



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR**

Autoras:

Oriana Guerrero

Verónica Zubillaga

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL pH SALIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo.

Autoras:

Oriana Guerrero

Verónica Zubillaga

Tutor:

Od. Esp. José Manuel Gésime

San Diego, Octubre 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL pH SALIVAL DE LOS ESTUDIANTES
DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 26.781.724.

Oriana Guerrero Tariba

2. 26.005.906

Verónica Zubillaga Romero

Tutor Propuesto: José Manuel Gesime

Firma: *José M. Gesime O.*

Cédula de Identidad N° 12.930.934

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

[Firma manuscrita]
Firma



10-10-19.
Fecha



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **JOSÉ MANUEL GÉSIME**, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 12.930.934, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) **ORIANA GUERRERO TARIBA**, portador(a) de la Cédula de Identidad N°26.781.724, y el(la) ciudadano(a) **VERÓNICA ZUBILLAGA ROMERO**, portador(a) de la Cédula de Identidad N° 26.005.906, titulado “**Influencia del estrés académico en el pH salival de los estudiantes de clínica de sexto semestre**”. Periodo 2-CR. Presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 04 días del mes de Septiembre del año dos mil diecinueve.



V-12930934.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Trabajo de Grado titulado: INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR^o realizado por ORIANA GUERRERO y VERONICA ZUBILLAGA ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su presentación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.



Nombre y Tulo Académico
José Manuel Espinoza Ojeda

V-12.930.934.

José M. Espinoza O.
Firma

04-07-19
Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR", realizado por **ORIANA PATRICIA GUERRERO TARIBA C.I 26. 781.724**. Cursante de la carrera **ODONTOLOGÍA**, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **APROBACIÓN**.

Jose M. Góme O.
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: *Jose Manuel Góme Orledo*
C.I.: *V-12.930.934*

[Signature]
Jurado
Nombre: *Blanca B. Guay*
C.I.: *V-11121571*

[Signature]
Jurado
Nombre: *Ángel Fernández*
C.I.: *16.405.869*



Fecha: *21/10/19*





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Escuela de Odontología
UJAP

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR", realizado por VERÓNICA ZUBILLAGA ROMERO C.I 26.005.906. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su APROBACIÓN.

José M. Géssime O.
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: José Manuel Géssime Oviedo
C.I.: V-12.930.934.

[Firma]
Jurado
Nombre: Blasius y Guayas
C.I.: J-11121571

[Firma]
Jurado
Nombre: Ángel Hernández
C.I.: 16405869



Fecha: 21/10/19

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer en primer lugar a Dios por darnos la sabiduría, la paciencia y el amor necesarios para realizar esta investigación durante todo el presente periodo universitario. Agradecemos a nuestras familias por brindarnos siempre su apoyo y ayuda en todo momento, a la Universidad José Antonio Páez y a nuestros profesores por darnos cada día una formación rica en valores éticos que nos servirán de base durante toda nuestra vida profesional como odontólogos. A nuestros amigos y compañeros que nos dieron ejemplos de amistad y trabajo con una sonrisa siempre en el rostro, pese a circunstancias y dificultades que se presentaron a lo largo de la carrera. A la profesora Melba Oviedo, que siempre estuvo dispuesta a recibirnos y prestarnos una mano amiga; Al profesor José Manuel Gésime, nuestro tutor de contenido, a la profesora Ervy Weffer nuestra tutora metodológica, por brindarnos su ayuda, apoyo y consejo durante toda la realización de nuestro proyecto.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
Paginas Preliminares		
RESUMEN		xiv
INTRODUCCIÓN		1
CAPITULO I		
EL PROBLEMA		
Planteamiento del Problema		3
Formulación del Problema		5
Objetivos de la Investigación		5
Objetivo General		5
Objetivos Específicos		5
Justificación		6
Alcance y Limitaciones		7
CAPITULO	MARCO TEÓRICO	
II		
Antecedentes		8
Bases Teóricas		14
Bases Legales		25
Breve Reseña de la Empresa		
Definición de Términos		
Cuadro de Operacionalización de Variables		ii
o Técnico/ Metodológico		

CAPITULO III	MARCO METODOLÓGICO	
	Diseño de la Investigación	26
	Tipo de Investigación	26
CAPITULO IV	ANALISIS DE RESULTADOS	
	Análisis y presentación de resultados	32
	Discusión	40
CAPITULO V	Conclusiones	43
	Recomendaciones	44
REFERENCIAS		45
ANEXOS		Ii

LISTA DE CUADROS

pp.

CUADRO N°1. Distribución según IRE y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-

2CR.....33

CUADRO N°2. Índice de Reactividad al Estres en estudiantes de 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-2CR

.....34

CUADRO N°3. pH salival en estudiantes de 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-

2CR.....36

CUADRO N°4. Distribucion segun el pH salival y sexo de estudiantes del 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-

2CR.....37

CUADRO N°5. Prueba de Chi cuadrado como prueba de

hipotesis.....38

LISTA DE GRÁFICOS

pp.

GRÁFICO N° 1. Distribución según IRE y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR.....	34
GRÁFICO N°2. Índice de Reactividad al Estres en estudiantes de 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-2CR	35
GRÁFICO N°3. pH salival en estudiantes de 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-2CR.....	36
GRÁFICO N°4. Distribucion segun el pH salival y sexo de estudiantes del 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-2CR	38
GRÁFICO N°5. Dispersion de muestreo comparando IRE y pH salival de estudiantes de 6to semestre de Odontologia de la Universidad Jose Antonio Paez. Periodo 2019-2CR.....	39



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL pH SALIVAL DE LOS ESTUDIANTES DE CLÍNICA DE SEXTO SEMESTRE. PERIODO 2019-2CR

Autor (a): Guerrero Táriba, Oriana C.I. 26.781.724

Autor (a): Zubillaga Romero, Verónica C.I. 26.005.906

Tutor: José Manuel Gésime

Fecha: Octubre, 2019

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como propósito determinar la influencia del estrés académico en el pH salival de los estudiantes de sexto semestre de la clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez. Metodológicamente el estudio se apoyó en una investigación de campo de tipo descriptiva y correlacional. Participaron como sujetos de estudio treinta y un (31) estudiantes de sexto semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Para recopilar la información se utilizó un cuestionario indicador de estrés llamado Índice de Reactividad al Estrés (IRE) compuesto por treinta y dos (32) preguntas con opción a respuesta Sí y No. Igualmente, se utilizó para medir el pH unas tiras medidoras de pH salival, los valores obtenidos se registraron en una guía de observación. El resultado demostró que el nivel de estrés es alto, y que el pH efectivamente se ve afectado en períodos de estrés. Es decir, según las variaciones de estrés, en este caso el académico, el pH tiende a cambiar perjudicialmente.

Descriptor: Estrés académico, pH salival



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DENTISTRY SCHOOL



INFLUENCE OF ACADEMIC STRESS IN THE SALIVAL pH OF THE STUDENTS OF SIXTH SEMESTER CLINIC.PERIOD 2019-2CR

Author: Oriana Guerrero Táriba C.I. 26.781.724

Author: Verónica Zubillaga Romero C.I 26.005.906

Tutor: José Manuel Gésime

Date: October, 2019

ABSTRACT

The purpose of this project was to determine the influence of academic stress on the salivary pH of the sixth semester students of the dental clinic of the José Antonio Páez University. Methodologically, the study relied on a descriptive and correlational field investigation. Thirty-one (31) sixth-semester students of Dentistry from the José Antonio Páez University participated as subjects of study. To collect the information, a stress indicator questionnaire called Stress Reactivity Index (IRE) was used, consisting of thirty-two (32) questions with an option to answer Yes and No. Likewise, salivary pH measuring strips were used to measure the pH, the values obtained were recorded in an observation guide. The result showed that the stress level is high, and that pH is effectively affected in stress periods. That is, according to stress variations, in this case of academic stress, the pH tends to change badly.

Descriptors: Academic stress, salivar

INTRODUCCIÓN

El estrés académico en estudiantes de la carrera de Odontología es muy común en la actualidad. Esto se debe a que las exigencias académicas y prácticas por parte del pensum llevan a dichos estudiantes a preocuparse grandemente por sus responsabilidades, llegando así a afectar tanto su salud general sistémica como bucal, lo cual puede repercutir gravemente en su salud.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito de esta investigación es determinar la influencia del estrés académico en el pH salival de los alumnos de sexto semestre de la clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.

El estrés es un indicador importante en el desempeño de una persona, pues puede traer consecuencias más profundas a nivel de la salud psíquica, tales como la ansiedad y la depresión. Esto puede ser medido gracias a instrumentos de registro anecdótico, que en el caso de los estudiantes de las secciones de Clínica Integral de sexto semestre de la universidad José Antonio Páez, San Diego, Carabobo, aportaron la información necesaria para cumplir con los objetivos planteados en la presente investigación.

Finalmente el trabajo quedó estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I, hace referencia al planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y la justificación que permite conocer su importancia.

El Capítulo II, contiene el marco teórico conformado por los antecedentes, las bases teóricas y las bases legales que sustentan la investigación.

El Capítulo III, se desarrolla la metodología empleada en el estudio, donde se describen la naturaleza de la investigación, sistema de variables, sujetos de estudios, técnica e instrumentos de recolección de datos y procedimiento.

El Capítulo IV, se presentan los resultados del diagnóstico a través de cuadros y gráficos y su respectivo análisis e interpretación.

