonado

Asesor

M.N. Ernestina Santillana Marín

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Odontología por la oportunidad que me brindó para realizar este posgrado.

Al Dr. Miguel Ángel Cadena Alcántar por su confianza y apoyo incondicional durante todo el proceso formativo.

Al Dr. Luis Alberto Gaitán Cepeda por su paciencia, ejemplo, dedicación y consejos durante el curso.

A la Dra. Ernestina Santillana Marín por su tiempo y dedicación para la elaboración de este documento.

A la Dra. Johanna Aguilar Vega y la Dra. Remedios Sánchez Díaz por su apoyo en la toma de muestras.

Al Dr. Edgar Méndez Sánchez por su colaboración en el área odontológica.

A todos los que contribuyeron de alguna forma en la realización de este proyecto.

DEDICATORIA

A mis hijas Natalia, Renata y Rebeca
Por su paciencia y amor incondicional

A mi amado compañero de vida Edgar
Por alentarme, apoyarme y fortalecerme en todos los proyectos que iniciamos juntos.

A mis padres Esthela y Jesús
Por siempre estar presentes

A mi hermano Leo
Por sus consejos de vida

A los que ya no están pero que siguen siendo ejemplo de vida.

A mis amigas incondicionales que me motivan y apoyan en todo momento, con todo cariño,
Johanna y Remedios.

ÍNDICE

Índice

Resumen

Introducción	8
Historia.....	8
Epidemiología.....	9
Morfología.....	12
Marco teórico.....	13
Justificación	15
Planteamiento del problema	15
Hipótesis	16
Hipótesis nula	16
Objetivo	16
Objetivos específicos	16
Operación variable.....	17
Metodología	18
Resultados	21
Análisis estadístico	31

Discusión	32
Conclusiones	34
Anexos	36
Tablas generales	37
Prueba sérica.....	73
Consentimiento informado	74
Bibliografía	76

RESUMEN

En esta tesis se muestra el trabajo realizado para determinar la asociación entre el estado de salud bucal de una población de estudiantes universitarios y la presencia de *Helicobacter pylori*.

Como parte de las generalidades se describen aspectos históricos relevantes que sustentan como se desarrolló el proceso de asociación del microorganismo con algunas patologías y que han sido parte fundamental en la búsqueda intencionada del mismo como parte de otras entidades.

Se presenta un panorama general de las entidades en las que la bacteria anteriormente mencionada está presente así como las diferentes líneas de investigación que competen al área odontológica.

Este trabajo presenta una justificación, objetivos específicos y la metodología con la que se llevó a cabo la obtención de los datos requeridos para llevar a término dicho proyecto.

Finalmente se encuentran descritos de manera detallada los resultados derivados del proceso, así como, la discusión de los mismos y las conclusiones que de ellos derivan.

I.INTRODUCCIÓN

1.1 HISTORIA

Helicobacter pylori* (HP)** es una bacteria anaerobia microaerofílica espiralada gram negativa que coloniza la mucosa gástrica humana ¹. La historia del HP ha sido descrita a lo largo de poco más de un siglo. W. Jaworski hacia 1886 en Polonia describió un microorganismo en forma de espiral al que llamo ***vibrio rugula observando sedimentos gástricos obtenidos de humano; y sugirió al mismo tiempo, su posible participación en enfermedades gástricas². Ésta probablemente es la primera descripción y asociación patogénica en humanos del microorganismo que hoy conocemos como HP.

Posteriormente, Guilio Bizzozero en el año 1893 es el primero en observarlo y describirlo en animales, específicamente en estómago de perros; sin embargo, lo consideró un hallazgo microbiológico inocuo y no se imaginó la trascendencia de lo que observaba³. Tres años más tarde, Hugo Salomón comprobó lo observado por Bizzozero después de reproducir su trabajo en ratas; pero fue hasta 1906 cuando Krienitz al revisar muestras pos-mortem de individuos con carcinoma gástrico, describió la asociación entre la infección por HP y la neoplasia maligna; sin embargo, en aquel momento estos resultados no tuvieron ninguna relevancia ya que la presencia de la bacteria se atribuyó a que el tejido provenía de un cadáver y se consideró como contaminación de la muestra ⁴.

Décadas después, J. Robin Warren, en 1979 describió lo siguiente "al evaluar microscópicamente el material de biopsias gástricas, me percaté que aquellas que cursaban con gastritis crónica activa tenían un línea azul sobre la superficie del epitelio gástrico. Lo anterior acaparó mi atención por lo que decidí observarlas a mayor aumento; al hacerlo me di cuenta que se trataba de múltiples bacilos suspendidos en la capa de moco que recubre la mucosa gástrica". Durante el siguiente año y medio se dedicó a recopilar las biopsias que tuvieran un trasfondo de gastritis crónica y encontró que en todas ellas los bacilos estaban

presentes. Fue claro para él que el microorganismo fungía como el agente responsable de la enfermedad. El Dr. Barry James Marshall en 1981 inició su colaboración con el Dr. Warren al cultivar y realizar diversos estudios con la bacteria. El organismo fue designado en ese entonces como *Campilobacter*, tiempo después lo renombraron como ***campilobacter pyloridis*** y en el año 1989 se le asigna el nombre con el que actualmente se le conoce [Abstract]⁵. En 1984 el Dr. Marshall decidió auto inocularse el microorganismo con lo que posteriormente desarrollo gastritis y de esa manera demostró que la bacteria cumplía los cinco postulados de Koch. El suceso los hizo merecedores del Premio Nobel de Medicina en el 2005⁶.

En la actualidad HP se asocia no sólo a gastritis crónica sino también a otras gastropatías como úlceras pépticas, carcinomas y linfomas^{7,8}; además se le ha vinculado con otras entidades extradigestivas tales como patologías dermatológicas, cardiopatía isquémica, anemia por deficiencia de hierro y hasta enfermedades hepáticas (hígado graso no alcohólico)^{9,10,11}.

1.2 EPIDEMIOLOGIA

Se conoce por diferentes estudios de prevalencia que la infección por HP es de distribución mundial y se le considera un indicador de pobreza en relación a dos factores fundamentales de efecto inversamente proporcional: el nivel de desarrollo de los diferentes países y sus niveles de sanidad del medio ambiente, por lo que es considerado un problema de salud pública.

La Organización mundial de gastroenterología en el 2010 documentó que la infección a nivel mundial es superior al 50%; en los países en desarrollo la mayor prevalencia es en los individuos jóvenes, sin embargo en Centro América, América del sur, México, África y Asia el porcentaje de infección oscila entre el 70 y el 90% de la población (cuadro 1 y 2)¹².

CUADRO 1. INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI A NIVEL MUNDIAL

CONTINENTE	%
MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL, AMÉRICA	

DEL SUR	70-90%
AFRICA	70-90%
ASIA	70-80%
EUROPA ORIENTAL	70%
EUROPA OCCIDENTAL	30-35%
CANADÁ Y USA	30%
AUSTRALIA	20%

CUADRO 2. PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN PAÍSES EN DESARROLLO
EN ADULTOS E INFANTES

CONTINENTE	PAIS	ADULTOS(>21)%	INFANTES %
AFRICA	ETIOPIA	>95%	48% (2-4) A 80% (6)
	GAMBIA	>95%	95% (5)
	NIGERIA	91%	82% (5-9)
ASIA	BANGLADESH	90%>	58% (0-4)A 82%(8-9)
	CHINA	>55%	41% (3-12)
	INDIA	88%	22%(0-4)A87%(10-19)
	SIBERIA	85%	30%(5)A63%(15-20)
	SRI LANKA	72%	67% (6-19)
MEDIO ORIENTE	EGIPTO	90	50%(3)
	JORDANIA	82	
	LIBIA	94	50%(1-9)A(10-19)
	ARABIA SAUDITA	80%	40%(5-9)
	TURQUIA	80%	64%(6-17)
AMERICA DEL NORTE	MEXICO	70%	43%(5-9)
AMERICA CENTRAL	GUATEMALA	65%	51%(5-10)

	BOLIVIA		54%(5)
AMERICA DEL SUR	BRASIL	82%	30%(6-8)A(10-19)
	CHILE	72%	36%(3-9)
	PERU		52%(3)

Una de las entidades asociadas a dicha bacteria y considerada de las primeras causas de morbilidad en el mundo, es la gastritis; En México se ha documentado un incremento gradual año con año, razón por la cual el sector salud la mantiene bajo vigilancia epidemiológica a nivel nacional.

Se considera que esta bacteria es causante de más del 90% de las úlceras duodenales o intestinales y hasta del 80% de las úlceras gástricas. A nivel nacional los estados con mayor incidencia de gastritis, úlceras y duodenitis son Nayarit, Zacatecas, Durango, Colima y Sinaloa, mientras que en Baja California en conjunto con otros estados como Tamaulipas la incidencia es menor que en el resto del país¹³.

En la frontera norte del país los tumores epiteliales malignos son la segunda causa de mortalidad, responsable de al menos 13000 muertes por año, el carcinoma gástrico ocupa el segundo lugar superado por el cáncer de pulmón¹⁴.

Por otro lado, en el interior de la República Mexicana se han realizado trabajos diversos en relación a la infección por HP, por ejemplo en Puebla Lagunes Yanelli y colaboradores en el año 2001 realizaron una investigación de campo en un par de escuelas primarias donde seleccionaron de manera aleatoria dos grupos de niños con edades entre 6 y 13 años, el objetivo fue conocer la prevalencia de la bacteria en individuos sanos en un nivel socioeconómico medio-bajo en la niñez donde de 94 muestras de heces fecales, 23 resultaron positivas para HP, sin encontrar significancia estadística por género, hábitos alimenticios, hacinamiento, zoonosis, servicios públicos y sintomatología abdominal reciente. La propuesta fue dar seguimiento periódico a los pacientes portadores de la infección para conocer la historia natural de la enfermedad en este grupo de edad y determinar los grupos antigénicos involucrados¹⁵.

En el estado de Morelos en el 2004, Camargo (et..al) realizó un estudio de prevalencia en adolescentes donde se confirmó su asociación con la edad, condiciones del medio al momento del nacimiento así como la disponibilidad de agua y alcantarillado; el resultado

general fue positivo en el 47.9%¹⁶. En Chiapas Mohar A (et..al) en el año 2001 informó que un alto porcentaje de lesiones preneoplásicas gástricas en ese medio están asociadas al microorganismo con excelente respuesta al tratamiento¹⁷.

1.3 MORFOLOGÍA

Estructuralmente el HP es un microorganismo catalogado dentro del grupo de los bacilos entéricos gramnegativos anaerobios, microaerofílicos y que comparten algunas características con las campilobacterias. Este microorganismo tiene una morfología espiral en forma de sacacorcho, en uno de sus polos presenta cinco o seis flagelos monopolares, los cuales están recubiertos cada uno por una vaina lipídica que le confiere la capacidad de resistir el PH ácido del estómago, además de favorecer su transporte a través de la barrera de moco que recubre la mucosa gástrica ¹. Sin embargo cuando se cultiva en medios artificiales tiende a perder su forma, se torna menos espiralada e incluso la pierde por completo si los medios son viejos o sometidos a situaciones desfavorables para su crecimiento. Su tamaño varía de 0.5 a 1.0 micras de ancho, por 3 a 5 micras de largo¹⁸.

Aunque el HP es homogéneo en sus características bioquímicas, presenta una importante variabilidad antigénica. Esto es debido a que existen muchos genes que codifican proteínas de membrana y además de ellas pueden darse distintos procesos de recombinación. Desde el punto de vista molecular son dos los genes principalmente implicados: cag A y vac A^{19,20}.

En México Morales-Espinosa y colaboradores en 1999 realizaron un estudio donde encontraron que en todos las cepas analizados estaba presente el gen Cag A, mientras que en el gen Vac A había un gran diversidad genética, con esto ellos demostraron que la co-infección con múltiples cepas de HP es frecuente en nuestra población, por lo que lo esperado sería que en algún momento esos pacientes manifestaran datos de enfermedad ¹⁹.

En Mexicali, Baja California en el año 2011, Reyes (et..al) establecieron la prevalencia de anticuerpos anti Vac A y anti Cag A en pacientes con dispepsia e infección por HP. Buscaron establecer una asociación con úlceras pépticas y neoplasias, sin embargo dicha asociación fue prácticamente nula según lo que describen los autores debido a que el tamaño de la muestra fue muy pequeña ²⁰.

Los factores de riesgo que contribuyen a la presencia de la infección, según algunos autores, son el tabaquismo, al modificar los mecanismos de protección gástricos, mientras otros autores mencionan una asociación inversa entre el consumo de alcohol y la presencia de la bacteria^{21,22}.

Otra de las condiciones recientemente descritas asociadas a la colonización por la bacteria es el efecto que tienen sobre la expresión hormonal de la leptina y la ghrelina, hormonas que controlan el apetito y la saciedad. La ghrelina se segrega fundamentalmente en el estómago y ha sido implicada en la coordinación de la conducta alimentaria y la regulación del peso. Se ha demostrado que provocan aumento de peso por acciones en el hipotálamo. En niños y adultos las concentraciones de ghrelina en plasma son más bajas en sujetos obesos en comparación con aquellos con peso corporal normal y las personas delgadas, La ghrelina gástrica se produce en las glándulas oxínticas en la mucosa gástrica. Por lo tanto, existe la posibilidad de que el daño crónico de la mucosa gástrica, como la gastritis crónica, podría afectar su producción, que llevaría a cambios en la ingesta de alimentos y en el peso corporal²³.

