



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

Cambios hemodinámicos después de la administración de anestésicos locales en pacientes de la clínica de la UCSG

AUTOR:

Guillén Manzano, Orlando Sebastián

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGO**

TUTOR:

Polit Luna, Alex Ricardo

Guayaquil, Ecuador

06 de septiembre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Guillén Manzano, Orlando Sebastián** como requerimiento para la obtención del título de **ODONTÓLOGO**

TUTOR (A)

f. _____
Polit Luna, Alex Ricardo

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
DRA. ANDREA BERMUDEZ VELASQUEZ

Guayaquil, a los 06 del mes de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guillén Manzano, Orlando Sebastián**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Cambios hemodinámicos después de la administración de anestésicos locales en pacientes de la clínica de la UCSG**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 06 del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Guillén Manzano, Orlando Sebastián



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guillén Manzano, Orlando Sebastián**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Cambios hemodinámicos después de la administración de anestésicos locales en pacientes de la clínica de la UCSG**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 06 del mes de septiembre del año 2024

Guayaquil, a los 06 del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Guillén Manzano, Orlando Sebastián

REPORTE COMPILATIO

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TITULACION. SEBASTIAN GUILLEN MANZANO

0%
Textos
sospechosos

0% Similitudes (Ignorado)
0% similitudes entre
comillas
0% entre las fuentes
mencionadas
0% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: TITULACION. SEBASTIAN GUILLEN MANZANO.docx	Depositante: Alex Ricardo Polit Luna Fecha de depósito: 3/9/2024	Número de palabras: 1659
ID del documento: bba9307fe92bb62d96f05367b279f7ee6b8acc06	Tipo de carga: interface	Número de caracteres: 11.113
Tamaño del documento original: 34,34 KB	fecha de fin de análisis: 3/9/2024	
Autores: []		

Ubicación de las similitudes en el documento:

<https://app.compilatio.net/v5/report/ecaa7b4969c6a98d2f1693f542fd1e48553071bd/summary>



Dr. Alex Polit Luna
Docente

TUTOR (A)



f. _____
Polit Luna, Alex Ricardo

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la culminación de este trabajo de titulación.

En primer lugar, agradezco a Dios por su guía, fortaleza y sabiduría a lo largo de todo este proceso. Su apoyo constante me ha brindado la confianza y el equilibrio necesarios para enfrentar los desafíos y alcanzar este logro.

A mi tutor de tesis, Alex Polit, le agradezco por su invaluable orientación y apoyo constante. Sus sugerencias precisas y su paciencia han sido fundamentales para el desarrollo y la calidad de este proyecto.

A Marcelo Armijos, mi profesor estadístico, le estoy muy agradecido por su expertise y por brindarme las herramientas necesarias para abordar el análisis de datos con confianza. Su ayuda y disponibilidad para resolver mis dudas han sido invaluable.

Un agradecimiento especial a Manuel Sánchez, mi gran maestro, quien me ha acompañado desde el inicio de mi formación. Su enseñanza y su guía han sido una fuente constante de inspiración y conocimiento. Todo lo que sé se lo debo a su dedicación y pasión por la enseñanza.

A mis familiares, quiero expresar un agradecimiento muy especial a mi mamá, Damiana, y a mi papá, Orlando. Su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han sido mi mayor fuente de fortaleza. Sin su paciencia y aliento durante todo este proceso, este logro no habría sido posible.

También quiero agradecer a mis amigos por su amor, comprensión y apoyo. En particular, a Lester, Anahí y Alejandra Carolina, Jennifer quienes han estado a mi lado durante todo este proceso, ofreciéndome su apoyo y ánimo en los momentos más difíciles. Su paciencia y respaldo han sido fundamentales para completar este proyecto.

Finalmente, a todos aquellos que han colaborado y apoyado este trabajo de distintas maneras, les agradezco sinceramente. Su contribución ha sido esencial para alcanzar este logro.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

DEDICATORIA

A la ciencia, que es el faro que ilumina el camino del conocimiento y el progreso humano, siempre en búsqueda de nuevas respuestas y soluciones.