Finalmente en el capítulo V se exponen las conclusiones y recomendaciones obtenidas luego del desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. Planteamiento del Problema

El estrés no es una enfermedad, ni un trastorno, es un proceso normal y necesario de constante adaptación, en este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define al fenómeno del estrés como las reacciones fisiológicas que en su conjunto preparan al organismo para la acción (1). Considerado desde este punto de vista, el estrés sería una alarma, un estímulo que conduce a la acción, una respuesta necesaria para la supervivencia, respuesta que puede ser coherente con las demandas del entorno, o bien, insuficientes o exageradas.

Estudios realizados por la Universidad Veracruz de México demostraron que a nivel mundial la vida universitaria suele ser una etapa memorable; es la época en que el estudiante aún tiene la posibilidad de excederse en diversión y estudio. Sin embargo, en el mundo actual, con tantas exigencias, ritmo acelerado y ardua competencia por ocupar un lugar en la población económicamente activa, las presiones de la academia y la cotidianidad hacen que este bello período estudiantil sea menos placentero y se convierta en toda una pesadilla. La investigación realizada demostró que más de 70 % de los estudiantes se siente vulnerable a caer en cuadros preocupantes de estrés (2). En Sudamérica (Brasil), los porcentajes en materia de estrés universitario también crecen año a año, de acuerdo al resultado de encuestas realizadas a 100 universitarios, se reveló que el 65% de los estudiantes admite que sufre estrés en su actividad (2).

Actualmente, en el Ecuador se observa y se mantiene un alto nivel de estrés al enfrentarse con sus actividades diarias, pero esto está en incremento y produce un efecto negativo; dependiendo de si la reacción del organismo es suficiente para cubrir una determinada adaptabilidad a diferentes problemas. Por otra parte, la saliva es un elemento indispensable y primordial en la cavidad bucal, tiene un tampón ácido carbónico/ bicarbonato que desempeña su mayor labor cuando aumenta el flujo salival, este es conocido como efecto buffer que cumple con mantener los valores de pH normales, pero se ve afectado bien por la ingesta de ácidos o cuando el flujo salival fisiológico disminuye algunas veces por causa del estrés, lo que puede provocar lesiones en la mucosa bucal (2).

En el caso del pH de la saliva éste por lo general debe estar entre 6,5 a 7,5 pero cuando estos valores disminuyen, empiezan a existir patologías en unidades dentales, debido al entorno ácido (3). El tiempo que la saliva necesita para eliminar o neutralizar los ácidos de las superficies de las unidades dentarias es de aproximadamente cinco minutos, pero puede variar según el individuo, la composición y la cantidad de saliva (4). Estas variaciones, en la secreción salival pueden originar hiposalivación y disminuir su pH, como se nombró anteriormente. Por lo tanto, con este estudio se pretendió informar que siendo el estrés una situación que afecta a la mayoría de los estudiantes de odontología de pregrado, si no se toman las medidas a tiempo, puede ocasionar agotamiento emocional, falta de realización personal, bajo rendimiento académico, entre otros. Además, se debe tomar conciencia

de que esta realidad afecta muchas veces, el flujo y el pH salival repercutiendo directamente en la salud bucal.

Debido a todo lo anteriormente escrito es importante que los estudiantes de Odontología y los responsables de su enseñanza como lo son los profesores tengan conocimientos sobre el estrés que se puede generar en el transcurso de dicha carrera, así como también las consecuencias que esto puede conllevar en su salud bucal y sistémica.

1.1 Formulación del problema

¿Cómo influye el estrés académico en el pH de los estudiantes de sexto semestre de la Universidad José Antonio Páez?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar la influencia de estrés académico en el pH de los estudiantes del sexto semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2 Objetivos específicos

- 1.- Identificar el nivel de estrés en estudiantes de 6° Semestre de acuerdo al sexo.
- 2.- Medir el pH salival en estudiantes de 6° Semestre antes y después de la actividad clínica.
3. Establecer la relación del estrés académico con la alteración del PH.

2. Justificación

El presente estudio tuvo como finalidad, determinar la influencia del estrés académico en el pH y flujo salival de los alumnos de sexto semestre de la clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez, resultando el desarrollo de esta investigación de provecho para los estudiantes de dicha carrera y profesores, ya que actualmente existen numerosos problemas o enfermedades que pueden producirse como consecuencia del estrés académico. El aporte teórico se basa en que las situaciones de estrés pueden manifestarse no solo en cambios psicológicos sino también fisiológicos, como son trastornos en el flujo salival, modificando su pH. De la misma forma se presentan una gran cantidad de signos y síntomas que permiten observar claramente su presencia.

A nivel institucional se buscó demostrar que, los estudiantes de Odontología no están exentos de esta realidad, ya que el estrés está muy presente en ellos por las inherentes funciones que realizan, tales como buscar pacientes, terminar el récord académico, presentar informes, casos clínicos, exposiciones, entre otros, lo que conlleva al trabajo en constante tensión; por ello, se debe tratar de minimizar los niveles de estrés mediante mejores estrategias de adaptación, concientización del problema por parte de los profesores y alumnos para así evitar alteraciones en el flujo salival, y posteriores consecuencias en la salud bucal y general sistémica.

Por tal razón, se buscó identificar y conocer qué efectos o cambios genera el estrés en el pH salival de los estudiantes, siendo los resultados de gran ayuda para los profesionales de la salud y para los estudiantes de odontología.

Es un estudio que se inserta en la línea de investigación odontología clínica de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, y sus resultados podrán ser utilizados como referente por otros investigadores interesados en el tema.

2.1 Alcances y Limitaciones

Esta investigación relaciona el estrés académico con el pH salival, específicamente en los estudiantes cursantes del sexto semestre de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el período lectivo 2019-2CR.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

3. Antecedentes de la Investigación

Los trabajos que se muestran a continuación son antecedentes propuestos por una serie de autores a nivel internacional, elaborados y realizados a partir de minuciosas recolecciones de información.

En el ámbito internacional, Pedraza (2017) realizó un estudio titulado “Relación del nivel de estrés y pH salival en estudiantes de la clínica odontológica, Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua 2013” en la Universidad Católica Santa María, de Arequipa, Perú. Dicha investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre el pH salival y el estrés en los alumnos de la clínica Odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui entre el inicio y final del semestre. El tipo de investigación fue de campo, longitudinal, prospectivo de nivel relacional. Se tomó una población consistente en 38 estudiantes del VII semestre que por primera vez iniciaban sus prácticas clínicas, se utilizó para medir la variable nivel de estrés el cuestionario de evaluación de estrés (CEE) en el ámbito del trabajo/estudio, y para medir la variable pH salival se utilizó un pH metro digital. Tanto al inicio como al final del semestre se utilizaron los mismos instrumentos de medición.

Al análisis de los datos de ambas variables dieron como resultado que hubo diferencia significativa entre el pH salival tomado al inicio del semestre y el pH salival tomado al final del semestre, siendo el pH salival final más bajo que el inicial, de igual forma

el nivel de estrés fue alto al final del semestre. Así mismo, se correlacionó los niveles de estrés y las variaciones del pH entre el inicio y del final del semestre mediante la prueba estadística de Rho de Spearman se obtuvo un valor de $p=0.040$, que indica relación estadísticamente significativa, por lo que se demostró que los niveles de estrés se relacionan con el pH salival. El coeficiente Rho de Spearman arrojó un valor de -0.335 que indica que la relación es inversa y de intensidad débil lo que permite inferir, que a mayores niveles de estrés, menores valores de pH salival y que existen otros factores que intervienen en la relación.(5)

El estudio realizado por Pedraza (2017) brinda un aporte importante para la presente investigación, puesto que indica relación estadísticamente significativa, demostrando, que los niveles de estrés efectivamente se relacionan con el pH salival, es decir, a mayores niveles de estrés, menores valores de pH salival.

Así mismo en el ámbito internacional, Alcántara y Onofre (2016) realizaron un estudio titulado “Relación entre el nivel de estrés académico y pH salival en estudiantes de odontología en una universidad de la provincia de Chichayo” en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, México. En dicha investigación se examinó la relación entre el nivel de estrés académico y el estado de pH salival en estudiantes de odontología de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de la provincia de Chiclayo, 2015. Participaron todos los estudiantes de la escuela de odontología de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo que cumplieron con los criterios de selección. Se les tomaron las muestras de saliva en un espacio de 30 segundos por alumno, siendo estas llevadas al laboratorio donde fueron evaluadas

con el pH metro HACH LANGE dando el estado de pH salival de cada muestra; seguido se aplicó el cuestionario DES30 de evaluación de estrés académico de 34 ítems y que fue llenado en un espacio de 15 minutos de manera colectiva. Cada alumno fue identificado mediante un código que se le asignó al momento de llenar la encuesta y que se colocó en su muestra salival. El análisis de datos del presente proyecto, se realizó haciendo uso de la prueba estadística de Análisis de Correlación o Correlacional con un nivel de confiabilidad de 95%, para encontrar la relación entre el nivel de estrés académico y pH salival en los estudiantes de odontología de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se obtuvo como resultado la relación estadísticamente no significativa entre el nivel de estrés académico y el pH salival. (6)

Cabe destacar que el estudio realizado por Alcántara y Onofre (2016) se vincula directamente con la presente investigación, puesto que proporciona aportes acerca de la relación existente entre el pH salival y el estrés académico, específicamente en estudiantes de la carrera de odontología. De esta manera brinda resultados en los que aseguran que no hay relación directa entre el pH y el estrés, a diferencia del anterior estudio, convirtiéndose en un valioso antecedente porque permite contrastar resultados.