1.4 MARCO TEÓRICO

HP es un fenómeno mundial, la prevalencia varía de país a país y de población a población, favorecida sobre todo por factores socioeconómicos y geográficos. La Organización Mundial de Gastroenterología sostiene que en la actualidad la población infectada por HP a nivel mundial es alrededor del 50%. En países desarrollados la prevalencia es menor para todas las edades, y aún menor en individuos jóvenes con buen nivel socioeconómico contrario a lo que sucede en países en desarrollo.¹²

La forma de transmisión descrita hasta la fecha es de persona a persona (ya que el microorganismo no se ha aislado en agua ni en alimentos) por vía oral-oral, fecal-oral y gástrica oral, esta última descrita en los pacientes que cursan con la infección por el microorganismo y reflujo gastroesofágico, o bien secundario a la instrumentalización con sondas o por medio del endoscopio. No se ha documentado el contagio vía sexual ni tampoco a través de ningún otro vector.

HP en la cavidad oral es un punto hasta la fecha controvertido, en México, Morales Espinosa (et..al) en el año 2009 demostraron la asociación entre enfermedades gastroesofágicas y la presencia de HP en cavidad oral²⁴. Durante varios años algunos investigadores han descrito

que “el humano parece ser el reservorio más importante de H.P. en la naturaleza. Por lo tanto, la transmisión entre individuos vía saliva infectada o comida contaminada con la saliva de un portador, parece ser la mejor ruta de diseminación de la bacteria” ^{25,26,27}. Por lo anterior, sería lógico pensar que la boca tiene un papel determinante en el proceso de la infección y la transmisión del microorganismo, hecho que hasta el día de hoy es motivo de estudio.

En el estudio realizado por Silva Denise y colaboradores en el año 2010 concluyeron que la bacteria puede encontrarse en la boca de los pacientes con infección gástrica, sin embargo recomendaron que cuando la identificación se realiza sólo con la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) deben interpretarse los datos con mucha cautela ya que existen otros microorganismos que son filogenéticamente muy parecidos ²⁵.

Algunos investigadores han establecido una ruta hipotética en la transmisión probable de la infección por HP sobre todo en países desarrollados, sin embargo hay que recordar que numerosas bacterias presentan actividad ureasa en la cavidad oral por lo que la especificidad de las pruebas cuyo objetivo es la detección de la urea son de baja utilidad para la detección oral de HP. Ante la sospecha de este microorganismo el cultivo microbiológico será el estudio de oro para la identificación del microorganismo. Las rutas de infección oral propuestas incluyen saliva, placa dental, vómito o reflujo gastroesofágico.

En diferentes poblaciones se ha encontrado HP en la cavidad oral, asociado al estado de salud bucal, al respecto Mohammed en su estudio buscó la presencia de HP en la placa dental de pacientes con y sin periodontitis además de patología gástrica, comenta que “los pacientes con poca higiene oral tiene mayor prevalencia de HP en la placa dental y en el estómago, lo que sugiere que la cavidad oral puede ser un reservorio para HP y potencialmente ruta de transmisión o reinfección”²⁸.

Previo al estudio de Mohammed, en Sao Pablo Brasil, en el año 2004 Gebara y colaboradores habían evaluado la presencia de la bacteria en la boca en un grupo de individuos con periodontitis y que además tuvieran pruebas gástricas positivas para HP. Ellos detectaron la bacteria en la saliva, la placa supragingival y subgingival sugiriendo que esos podrían ser los lugares considerados como reservorios de la bacteria en pacientes con pruebas de ureasa positivas ^{29,30}.

En México, en el año 2009 el grupo de investigadores dirigidos por Morales E., basándose en

el hecho de que no se conocía la frecuencia de Hp en la boca en esa población así como su relación con la patología gastroesofágica realizaron un protocolo de estudio donde compararon pacientes enfermos (hospitalizados) con alguna entidad gastroesofágica contra pacientes sanos. En los resultados descritos, el grupo que mostró relevancia estadísticamente significativa fue el de enfermos, al encontrar asociación con la presencia de HP en la cavidad oral; en el grupo de individuos sanos no se encontró dicha asociación, por lo que, los investigadores proponen en ese documento que todos los pacientes con sintomatología gástrica deben iniciar tratamiento inmediatamente ²³.

2. JUSTIFICACIÓN

Es importante establecer si el estado de salud bucal funciona como reservorio para el desarrollo y la proliferación de la bacteria; ya que, se cree que el mal estado de salud bucal favorece la persistencia de la infección y reinfección gástrica por HP, razón por la que se tratará de determinar esta asociación para disminuir o incluso erradicar las sobreinfecciones gástricas que presentan muchos de los pacientes posteriores al tratamiento.

Los estudios descritos en la literatura en diferentes poblaciones son contradictorios, algunos demostraron la presencia y asociación del microorganismo tanto en la cavidad oral como en el estómago; sin embargo otros investigadores argumentan lo contrario. En nuestro país dicha asociación se encuentra establecida.

Es conveniente estudiar el grupo de población propuesto ya que de encontrarse en ellos la asociación descrita, estos individuos se captarían en etapas tempranas, se tratarían y con ello se esperaría una reducción considerable de las complicaciones gástricas asociadas a dicha condición que van desde los procesos infecciosos crónicos hasta lesiones de alto potencial maligno.

De comprobarse la relación será necesario crear protocolos de atención multidisciplinarios, que involucren al médico tratante y al odontólogo, con la finalidad de manejar sistemáticamente al paciente.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la mayor incidencia de infección por HP es en países subdesarrollados; en nuestro país el porcentaje va del 70% al 90% de la población adulta y del 50% en niños. ¹²

En general la infección por HP es un factor determinante en el desarrollo de diferentes

gastropatías como: gastritis crónica, úlceras gástricas, algunos carcinomas y linfomas asociados a mucosas debido a que la presencia de HP en la cavidad oral, ha sido descrita en diversas circunstancias por lo que se investigará si la pobre salud bucal es un factor de riesgo para la presencia de HP gástrico en un grupo de estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California Valle de las Palmas, en un rango de edad de 18 a 38 años lo que condicione factores de riesgo para gastropatías inflamatorias y neoplásicas.

4.HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El estado de salud bucal se relaciona con la presencia de HP en una población estudiantil en Baja California.

4.1 HIPÓTESIS NULA

No existe relación entre el estado de salud bucal y la presencia de HP en una población estudiantil de Baja California.

5. OBJETIVO

Determinar la prevalencia de portadores de HP en una población estudiantil de Baja California y establecer si dicha prevalencia está relacionada con el nivel de salud bucal.

5.1OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la presencia de HP en una población estudiantil de Baja California.
- Establecer el índice CPOD y frecuencia de caries en una población estudiantil de Baja California.
- Establecer el índice de higiene bucal (IHO-S) en una población estudiantil de Baja California.
- Determinar la prevalencia de lesiones de la mucosa oral en una población estudiantil en Baja California
- Establece el estado de salud bucal
- Determinar el grado de asociación entre las variables
- Establecer si el estado de salud bucal está asociado a la presencia de H.P.
- Identificar los factores de riesgo asociados a la infección de HP en una población

estudiantil de baja california.

6. OPERACIÓN VARIABLES

- 6.1 INDEPENDIENTES
 - Estado de salud bucodental
- 6.2 DEPENDIENTES
 - Presencia de H. P.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO	CATEGORIAS
ESTADO DE SALUD BUCAL	Condición de equilibrio de componentes orales determinado según la OMS por la medición de índices orales.	Cualitativa	1. EXCELENTE (0.0) 2. BUENO (0.1-1.2) 3. REGULAR (1.3-3.0) 4. MALO (3.1-6.0)
HELICOBACTER PYLORI	Presencia sérica del microorganismo	Cualitativa	1. Si 2. No
EDAD	Tiempo de vida en años cumplidos	Cuantitativa	
GÉNERO	Características físicas que definen al hombre y a la mujer	Cualitativa	1. Masculino 2. Femenino
TABAQUISMO	Hábito de fumar cigarrillos diarios	Cualitativa	1. Si 2. No

NIVEL SOCIO ECONÓMICO	Condición social determinada en base al ingreso económico	Cualitativa	1. Bajo 2. Medio 3. Alto
--------------------------	--	-------------	--------------------------------

7.METODOLOGÍA

Se incluyeron 80 estudiantes del Centro de Ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California, Unidad Valle de las Palmas que aceptaron participar en el estudio y firmaron formato de consentimiento informado.

Se calendarizó una primera intervención con los estudiantes que aceptaron participar en el estudio, donde se les explicó la forma de llenar la cédula de registro que contenía datos de identificación personal como: Edad, género, estado civil, alcoholismo, tabaquismo y padecimientos; se les explicó que después de llenar la cédula previamente descrita pasarían a un área cómoda, equipada con tres básculas con estadímetro, donde personal capacitado les llevaría a cabo la toma del peso, talla y perímetro abdominal, para registrarlos en dicha cédula.

En una segunda intervención se citó a los participantes en la clínica "E" de Cisalud, donde sentados cómodamente en un sillón de exploración y bajo una fuente de luz artificial fueron revisados oralmente por un experto en esa área. Se introdujo en la boca del paciente un espejo plano número 5, se le pasó un explorador por todas las superficies dentales, iniciando por la cara distal, pasando por la oclusal y terminando en la mesial; después se exploraron las caras labiales o vestibulares y la lingual (esta última de cervical a oclusal);este procedimiento se realizó para cada órgano dental, ubicando dichos órganos en cuatro cuadrantes, el examen en el superior derecho, continuando con el izquierdo, posteriormente al inferior izquierdo para concluir en el cuadrante inferior derecho. Se cuantificaron en un odontograma las piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas lo que también fue registrado en la cédula. El símbolo C, se asignó para el número de dientes permanentes cariados, la P a los dientes perdidos, la O a los obturados y la D indica que la unidad establecida es el diente.

El número de dientes cariados, perdidos y obturados, se calculó siguiendo las

recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y se catalogaron en niveles de severidad, según los siguientes valores:

CPOD= 0-1.1 Muy bajo
 1.2-2.6 Bajo
 2.7-4.4 Moderado
 4.5-6.5 Alto
 6.6y+ Muy alto

Luego se examinaron las siguientes piezas dentarias para valorar en índice de residuo y el índice de cálculo:

- Primer molar permanente superior derecho (superficie vestibular)
- Incisivo central superior permanente derecho (superficie vestibular)
- Primer molar permanente superior izquierdo (superficie vestibular)
- Primer molar permanente inferior izquierdo (superficie lingual)
- Incisivo central inferior permanente izquierdo (superficie vestibular)
- Primer molar permanente inferior derecho (superficie lingual).

El índice de residuos simplificado (DI-S) y el índice de cálculo (CI-S), se evaluaron en escalas de 0 a 3 bajo los siguientes criterios:

COD	RESIDUOS
0	No hay residuos o manchas
1	Los residuos o placa no cubren más de un tercio de la superficie dentaria
2	Los residuos o placa cubren más de un tercio de la superficie pero no más de los dos tercios de la superficie dentaria expuesta.
3	Los residuos blandos cubren más de los dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

Los criterios para medir el índice de cálculo (IC) de higiene oral simplificado (IHO-S) fueron:

COD	CÁLCULO DENTAL
0	Sin cálculo
1	Cálculo cubriendo un tercio o menos de la superficie dentaria
2	Cálculo cubriendo más de un tercio de la superficie pero no más de los dos tercios de la superficie dentaria expuesta.
3	Cálculo cubriendo más de los dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

Para obtener el índice individual de IHO-S se realizó la sumatoria de los puntos para cada diente señalado y se dividió entre el número de superficies analizadas; una vez ya establecido el índice se determinó el grado clínico de higiene bucal de acuerdo a los siguientes parámetros:

Excelente: 0.0

Bueno: 0.1-1.2

Regular: 1.3-3.0

Malo: 3.1-6.0

El Índice Periodontal de Russell (IP-R): Sólo se registra el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada individuo examinado.

La calificación de 8 se asigna cuando se observa algún diente que posee movilidad, migración patológica y pérdida de la función.

El valor de 6 se aplica cuando la mayor gravedad está dada por la presencia de alguna bolsa periodontal.

Se registra la calificación de 2 cuando el signo más grave que se encuentra es la inflamación gingival y rodea completamente algún diente. Si la inflamación no rodea completamente al diente el valor que se deberá registrar es el 1.

El valor de 0 corresponderá cuando no existan signos de inflamación periodontal.

Para finalizar con la valoración de la cavidad oral se registrará la presencia o ausencia de lesiones de la mucosa bucal.

Para identificar a los sujetos portadores de HP se utilizó la prueba serológica **Clarity H.pylori®**, para lo cual fue requerida la obtención de una pequeña muestra de sangre mediante la digito punción con una lanceta del dedo índice derecho previa limpieza del área. La sangre obtenida se recolectó con una pipeta desechable para colocarla en el sitio de lectura de la prueba. Se rotuló la prueba con la clave del estudiante y la hora en que se colocó la muestra. La interpretación de la misma se realizó después de 10 minutos, según lo indicado en el producto. Se interpretó como positiva cuando aparecieron dos líneas rosas, una en el sitio de lectura para el control y la otra en el sitio de lectura de los anticuerpos. Se interpretó como negativa cuando sólo apareció la línea en el sitio control.

Se realizó la concentración de todos los datos en una base y posterior a ello se utilizó el programa estadístico SPSS para realizar el análisis de los datos. La prueba estadística utilizada fue la Chi cuadrada con un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$).