A las futuras generaciones de odontólogos, para que continúen avanzando con pasión, ética y dedicación en esta noble profesión. Que encuentren en estas páginas inspiración para seguir aprendiendo y contribuyendo a la salud y bienestar de la humanidad.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

(FACULTAD DE...)

(CARRERA...)

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
POLIT, ALEX

RESUMEN (ABSTRACT)

Introducción: La administración de anestesia local con vasoconstrictores puede provocar aumentos en la presión arterial y la frecuencia cardiaca, como cambios electrocardiográficos en pacientes ansiosos durante el procedimiento dental. **Objetivo:** Determinar los cambios hemodinámicos de los pacientes sanos durante la atención odontológica en la Clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo A – 2024. **Materiales y métodos:** Se elaboró un trabajo de investigación de tipo transversal, con diseño observacional y descriptivo. El tamaño de la muestra del estudio fue de 53 pacientes. **Instrumentos de medición:** Tensiómetro digital, ficha de registro de datos y un Cuestionario de Puntuación CORAH para evaluar los niveles de ansiedad del paciente. **Resultados:** Las medias de la presión sistólica en los diferentes momentos del procedimiento muestran un incremento desde 125.57 mmHg en la primera medición, hasta 128.58 mmHg en la segunda, con una disminución en la tercera medición (127.7 mmHg). La frecuencia cardiaca (lpm) muestra un incremento desde 78.38 latidos por minuto (lpm) en la primera medición hasta 82.49 lpm en la segunda, estabilizándose cerca de los 80 lpm en la tercera. La prueba de correlación de Spearman muestra una correlación significativa entre el rango CORAH, la presión sistólica y la frecuencia cardiaca ($p < 0.01$). **Conclusiones:** Los hallazgos del estudio revelan que, durante la atención odontológica en el área quirúrgica, específicamente en extracciones dentales, se observan variaciones en los parámetros hemodinámicos de los pacientes. Estas variaciones parecen estar influenciadas tanto por la intervención odontológica como por los niveles de ansiedad experimentados.

Palabras Clave: Cambios hemodinámicos; Ansiedad; Presión arterial; Frecuencia cardiaca; Odontología; Anestesia

ABSTRACT

Introduction: The administration of local anesthesia with vasoconstrictors can cause significant increases in blood pressure and heart rate, as well as electrocardiographic changes in anxious patients during dental procedures. **Objective:** To determine the hemodynamic changes in healthy patients during dental care at the dental Clinic of UCSG. **Materials and methods:** A cross-sectional research study with an observational and descriptive design was conducted. The sample size of the study was 53 patients. **Measurement instruments:** Digital blood pressure monitor, data registration form, and a CORAH Score Questionnaire to assess patient anxiety levels. **Results:** The means systolic pressure at different times during the procedure showed an increase from 125.57 mmHg in the first measurement to 128.58 mmHg in the second, with a decrease to 127.7 mmHg in the third measurement. Heart rate (bpm) increase from 78.38 beats per minute (bpm) in the first measurement to 82.49 bpm in the second, stabilizing near 80 bpm in the third. Spearman's correlation test shows a significant correlation between CORAH range, systolic pressure and heart rate ($p < 0.01$). **Conclusions:** The findings of the study reveal that during dental care in the surgical area, specifically in dental extractions, variations in the hemodynamic parameters of patients are observed. These variations are influenced by both the dental intervention and the levels of anxiety experienced.