Ante la carencia de investigaciones inherentes al tema durante los últimos 5 años, se hace referencia al trabajo presentado por Luis Alberto Monge Loor (2012) quien realizó un estudio titulado “El estrés y su repercusión en la salud bucal de los estudiantes universitarios”, en la Universidad San Gregorio de Portoviejo-Manabi,

Ecuador. La presente investigación tiene por objetivo determinar la repercusión del estrés en la salud bucal de los estudiantes de la Carrera de Odontología de La Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Esta investigación tiene la finalidad de conocer el estado de salud bucal de los estudiantes de odontología, analizar la carga académica para relacionarlo con la presencia de bruxismo, comparar la distribución de horas de clases con la higiene bucal que presentan, relacionar el consumo de cigarrillos con cambios de color en las unidades dentarias en los estudiantes, establecer la presencia de complicaciones digestivas para determinar la aparición de alteraciones bucales y presentar una propuesta alternativa para solucionar el problema. Para demostrar dicha investigación, la muestra que se investigó fueron 119 estudiantes de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, se aplicó una encuesta, un test y fichas clínicas.

De acuerdo a los resultados en los 119 estudiantes de la Universidad San Gregorio, se reveló que la mayoría de los encuestados recibe tres materias al día representado por un 53%, lo que se relaciona con la presencia de 24% de pacientes investigados con bruxismo. También, se encontró que los estudiantes sí presentan alteraciones en la cavidad bucal, teniendo así que el porcentaje mayor es la halitosis con un 59%, lo que se relaciona con la aparición de trastornos del aparato digestivo como la gastritis representado en un 34% de los datos obtenidos. Además se encontró que un 24 % presenta bruxismo, contraponiéndose a lo manifestado por ellos, ya que solo un estudiante dice que sí presenta y el 31% de ellos que no sabe, al realizarse la historia clínica se revela que en realidad, un 24% presenta desgastes por bruxismo y en un 38

% de investigados se reveló la falta de fluido salival, lo que puede causar que la placa dental se acumule, reflejado en el alto índice de placa presente en la boca. El estrés sí repercute en la salud bucal de los estudiantes, ya que estos poseen un índice de placa dental del 83% y el 85% de la población investigada con la presencia de unidades cariadas, lo que indica que los estudiantes tienen una salud bucal regular afectada por el estrés.(7)

De esta manera, la investigación realizada por Luis Alberto Mongue Llor (2012), proporcionó datos muy importantes para la investigación realizada, ya que indicó que el estrés es uno de los principales desencadenantes de estos trastornos mencionados anteriormente, afectando significativamente la salud bucal de los estudiantes de la carrera Odontología en la Universidad de San Gregorio Portoviejo.

A nivel Nacional Gésime Oviedo, J.M, Merino Lavado, R.L, Briceño Caveda, E.N (2014), realizaron un estudio titulado “Influencia del PH en las relaciones microbianas de la cavidad bucal”, en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. En dicho trabajo de investigación se habla acerca de que el pH es el grado de acidez de una solución.

En cavidad bucal, el pH define diferentes sucesos tanto bioquímicos como microbiológicos, entre los factores que ejercen influencia en todos estos eventos intrabucales se encuentra: 1) capacidad buffer salival, la saliva no estimulada es de pH ligeramente ácido, la saliva estimulada posee pH básico. 2) carbohidratos exógenos. 3) bacterias acidógenas de la biopelícula dental, las cuales coexisten en

microambientes altamente organizados, pudiendo metabolizar rápidamente ciertos azúcares a glucanos y productos finales ácidos.

Igualmente encontramos, 4) agentes químicos, tales como hidróxido de calcio, el cual libera iones hidroxilos al medio, alcalinizándolo y haciéndolo no viable para el metabolismo bacteriano; clorhexidina, antiséptico de gran sustantividad, activo en bacterias Gram positivas y Gram negativas; fluoruros, que exhiben capacidad de inhibición metabólica, mecanismo antiadherente, producción de cambios en la carga superficial del diente. 5) azúcares alcoholes edulcorantes (xilitol), presenta la propiedad de retardar el flujo metabólico de ciertas bacterias cariogénicas. (8)

A diferencia de los dos anteriores antecedentes, Gésime Oviedo, J.M, Merino Lavado, R.L, Briceño Caveda, E.N (2014), se enfocan hacia el papel del pH ante las relaciones microbianas de la cavidad bucal. Al igual que los anteriores, este trabajo sirve como referente teórico para la presente investigación.

Continuando con el ámbito de antecedentes a nivel nacional, Carolina Caridad (2008) en el Departamento de prostodoncia y oclusión de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, presentó la investigación titulada “El pH, flujo salival y capacidad Buffer en relación a la formación de Placa Dental”, la presente investigación enfoca la influencia de la saliva en la formación de la placa dental, para lo cual se persigue determinar la relación que existe entre las variaciones del flujo salival, el pH y el comportamiento de la capacidad buffer con el índice de placa dental. Se tomó un grupo de 20 pacientes que acudieron a la consulta entre 9 y 16

años. Siendo el objetivo general establecer la relación entre el pH salival, flujo salival y la capacidad buffer con el índice de placa dental. La investigación fue manejada a través de una metodología de tipo descriptiva y mediante un diseño cuasi-experimental. Así pues, aplicando la metodología y los materiales necesarios, como fueron: parafina, ácido cítrico, jeringa de 10 cc, embudo, 20 tubos de ensayo, gradilla, balanza de torsión, pH metro y fucsina, se obtuvo como resultado una relación inversamente proporcional entre el flujo salival y el índice de placa y proporcional entre la capacidad buffer y la placa dental.(9)

De esta manera, la citada investigación constituye gran aporte a la presente, resaltando la importancia de cómo influyen estos tres factores (pH, flujo salival y capacidad buffer) en la formación de placa dental.

3.1 Bases Teóricas

Estrés

Según la Asociación Americana de Psicología (APA) el estrés se define como una sensación de agobio, preocupación y agotamiento. El estrés puede afectar a personas de cualquier edad, género y circunstancias personales y puede dar lugar a problemas de salud tanto física como psicológica. Por definición, el estrés es cualquier experiencia emocional molesta que venga acompañada de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles (10). Sin embargo, una cantidad excesiva de estrés puede tener consecuencias sobre la salud y afectar adversamente el sistema inmunitario, cardiovascular, neuroendocrino y nervioso central. (11)

El estrés está ligado con el ser humano desde el origen de su existencia como un elemento fundamental para la lucha por supervivencia en el ecosistema, para preservar su equilibrio. El estrés puede ser bueno o malo. El término estrés proviene del griego *stringere*, que significa provocar tensión (12).

Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. Produciendo un desequilibrio entre las demandas del ambiente estresor y los recursos disponibles del sujeto. Cuando esta demanda del ambiente es excesiva frente a los recursos de afrontamiento que se poseen, se desarrollan una serie de reacciones adaptativas, de movilización de recursos, que implican activación fisiológica. Esta reacción de estrés incluye una serie de reacciones emocionales negativas, de las cuáles las más importantes son: la ansiedad, la ira y la depresión. (13)

Aunque el estrés se experimenta psicológicamente, también afecta a la salud física de las personas, puede producir efectos directos aumentando la vulnerabilidad del organismo y actuando, ya sea precipitando la aparición de una enfermedad o agravándola. Los principales efectos psicológicos con relación a la salud física se establecen a través de mecanismos del estrés, el cual puede influir sobre la salud porque modifica el funcionamiento fisiológico general del organismo como la Frecuencia cardíaca, presión sanguínea, respiración, tensión muscular, la actividad neuroendocrina y la capacidad inmunológica del organismo. De manera indirecta también puede alterar la salud al estimular comportamientos poco saludables como el

fumar, el abuso de sustancias como el alcohol o drogas, el insomnio o el aumento o disminución del apetito en la dieta.

Es de uso común el término de estrés ya que se utiliza para hacer referencia a una gama muy amplia de experiencias, nerviosismo, tensión, cansancio, agobio, inquietud. Aplicándose a miles de circunstancias o situaciones estresantes que causen esas emociones, como una carga excesiva de trabajo, durante la preparación de un examen, la espera cuando se va a atender a un médico, discusiones familiares y enfermedades graves (14).

El concepto de estrés se remonta a la década de 1930 cuando el Doctor Australiano Hans Selye, observó y relacionó que todos los enfermos que atendía, independientemente de su patología, presentaban síntomas comunes: cansancio, pérdida de apetito, baja de peso. Posteriormente desarrolló investigaciones que demostraron una elevación de las hormonas suprarrenales que atrofiaban el sistema linfático y fomentaban la presencia de úlceras gástricas (14).

Estrés en salud general

Ante un incidente cotidiano, un disgusto en el trabajo o una discusión con la pareja, el corazón se acelera y late con fuerza, se experimenta rubor y calor en la cara y se comienza a sudar. Esto no son sino algunas de las manifestaciones de lo que se conoce como estrés. Sin embargo el estrés es mucho más. Presenta una serie de manifestaciones no tan fácilmente reconocibles que, no obstante, pueden tener efectos sumamente dañinos. Por otra parte, las situaciones problemáticas o negativas, no son

las únicas que se considera, pueden elevar el nivel de estrés. También una noticia que provoca alegría súbita puede también, según muchos investigadores, ser la causa de un alza súbita en el nivel de estrés (15).