A todos los sujetos con una prueba positiva para HP se les explicó la necesidad de una prueba confirmatoria y de la necesidad de referencia a un centro de atención médico para valoración, seguimiento y tratamiento.

8.RESULTADOS

Se valoró una población universitaria constituida por 178 estudiantes de los programas educativos de enfermería, medicina, odontología y psicología que se encontraban cursando el séptimo y octavo semestre de su respectiva licenciatura; En relación al género la población estuvo conformada por 128 mujeres (71.9%) y 50 hombres (28.1%)(tabla 1), cuyas edades se encontraron comprendidas de 21 a 47 años de edad con una media de 22.5 años(tabla 2). En el género masculino el rango de edad estuvo comprendida de los 21 a los 33 años, con una media de 22.1 mientras que en las mujeres el rango fue de 21 a 47 años con una media de 22.7(tabla 3)

En relación al estado civil de la población 164 (92.1%) eran solteros, 10 (5.6%) casados, 2(1.1%) en unión libre, 1 (0.6%) divorciado y 1 (0.6%) no especificó su condición. La distribución en relación al género fue, de los 50 hombres 49 (98%) fueron solteros y 1 (2%) fue casado; Las mujeres solteras fueron 115 (89.8%), casadas 9 (7%), divorciadas 1 (0.8%) unión libre 2 (1.8%) y sin especificar 1 (0.8%) (tablas 4 y 5).

Dentro de los antecedentes personales no patológicos 25 (14%) estudiantes manifestaron

tabaquismo (tabla 6), de ellos 8 (16%) fueron hombres y 17 (13.3%) mujeres (tabla 7); la cantidad de cigarrillos consumidos es de 1 a 8 con una media de 2.6 de manera global (tabla 8). Los hombres fuman de 1 a 5 cigarrillos con una media de 2.3 mientras que para las mujeres el consumo es de 1 a 8 con una media de 2.8 (tabla 9). En relación al alcoholismo 107 (60.1%) alumnos fueron positivos (tabla 10), de ellos 33 (18.5%) fueron hombres y 74 (41.5%) mujeres (tabla 11). La medida de referencia utilizada fue el número de copas ingeridas, donde se registró que la población de jóvenes con alcoholismo positivo consumen de 1 a 12 copas con una media de 2.7, los hombres ingieren de 1 a 10 copas con una media de 2.7 mientras que en las mujeres la cantidad de copas va de 1 a 12 con una media de 2.3 (tabla 12).

La somatometría registrada de la población de estudiantes fue: peso mínimo 372.00gr y máximo de 1270gr con una media de 630.61 gr, talla mínima de 142.00cm con una máxima 184.00 cm y una media de 162.79 cm; El perímetro abdominal mínimo fue de 62.00cm con un máximo de 132.00cm y una media de 85.9 cm (tabla 13). Para los 50 varones el peso mínimo registrado fue de 540.00 gr, el máximo fue de 1200.00 gr con una media de 757.80 gr; la talla mínima fue de 158.00 cm, la máxima de 184.00cm con una media de 172.10 cm. El perímetro abdominal mínimo registrado fue de 70.00 cm, el máximo de 131.00cm con una media de 88.48cm. En las mujeres los datos que se obtuvieron fueron peso mínimo de 372.00 gr, peso máximo de 1270.00gr con una media de 637.84 gr; la talla mínima fue de 142.00 cm con una máxima de 174.00cm y una media de 159.15 cm. El perímetro abdominal mínimo registrado fue de 62.00cm con un máximo de 132.00cm y una media de 85cm (tabla 14).

Otros antecedentes investigados fueron el embarazo, donde se obtuvo que 2 (1.1%) mujeres contestaron positivamente (Tabla 15). Por otro lado se investigó el padecimiento de enfermedades previas donde se obtuvo que 17 (9.6%) estudiantes padecen gastritis, 12 (6.7%) rinitis alérgica, 3 (1.7%) ansiedad, 1 (0.6%) Diabetes mellitus y 1 (0.6%) Hipertensión arterial (Tabla 16). La distribución por género de los datos previamente descritos son: 2(4%) varones padecen gastritis, 3 (6%) rinitis alérgica y 1 (2%) ansiedad mientras que las mujeres 15 (11.7%) manifestaron gastritis 9 (7%) rinitis alérgica, 2 (1.6%) ansiedad, 1 (0.8%) Diabetes mellitus y 1(0.8%) hipertensión arterial (tabla 17).

Los alumnos que registraron el uso de antibióticos dentro de los seis meses previos a la aplicación del instrumento fueron 90 (50.6%) de ellos 21 (42%) fueron varones y 69 (53.9%) mujeres (tabla 18).

En la licenciatura en enfermería la población de estudiantes participantes fueron 12, de ellos 11 correspondieron al género femenino (91.6%) y 1 al género masculino (8.33%) (Tabla 19); las edades estuvieron comprendidas de los 21 a los 34 años de edad con una media de 24.1 años (Tabla 20). Para las mujeres la edad mínima fue de 21 años y la máxima de 24 con una media de 24, mientras que la edad del varón fue de 26 años (tabla 21).

De acuerdo al estado civil 8(66.7%) estudiantes fueron solteros, 3 (25%) casados y 1(8.3%) divorciado (tabla 22). En la distribución por género se observó que el número de mujeres solteras fueron 7 (63.6%), casadas 3 (27.2%) y 1 (9.1%) divorciada, mientras que el único varón de esta licenciatura fue soltero lo que representa el 100% de los hombres (Tabla 23).

Por otro lado en relación al hábito tabáquico las mujeres positivas fueron 2 (18.2%), con un consumo de 3 a 6 cigarrillos diarios y una media de 4.5 el varón negó tabaquismo (Tablas 24 y 25); los alumnos con alcoholismo positivo fueron 7 (58.3%), 6 (54.5%) mujeres quienes refirieron ingerir de 1 a 4 copas de vino con una media de 2.5 y el varón 1(100%) que refirió tomar 4 copas de vino (Tablas 26, 27 Y 28).

En esta población las medidas somatométricas registradas fueron: en el peso el mínimo registrado fue de 372.00 gr, el máximo fue de 983.00 gr con la media de 670.75; en la talla mínima registrada fue de 142.00 cm, la máxima de 174.00 cm con una media de 153.75. El perímetro abdominal mínimo registrado fue de 64.00cm el máximo de 130.00cm con una media 92.83cm. (tabla 29). El varón pesó 983gr, su talla fue de 174cm y el perímetro abdominal de 105cm, mientras que para las mujeres el peso mínimo registrado fue de 372.00 gr, el máximo fue de 965.00 gr con una media de 642.36gr. La talla mínima para las mujeres fue de 142.00 cm, la máxima de 159.00cm con una media de 151.90cm; el perímetro abdominal mínimo registrado fue de 64.00cm el máximo de 130.00cm con una media de 91.72cm (tabla 30).

Dentro del resto de los antecedentes 1 (8.3%) mujer refirió estar embarazada mientras que, otras 2 (18.2%) personas del mismo género refirieron gastritis como enfermedad previa y 4(57.1%) más aceptaron el uso de antibiótico terapia seis meses previos.

La licenciatura en psicología estuvo conformada por 52 alumnos, de los cuales 11(21.15%) fueron hombres y 41 (78.8%) con edades de 21 a 47 años con una media de 23 (tablas 31 y 32). Para los hombres la distribución de la edad va de 21 a 24 años con una media de 21.7 y para las mujeres de 21 a 47 años con una media de 23.4 (tabla 33).

En lo correspondiente al estado civil 49(94.2%) alumnos fueron solteros, 2(3.8%) casados y 1 (1.9%) en unión libre (tabla 34). En la distribución por género los 11(100%) hombres fueron solteros, mientras que las mujeres 38 (92.7%) fueron solteras, 2(4.9%) casadas, y 1(2.4%) en unión libre (tabla 35).

Los alumnos que mostraron antecedentes de tabaquismo positivo fueron 8 (15.4%) (tabla 36), de ellos 3(27.3%) fueron hombres y 5 (12.2%) mujeres (tabla 37), con una cantidad de 1 a 2 cigarrillos diarios y una media de 1.13 (tabla 38).

Los alumnos con alcoholismo positivo fueron 27 (51.9%)(tabla 39), 6(54.5%) hombres y 21(51.2%) mujeres (tabla 40). La cantidad de copas que consumen las mujeres van 1 a 12 con una media de 2.14, los hombres ingieren e 1 a 5 copas con una media de 2.83 (tabla 41).

En los integrantes de este grupo de alumnos el peso mínimo fue de 54.00 gr y el máximo de 1270.00gr con una media de 649.01 gr, la talla mínima fue 148.00cm y la máxima de 182.00cm con una media de 161.71cm. El perímetro abdominal mínimo 62.00 cm y el máximo de 132.00 cm con una media de 91.05cm (tabla 42). En los hombres el peso mínimo es de 540.00 gr, el máximo 892.00 gr con una media peso fue de 752.09 gr. La talla mínima es de 166.00 cm, la máxima es de 182.00cm con una media de 171.45. El perímetro abdominal mínimo es de 78.00cm con un máximo de 108.00cm con una media de 92.00cm. En las mujeres el peso mínimo obtenido fue de 455.00cm, el máximo fue de 1270.00cm con una media de 679.00cm, la talla mínima fue de 148.00cm, la máxima fue de 172.00cm con una media de 159.09 cm, El perímetro abdominal mínimo fue de 62.00 cm, el máximo fue de 132.00cm con una media de 90.80 cm. (tabla 43).

Las enfermedades registradas en este grupo de estudiantes fueron 5 (9.6%), 1 (1.9%) rinitis alérgica, 1 (1.9%) con ansiedad y 1 (1.9%) con hipertensión arterial. Todas la entidades se presentaron en le género femenino lo que representó para gastritis el 12.2% y el 2.4% para rinitis alérgica, ansiedad e hipertensión arterial (tabla 45).Los alumnos que evidenciaron tratamiento con antibióticos seis meses antes fueron 23 (60.5%), 5 (9.61%) hombres y 18(34.61%) mujeres.

En la licenciatura en medicina se examinaron a 72 jóvenes, 43 de ellos mujeres (59.7%) y 29 hombres (40.3%) (tabla 46) en un rango de edad de 21 a 30 años con una media de 21.7 (tabla 47). La edad mínima en los hombres fue de 21 con una máxima de 30 años y de

media de 22.0 mientras que para las mujeres el rango fue de 21 a 23 años con una media de 21.5 (tabla 48). En este grupo el 100% de los alumnos fueron solteros, 29 hombres y 43 mujeres (tabla 49).

Los alumnos con tabaquismo positivo fueron 8(11.1%)(tabla 50), 2(6.9%) hombres y 6 mujeres (14%) (tabla 51), la cantidad de cigarrillos inhalados fueron de 1 a 8 con una media de 3.25 (tabla 52), los hombres fuman de 1 a 2 cigarrillos con una media de 1.5, mientras que las mujeres de 1 a 8 cigarrillos con una media de 3.83 (tabla 53).

Los alumnos con antecedentes de alcoholismo fueron 43 (59.7%), 19(65.5 %) hombres y 24(55.8%) mujeres (tablas 54 y 55). La cantidad de copas referidas fueron de 1 a 10 con una media de 2.42 (tabla 56), para los hombres de 1 a 10 con una media de 3.11 y para las mujeres de 1 a 6 con una media de 1.88 (tabla 57).

En esta población de estudiantes se registró un peso mínimo de 448.00 gr y un máximo de 1200.00 gr con una media de 683.16 gr; para la talla el resultado mínimo fue de 151 cm, máxima de 184 cm y una media de 164.76 cm. El perímetro abdominal mínimo fue de 63 cm, el máximo de 131 cm y la media fue de 82.98cm (tabla 58). El peso mínimo en los varones fue de 550 gr, el máximo fue de 1200.00 gr con una media de 754.13 gr; la talla mínima registrada fue de 158.00 cm, la máxima de 184.00 cm con una media de 171.48 cm, el perímetro abdominal mínimo fue de 70.00 cm, el máximo de 131.00 cm con una media de 85.96 cm. Para las mujeres el peso mínimo registrado fue de 448.00 gr y el máximo fue de 1008.00gr y una media 635.16 gr. La talla mínima fue de 151.00 cm, la máxima fue de 174.00 cm con una media de 160.23 cm. El perímetro abdominal mínimo fue de 63.00 cm, el máximo de 116.00cm con una media de 80.92cm. (tabla 59).

Las enfermedades previas en este grupo de estudiantes fueron: Gastritis 5(12.2%), rinitis alérgica 8 (11.1%), Asma 1 (1.4%), Diabetes Mellitus 1 (1.4%) (tabla 60); los varones que refirieron gastritis fueron 2 (6.9%), rinitis alérgica 2 (6.9%) y ansiedad 1 (3.4%) mientras que las mujeres con gastritis fueron 3 (7%). Rinitis alérgica 6 (14%) y Diabetes Mellitus (2.3%) (tabla 61).

Los alumnos correspondientes a la licenciatura en odontología fueron 42, de ellos 33 (78.5%) fueron mujeres y 9 (21.4%) hombres (tabla 62) con edades de 21 a 36 años con una media de 22.7 (tabla 63). En relación al estado civil 35 (83.3%) fueron solteros, 27 (81.8%) mujeres y 8 (88.9%) hombres; casados 5 (11.9%), 4 (12.1%) mujeres y 1(11.1%) hombre. 1 (3.0%)

mujer en unión libre y otra (3.0%) no especificó (tablas 64 y 65).