El estrés diario al que muchas veces el estudiante está sometido por las obligaciones laborales, familiares, los problemas, además de traer aparejadas consecuencias como dolor de cabeza, cansancio, problemas de concentración, malestares estomacales, sensación de saturación, también produce serios problemas en la salud bucal de quien lo padece.

Para tomar las medidas apropiadas para mejorar esto, es necesario conocer cómo es que el estrés afecta la salud de la boca, cuáles son las potenciales consecuencias que el estrés puede provocar en ella. Entre estas, se incluyen: La saliva es la más afectada en relación al estrés. Las glándulas salivales son controladas por fibras del simpático y del parasimpático. La estimulación de las fibras parasimpáticas provoca vasodilatación e incremento de la secreción de saliva, mientras que la simpática produce muy poco efecto. La secreción salival es afectada por factores fisiológicos y psicológicos tales como: edad, ritmo cardíaco, estimulación previa, variables psicológicas, emoción.

El estrés se relaciona con la inhibición de la salivación: cuando la boca está seca (xerostomía), hay una falta de lubricación de la lengua en relación con los dientes, que a su vez interfiere con los patrones del habla. Los cambios ocurridos en la saliva como resultado del estrés, pueden al mismo tiempo iniciar otros cambios

fisiopsicológicos, tales como enfermedad periodontal o incremento de la actividad cariogénica, al encontrar alteraciones en el flujo, composición y grado de acidez salival (15).

Estrés Académico

Estrés que se produce en el ámbito educativo, por ende, podría afectar tanto a profesores en el abordaje de sus tareas docentes, como a estudiantes en cualquier nivel educativo, en especial el del ámbito universitario. (16)

- Niveles de estrés: Demandas frustrantes e irritantes que acarrear la interacción diaria con el medio ambiente. Se trata de sucesos, problemas, preocupaciones y contrariedades de alta frecuencia, baja intensidad y alta predictibilidad que pueden alterar el bienestar emocional y físico del individuo.(16)

Índice de reactividad al estrés

El Índice de Reactividad al Estrés (IRE) es la encuesta utilizada en este proyecto de investigación y está definida como el conjunto de pautas habituales de respuesta cognitiva, emocional, vegetativa y conductual ante situaciones percibidas como potencialmente nocivas, peligrosas o desagradables. Conceptualmente, por lo tanto, el IRE se considera como un rasgo relativamente estable, que forma parte del grupo de “Factores internos de estrés”, o variables propias del individuo (17).

pH

El término pH es empleado para expresar la concentración de iones hidrógeno en una solución. Según la concentración de iones hidrógeno el pH indica el grado de acidez o alcalinidad de una solución (6).

Valores normales: El pH varía de 1 al 14 los valores normales del pH salival están entre 6.4 y 7.4, con un promedio de 6.9, aunque puede variar hacia ambos lados, si disminuye es ácido y si aumenta es alcalino. El pH salival es ligeramente ácido antes de la secreción en la cavidad bucal y es alcalino al ser excretado de la glándula, debido a la pérdida de CO₂. El pH de la saliva estimulada supera a la no estimulada, al igual que en la concentración de sodio y potasio. El pH de la saliva no estimulada varía de 5.6 a 7.6 con un valor medio de 6.7, aproximadamente. En los niños el valor medio es un promedio de 0.1 de unidad más alto. El pH en la saliva estimulada varía de 7.2 a 7.6.

El pH salival ácido puede contribuir a la desmineralización del esmalte dental mientras que un pH salival básico puede dar lugar a la formación de sarro en la superficie de los dientes.

Determinación del pH

Existen diferentes métodos para realizar la evaluación y análisis cualitativo de determinado medio, los hay desde métodos electrométricos muy complicados que requieren de equipos especiales; hasta métodos más sencillos como el método colorimétrico, en el cual, se aplican cintas indicadoras de pH, o los llamados

Indicadores ácido-básicos, que se basan en la aplicación de reactivos que cambian de color, según la concentración de iones hidrógeno, como el rojo de metilo, por ejemplo.

Factores que Incrementan el pH

La saliva contiene sustancias que incrementan el pH de la placa, tal como la sialina, pequeño tetrapéptido que contiene arginina y está presente en la saliva de la parótida. El aminoácido básico arginina tiene en sí mismo un efecto de elevar el pH, además, sus dos grupos amino, son liberados por acción enzimática de las bacterias formando amonio. La importancia de los niveles salivales de sialina en la patogénesis de la caries dental, aún no ha sido establecida. (18)

Factores que disminuyen el pH

Los ácidos orgánicos resultantes del metabolismo bacteriano son los que más influyen en la disminución del pH salival, estos son: ácido láctico, ácido acético, ácido butírico. Los cambios más notorios los produce el ácido láctico, y mientras mayor sea su concentración, existen más probabilidades de una caída del pH a nivel crítico de 5.4 a partir del cual se inicia la desmineralización del esmalte. (19)

pH Salival

El pH salival es una forma de expresar en términos de una escala logarítmica la concentración de iones de hidrógeno que se encuentran en la solución salival,

determinando así las características ácidas o básicas de la saliva. El pH salival tiende a la neutralidad con un valor promedio de 6.7 variando entre 6.2 y 7.6. (20)

Saliva

Es una secreción biológica transparente que humedece la boca, es el resultado de la combinación de fluidos de varias glándulas salivales como las parótidas, submandibulares y sublinguales en un promedio mayor al 92% de su volumen y de las glándulas menores en un porcentaje menor al 8% (21).

La saliva es un factor de singular importancia en el medio bucal. Las macromoléculas salivales se encuentran comprometidas con las funciones de lubricación, digestión, formación de la película salival o adquirida, adherencia y agregación bacteriana, formación de placa dental y provisión de un medio protector para el diente (22).

Básicamente interviene como un factor protector del huésped, entre sus mecanismos se incluyen: la acción de limpieza mecánica, y favorecedora del aclaramiento de las comidas; efecto tampón, por la presencia de iones bicarbonato, fosfatos o urea, que tienen la capacidad de neutralizar las disminuciones del pH en el medio bucal producido por la acción bacteriana de la placa dental; propiedades antibacterianas debidas a determinadas proteínas y enzimas: lactoferrina, peroxidasas e inmunoglobulinas. Entre estas últimas se encuentra principalmente IgA secretora, producida en las glándulas salivales que inhiben la adhesión de las bacterias al esmalte, y, en menor medida también se encuentra IgG, procedente del fluido gingival (23). La saliva también posee componentes que inhiben la desmineralización

dentaria y favorecen la remineralización, bien sean orgánicos (determinadas proteínas), como inorgánicos (iones, flúor, calcio).

Composición de la Saliva

La saliva es una secreción compleja proveniente de las glándulas salivales mayores en el 93% de su volumen y de las menores en el 7% restante, las cuales se extienden por todas las regiones de la boca excepto en la encía y en la porción anterior del paladar duro. Es estéril cuando sale de las glándulas salivales, pero deja de serlo inmediatamente cuando se mezcla con el fluido crevicular, restos de alimentos, microorganismos, células descamadas de la mucosa bucal.(24). Contiene el 99% de agua y el 1% de sólidos disueltos, los cuales pueden ser diferenciados en tres grupos, componentes orgánicos proteicos, no proteicos y componentes inorgánicos y electrolitos. Entre los componentes orgánicos se encuentran carbohidratos, lípidos, proteínas como alfa amilasa salival, lipasa lingual, mucina, IgA, lisozima, lactoferrina, proteínas ricas en prolina. (25)

La saliva presenta además gases disueltos como nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono. Como componentes inorgánicos presenta iones de calcio, fosfato, sodio, potasio, carbonato, cloro, amonio, magnesio y flúor, sin embargo el calcio es el elemento más importante de su composición, este se encuentra unido a proteínas, ionizado o como ión inorgánico. (26)

Funciones de la Saliva

Las funciones de la saliva se pueden clasificar en tres grandes grupos: Lubricación, protección y digestión.

- Lubricación, Dentro de las funciones de lubricación, la saliva es necesaria para facilitar la masticación, deglución y es imprescindible para una correcta fonación.

- Protección, La saliva protege al aparato masticador y a la mucosa bucal de infecciones y otras agresiones presentes en la boca, gracias a la presencia de compuestos antibacterianos y antivíricos (Lizosima, IgA) así como por su capacidad de disolución y tamponamiento de sustancias potencialmente peligrosas. (27)

Glándulas Salivales

Las glándulas salivales se originan desde la cavidad bucal embrionaria en forma de brotes epiteliales que se distribuyen por los tejidos mesenquimatosos más profundos. Estos incrementos epiteliales se vuelven notorios en la semana número ocho del periodo gestacional y después emiten prolongaciones desarrollando procedimientos primitivos de canales que terminan canalizándose para proveer una neo glándula salival (28). Según un estudio publicado en el International Journal of Odontostomatology, la saliva tiene una capacidad de neutralizar ácidos y amortiguar las variaciones de acidez, además de que puede determinar la presencia de ciertas enfermedades dentales y otras como la insuficiencia renal, hipertensión o diabetes. La saliva es un líquido generado por unas glándulas que existen en la boca, llamadas glándulas salivales. Al día se genera entre 0.5 a 2 litros, por eso, por la noche se

genera menor cantidad. El pH de la saliva es aproximadamente entre 6,5 y 7 y está compuesta de agua y de iones como el sodio, el cloro o el potasio, y enzimas que ayudan a la degradación inicial de los alimentos, cicatrización, protección contra infecciones bacterianas e incluso funciones gustativas (29).

Son diversos los factores que pueden alterar la acidez y la alcalinidad del cuerpo, lo cual, además de pruebas de orina, se puede determinar a través de una prueba de las tiras reactivas, con la finalidad de contar con valores adecuados para el diagnóstico de enfermedades o valores del organismo. Entre las enfermedades que ayuda a determinar el pH de la saliva por los estándares de acidez y alcalinidad, se encuentran las caries, las enfermedades periodontales, la gingivitis, la diabetes, la hipertensión, la anemia y la osteoporosis.

Pese a ser considerada como un factor protector de los tejidos dentarios, la saliva es considerada también un factor etiológico de caries, ya que es capaz de estabilizar el pH, debido a que posee CO_3 y PO_3 . Pero si la higiene bucal es mínima, el pH tiende a tornarse ácido, lo cual contribuye a la desmineralización de la capa superficial del diente. Si existe predominio de una dieta rica en carbohidratos fermentables como azúcares y harinas, la acidez se intensifica aún más por lo que el riesgo de iniciar una lesión cariosa es más frecuente (30).

Sistema Buffer

Permite mantener el pH salival entre los valores fisiológicos, evita el desarrollo de algunos tipos de bacterias patógenas que requieren para su máximo crecimiento de un

determinado pH. Esta capacidad amortiguadora evita la presencia prolongada de un pH ácido en la boca (26).

- Acción Antimicrobiana: Se relaciona directamente con su capacidad anticariogénica. La saliva actúa sobre las bacterias de dos formas: interfiriendo en la adhesión de las bacterias a la superficie dental y por medio de proteínas salivales con propiedades antibacterianas.

3.2 Bases legales

La presente investigación se sustenta legalmente en la Ley Orgánica de Educación y en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

Según la Ley Orgánica de Educación, Artículo 3, la educación tiene como objetivo fundamental el desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano (32).

En el presente artículo se resalta la importancia de la educación en contribuir a la formación de un hombre sano, lo cual reafirma el valor de la salud de los estudiantes, en todos los niveles educativos.

Por otra parte el Artículo 83 de la Constitución nacional establece que la salud es un derecho fundamental dentro de la sociedad, como obligación del Estado que lo garantizará como derecho a la vida. (33).

Este artículo se ve involucrado dentro de la investigación presente, ya que es muy importante que los estudiantes tengan salud, tanto psicológica, como física durante su nivel de educación al igual que cualquier individuo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La metodología del proyecto incluye el tipo o los tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “como” se realizará el estudio para responder al problema planteado (34).

4. Diseño de la Investigación

La presente investigación se ajusta a los parámetros de un diseño de investigación no experimental, la cual consistió en aquella que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal cual y como se presentan en su contexto real y en tiempo determinado o no para luego analizarlos. Por lo tanto en este diseño no se construye una situación específica, si no que se observan las que existen (35). Escogencia válida ya que en este caso la variable independiente, es un hecho real que existe y que no se puede manipular o alterar, como lo es el estrés académico de los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Odontología, pertenecientes a la Universidad José Antonio Páez.

4.1 Naturaleza o Tipo de Investigación

En cuanto al tipo de investigación, se puede decir que concuerda una de tipo de campo, que consistió en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos

sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta (36), escogencia válida, por cuanto se recolectaron los datos directamente de los sujetos estudiados sin manipular variable alguna, en la realidad donde ocurren los hechos, que en el caso de la presente investigación fue la Universidad José Antonio Páez, San Diego, Estado Carabobo, con los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Odontología que asisten a esta institución.

4.2 Nivel de Investigación

Esta escogencia metodológica concuerda con el nivel descriptivo correlacional. Su propósito es describir un realidad en todos sus componentes, identificando todas sus características, a fin de dar respuesta a las preguntas del qué, quién, dónde, cuándo y cuántos de la investigación (37), así mismo es correlacional porque se basó en procesos de indagación, que conllevan exploración, descripción y explicación previa o una serie de supuestos o hipótesis los cuales se desean confirmar (38). Ambos diseños concuerdan con el objetivo de esta investigación, que fue describir la influencia del estrés académico en el pH salival de los alumnos del sexto semestre de “Universidad José Antonio Páez”.

4.3 Población

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (39). En este caso la población tomada para el trabajo

llevado a cabo quedó constituida por los estudiantes de sexto semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, perteneciente al Municipio San Diego, Estado Carabobo, dando una población de 103 estudiantes.

4.4 Muestra

La muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico (40). En el presente trabajo de grado la muestra consistió en los alumnos que se sometían al análisis y observación, que en este caso fue el 30%, es decir 31 estudiantes del total de la población.

4.5 Variables

Una variable es una característica o cualidad, magnitud o cantidad susceptible de sufrir cambios y es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación (41). Las variables identificadas en el estudio indicaron en forma directa que se debe observar o medir en el proyecto de investigación radicando en estos aspectos y su importancia. En este caso, la variable consiste en la necesidad de determinar la influencia del estrés en el pH en los estudiantes de 6to semestre de odontología.

4.5.1 Sistema de Variables

- **Variable independiente:** Estrés académico
- **Variable dependiente:** pH Salival

Definición de variables

- **Estrés Académico:** Estrés que se produce en el ámbito educativo, por ende, podría afectar tanto a profesores en el abordaje de sus tareas docentes, como a estudiantes en cualquier nivel educativo, en especial el del ámbito universitario
- **pH Salival:** Potencial de hidrógeno presente en la saliva. Medida convencional que permite expresar la concentración de iones hidrógeno de manera simplificada, el pH de la saliva varía en un rango de 6.2 – 7.5. (Ver Anexo i)

4.6 Prueba de Hipótesis

Una hipótesis es una suposición que expresa la posible relación entre dos o más variables, la cual se formula para responder tentativamente a un problema o pregunta de investigación (36). En el presente estudio se plantearon dos (02) hipótesis, una de trabajo (H_1) y una hipótesis nula (H_0):

H_1 : Existe relación de dependencia entre IRE y el pH salival.

H_0 : No existe relación de dependencia entre IRE y el pH salival.

4.7 Técnica e instrumento de recolección de datos

En esta investigación se emplean dos técnicas, en primer lugar tenemos la encuesta, la cual consiste en un método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida (42) y el instrumento utilizado es un cuestionario llamado “Índice de Reactividad al Estrés (IRE)”, . El mismo constó de 32 ítems, con

opción a marcar “Si” o “No” las respuestas con las que se identifiquen para evaluar el grado de estrés que llevan los estudiantes del sexto semestre de odontología. Mientras que igualmente se empleó la técnica de la observación, la cual consiste en observar atentamente un fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis (17). Esto se realizó mediante una guía de observación, que almacena toda la información captada acerca del pH salival en la muestra de la población.

4.8 Procedimiento para la determinación del pH salival

En la presente investigación, como instrumentación se utilizaron las tiras medidoras de pH salival, las mismas permiten conocer el valor exacto de cualquier líquido gracias a su escala de 14, en la que el 7 se considera como pH neutro, más de 7 pH alcalino y menos de 7 pH ácido.

La forma en que se utilizaron las tiras medidoras de pH fue:

- En un vaso perfectamente limpio y esterilizado se depositó la saliva (Es muy importante la higiene y que no contenga impurezas que puedan alterar los resultados).
- Se separó una tira reactiva que se utilizó para la prueba.
- A continuación se procedió a humedecer la tira en la saliva depositada en el vaso (El tiempo que tarde dependerá de la marca del producto y según el fabricante), generalmente puede variar entre 1 a 20seg.

- Una vez transcurrido el tiempo, se retiró la tira de la saliva depositada en el vaso.
- Finalmente, se comparó el color que se observa en la tira con la gráfica que proporciona el fabricante para así conocer el valor. Lo normal, es que los valores ácidos se representen en tonos cálidos (rojos, anaranjados, etc.) y los valores alcalinos, se representen en colores más fríos (azul, verde.)

CAPITULO IV

RESULTADOS

Análisis e interpretación de resultados

Los resultados expresados a continuación fueron obtenidos mediante la recopilación de información a través de un registro anecdótico que se llevó a cabo por las autoras de este trabajo a un grupo de 31 estudiantes de sexto semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Con este registro anecdótico se pretendió determinar la influencia del estrés académico en el pH salival de los estudiantes de clínica integral del sexto semestre.

Posteriormente, se presentó el análisis e interpretación numérica de los resultados obtenidos junto con gráficas que expresaron los resultados en porcentaje. También se presentó un análisis e interpretación de cada una de las interrogantes formuladas para poder luego expresar las correspondientes conclusiones y proponer las sugerencias respectivas.

Presentación de Resultados

Variable: Estrés académico

Dimensión: Nivel de estrés

Indicador: Sexo

Cuadro N° 1. Distribución según IRE y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR

	IRE ALTO		MEDIO		BAJO		Total	
	f	%	F	%	f	%	F	%
Femenino	4	13	16	52	6	81	26	84
Masculino	2	6,5	2	6,5	1	15	5	16
Total	6	19	18	58	7	95	31	100

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Análisis e interpretación de resultados. De un total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, se observó que de la población encuestada se obtuvo del IRE (Índice de Reactividad al Estrés) que el sexo femenino el 12,91% tuvo un estrés alto, el 51,61% un estrés medio y el 19,35% bajo. Ahora bien, en cuanto a la población de sexo masculino el 6,45% tuvo un estrés alto y medio, el 3,23% un estrés bajo. Estos resultados nos indicaron que existe mayor prevalencia del sexo femenino que del masculino y por ende los niveles de estrés fueron más elevados los de las mujeres que los hombres, mayormente se debe a que el sexo femenino actúa sobre el estrés de manera diferente a la del sexo masculino porque tienen un sistema hormonal distinto que hace que sean más emocionales y desgastarse más.