Los alumnos con antecedentes positivos para tabaquismo fueron 7 (16.7%), 3(33.3%) hombres y 4 (12.1%) mujeres (tablas 66 y 67); quienes consumen de 1 a 6 cigarrillos diarios con una media de 3.29 (tabla 68); las mujeres registraron un consumo de 1 a 6 cigarrillos con una media de 2.75 mientras que los hombres la cantidad fue de 3 a 5 cigarrillos con una media de 4.0 (tabla 69). En relación a alcoholismo 30(71.4%) jóvenes respondieron positivamente (tabla 70), de ellos 23 (69.7%) fueron mujeres y 7 (77.8%) hombres (tabla 71). La cantidad de copas referida fue en general de 1 a 10 con una media de 3.53 (tabla 72), en los hombres el consumo de copas fue de 3 a 10 con una media de 5.71 mientras que en las mujeres fue de 1 a 10 con una media de 2.87 copas (tabla 73).

Las medias somatométricas obtenidas en este grupo de estudiantes fueron: peso mínimo de 430.00 gr, peso máximo de 992.00 gr con una media de 623.19gr; la talla mínima obtenida fue de 151.00 cm, la máxima fue de 183.00cm con una media de 163.33 cm. El perímetro abdominal mínimo fue de 65.00 cm, el máximo de 104 cm y una media de 82.80 (tabla 74). Los hombres registraron un peso mínimo de 578.00 gr, uno máximo de 992.00 gr con una media de 751.55 gr. La talla mínima fue de 164.00cm, la máxima de 183.00cm con una media de 174.66 cm. El perímetro abdominal mínimo registrado fue de 79.00 cm, el máximo de 104 cm y una media de 90.44cm. En las mujeres el peso mínimo obtenido fue de 430.00 gr, el máximo fue de 760.00 gr con una media de 588.18 gr; la talla mínima fue de 151.00cm, la máxima de 174.00cm con una media de 160.24. El perímetro abdominal mínimo fue de 65.00cm el máximo de 103.00cm y la media de 80.72 (tabla 75).

En los antecedentes personales patológicos las enfermedades registradas en el apartado de gastritis fueron 5 (11.9%), rinitis alérgica 3 (7.1%), ansiedad 1 (2.4%)(tabla 76).La distribución por género fue: 5 (15.2%) mujeres con gastritis, 2 (6.1%) con rinitis alérgica y 1(3%) con ansiedad, mientras que sólo 1 (11.1%) hombre manifestó rinitis alérgica (tabla 77).

Los alumnos que afirmaron haber ingerido tratamiento antibiótico fueron 15 (47.95%) de ellos 3 (20%) varones y 12 (80%) mujeres.

De la población anteriormente descrita se incluyeron para los fines de este estudio 80 alumnos quienes cumplieron con todos los criterios de inclusión. Los alumnos seleccionados fueron 7 (8.8%) de enfermería, 38 (47.5%) psicología y 35 (43.8%) de odontología (tabla 78); El número de mujeres fueron 7 (10.9%) de enfermería, 30 (46.9%) de psicología y 27

(42.2%) de odontología mientras que los varones fueron 8 (50%) para psicología y 8 (50%) para odontología, la licenciatura en enfermería no presentó ningún varón (tabla 79).

La media en edad se presentó a los 22.6 años. En la carrera de odontología el rango de edad se presentó de 21 a 36 años con una media de 22.7, mientras que en las licenciaturas de enfermería y psicología el mínimo de edad fue de 21 años y el máximo de 28 años con una media para la primera de 23.4 y para la segunda de 22.3 (Tabla 80).

En enfermería el rango edad de las 7 mujeres es de 21 a 28 años con una media de 23.43. Para las mujeres estudiantes de la carrera en psicología la edad oscila de 21 a 28 años con una media de 22.5 mientras que en los hombres la edad va de los 21 a los 23 años con una media de 21.6.

En relación al género la edad de las mujeres que estudian Odontología va de 21 a 36 años con una media de 23.1 mientras que la de los hombres va de 21 a 23 años con una media de 21.3 (tabla 81).

En relación al estado civil 70 (87.5%) estudiantes son solteros, 5 (6.3%) casados, 1 (1.3%) divorciado, 3 (3.8%) en unión libre y 1 (1.3%) no especificó su estado civil (tabla 82). De acuerdo al género la totalidad de los hombres (16) fueron solteros (100%), mientras que en la mujeres se observó que 54 (84.4%) fueron solteras; 5(7.8%) casadas, 3(4.7%) refieren unión libre, 1(1.6%) divorciada y otra mujer (1.6%) no especificó su situación civil (tabla 83).

Los alumnos con hábito tabáquico son 14 lo que representa el 17.5%, de ellos 5 (31.3%) son hombres y 9 (14.1%) mujeres (tablas 83 y 84).

La cantidad de cigarrillos consumida para las mujeres va de 1 a 6 con una media de 2.5 mientras que para los hombres es de 1 a 5 con una media de 2.6 (tabla 85).

Por otro lado los estudiantes que registraron alcoholismo positivo fueron 55 (68.6%) mientras que los que negaron este hábito fueron 25(31.3%); Los hombres que ingieren bebidas alcohólicas son 12(75%) hombres y las mujeres son 43 (67.2%)(tablas 86 y 87).

De los 55 alumnos que manifestaron alcoholismo 6 (85.7%) corresponden a enfermería, 22 (57.9%) a la licenciatura en Psicología y 27 (77.1%) son estudiantes de odontología con la siguiente distribución por género: en la licenciatura en enfermería las seis personas positivas corresponden al género femenino lo que corresponde al 85.7% de la población de esta carrera, en psicología 5 (62.5%) son del género masculino mientras que 17 (56.7%) corresponden al género femenino. En el área de Odontología 7 (87.5%) corresponden al género masculino mientras que 20 (74.16%) corresponden al femenino (tablas 88 y 89).

En relación a la cantidad de copas el mínimo establecido fue de una y el máximo obtenido fue de 12 con una media de 2.95. El rango del consumo en las mujeres varía de 1 a 12 con una media de 2.53 mientras que en los hombres es de 1 a 10 copas con una media de 4.42 (tablas 90 y 91).

En la licenciatura de enfermería la cantidad de copas ingeridas referidas por las 6 mujeres fueron de 1 a 4 con una media de 2.50, en Psicología el consumo referido por las 17 mujeres oscilo de 1 a 12 con una media de 2.18 mientras que en los hombres la cantidad fue de 1 a 5 con una media de 2.60. En los estudiantes de Odontología la cantidad de copas en las mujeres fue de 1 a 10 con una media de 2.85 mientras que para los hombres fue de 3 a 10 con una media de 5.71 (tabla 92).

Los resultado de la somatometría en este grupo de estudiantes fueron: el peso mínimo registrado fue de 430.00 gr mientras que el máximo de 1057.00gr con una media de 653.78 gr, la talla mínima de 148.00cm y la máxima de 183.00cm con una media de 161.51cm. El índice de masa corporal mínimo obtenido fue de 18.14 y el máximo de 44.06. Por último el perímetro abdominal mínimo registrado fue de 65.00cm y el máximo de 130.00cm con una media de 87.51cm (tabla 93).

En las 64 mujeres el peso mínimo registrado fue de 430.00gr y el máximo de 1057 gr con una media de 634.21, la talla mínima fue de 148.00 cm mientras que la máxima fue de 174.00 cm con una media de 158.62; el índice de masa corporal mínimo obtenido fue de 18.14 y el mayor de 44.06 cm con una media de 25.29. Por último el perímetro abdominal mínimo en ellas fue de 65.00 cm y el máximo de 130.00cm.

Por otro lado en los 16 hombres el registro mínimo obtenido para el peso fue de 540.00 gr y el máximo fue de 892.00gr, la talla mínima fue de 164.00cm mientras que la máxima fue de 183.00cm; el índice de masa corporal mínimo obtenido fue de 18.68 mientras que el máximo fue de 32.06. El perímetro abdominal mínimo registrado fue de 78.00 cm y el máximo de 108.00cm (tabla 94).

En la licenciatura en Enfermería el peso mínimo de las 7 mujeres fue de 498.00gr y el máximo de 965.00gr, la talla mínima obtenida fue de 148.00 cm y la máxima de 158.00cm; el índice de masa corporal mínimo es de 22.73 y el mayor de 44.06; el perímetro abdominal mínimo fue de 82.00cm y el máximo de 130.00cm.

En la carrera de psicología el peso mínimo de las mujeres es de 465.00 gr y el máximo de 1057.00 gr con una media de 673.06, la talla mínima registrada fue de 148.00 y la máxima de 172.00 con una media de 158.96; el índice de masa corporal obtenido fue de 18.84 a

37.84 con una media de 26.60.

El perímetro abdominal mínimo en este grupo fue de 65.00 cm y el máximo de 120.00 con una media de 90.60. Por otro lado el peso mínimo en los hombres es de 540.00 gr y el máximo de 892.00 gr con una media de 742.62 gr, con una talla mínima de 166.00 cm y la máxima de 182.00 con una media de 172.25 cm. El índice de masa corporal mínimo obtenido es de 18.84 y el máximo de 32.08 con una media de 25.06. El perímetro abdominal mínimo es de 78.00 y el máximo es de 108.00 con una media de 91.75.

En la carrera de Odontología el peso mínimo en las mujeres de este grupo es de 430.00 gr y el máximo de 733.00 con una media de 574.96 gr, la talla mínima es de 151.00 y la máxima de 174.00 con una media de 160.11 cm; el índice de masa corporal mínimo obtenido fue de 18.14 y el máximo de 32.14 con una media de 22.48. Por otro lado el perímetro abdominal mínimo es de 65.00 cm y el máximo de 103.00 cm con una media de 79.40cm.

En los hombres el peso mínimo registrado fue de 578.00 gr y el máximo de 788.00 con una media de 721.50 gr, con una talla mínima de 164.00 cm, mientras que medida máxima fue de 183.00 con una media de 173.87 cm. El índice de masa corporal obtenido como mínimo fue de 20.49 mientras que el máximo fue de 28.54 con una media de 24.09. el perímetro abdominal mínimo registrado fue de 79.00 cm con un máximo de 97.00 cm y una media de 88.75 cm.

En relación al índice de masa corporal obtenido de la población se observó que 2 (2.5%) estudiantes tuvieron bajo peso, 50 (62.5%) peso normal, 13 (16.3%) se estandarizaron en sobrepeso, 9 (11.3%) con obesidad leve, 5 (6.3%) con obesidad media y 1 (1.3%) con obesidad mórbida (tabla 96).

De acuerdo a la estadificación del Índice de masa corporal en relación al género los resultados obtenidos para las mujeres fueron 2 (3.1%) con bajo peso, 40 (62.5%) presentaron peso normal, 8 (12.5%) sobrepeso, 8 (12.5%) obesidad leve, 5 (7.8%) con obesidad media y 1 (1.6%) con obesidad mórbida. Por otro lado los resultados registrados para los hombres son como sigue: peso normal 10 (62.5%), 5 (31.3%) con sobrepeso, y 1 (6.3%) con obesidad leve (tabla 97).

En relación a la carrera las estudiantes del género femenino de enfermería 2 (28.6%) obtuvieron peso normal, 1 (14.3%) con sobrepeso, 3 (42.9%) con obesidad leve y 1 (14.3%) con obesidad mórbida. Los estudiantes de la licenciatura de Psicología 19 (50%) registraron peso normal, 9 (23.7%) con sobrepeso, 5 (13.2%) con obesidad leve y 5 (13.2%) con

obesidad media. Los resultados obtenidos del IMC en los estudiantes de odontología son: 2 (5.7%) bajo peso, 29 (82.9%) peso normal, 3 (8.6%) con sobrepeso y 1 (2.9%) con obesidad leve (tabla 98).

El índice de masa corporal obtenido en relación al género por carrera fue para las mujeres de la licenciatura en enfermería 2(28.6%) peso normal, 1(14.3%) sobrepeso, 3 (42.9%) con obesidad leve, 1 (14.3%) obesidad mórbida, de psicología 15 (50%) el peso fue normal, 6 (20%) sobrepeso, 4 (13.3%) obesidad leve, 5 (16.7%) obesidad media; los resultados de las mujeres que estudian en odontología 2 (7.4%) registraron bajo peso, 23 (85.2%) con peso normal, 1 (3.7%) con sobrepeso y 1 (3.7%) con obesidad leve.

Por otro lado el índice de masa corporal en los hombres de psicología 4(50%) son peso normal, (37.5%) sobrepeso, 1 (12.5%) obesidad leve; los estudiantes del género masculino de la carrera de Odontología 6 (75%), peso normal y 2 (25%) con sobrepeso (tabla 98).

Los alumnos que refirieron alguna enfermedad previa fueron 13 (33%), de ellos 7 (8.8%) refirieron gastritis, 3 (3.8%) rinitis alérgica, 2 (2.5%) ansiedad y 1 (1.3%) Hipertensión. De las enfermedades previas registradas por los alumnos, en la carrera de enfermería 1 (12.5%) alumno del género masculino refirió rinitis alérgica; de la carrera de psicología 4 (13.3%) refirieron gastritis, 1 (3.3%) rinitis alérgica, 1 (3.3%) ansiedad y 1(3.3%) hipertensión, todos del género femenino. Por otro lado en la carrera de odontología los estudiantes con enfermedades previas del género femenino fueron 3 (11.1%) con gastritis, con rinitis alérgica 1 (3.7%) y con ansiedad 1 (3.7%) mientras que del género masculino 1(12.5%) fue rinitis alérgica (tablas 99 y 100).