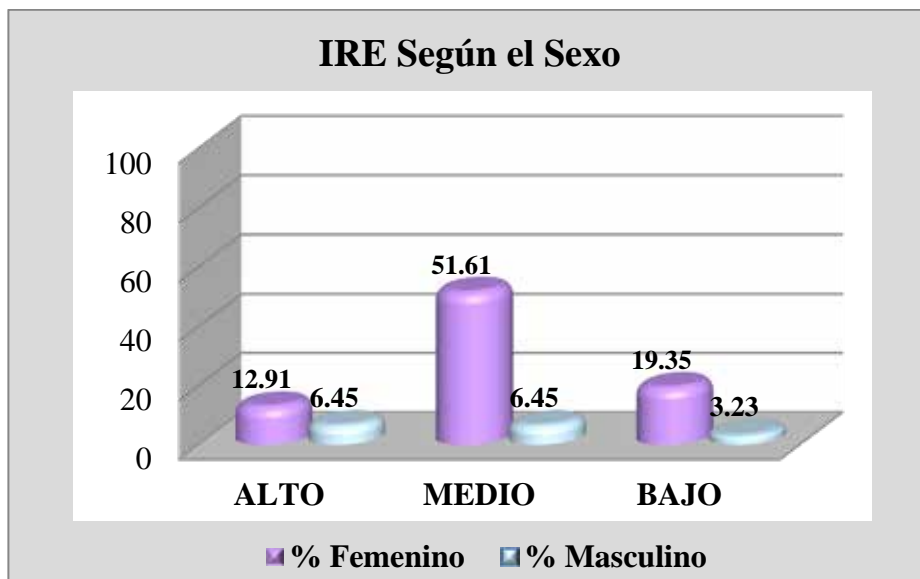


Gráfico N° 1. Distribución según IRE y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Período 2019-2CR.
Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Variable: Estrés académico

Dimensión: Nivel de estrés

Indicador: Índice de Reactividad al Estrés

Cuadro N° 2. Índice de Reactividad al Estrés en estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Período 2019-2CR

IRE	Fr	%
ALTO	6	19,35
MEDIO	18	58,076
BAJO	7	22,58
TOTAL	31	100

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Análisis e interpretación de resultados. De un total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, se observó el 19,35% presentó un nivel de estrés alto, el 58,073% presentó un nivel de estrés medio y el 22,58% presentó un nivel de estrés bajo. Los resultados nos indicaron que del grupo de estudiantes encuestados de clínica integral de 6to semestre, la mayor prevalencia, correspondió a un nivel de estrés medio.

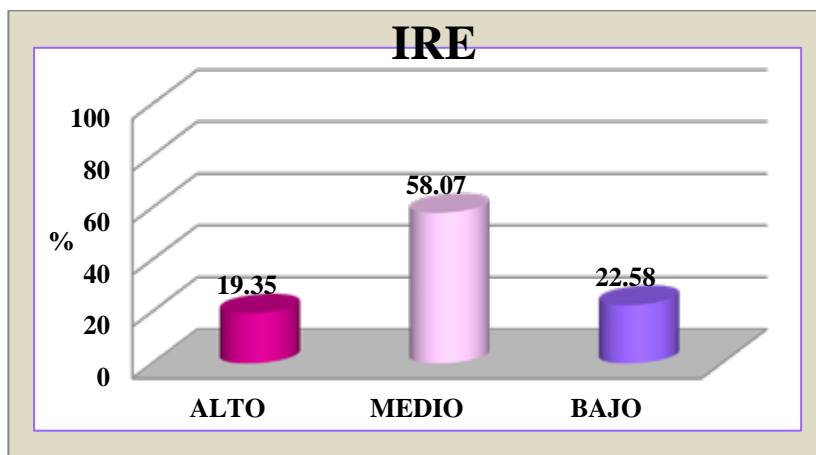


Gráfico N° 2. Índice de Reactividad al Estrés de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR.

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Variable: pH Salival

Dimensión: Tipo de pH

Indicador: Ácido, Neutro, Alcalino

Cuadro N° 3. pH salival en estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Período 2019-2CR

pH	F	%
ÁCIDO	19	61,29
NEUTRO	7	22,58
BÁSICO	5	16,13
TOTAL	31	100

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Análisis e interpretación de resultados. De un total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, se observó que un 61,29% de los estudiantes presentaron un pH salival ácido, el 22,58% presentó un pH neutro y el 16,13% presentó un pH básico. Estos resultados nos indicaron que la mayor prevalencia en la población de estudiantes del 6to semestre de clínica integral, fue de un pH salival ácido.

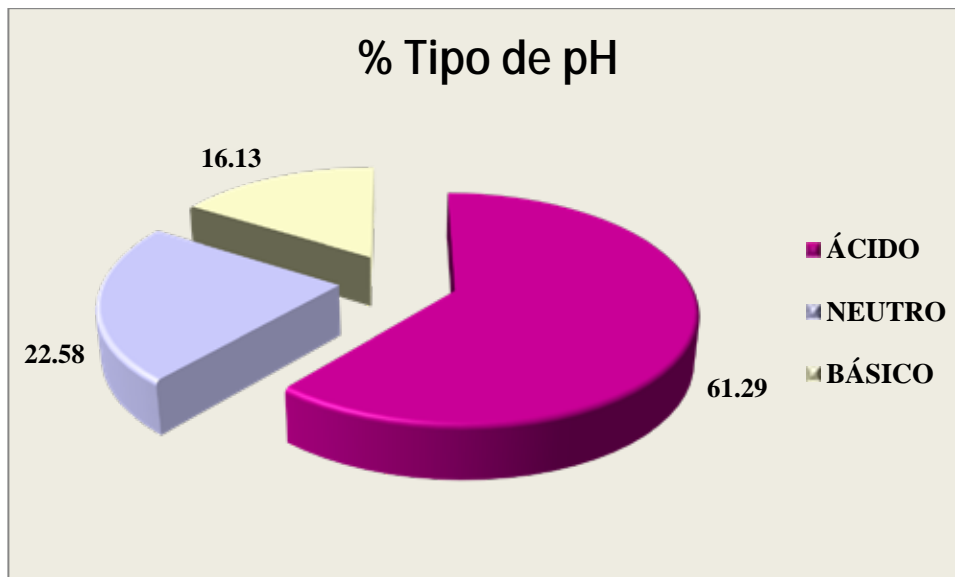


Gráfico N° 3. pH salival en estudiantes de 6to semestre Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Cuadro N°4. Distribución según pH salival y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR

SEXO	Femenino		Masculino		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
pH						
Ácido	16	51,61	3	9,68	19	61,29
Neutro	5	16,13	2	6,45	7	22,58
Básico	5	16,13	0	0	5	16,13
TOTAL	26	83,87	5	16,13	31	100

Fuente: Guerrero y Zubillaga, 2019

Variable: pH salival

Dimensión: Tipo de pH

Indicador: Sexo

Análisis e interpretación de resultados. Del total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, se obtuvo que, evaluando la población por sexo y tipo de pH de estos, el grupo de sexo femenino resultó que el 51,61% tenía pH salival ácido, 16,13% neutro y básico. Por otra parte, el grupo de sexo masculino el 9,68% tenía un pH salival ácido, el 6,45% neutro y 0% básico. De acuerdo a los resultados obtenidos se denotó que la prevalencia femenina es mayor esto se debe a que las mujeres tienden a sufrir más estrés porque responde al mismo de manera distinta que los hombres así como se nombró anteriormente en el cuadro 1, por esto las estadísticas de pH son más elevadas que las del sexo masculino.

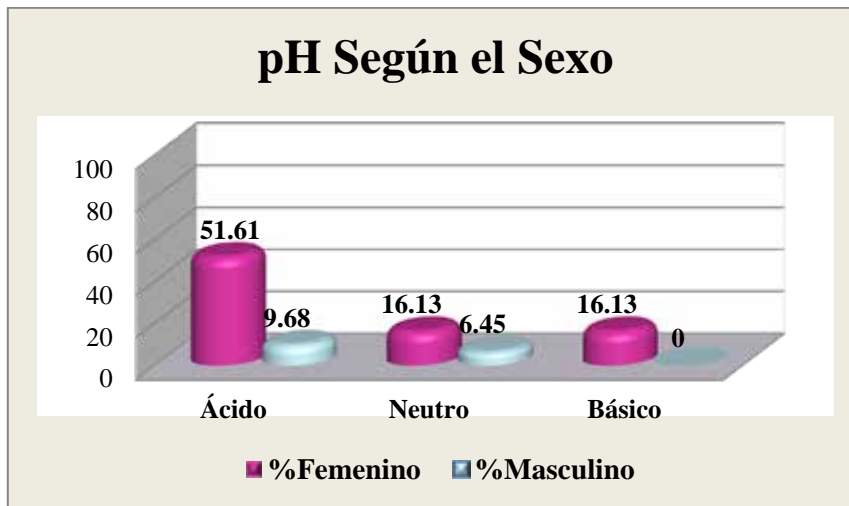


Gráfico N°4. Distribución según pH salival y sexo de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR

Cuadro N°5. Prueba de Chi cuadrado como prueba de hipótesis.

IRE	Alto	medio	Bajo
Obtenido	6	18	7
pH	Ácido	neutro	Básico
Obtenido	19	7	5
IRE	Alto	medio	Bajo
Esperado	19	7	5
pH	Ácido	neutro	Básico
Esperado	19	7	5

$X^2 = 1.3 \times 10^{-6} \hat{=} (0.0000013)$

De igual manera se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson, arrojando un valor de **-0.0877**, lo cual indica relación inversa de intensidad débil, pero asocia mayor estrés con pH ácido. (Ver anexo 4)

Análisis de los resultados. Dado que el valor obtenido es menor que 0.1 que es el margen de confianza, se rechaza H_0 y se acepta H_1 (42), por tanto, se demostró que existe asociación entre el nivel de estrés y el pH salival de los estudiantes de 6° semestre de odontología de la UJAP para el periodo 2019-2CR. Este resultado coincide con el coeficiente de correlación de Pearson, ya que la relación es inversa y de intensidad débil lo que permite inferir, que a mayores niveles de estrés, menores valores de pH salival, y que existen otros factores que intervienen en la relación. (5)

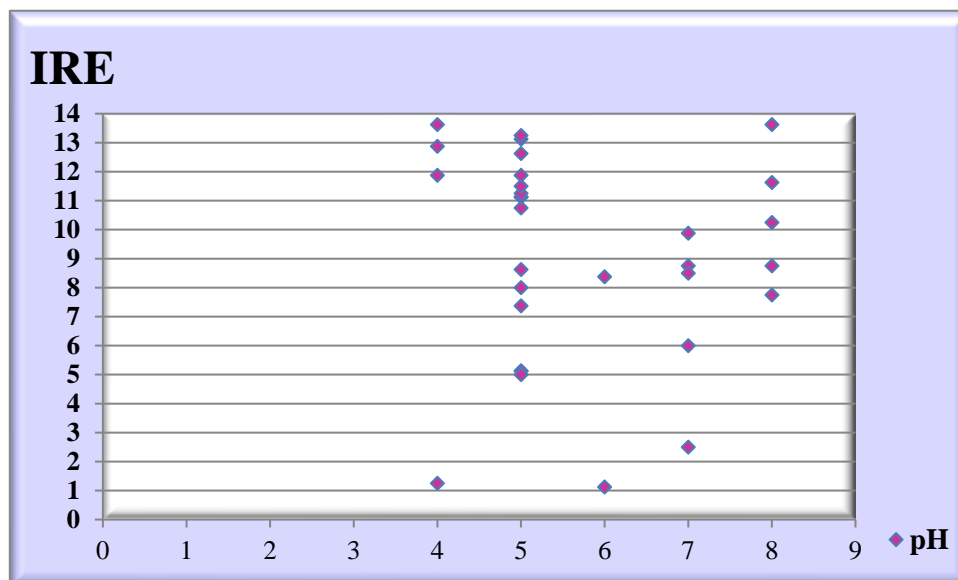


Gráfico N°5. Dispersión de muestreo comparando IRE y pH salival de estudiantes de 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Periodo 2019-2CR. Coeficiente de correlación de Pearson.

5.1 Discusión de resultados

En el cuadro 1 se observa que de un total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, un 83,87% del sexo femenino contestó a la encuesta realizada del IRE (Índice de Reactividad al Estrés) y el 16,13% solamente pertenecen al sexo masculino. Lo que demuestra que en la población de clínica integral de 6to semestre existió una mayor prevalencia del sexo femenino. Es importante conocer este tipo de resultados, dado que ningún estudio citado previamente en los antecedentes, clasificó los sujetos de estudio por sexo. Es un hecho científicamente probado, que los hombres tienen una respuesta diferente al estrés que las mujeres, lo cual, puede influir en el pH salival, por lo que esta variable fue de mucho aporte a la investigación.

En el cuadro 2 se observó que de un total de 31 estudiantes encuestados para un 100%, el 19,35% presentó un nivel de estrés alto, el 58,073% presentó un nivel de estrés medio y el 22,58% presentó un nivel de estrés bajo. Los resultados coinciden, en algunos aspectos, con los obtenidos por Monge Loor (7), quien aborda el tema del estrés y su relación con patologías bucales en su investigación, en la que el grupo de estudio estuvo constituido por 119 estudiantes universitarios, en la cual, los que presentaron los niveles más altos de estrés eran aquellos que muestran alteraciones en la cavidad bucal, teniendo así que el porcentaje mayor es la halitosis con un 59%, lo que se relaciona con la aparición de trastornos del aparato digestivo, como la gastritis representado en un 34% de los datos obtenidos y un 24% presentaba bruxismo.

Relacionando la investigación presente en cuanto los niveles de estrés obtenidos, decimos que científicamente está comprobado que una vez que el estrés causa signos

y síntomas en el individuo se ve afectada la cavidad bucal, siendo el pH, uno de los indicadores de dicha afección.

En el cuadro 3 se observó que un 61,29% de los estudiantes presentaron un pH salival ácido, el 22,58% presentó un pH neutro y el 16,13% un pH básico, es decir que la mayoría de la muestra de 6to semestre posee un pH ácido. De esta manera un estudio similar, como el de Pedraza (5), quien encontró pH salival bajo en estudiantes de odontología, al final del semestre, permite sugerir, que las altas exigencias en requisitos de materias como Clínica Integral, Clínica de Prótesis, Cirugía, Clínica del Niño, Preclínicas, a las que se enfrentan el grupo de estudiantes encuestados de clínica integral de 6to semestre de la UJAP, genera bajo pH salival.

En el cuadro 4 del total de 31 estudiantes encuestados para un 100%. Se observó que el grupo de sexo femenino resultó que el 51,61% tenía pH salival ácido, 16,13% neutro y básico. Por otra parte, el grupo de sexo masculino el 9,68% tenía un pH salival ácido, el 6,45% neutro y 0% básico. Dichos resultados donde predomina el pH ácido son similares a los de Caridad Carolina (Venezuela-2008), donde al finalizar el semestre, el pH salival de los estudiantes disminuyó, lo cual en este caso pudo estar asociado al estrés del final del periodo estudiantil, que a su vez puede traer como consecuencia la hiposecreción salival. Así pues se obtuvo como resultado una relación inversamente proporcional entre el flujo salival y el índice de placa y proporcional entre la capacidad y la placa dental, y se observó incremento de la viscosidad de la saliva y una disminución del pH.

En el cuadro 5 se realizó la prueba de Chi cuadrado como prueba de hipótesis, esta produjo como resultado, una relación inversa de intensidad débil, pero que asocia mayor estrés con pH ácido; es decir, que efectivamente el grupo de estudiantes encuestado durante un período de estrés, afectó el pH salival de los mismos, notando que mientras más nivel de estrés, más ácido es el pH. Estos resultados son similares y se pueden comparar con Pedraza (5), pues al analizar los datos de ambas variables (pH y estrés académico), dieron como resultado que hubo diferencia significativa entre el pH salival de los estudiantes tomado al inicio del semestre y el pH salival tomado al final del semestre, siendo el pH salival final más bajo que el inicial, de igual forma el nivel de estrés fue alto al final del semestre, demostrando así, al igual que la presente investigación, que mientras más estrés, más ácido es el pH salival.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. Conclusiones

Al investigar sobre cómo influye el estrés académico en el pH salival de los estudiantes de sexto semestre de la Universidad José Antonio Páez, se encontró que el nivel de estrés de la muestra encuestada a través del IRE (Índice de Reactividad al Estrés), es significativo el índice medio para el sexo femenino, mientras que para el sexo masculino, no hay diferencia entre el nivel medio y alto, sin embargo la muestra fue muy baja en comparación con las féminas, lo cual es perjudicial para el desempeño estudiantil, y una fuente probable de enfermedades crónicas, como la ansiedad y la depresión.

Por otra parte, la determinación del pH salival de la muestra objeto de estudio, arrojó con un amplio margen, un pH ácido, lo cual se debe, a fallas en los sistemas amortiguadores salivales, que se ven alterados ante estímulos fisiológicos nocivos, tales como la hiposalivación, derivados de una mayor concentración de adrenalina y cortisol sérico.

Por ende, se estableció un rango de correlación, en el cual, hay relación inversa entre el nivel de estrés y el pH salival, ya que, la mayoría de la muestra estudiada, tuvo un bajo pH salival y un alto nivel de estrés; pudiendo afirmarse que el grupo encuestado durante el sexto semestre, es objeto de estrés, lo cual afectó el pH salival de los mismos, notando que mientras más nivel de estrés más ácido es el pH.