Los alumnos que registraron enfermedades crónicas fueron 11, de la carrera de enfermería fueron 5 mujeres que refirieron diferentes entidades 1 (9.1%) hipotiroidismo, 1 (9.1%) carcinoma uterino, 1 (9.1%) cardiomegalia, 1 (9.1%) colitis, 1 (9.1%) condromalasia, en la carrera de psicología las enfermedades registradas por 8 mujeres fueron 1 (9.1%) depresión, 1(9.1%) laringitis crónica, 1 (9.1%) rinitis alérgica y 1(9.1%) colitis; mientras que 1 (9.1%) hombre refirió bronquitis. En odontología 1 (9.1%) mujer refirió dermatitis atópica (tablas 101 y 102).

Los alumnos con resultado positivo a la prueba rápida para la detección de *Helicobacter pylori* fueron 11, lo que representa el 13.8%, de ellos 4(25%) son varones y 7 (10.9%) mujeres. De acuerdo a la licenciatura 2 (28.6%) son estudiantes de enfermería y

corresponden al género femenino, 4 (10.5%) son estudiantes de la licenciatura en psicología, 1 (12.5%) es hombre y 3 (10%) son mujeres. De la carrera en Odontología los estudiantes positivos fueron 5 (14.3%) de los cuales 3 (37.5%) son varones y 2 (7.4%) son mujeres (tabla 103).

Los resultados obtenidos en general de la exploración odontológica en relación a dientes cariados, perdidos, obturados fueron: dientes cariados de 0 a 13 con una media de 4.5, dientes perdidos de 0 a 8 con una media de 0.8, dientes obturados de 0 a 16 con una media de 3.5 el CPO obtenido fueron de 0 a 20 con una media de 8.9.

En las mujeres los dientes cariados van de 0 a 13 con una media de 4.4, los dientes perdidos fueron de 0 a 8 con una media de 0.9 mientras que los dientes obturados van de 0 a 16 con una media de 3.9, el CPO es de 1 a 20 con una media de 9.4.

En los hombres los dientes cariados van de 0 a 13 con una media de 4.8, los dientes perdidos van de 0 a 2 con una media de 0.1 y los dientes obturados son de 0 a 9 con una media de 1.8, el CPO va de 0 a 15 con una media de 6.8.

El índice de Higiene oral simplificado en esta población de estudiantes fue buena en 69 (86.3%) y regular en 11 (13.8%). Los hombres que presentaron buena higiene oral fueron 13 (81.3%) mientras que 3 (18.8%) fueron regular. Las mujeres con buena higiene fueron 56 (87.5%) y las que mostraron higiene regular fueron 8 (12.5%).

Por carrera se observó que los estudiantes de enfermería que tuvieron buena higiene oral fueron 5 (71.4%) y 2(28.6%) con regular, de las cuales todos los estudiantes son del género femenino.

De la carrera de psicología los alumnos con buena higiene fueron 29 (76.3%) con higiene regular 9 (23.7%). Las mujeres con buena higiene fueron 24 (80%) y 6(20%) con higiene regular mientras que los hombres con buena higiene fueron 5(62.5%) y con higiene regular 3(37.5%).

En odontología los 35 estudiantes mostraron buena higiene oral de ellos 8 son varones y 27 mujeres.

9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los factores relacionados con la presencia de HP en la población de estudio fueron analizados utilizando la prueba estadística chi-cuadrada con un nivel de confianza de $p=0.05$.

Los estudiantes positivos para HP fueron en total 11, de ellos 4 corresponden al género

masculino y 7 al género femenino lo que no fue estadísticamente significativo ($p=0.14$).

En relación a la distribución por carrera en la licenciatura en enfermería los positivos fueron 2 lo que representa el 28.6% de la población de esa licenciatura, en psicología 4 que representa el 10.5% y en Odontología 5 que es el 14.3%. En el análisis estadístico no se encontró diferencias significativas.

Los alumnos positivos para la infección por HP no tienen registro de gastritis.

Los estudiantes con antecedente tabáquico positivo e infección para HP fueron 2 (18.2%), datos que comparados con el resto de la población no fueron estadísticamente significativos.

Los individuos con antecedente de alcoholismo que mostraron positividad para HP fueron 9; 2 en la licenciatura en enfermería ($p=0.15$), 2 de psicología ($p=0.13$) y 5 de Odontología ($p=0.36$) sin embargo los datos no fueron estadísticamente significativos de igual forma se comparó esta relación con la población general obteniéndose una de $p=0.86$.

En relación al peso la distribución observada por categorías de acuerdo al índice de masa corporal, comparando los grupos de estudiantes positivos y negativos para la identificación de HP mostró resultados estadísticamente significativos en los individuos con sobrepeso y positivos para HP ($p=0.05$) al igual que para los estudiantes con obesidad mórbida y positivos para HP ($p=0.01$).

La comparación del peso por categorías según el índice de masa corporal en relación al género no presentó datos significativamente estadísticos en ninguno de sus apartados.

Al categorizar los datos obtenidos para el índice de dientes cariados, perdidos, obturados y compararlos con los individuos positivos para HP, se observó que el grupo que presentó un resultado estadísticamente significativo fue el que obtuvo un índice bajo ($p=0.000$), el resto de las categorías no presentaron relevancia estadística.

En el índice de higiene oral simplificado de la población comparado con los individuos con HP no se obtuvieron datos estadísticamente significativos ($p=0.16$).

10.DISCUSIÓN

En este estudio se analizó la presencia de HP en una población de estudiantes universitarios y su asociación con el estado de salud bucal.

Según lo descrito por la Organización Mundial de Gastroenterología en el 2010 la mitad de la población se encuentra afectada por esta bacteria, condición que presenta variabilidad dependiente de múltiples factores, además que informa que en los países en desarrollo la infección presenta mayor prevalencia en edades más jóvenes, contrario a lo observado en los países desarrollados. En México la población adulta afectada es del 70 al 90%. En este

trabajo las edades del grupo seleccionado fueron de 21 a 38 años con una media de 21.5, de ellos el 13.8% mostraron resultado positivo en la detección de la bacteria (tabla 103).

Las pruebas para realizar el diagnóstico de la infección por esta bacteria son variadas, se clasifican de manera general en métodos endoscópicos y no endoscópicos, la elección dependerá de la disponibilidad y el costo además del objetivo de uso, es decir si se busca establecer el diagnóstico de la infección o confirmar la erradicación de la misma. Las pruebas serológicas no proporcionan tan buenos resultados como las pruebas respiratorias y las de antígenos fecales ⁵, en este análisis se seleccionó la prueba por digito punción debido al bajo costo, a lo práctico de su uso y a que nuestro principal objetivo era sólo establecer la presencia de la infección. Los estudiantes positivos en esta prueba se realizarán pruebas confirmatorias para determinar su manejo.

El estudio propuesto por Li Zhang et..al plantea la probable asociación entre al tabaquismo y la presencia de la infección por esta bacteria debido a que la nicotina puede alterar el flujo sanguíneo en la mucosa gástrica, la secreción de moco así como los factores de crecimiento epitelial, lo que puede facilitar la colonización después de la exposición al microorganismo ²¹, sin embargo aunque en su población de estudio se obtuvo dicha condición en un 34.8%, esto no fue estadísticamente significativo. En nuestro estudio el porcentaje de estudiantes que presentaron la condición ya comentada fue de 18.2% lo cual tampoco tubo relevancia estadística (p=0.94).

Algunos autores han descrito una asociación inversa entre el consumo de alcohol y la infección por la bacteria, según Li Zangh et al, en su estudio describió que los pacientes que no consumen alcohol tienen un menor riesgo de infección que los pacientes alcohólicos, al igual que lo reportado por Ogihara et al., Murray et al., Kuepper-Nybelen ²²²³²⁴. En nuestra población los alumnos positivos para la infección y que manifestaron consumo regular de alcohol fueron 9 lo que representa el 81.8 %, sin embargo estos datos no fueron estadísticamente significativos (p=0.27).

Otra de las condiciones recientemente descritas asociadas a la colonización por la bacteria es el efecto que tienen sobre la expresión hormonal de la leptina y la ghlarina, hormonas que controlan el apetito y la saciedad. La ghlarina se segrega fundamentalmente en el estómago y ha sido implicada en la coordinación de la conducta alimentaria y la regulación del peso. Se ha demostrado que provocan aumento de peso por acciones en el hipotálamo ²⁷.

Las concentraciones de ghlarina en plasma son altas antes de las comidas y caen después de ellas. En niños y adultos las concentraciones de ghlarina en plasma son más bajas en

sujetos obesos en comparación con aquellos con peso corporal normal y las personas delgadas. La disminución de las concentraciones de ghlerina en plasma, compensan el balance energético positivo en las personas obesas. La ghlerina gástrica se produce en las glándulas oxínticas en la mucosa gástrica. Por lo tanto, existe la posibilidad de que el daño crónico de la mucosa gástrica, como la gastritis crónica, podría afectar su producción, que llevaría a cambios en la ingesta de alimentos y en el peso corporal. Akio describe que la asociación entre el índice de masa corporal y la infección fue pobre, lo que concluye expresando que los niveles de ghlerina son más bajos en los individuos afectados por la infección por lo tanto dicha infección podría afectar directamente los niveles de ghlerina ^{27,28}. En este estudio no se realizó la medición de los niveles de ghrelina pero se observó en base al índice de masa corporal que los pacientes con la infección, siete presentaron sobrepeso y uno obesidad mórbida datos significativamente estadísticos ($p=0.05$) y ($p=0.01$) respectivamente.

La presencia de HP en la cavidad oral se encuentra descrita en pacientes con enfermedades gastroesofágicas según Morales-Espinosa y son controvertidas las condiciones que favorecen la presencia de la bacteria son la placa bacteriana, gingivitis así como la periodontitis²¹.

De los alumnos que registraron gastritis como enfermedad previa, ninguno de ellos fue positivo para la bacteria en el test de identificación rápida, esto contrario a lo descrito en la literatura, ya que este microorganismo está fuertemente asociado en la fisiopatología de diversas gastropatías como gastritis crónica.

11.CONCLUSIONES

-En este estudio se determinó que 11estudiantes lo que representa el 13.8% de la población fueron positivos para la prueba rápida de detección de HP lo que no fue estadísticamente significativo ($p=0.14$). La distribución de los estudiantes positivos por carrera fue de la siguiente manera: en enfermería 2 (28.6%), en psicología 4 (10.5%) y en odontología 5 (14.3%) sin encontrar relevancia estadística.

-El índice Cpod de la población fue 8.9, de acuerdo a los niveles de severidad según la Organización Mundial de la Salud lo coloca en el nivel más alto de con una media de caries de 4.5 en la población general.

-En relación al índice de Higiene oral simplificado en esta población de estudiantes fue buena en 69 (86.3%) y regular en 11 (13.8%). Los hombres que presentaron buena higiene oral fueron 13 (81.3%) mientras que 3 (18.8%) fueron regular. Las mujeres con buena higiene

fueron 56 (87.5%) y las que mostraron higiene regular fueron 8 (12.5%).

Por carrera se observó que los estudiantes de enfermería que tuvieron buena higiene oral fueron 5 (71.4%) y 2(28.6%) con regular, de las cuales todos los estudiantes son del género femenino.

De la carrera de psicología los alumnos con buena higiene fueron 29 (76.3%) con higiene regular 9 (23.7%). Las mujeres con buena higiene fueron 24 (80%) y 6(20%) con higiene regular mientras que los hombres con buena higiene fueron 5(62.5%) y con higiene regular 3(37.5%).

En odontología los 35 estudiantes mostraron buena higiene oral de ellos 8 son varones y 27 mujeres.

-En esta población las lesiones orales encontradas fueron 3, lo que corresponde al 3.8%, entre ellas se detectaron torus mandibular y microdoncia bilateral.

-El estado de salud oral de acuerdo a la severidad del COPD mostró que el 67.5% correspondientes a 54 alumnos tienen un índice muy alto y 8 alumnos tienen un índice alto correspondiente al 10%, por lo que la mayor parte de los alumnos se colocan con pobre estado de salud bucal.

- Los estudiantes positivos para HP fueron en total 11, de ellos 4 corresponden al género masculino y 7 al género femenino lo que no fue estadísticamente significativo ($p=0.14$).

Los alumnos positivos para la infección por HP no tienen registro de gastritis.

En relación al peso la distribución observada por categorías de acuerdo al índice de masa corporal, comparando los grupos de estudiantes positivos y negativos para la identificación de HP mostró resultados estadísticamente significativos en los individuos con sobrepeso y positivos para HP ($p=0.05$) al igual que para los estudiantes con obesidad mórbida y positivos para HP ($p=0.01$).

La comparación del peso por categorías según el índice de masa corporal en relación al género no presento datos significativamente estadísticos en ninguno de sus apartados.

Al categorizar los datos obtenidos para el índice de dientes cariados, perdidos, obturados y compararlos con los individuos positivos para HP, se observó que el grupo que presentó un resultado estadísticamente significativo fue el que obtuvo un índice bajo ($p=0.000$), el resto de las categorías no presentaron relevancia estadística.

En el índice de higiene oral simplificado de la población comparado con los individuos con HP no se obtuvieron datos estadísticamente significativos ($p=0.16$).

-Con todo lo anterior es este estudio se determinó que el estado de salud bucal en esta

población está inversamente relacionado con la presencia de H. P.