7. Recomendaciones

1. Se aconseja que para los estudiantes de Odontología exista un tipo de evaluación psicológica, para encontrar los factores ambientales que podrían tener repercusión con el estrés académico.
2. Hacer saber a los estudiantes de Odontología que el estado del pH salival es un indicador que podría estar ampliamente relacionado con el bienestar psicológico, sin embargo, faltan más estudios a profundidad.
3. A nivel investigativo este trabajo de grado sirve de aporte, base y/o antecedente para futuros investigadores de otras universidades de alrededor del mundo que quieran seguir indagando en la relación entre el estrés académico con el pH salival.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), 1994. Definición del estrés.
2. Gouet, R. (2011). Cambios en pH y flujo salival según consumo de bebidas cola en estudiantes, 2009. Revista colombiana de investigación en odontología, 23-29.
3. Widowati, Akbar, Estaño y Tin (2013). Valores del pH salival.
4. Valladares A y Becker (2014). Efecto in vitro sobre el esmalte dental de cinco tipos de bebidas carbonatadas y jugos disponibles comercialmente. Paraguay
5. Pedraza. “Relación del nivel de estrés y ph salival en estudiantes de la clínica odontológica, Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua 2017”
6. Alcántara y Onofre (2016) “Relación entre el nivel de estrés académico y ph salival en estudiantes de odontología en una universidad de la provincia de Chichayo” en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, México.
7. Monge Loor Luis. “El estrés y su repercusión en la salud bucal de los estudiantes universitarios” Portoviejo, Ecuador (2012)
8. Gésime Oviedo, J.M, Merino Lavado, R.L, Briceño Caveda, E.N (2014) “
9. Carolina Caridad (2008) Departamento de prostodoncia y oclusion de la Facultad de Odontologia de la Universidad de Carabobo, “ El pH, flujo salival y capacidad Buffer en relación a la formación de Placa Dental´

10. Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," Health Psychology...
11. Anderson, N.B. (1998). "Levels of Analysis in Health Science: A Framework for Integrating Sociobehavioral and Biomedical Research," Annals of the New York Academy of Sciences.
12. Lopez Farre Antonio. Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos, 2º edición, España
13. Oblitas Luis. Psicología de la Salud y calidad de vida, 3edición, México, Editorial Cengage Learning. 2009 ANA PUEBLA.. Valoración Médica y Jurídica de la Incapacidad laboral, 1edición, España, Editorial La Ley. 2007
14. Corral Torres. Apoyo Psicológico en Situaciones de Emergencia, 1 edición, España, Editorial ARAN. 2009.
- Yanez Jesus. El Control de estrés y mecanismo del miedo, 1 edición, España, Editorial EDAF, S.L. 2008
- Acosta José. Gestión del Estrés: Cómo entenderlo, cómo controlarlo y cómo sacarle provecho, 1 edición, España, Editorial Bresca. 2008.
15. Oblitas Luis. 2009. Psicología de la Salud y calidad de vida, 3edición, México, Editorial Cengage Learning.
16. A Polo, Hernández J, Pozo C. Ansiedad y estrés, 1996. unileon.es. Disponible en http://www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf.

- Román C, Ortiz F, Hernández Y. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. Rev. Iberoamericana de educación 2008. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/2371Collazo.pdf>.
17. González de Rivera, 1981, Universidad de la Laguna, Tenerife, España
18. Gutiérrez, S. (2006). Fundamentos de Ciencias Básicas Aplicadas a la odontología. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books>.
19. Bordoni, N., Escobar, A., & Castillo, R. (2010). Odontología Pediátrica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
20. Baños y Aranda (2003). Placa Dentobacteriana.
21. Puy, C. (2016). La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. Obtenido de Med. oral patol,oralcir, bucal.: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2842.2016.tb00846.x/epdf>
22. Barrancos, J. (2006). Operatoria dental: Integración Clínica. Buenos Aires, Argentina: editorial. Medica Panamericana.
23. Boj, J., Catalá, M, García.,C.y Mendoza., A. (2005). Odontopediatría Preventiva. España. Masson.
24. Llena C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías.Cirugia Oral 2006

25. Segarra, E. (2006). Fisiología de los aparatos y sistemas. Cuenca: Imprenta de la Facultad de Ciencias Medicas.
26. Ayala, J. Determinación del pH salival después del consumo de una dieta cariogénica con y sin cepillado dental previo en niños (2008)
27. Gil (2010). Funcionamiento salival. España
28. Hupp y Myron (2010). Origen de las glándulas salivales desde la cavidad oral embrionaria.
29. Pandey, R., & Rao, S. (2015). Estimation of salivary flow rate, ph buffer capacity, calcium, total protein content and total antioxidant capacity in relation to dental caries severity, age and gender.
30. Gutiérrez, M., Ortiz, L., Medina, K., & Chein, S. (2007). Eficacia de una medida preventiva para el niño con riesgo cariogénico asociado a la estabilidad del ph salival. Odontología Sanmarquina, 25-27.
31. Lussi. A (2006) Dental erosion and ocupacional risk factors. USA
32. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y en la Ley Orgánica de Educación.
33. Artículo 83. La salud como derecho social. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

34. El proyecto de investigación (Introducción a la metodología científica). 6ta edición. Editorial Episteme. Fideas G. Arias. 2006
35. Palella y Martins (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. 3ra edición.
36. Palella y Martins (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. 3ra edición.
37. Suarez y Mujica (2013). Investigación y proyectos educativos. Caracas, Venezuela
38. Suarez y Mujica (2013). Investigación y proyectos educativos. Caracas, Venezuela
39. Tamayo y Tamayo, (1998) Diccionario de la investigación científica. México.
40. Tamayo, T. Y Tamayo, M (1998) Diccionario de la investigación científica. México.
41. Acevedo Buendía y otros, (1998), p.120. Perú
42. Suarez (2013). Investigación y proyectos educativos. Caracas

ANEXOS

Operacionalización de las Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Instrumento	Escala
Estrés Académico	Reacciones fisiológicas que se presentan ante las exigencias académicas	Nivel de estrés	Alto	Índice de reactividad al estrés (González De La Rivera)	
			Medio		
			Bajo		
pH salival	Potencial de hidrógeno presente en la saliva	Tipo de PH	Ácido	Test de tiras medidoras de PH	De 2 a 5 = ácido
			Neutro		De 6 a 7 = neutro
			Alcalino		De 8 a 9 = alcalino

Fuente: Guerrero y Zubillaga (2019)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Guía de Observación medida a través del pH

Sexo	Valor pH	Tipo de pH
Femenino	5	Ácido
Femenino	7	Neutro
Femenino	5	Acido
Femenino	5	Ácido
Femenino	8	Básico
Femenino	5	Ácido
Femenino	8	Básico
Femenino	7	Neutro
Femenino	5	Ácido
Femenino	8	Básico
Femenino	5	Ácido
Masculino	6	Neutro
Masculino	4	Ácido

Femenino	5	Ácido
Femenino	7	Neutro
Femenino	5	Ácido
Femenino	8	Básico
Femenino	6	Neutro
Femenino	5	Ácido
Femenino	5	Ácido
Femenino	4	Ácido
Femenino	7	Neutro
Femenino	5	Ácido
Femenino	5	Ácido
Femenino	8	Básico
Femenino	4	Ácido
Masculino	5	Ácido
Masculino	7	Neutro
Femenino	5	Ácido
Masculino	4	Ácido
Femenino	5	Ácido



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ÍNDICE DE REACTIVIDAD AL ESTRÉS (IRE)

El estrés es una respuesta automática del organismo ante situaciones que exigen mayor esfuerzo de lo ordinario, o en las que puede suceder algo peligroso, nocivo o desagradable. Cada persona tiene una serie de reacciones características ante el estrés, y algunas de las más frecuentes se enumeran en la lista que sigue.

Por favor, marque las respuestas que le parecen más próximas a su forma habitual de reaccionar en situaciones de estrés o tensión nerviosa. Gracias por participar en este estudio.

Preguntas	Si	No
1.- ¿Sientes inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo?		
2.- ¿Tienes pérdida de apetito?		
3.- ¿Sientes ganas de desentenderte del problema y pensar en otra cosa?		
4.- ¿Sientes ganas de suspirar, opresión en el pecho, sensación de ahogo		
5.- ¿Sientes palpitaciones, taquicardia?		
6.- ¿Tienes sentimientos de depresión y tristeza?		
7.- ¿Sientes que tienes mayor necesidad de comer, aumento de apetito?		
8.- ¿Te dan temblores, tics o calambres musculares?		

9.-¿ Últimamente has tenido un aumento de actividad?		
10.-¿ Has tenido náuseas, mareos, inestabilidad últimamente?		
11.-¿ Sientes que haces un esfuerzo por razonar y mantener la calma?		
12.-¿ Sientes o has sentido últimamente hormigueo o adormecimiento en las manos, la cara, etc?		
13.-¿ Sientes o has sentido últimamente molestias digestivas, dolor abdominal, etc?		
14.-¿ Sientes o has sentido últimamente dolores de cabeza?		
15.-¿ Sientes o has sentido últimamente entusiasmo, mayor energía o disfrutar con la situación?		
16.-¿ Sientes o has sentido últimamente una disminución en tu actividad		
17.-¿ Sientes o has sentido últimamente pérdida de apetito sexual o dificultades sexuales?		
18.-¿ Tienes tendencia a echar la culpa a alguien o a algo?		
19.-¿ Sientes o has sentido últimamente somnolencia o mayor necesidad de dormir		
20.-¿ Sientes o has sentido últimamente aprensión, sensación de estar poniéndose enfermo?		
21.-¿ Sientes o has sentido últimamente agotamiento o excesiva fatiga?		
22.-¿ Últimamente orinas frecuentemente?		
23.-¿ Tienes últimamente a rascarte, morderte las uñas, frotarte, etc?		
24.-¿ Sientes o has sentido últimamente sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad?		
25.-¿ Tienes o has tenido Diarrea últimamente		
26.-¿ Tienes últimamente ganas de beber, fumar o tomar algo (chicle, pastillas, etc.)		
27.-Tienes necesidad de estar solo sin que nadie le moleste?		
28.- ¿Sientes o has sentido últimamente aumento de apetito sexual?		
29.-¿ Sientes o has sentido últimamente ansiedad, mayor predisposición a miedos,		

temores, etc		
30.- ¿Sientes o has sentido últimamente tendencia a comprobar repetidamente si todo está en orden?		
31.- ¿Sientes o has sentido últimamente mayor dificultad en dormir?		
32.-¿Necesidad de estar acompañado y ser aconsejado?		