12.ANEXOS

TABLA 1. GENERO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	128	71.9	71.9	71.9
Válidos MASCULINO	50	28.1	28.1	100.0
Total	178	100.0	100.0	

TABLA 2. EDAD

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	178	21	47	22.54	3.159
N válido (según lista)	178				

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE EDAD EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	128	21	47	22.70	3.443
FEMENINO N válido (según lista)	128				
EDAD	50	21	33	22.16	2.262
MASCULINO N válido (según lista)	50				

TABLA 4. ESTADO CIVIL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SOLTERO	164	92.1	92.1	92.1
CASADO	10	5.6	5.6	97.8

DIVORCIAD O	1	.6	.6	98.3
UNION LIBRE	2	1.1	1.1	99.4
9	1	.6	.6	100.0
Total	178	100.0	100.0	

TABLA 5. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DEL ESTADO CIVIL

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	SOLTERO	115	89.8	89.8	89.8
	CASADO	9	7.0	7.0	96.9
	DIVORCIAD O	1	.8	.8	97.7
	UNION	2	1.6	1.6	99.2
	LIBRE				
	9	1	.8	.8	100.0
	Total	128	100.0	100.0	
MASCULIN O	Válidos				
	SOLTERO	49	98.0	98.0	98.0
	CASADO	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

TABLA 6. TABAQUISMO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NEGATIV O	153	86.0	86.0	86.0
	POSITIVO	25	14.0	14.0	100.0
	Total	178	100.0	100.0	

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE TABAQUISMO EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NEGATIV	111	86.7	86.7	86.7
	O POSITIVO	17	13.3	13.3	100.0
	Total	128	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos				
	NEGATIV	42	84.0	84.0	84.0
	O POSITIVO	8	16.0	16.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

TABLA 8. NUMERO DE CIGARRILLOS CONSUMIDOS

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCIGARR	25	1	8	2.68	2.076
N válido (según lista)	25				

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE CIGARRILLOS EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO	CANTCIGARR	17	1	8	2.82	2.325
	N válido (según lista)	17				
MASCULIN	CANTCIGARR	8	1	5	2.38	1.506
	N válido (según lista)	8				

TABLA 10. ALCOHOLISMO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
NEGATIV	71	39.9	39.9	39.9
O				
POSITIVO	107	60.1	60.1	100.0
Total	178	100.0	100.0	

TABLA 11. ALCOHOLISMO DISTRIBUIDO EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NEGATIV	54	42.2	42.2	42.2
	O				
	POSITIVO	74	57.8	57.8	100.0
	Total	128	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos				
	NEGATIV	17	34.0	34.0	34.0
	O				
	POSITIVO	33	66.0	66.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

AÑADIR TABLA 12

TABLA 13. SOMATOMETRÍA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	178	372.00	1270.00	671.5393	153.70109
TALLA	178	142.00	184.00	162.7921	8.34744
PERIABDOM	177	62.00	132.00	85.9831	13.68953
N válido (según lista)	177				

TABLA 14. SOMATROMETRÍA DISTRIBUIDA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO	PESO	128	372.00	1270.00	637.8438	147.34947
	TALLA	128	142.00	174.00	159.1563	5.99138
	PERIABDOM	127	62.00	132.00	85.0000	14.33444
	N válido (según lista)	127				
MASCULINO	PESO	50	540.00	1200.00	757.8000	136.02746
	TALLA	50	158.00	184.00	172.1000	5.97700
	PERIABDOM	50	70.00	131.00	88.4800	11.65707
	N válido (según lista)	50				

TABLA 15. EMBARAZO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	125	70.2	70.2	70.2
SI	2	1.1	1.1	71.3
Válidos NO	51	28.7	28.7	100.0
APLICA				
Total	178	100.0	100.0	

TABLA 16. ENFERMEDADES PREVIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	144	80.9	80.9	80.9
GASTRITIS	17	9.6	9.6	90.4
RINITIS ALERGICA	12	6.7	6.7	97.2
ANSIEDAD	3	1.7	1.7	98.9
DIABETES MELLITUS	1	.6	.6	99.4

HIPERTENSION	1	.6	.6	100.0
Total	178	100.0	100.0	

TABLA 17. DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PREVIAS EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NO	100	78.1	78.1	78.1
	GASTRITIS	15	11.7	11.7	89.8
	RINITIS ALERGICA	9	7.0	7.0	96.9
	ANSIEDAD	2	1.6	1.6	98.4
	DIABETES MELLITUS	1	.8	.8	99.2
	HIPERTENSION	1	.8	.8	100.0
	Total	128	100.0	100.0	
MASCULINO	Válidos				
	NO	44	88.0	88.0	88.0
	GASTRITIS	2	4.0	4.0	92.0
	RINITIS ALERGICA	3	6.0	6.0	98.0
	ANSIEDAD	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0		

TABLA 18. USO DE ANTIBIÓTICO SEIS MESES PREVIOS

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NO	59	46.1	46.1	46.1
	SI	69	53.9	53.9	100.0
Total	128	100.0	100.0		
MASCULINO	Válidos				
	NO	29	58.0	58.0	58.0
SI	21	42.0	42.0	100.0	

Total	50	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

TABLA 19. DISTRIBUCIÓN POR GENERO DE ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	11	91.7	91.7	91.7
MASCULIN	1	8.3	8.3	100.0
Válidos				
Total	12	100.0	100.0	

TABLA 20. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	12	21	34	24.17	3.689
N válido (según lista)	12				

TABLA 21. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	11	21	34	24.00	3.821
FEMENINO					
N válido (según lista)	11				
MASCULIN					
EDAD	1	26	26	26.00	
N válido (según lista)	1				

TABLA 22. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

	SOLTERO	8	66.7	66.7	66.7
	CASADO	3	25.0	25.0	91.7
Válidos	DIVORCIAD	1	8.3	8.3	100.0
	O				
	Total	12	100.0	100.0	

TABLA 23. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DISTRIBUIDO POR GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	SOLTERO	7	63.6	63.6	63.6
	CASADO	3	27.3	27.3	90.9
FEMENINO	Válidos DIVORCIAD	1	9.1	9.1	100.0
	O				
	Total	11	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos SOLTERO	1	100.0	100.0	100.0
	O				

TABLA 24. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	NEGATIV	9	81.8	81.8	81.8
	O				
FEMENINO	Válidos POSITIVO	2	18.2	18.2	100.0
	Total	11	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos NEGATIV	1	100.0	100.0	100.0
	O				

TABLA 25. CONSUMO DE CIGARRILLO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCIGARR	2	3	6	4.50	2.121

N válido (según lista)	2				
------------------------	---	--	--	--	--

TABLA 26. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NEGATIVO	5	41.7	41.7	41.7
Válidos POSITIVO	7	58.3	58.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

TABLA 27. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DEL ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO Válidos NEGATIVO	5	45.5	45.5	45.5
FEMENINO Válidos POSITIVO	6	54.5	54.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	
MASCULIN Válidos POSITIVO	1	100.0	100.0	100.0

TABLA 28. NÚMERO DE COPAS INGERIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

GENERO	N	Mínimo	Máxim o	Media	Desv. típ.
FEMENINO CANTCOPAS	6	1	4	2.50	1.049
FEMENINO N válido (según lista)	6				
MASCULIN CANTCOPAS	1	4	4	4.00	.
MASCULIN N válido (según lista)	1				

TABLA 29. SOMATOMETRÍA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	12	372.00	983.00	670.7500	183.91852
TALLA	12	142.00	174.00	153.7500	8.03543
PERIABDOM	12	64.00	130.00	92.8333	16.99109
N válido (según lista)	12				

TABLA 30. SOMATOMETRÍA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO PESO	11	372.00	965.00	642.3636	163.00998
FEMENINO TALLA	11	142.00	159.00	151.9091	5.12747
FEMENINO PERIABDOM	11	64.00	130.00	91.7273	17.36140
FEMENINO N válido (según lista)	11				
MASCULINO PESO	1	983.00	983.00	983.0000	.
MASCULINO TALLA	1	174.00	174.00	174.0000	.
MASCULINO PERIABDOM	1	105.00	105.00	105.0000	.
MASCULINO N válido (según lista)	1				

TABLA 31. ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos FEMENINO	41	78.8	78.8	78.8
Válidos MASCULINO	11	21.2	21.2	100.0
Válidos Total	52	100.0	100.0	

TABLA 32. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	52	21	47	23.08	4.324
N válido (según lista)	52				

TABLA 33. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO EDAD	41	21	47	23.44	4.786
FEMENINO N válido (según lista)	41				
MASCULINO EDAD	11	21	24	21.73	1.104
MASCULINO N válido (según lista)	11				

TABLA 34. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SOLTERO	49	94.2	94.2	94.2
CASADO	2	3.8	3.8	98.1
Válidos UNION	1	1.9	1.9	100.0
LIBRE				
Total	52	100.0	100.0	

TABLA 35. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos SOLTERO	38	92.7	92.7	92.7
	CASADO	2	4.9	4.9	97.6
	UNION	1	2.4	2.4	100.0
	LIBRE				
	Total	41	100.0	100.0	
MASCULINO	Válidos SOLTERO	11	100.0	100.0	100.0

TABLA 36. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NEGATIVO	44	84.6	84.6	84.6
	POSITIVO	8	15.4	15.4	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

TABLA 37. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos NEGATIVO	36	87.8	87.8	87.8
	POSITIVO	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
MASCULINO	Válidos NEGATIVO	8	72.7	72.7	72.7
	POSITIVO	3	27.3	27.3	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

**TABLA 38. CONSUMO DE CIGARRILLOS EN ESTUDIANTES DE
PSICOLOGÍA**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCIGARR	8	1	2	1.13	.354
N válido (según lista)	8				

TABLA 39. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NEGATIV O	25	48.1	48.1	48.1
POSITIVO	27	51.9	51.9	100.0
Total	52	100.0	100.0	

**TABLA 40. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN RELACIÓN AL
GÉNERO**

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO Válidos	NEGATIV O	20	48.8	48.8
	POSITIVO	21	51.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0
MASCULIN O Válidos	NEGATIV O	5	45.5	45.5
	POSITIVO	6	54.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0

**TABLA 41. CONSUMO DE ALCOHOL EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN
RELACIÓN AL GÉNERO**

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO CANTCOPAS	21	1	12	2.14	2.372
N válido (según lista)	21				
MASCULINO CANTCOPAS	6	1	5	2.83	1.722
N válido (según lista)	6				

**TABLA 42. SOMATOMETRÍA DE LOS ESTUDIANTES DE
PSICOLOGÍA**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	52	54.00	1270.00	649.0192	214.83788
TALLA	52	148.00	182.00	161.7115	7.70112
PERIABDOM	52	62.00	132.00	91.0577	15.41887
N válido (según lista)	52				

**TABLA 43. SOMATOMETRIA EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA EN RELACIÓN
AL GÉNERO.**

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO PESO	41	455.00	1270.00	679.2683	191.90167
TALLA	41	148.00	172.00	159.0976	6.09838
PERIABDOM	41	62.00	132.00	90.8049	16.84075
N válido (según lista)	41				
MASCULINO PESO	11	540.00	892.00	752.0909	105.18693
TALLA	11	166.00	182.00	171.4545	4.61224

PERIABDOM	11	78.00	108.00	92.0000	8.76356
N válido (según lista)	11				

TABLA 44. ENFERMEDADES PREVIAS EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	44	84.6	84.6	84.6
GASTRITIS	5	9.6	9.6	94.2
RINITIS	1	1.9	1.9	96.2
Válidos ALERGICA				
ANSIEDAD	1	1.9	1.9	98.1
HIPERTENSION	1	1.9	1.9	100.0
Total	52	100.0	100.0	

TABLA 45. DISTRIBUCIÓN EN RELACIÓN AL GÉNERO DE ENFERMEDADES PREVIAS EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGIA

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	33	80.5	80.5	80.5
GASTRITIS	5	12.2	12.2	92.7
RINITIS	1	2.4	2.4	95.1
FEMENINO Válidos ALERGICA				
ANSIEDAD	1	2.4	2.4	97.6
HIPERTENSION	1	2.4	2.4	100.0
Total	41	100.0	100.0	
MASCULINO Válidos NO	11	100.0	100.0	100.0

**TABLA 46. ESTUDIANTES DE MEDICINA DISTRIBUIDAS EN RELACIÓN
AL GÉNERO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	43	59.7	59.7	59.7
MASCULIN	29	40.3	40.3	100.0
O				
Total	72	100.0	100.0	

TABLA 47. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	72	21	30	21.75	1.297
N válido (según lista)	72				

**TABLA 48. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DEACUERDO AL
GÉNERO**

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	43	21	23	21.56	.700
FEMENINO N válido (según lista)	43				
EDAD	29	21	30	22.03	1.842
MASCULIN N válido (según lista)	29				

TABLA 49. ESTADO CIVIL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO Válidos SOLTERO	43	100.0	100.0	100.0
MASCULIN Válidos SOLTERO	29	100.0	100.0	100.0
O				

TABLA 50. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
NEGATIV	64	88.9	88.9	88.9
O				
POSITIVO	8	11.1	11.1	100.0
Total	72	100.0	100.0	

TABLA 51. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NEGATIV	37	86.0	86.0	86.0
	O				
	POSITIVO	6	14.0	14.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos				
	NEGATIV	27	93.1	93.1	93.1
	O				
	POSITIVO	2	6.9	6.9	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

TABLA 52. CONSUMO DE CIGARRILLOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCIGARR	8	1	8	3.25	2.550
N válido (según lista)	8				

TABLA 53. CONSUMO DE CIGARRILLOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
--------	---	--------	--------	-------	------------

	CANTCIGARR	6	1	8	3.83	2.714
FEMENINO	N válido (según lista)	6				
	CANTCIGARR	2	1	2	1.50	.707
MASCULINO	N válido (según lista)	2				

TABLA 54. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	NEGATIVO	29	40.3	40.3
	POSITIVO	43	59.7	100.0
	Total	72	100.0	100.0

TABLA 55. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO				
Válidos				
	NEGATIVO	19	44.2	44.2
	POSITIVO	24	55.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0
MASCULINO				
Válidos				
	NEGATIVO	10	34.5	34.5
	POSITIVO	19	65.5	100.0
	Total	29	100.0	100.0

**TABLA 56. CANTIDAD DE COPAS INGERIDAS EN ESTUDIANTES
DE MEDICINA**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCOPAS	43	1	10	2.42	2.026
N válido (según lista)	43				

**TABLA 57. CANTIDAD DE COPAS INGERIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE
MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO**

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO CANTCOPAS	24	1	6	1.88	1.393
N válido (según lista)	24				
MASCULINO CANTCOPAS	19	1	10	3.11	2.492
N válido (según lista)	19				

TABLA 58. SOMATOMETRIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	72	448.00	1200.00	683.1667	147.70431
TALLA	72	151.00	184.00	164.7639	8.24705
PERIABDOM	71	63.00	131.00	82.9859	12.62480
N válido (según lista)	71				

TABLA 59. SOMATOMETRIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	
FEMENINO	PESO	43	448.00	1008.00	635.3023	124.96715
	TALLA	43	151.00	174.00	160.2326	6.02707
	PERIABDOM	42	63.00	116.00	80.9286	12.08182
	N válido (según lista)	42				
MASCULINO	PESO	29	550.00	1200.00	754.1379	152.18497
	TALLA	29	158.00	184.00	171.4828	6.29978
	PERIABDOM	29	70.00	131.00	85.9655	13.00682
	N válido (según lista)	29				

TABLA 60. ENFERMEDADES PREVIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	57	79.2	79.2	79.2
GASTRITIS	5	6.9	6.9	86.1
RINITIS ALERGICA	8	11.1	11.1	97.2
Válidos ANSIEDAD	1	1.4	1.4	98.6
DIABETES MELLITUS	1	1.4	1.4	100.0
Total	72	100.0	100.0	

TABLA 61. ENFERMEDADES PREVIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO.

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NO	33	76.7	76.7	76.7
	GASTRITIS	3	7.0	7.0	83.7
	RINITIS ALERGICA	6	14.0	14.0	97.7
	DIABETES MELLITUS	1	2.3	2.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	
MASCULINO	Válidos				
	NO	24	82.8	82.8	82.8
	GASTRITIS	2	6.9	6.9	89.7
	RINITIS ALERGICA	2	6.9	6.9	96.6
	ANSIEDAD	1	3.4	3.4	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

TABLA 62. ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FEMENINO	33	78.6	78.6	78.6
	MASCULINO	9	21.4	21.4	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

TABLA 63. EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	42	21	36	22.79	3.310
N válido (según lista)	42				

TABLA 64. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SOLTERO	35	83.3	83.3	83.3
CASADO	5	11.9	11.9	95.2
UNION	1	2.4	2.4	97.6
LIBRE	9	2.4	2.4	100.0
Total	42	100.0	100.0	

TABLA 65. ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO.

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO Válidos	SOLTERO	27	81.8	81.8
	CASADO	4	12.1	93.9
	UNION	1	3.0	97.0
	LIBRE	9	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0
MASCULINO Válidos	SOLTERO	8	88.9	88.9
	CASADO	1	11.1	100.0
	Total	9	100.0	100.0

TABLA 66. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NEGATIVO	35	83.3	83.3	83.3
POSITIVO	7	16.7	16.7	100.0
Total	42	100.0	100.0	

TABLA 67. TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA POR GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	NEGATIV O	29	87.9	87.9	87.9
	POSITIVO	4	12.1	12.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	
MASCULIN O	NEGATIV O	6	66.7	66.7	66.7
	POSITIVO	3	33.3	33.3	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

TABLA 68. CONSUMO DE CIGARRILLOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCIGARR	7	1	6	3.29	1.890
N válido (según lista)	7				

Tabla 69. CONSUMO DE CIGARRILLOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO	CANTCIGARR	4	1	6	2.75	2.363
	N válido (según lista)	4				
MASCULIN O	CANTCIGARR	3	3	5	4.00	1.000
	N válido (según lista)	3				

TABLA 70. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
NEGATIV	12	28.6	28.6	28.6
POSITIVO	30	71.4	71.4	100.0
Total	42	100.0	100.0	

TABLA 71. ALCOHOLISMO EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NEGATIV	10	30.3	30.3	30.3
	POSITIVO	23	69.7	69.7	100.0
	Total	33	100.0	100.0	
MASCULIN	Válidos				
	NEGATIV	2	22.2	22.2	22.2
	POSITIVO	7	77.8	77.8	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

TABLA 72. CONSUMO DE COPAS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA CON ALCOHOLISMO

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCOPAS	30	1	10	3.53	2.360
N válido (según lista)	30				

TABLA 73. CONSUMO DE COPAS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA POR GÉNERO

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO CANTCOPAS	23	1	10	2.87	1.890
FEMENINO N válido (según lista)	23				
MASCULINO CANTCOPAS	7	3	10	5.71	2.563
MASCULINO N válido (según lista)	7				

TABLA 74. SOMATOMETRIA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	42	430.00	992.00	623.1905	109.87271
TALLA	42	151.00	183.00	163.3333	7.70703
PERIABDOM	42	65.00	104.00	82.8095	9.32146
N válido (según lista)	42				

TABLA 75. SOMATOMETRÍA DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA POR GÉNERO.

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO PESO	33	430.00	760.00	588.1818	81.10235
FEMENINO TALLA	33	151.00	174.00	160.2424	4.38770
FEMENINO PERIABDOM	33	65.00	103.00	80.7273	8.60332
FEMENINO N válido (según lista)	33				
MASCULINO PESO	9	578.00	992.00	751.5556	109.38820
MASCULINO TALLA	9	164.00	183.00	174.6667	6.59545
MASCULINO PERIABDOM	9	79.00	104.00	90.4444	8.11035
MASCULINO N válido (según lista)	9				

TABLA 76. ENFERMEDADES PREVIAS REGISTRADAS POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	33	78.6	78.6	78.6
GASTRITIS	5	11.9	11.9	90.5
RINITIS	3	7.1	7.1	97.6
ALERGICA				
ANSIEDAD	1	2.4	2.4	100.0
Total	42	100.0	100.0	

TABLA 77. ENFERMEDADES PREVIAS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA DISTRIBUIDAS POR GÉNERO

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	NO	25	75.8	75.8
	GASTRITIS	5	15.2	90.9
	RINITIS	2	6.1	97.0
	ALERGICA			
	ANSIEDAD	1	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0
MASCULINO	NO	8	88.9	88.9
	RINITIS	1	11.1	100.0
	ALERGICA			
	Total	9	100.0	100.0

TABLA 78. NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ODONTOLOGI A	35	43.8	43.8	43.8
Válidos ENFERMERIA	7	8.8	8.8	52.5
PSICOLOGÍA	38	47.5	47.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

TABLA 79. DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR GÉNERO EN RELACIÓN A LA CARRERA

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ODONTOLOGI A	27	42.2	42.2	42.2
FEMENINO Válidos ENFERMERIA	7	10.9	10.9	53.1
PSICOLOGÍA	30	46.9	46.9	100.0
Total	64	100.0	100.0	
ODONTOLOGI A	8	50.0	50.0	50.0
MASCULINO Válidos PSICOLOGÍA	8	50.0	50.0	100.0
Total	16	100.0	100.0	

TABLA 80. DISTRIBUCIÓN DE EDAD POR CARRERA

CARRERA		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
ODONTOLOGÍA	EDAD	35	21	36	22.74	3.119
	N válido (según lista)	35				
ENFERMERÍA	EDAD	7	21	28	23.43	2.225
	N válido (según lista)	7				
PSICOLOGÍA	EDAD	38	21	28	22.32	1.662
	N válido (según lista)	38				

TABLA 81. DISTRIBUCION DE EDAD EN RELACIÓN A GÉNERO Y CARRERA

CARRERA	GENERO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
ODONTOLOGÍA		EDAD	27	21	36	23.15	3.439
	FEMENINO	N válido (según lista)	27				
		EDAD	8	21	23	21.38	.744
	MASCULINO	N válido (según lista)	8				
ENFERMERÍA	FEMENINO	EDAD	7	21	28	23.43	2.225
		N válido (según lista)	7				
PSICOLOGÍA		EDAD	30	21	28	22.50	1.776
	FEMENINO	N válido (según lista)	30				
		EDAD	8	21	23	21.63	.916
	MASCULINO	N válido (según lista)	8				

TABLA 82. ESTADO CIVIL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SOLTERO	70	87.5	87.5	87.5
CASADO	5	6.3	6.3	93.8
DIVORCIADO	1	1.3	1.3	95.0
UNION LIBRE	3	3.8	3.8	98.8
9	1	1.3	1.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

TABLA 83. ESTADO CIVIL EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SOLTERO	54	84.4	84.4	84.4
CASADO	5	7.8	7.8	92.2
DIVORCIADO	1	1.6	1.6	93.8
UNION LIBRE	3	4.7	4.7	98.4
9	1	1.6	1.6	100.0
Total	64	100.0	100.0	
MASCULINO Válidos	SOLTERO	16	100.0	100.0

TABLA 83. TABAQUISMO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NEGATIV O Válidos	66	82.5	82.5	82.5
POSITIVO	14	17.5	17.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

TABLA 84. TABAQUISMO EN RELACIÓN AL GÉNERO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO Válidos	NEGATIV O	55	85.9	85.9	85.9
	POSITIVO	9	14.1	14.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	
MASCULIN O Válidos	NEGATIV O	11	68.8	68.8	68.8
	POSITIVO	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

TABLA 85. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DEL CONSUMO DE CIGARRILOS

GENERO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO	CANTCIGARR	9	1	6	2.56	2.128
	N válido (según lista)	9				
MASCULIN O	CANTCIGARR	5	1	5	2.60	1.817
	N válido (según lista)	5				

TABLA 86. ESTUDIANTES CON ALCOHOLISMO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
NEGATIV O	25	31.3	31.3	31.3
POSITIVO	55	68.8	68.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

TABLA 87.DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE ALCOHOLISMO

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	Válidos				
	NEGATIV O	21	32.8	32.8	32.8
	POSITIVO	43	67.2	67.2	100.0
	Total	64	100.0	100.0	
MASCULIN O	Válidos				
	NEGATIV O	4	25.0	25.0	25.0
	POSITIVO	<12	75.0	75.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

TABLA 88. ALCOHOLISMO POR LICENCIATURA

CARRERA		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ODONTOLOGIA	NEGATIVO	8	22.9	22.9	22.9
	O				
	POSITIVO	27	77.1	77.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	
ENFERMERIA	NEGATIVO	1	14.3	14.3	14.3
	O				
	POSITIVO	6	85.7	85.7	100.0
	Total	7	100.0	100.0	
PSICOLOGÍA	NEGATIVO	16	42.1	42.1	42.1
	O				
	POSITIVO	22	57.9	57.9	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

TABLA 89. DISTRIBUCIÓN DE ALCOHOLISMO POR LICENCIATURA Y GÉNERO

CARRERA	GENERO		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ODONTOLOGIA	FEMENINO	Válidos NEGATIV O	7	25.9	25.9	25.9
		Válidos POSITIV O	20	74.1	74.1	100.0
		Total	27	100.0	100.0	
	MASCULIN O	Válidos NEGATIV O	1	12.5	12.5	12.5
		Válidos POSITIV O	7	87.5	87.5	100.0
		Total	8	100.0	100.0	
ENFERMERIA	FEMENINO	Válidos NEGATIV O	1	14.3	14.3	14.3

PSICOLOGÍA		POSITIV	6	85.7	85.7	100.0
		O				
		Total	7	100.0	100.0	
		NEGATIV	13	43.3	43.3	43.3
		O				
	FEMENINO	Válidos POSITIV	17	56.7	56.7	100.0
		O				
		Total	30	100.0	100.0	
		NEGATIV	3	37.5	37.5	37.5
		O				
	MASCULIN	Válidos POSITIV	5	62.5	62.5	100.0
	O	O				
		Total	8	100.0	100.0	

TABLA 90. NÚMERO DE COPAS INGERIDAS

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCOPAS	55	1	12	2.95	2.376
N válido (según lista)	55				

TABLA 91. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LA CANTIDAD DE COPAS INGERIDAS.

GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
CANTCOPAS	43	1	12	2.53	2.131
FEMENINO	N válido (según lista)	43			
CANTCOPAS	12	1	10	4.42	2.712
MASCULIN	N válido (según lista)	12			

TABLA 92. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL POR CARRERA Y

GÉNERO

CARRERA	GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
ODONTOLOGIA	CANTCOPAS	20	1	10	2.85	1.954
	FEMENINO N válido (según lista)	20				
	MASCULINO	7	3	10	5.71	2.563
	N válido (según lista)	7				
ENFERMERIA	CANTCOPAS	6	1	4	2.50	1.049
	FEMENINO N válido (según lista)	6				
PSICOLOGÍA	CANTCOPAS	17	1	12	2.18	2.604
	FEMENINO N válido (según lista)	17				
	MASCULINO	5	1	5	2.60	1.817
	N válido (según lista)	5				

TABLA 93. RESULTADOS DE SOMATOMETRÍA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PESO	80	430.00	1057.00	653.7875	139.22541
TALLA	80	148.00	183.00	161.5125	8.20002
PERIABDOM	80	65.00	130.00	87.5125	13.25695
IMC	80	18.14	44.06	25.1536	5.37687
N válido (según lista)	80				

TABLA 94. SOMATOMETRÍA EN RELACIÓN AL GÉNERO

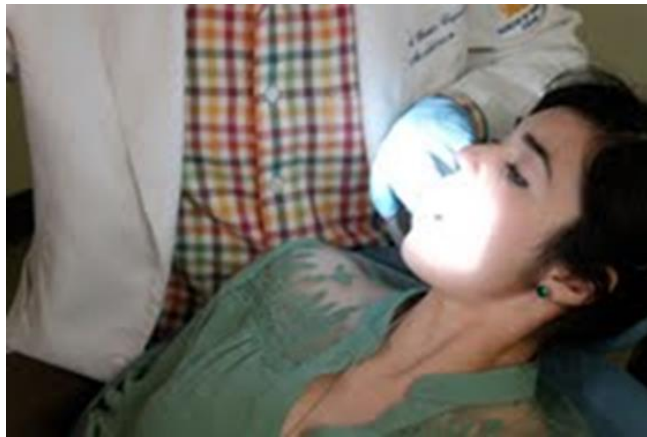
GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
FEMENINO PESO	64	430.00	1057.00	634.2188	141.88912
TALLA	64	148.00	174.00	158.6250	5.84862

	PERIABDOM	64	65.00	130.00	86.8281	14.18758
	IMC	64	18.14	44.06	25.2964	5.76483
	N válido (según lista)	64				
	PESO	16	540.00	892.00	732.0625	96.75568
	TALLA	16	164.00	183.00	173.0625	5.70928
MASCULINO	PERIABDOM	16	78.00	108.00	90.2500	8.37854
	IMC	16	18.68	32.08	24.5825	3.49977
	N válido (según lista)	16				

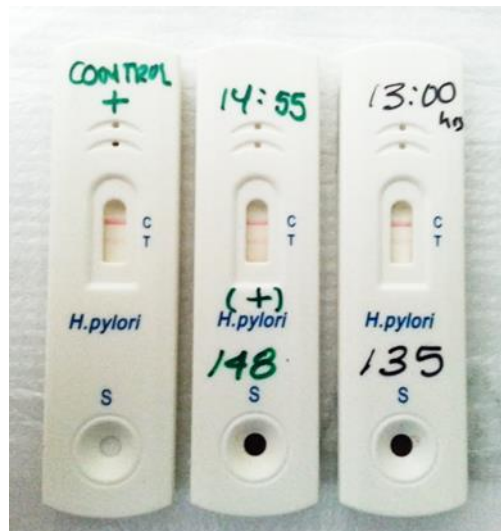
TABLA 95. DISTRIBUCIÓN DE SOMATOMETRÍA POR CARRERA EN RELACIÓN AL GÉNERO

CARRERA	GENERO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.		
ODONTOLOGIA	FEMENINO	PESO	27	430.00	733.00	574.9630	75.60804	
		TALLA	27	151.00	174.00	160.1111	4.56857	
		PERIABDOM	27	65.00	103.00	79.4074	8.15362	
		IMC	27	18.14	32.14	22.4870	3.17735	
		N válido (según lista)	27					
		MASCULINO	PESO	8	578.00	788.00	721.5000	66.20962
			TALLA	8	164.00	183.00	173.8750	6.57783
			PERIABDOM	8	79.00	97.00	88.7500	6.75595
			IMC	8	20.49	28.54	24.0975	2.83275
			N válido (según lista)	8				
ENFERMERIA	FEMENINO	PESO	7	498.00	965.00	696.2857	148.37870	
		TALLA	7	148.00	158.00	151.4286	3.90969	
		PERIABDOM	7	82.00	130.00	99.2857	15.08547	
		IMC	7	22.73	44.06	30.5257	7.32538	
		N válido (según lista)	7					
		FEMENINO	PESO	30	465.00	1057.00	673.0667	168.21332
PSICOLOGÍA		TALLA	30	148.00	172.00	158.9667	6.14471	
		PERIABDOM	30	65.00	120.00	90.6000	15.07132	
		IMC	30	18.84	37.84	26.6047	6.02690	
		N válido (según lista)	30					
		MASCULINO	PESO	8	540.00	892.00	742.6250	124.18527
			TALLA	8	166.00	182.00	172.2500	5.007140
	MASCULINO	PERIABDOM	8	78.00	108.00	91.7500	9.98213	
		IMC	8	18.68	32.08	25.0675	4.20530	

Valoración Odontológica



Pruebas para detección de *Helicobacter pylori*



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
DOCTORADO Y MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN Y
AUTORIZACION PARA USO Y DIVULGACION DE INFORMACION DE SALUD.

- Acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud

TÍTULO DEL ESTUDIO: ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO DE SALUD BUCAL Y LA PRESENCIA DE HELICOBACTER PYLORI GÁSTRICO EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

NÚMERO DE PROTOCOLO: EN ESPERA

PATROCINADOR DEL ESTUDIO:

INVESTIGADOR: DRA. PARÍS MIER MALDONADO

LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL ESTUDIO: CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIDAD VALLE DE LAS PALMAS DE LA UABC

Este formulario de consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Por favor, pregunte al investigador o a cualquier personal del estudio que le explique cualquier palabra o información que usted no entienda claramente. Usted puede llevarse a su casa una copia de este formulario de consentimiento para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con la familia o amigos antes de tomar su decisión.

I- INTRODUCCIÓN

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este formulario cuidadosamente y haga todas las preguntas que tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y beneficios.

II- PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

Explique brevemente y de manera simple la razón para hacer este estudio. Identifique brevemente los criterios para participar en el estudio. Un medicamento en investigación es uno que no está aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés).

III- PARTICIPANTES DEL ESTUDIO:

¿Quién puede formar parte de este estudio?

Cualquier persona que no tenga inconveniente en participar.

¿Cuántas personas se espera que participen en este estudio? 100

IV- PROCEDIMIENTOS:

¿Qué exactamente me harán en este estudio?

Se determinará el estado de salud bucal de todos los individuos a través de la determinación del índice CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados), índice de higiene bucal (IHO-S), índice periodontal y la presencia de lesiones orales.

¿Cuáles serán los procedimientos de investigación en los que participaré si decido entrar en el estudio?

La exploración se llevará a cabo con el sujeto sentado cómodamente en el sillón de exploración, bajo una fuente de luz artificial. Se introducirá al paciente el espejo plano número 5 en la boca y se le pasará el explorador por todas las superficies dentales.

Posterior a la valoración odontológica se identificarán a los sujetos portadores de H. Pylori para lo cual se realizará la prueba serológica Rapid Response®. Se obtendrá la muestra de la mano derecha del individuo posterior a realizar limpieza con un antiséptico del dedo índice para luego puncionar con una lanceta desechable y coleccionar la sangre obtenida en un tubo capilar de 25µL, esta se colocará en sitio de lectura de la prueba y se podrá interpretar pasados 10 minutos. Se considerará positiva cuando se coloren dos marcas en el sitio de lectura (una marca para control y la otra que indica que los anticuerpos fueron detectados).

¿Cuánto tiempo me tomará participar en este estudio?
1 hora en promedio

¿Cuándo terminará mi participación? Al momento de realizar los procedimientos previamente mencionados

V- RIESGOS O INCOMODIDADES:

Molestia al momento de llevar a cabo la punción para obtención de la sangre.

VI- BENEFICIOS

Es probable que usted no reciba ningún beneficio personal por participar en este estudio. Su enfermedad, condición, síntomas podrían mejorar como resultado de su participación, aunque no hay ninguna garantía de que esto suceda. La información de este estudio de investigación podría conducir a un mejor tratamiento para el futuro de esta enfermedad, condición y/o síntomas.

VII- SE PRECISA LA VOLUNTARIEDAD EN LA PARTICIPACIÓN. En cualquier momento el paciente podrá desistir de participar en la investigación. Se puntualiza la retirada voluntaria

VIII- COSTOS

He leído y me han explicado los lineamientos que involucra ser parte de una investigación, por lo que autorizo participar en la misma como paciente

Nombre y firma del paciente:

Nombre y firma de padre o madre en caso de ser menor de edad

Nombre y firma del 1er testigo

Nombre y firma de 2do testigo

Fecha: _____

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Brown, L. M. (2000). Helicobacter Pylori: Epidemiology and routes of transmission. *Epidemiol Rev*, 283-292.
- 2 Konturek, J. f. (2003). Discovery by Jaworsky of helicobacter pylori and its pathogenetic role in peptic ulcer, gastritis and gastric cancer. *Journal of physiology and pharmacology*, 23-41.
- 3 D, J. (2003). *What Bizzozero never could imagine-helicobacter pylori today and tomorrow* . medicina (kauna).
- 4 Krienitz W.(1906) Ueber das auftreten von spirochaeten verschiendner form im mageningalt bei carcinoma ventriculi. *Dtsch Med Wochenschr.*32:872.
- 5 Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet*. 1984 jun 16;1(83909):1311-5. [Abstract]
- 6 Montalvo-JavéE., Helicobacter Pylori, Patología gástrica y cirugía. Descubrimiento que mereció el Premio Nobel de Medicina 2005. *Cirujano General* ;2009:115-124.
- 7 Serrano A (et..al). Helicobacter pylori y cáncer gástrico. *Cancerología* 4 (2009): 193-204.
- 8 Piña-Oviedo S. Linfoma de células B de la zona marginal extraganglionar del tejido linfoide asociado a mucosas (linfoma MALT). Evolución histórica y conceptos actuales. *Gac Med Mex* Vol.143No.3,2007.
- 9 Hergueta P. (et..al). Infection by Helicobacter pylori and extradigestive pathology. *ANALES Sis San Navarra* 1998.vol 21, suplemento 2.
- 10 Meng L, Zhe S, Tou-Ming L. Potential role of Helicobacter pylori infection in nonalcoholic fatty liver disease. *World Journal of Gastroenterology* 2013 November 7; 19(41):7024-7031.
- 11 Hernandez-Triana M. Helicobacter pylori. La bacteria que más infecta al ser humano. *Rev Cubana Aliment Nutr* 2001;15(1):42-54.
- 12 Organización Mundial de Gastroenterología. Helicobacter pylori en los países en desarrollo. 2010; agosto:1-14
- 13 <http://www.dgpei.salud.gob.mx/boletín/2010/sem18/pdf/edi...>
- 14 http://borderhealth.org/files/res_819.pdf
- 15 Lagunes Y. B.(2001). Prevalencia de Helicobacter pylori en niños sanos en edad escolar. *Rev Mex Patol Clin* ; 2001:23-26.
- 16 Camargo M. C(et..al). Determinants of Helicobacter Pylori seroprevalence in mexican adolescents. *Helicobacter* ;2004:106-114.
- 17 Mohar, A (et..al). Alta frecuencia de lesiones precursoras de cáncer gástrico asociadas a Helicobacter pylori y respuesta al tratamiento en Chiapas. *Gac Med Mex* ;2002: 405-410.
- 18 Richard A.Harvey,Pamela C.Champe,Bruce D.Fisher Microbiología. 2da. Edición 2007 Lippincott Williams&wilkins.111-128.
- 19 Morales-Espinoza, R. (1999). colonization of Mexican Patients by Multiple Helicobacter pylori Strains with different vac A and cag A genotypes. *Journal of Clinical Microbiology*, 3001-3004.
- 20 Reyes, J. (2011). Prevalencia de Anticuerpos Anti vacA y anti CagA en pacientes con dispepsia e infección por helicobacter pylori y su asociación con úlcera péptica y neoplasias en población del Hospital General de Mexicali-. *Med Int Mex*, 327-332.
- 21 Li Zhang (et..al) Relationship between alcohol consumption and active Helicobacter pylori infection. *Alcohol & alcoholismo*: 2009; 1-6. doi:10.193/alc/agg068.
- 22 Martin J Blaser and John C. Atherton. Helicobacter pylori persistence: biology and disease. *The journal of clinical investigation*:2004;113: 321-333
- 23 Agudo Pena S (2010), Estudio molecular de los factores de virulencia y de la resistencia a claritromicina en la infección por Helicobacter Pylori (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. España.
- 24 R., M.-E. (2009). Helicobacter pylori in the oral cavity is associated with gastroesophageal disease. *Oral Microbiology Immunology*, 464-468.
- 25 Denise G Silva, Eduardo MB Troncoso, (et..al) 2010 *Helicobacter Pylori* transiently in the mouth may participate in the transmission of infection. memorias.ioc.fiocruz.br
- 26 Mohammed AI Asqah BDS (el..al) Is the presence of Helicobacter Pylori en the dental plaque of patients with chronic periodontitis a risk factor for gastric infectio?. *Can J Gastroenterol*; 2009:vol 23:177-179.
- 27 Gebara E.C.E. (et..al) Prevalence of Helicobacter Pylori detected by polymerase chain reaction in the oral cavity of periodontitis patients. *Oral microbiology immunology* 2004:19:277-280.
- 28 <http://dx.doi.org/10.1155/2015/304768>
- 29 Czesnikiewicz-Guzik M., Bielanski W, T. G. Helicobacter Pylori in the oral Cavity and its implication in gastric infection, periodontal health, immunology and dyspepsia. *Journal of physiology and pharmacology* ;2005: 77-89.
- 30 E., M. J. (2009). Helicobacter Pylori. Patología Gástrica y cirugía. *Cirujano General*, 115-124.