Keyword: Hemodynamic changes; Anxiety; Blood pressure; Heart rate; Dentistry;
Anesthesia

Introducción

La exodoncia de terceros molares es una intervención frecuente en cirugía oral y maxilofacial, y su éxito depende en gran medida del manejo efectivo del dolor. Las técnicas más empleadas para lograr este control son la infiltración de anestésicos locales, con o sin vasoconstrictores y la duración de su efecto anestésico.¹⁻⁴

Entre los anestésicos amida más utilizados se encuentran la lidocaína y la articaína. La lidocaína, introducida en la práctica clínica en 1948, es conocida por su rápido inicio de acción y duración moderada de aproximadamente 1.6 horas. Por su parte, la articaína, disponible desde 1976, destaca por su mayor potencia y duración prolongada, gracias a su estructura química. Ambos anestésicos se administran a menudo con vasoconstrictores como la epinefrina, para prolongar su efecto y reducir la absorción sistémica.^{1,5-7}

La epinefrina actúa sobre los receptores alfa-1 provocando la constricción de los vasos sanguíneos en el área de la inyección, lo que disminuye el flujo sanguíneo y prolonga el efecto anestésico.⁶⁻⁸

Estudios han documentado que la administración de anestesia local con vasoconstrictores puede provocar aumentos significativos en la presión arterial y la frecuencia cardíaca en pacientes ansiosos. Estas respuestas fisiológicas son generalmente bien toleradas por pacientes sanos, pero pueden representar un riesgo considerable para aquellos con condiciones de salud comprometidas.⁹⁻¹³

El estrés y la ansiedad asociados con la exodoncia pueden inducir respuestas psicósomáticas que exacerban los efectos hemodinámicos, provocando síntomas como arritmias, taquicardias y aumento de la presión arterial. Aunque estos cambios suelen ser bien tolerados por pacientes saludables, representan un riesgo

considerable para aquellas personas con condiciones de salud comprometidas. La implementación de protocolos de monitoreo rigurosos y la evaluación continua de los parámetros hemodinámicos son esenciales para mitigar estos riesgos y garantizar la seguridad del paciente durante el procedimiento.^{8,14-16}

En base a los antecedentes revisados, el objetivo de este estudio fue determinar los cambios hemodinámicos de los pacientes sanos durante la atención odontológica en la Clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo A – 2024.

Materiales y Métodos

Se elaboró un trabajo de investigación de tipo transversal, con diseño observacional y descriptivo. Este estudio se realizó durante el periodo transcurrido entre mayo y agosto del año 2024, con el objetivo de determinar los cambios hemodinámicos de los pacientes sanos durante la atención odontológica en la Clínica de la

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

En la muestra se incluyeron pacientes adultos mayores de 18 años, que hayan firmado su consentimiento informado para participar voluntariamente en el estudio, que necesiten procedimientos quirúrgicos y sin antecedentes de reacciones adversas graves a anestésicos locales, que no tengan inestabilidad hemodinámica preexistente. El tamaño de la muestra del estudio fue de 53 pacientes.

Instrumentos para recolección de datos: la presión arterial y la frecuencia cardiaca fue medida utilizando un tensiómetro digital. Se recolectará en una ficha de registro de datos las técnicas anestésicas aplicadas, el tipo y la cantidad de anestésico aplicado. Se utilizó un Cuestionario de Puntuación CORAH para evaluar los niveles de ansiedad del paciente. Mediante la Historia Clínica del MSP se recolectarán datos personales de interés de los pacientes.

Se acudió a las clínicas odontológicas donde se realizan procedimientos

quirúrgicos orales. Para empezar, se explicó el objetivo y la justificación del trabajo de investigación a cada uno de los pacientes y, posteriormente, se les entregó un documento de consentimiento informado, los cuales una vez firmados se comenzó con la recolección de datos de interés. Para el registro de la presión arterial y frecuencia cardiaca, se midieron antes del procedimiento quirúrgico, inmediatamente después de la aplicación de la anestesia y 10 minutos después de haber finalizado el procedimiento en el paciente.

Se anotó la presión arterial sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca del paciente, incluyendo su edad y género. Se encuestó al estudiante a cargo de la cirugía, se le realizaron preguntas acerca del tipo de anestésico que utilizó, la cantidad medida por cartuchos y la técnica anestésica aplicada en el paciente.

Resultados

En cuanto a la distribución demográfica de la muestra, en la tabla 1 se observa que la

mayoría de los pacientes se encuentran en el rango de edad de 36 a 55 años, representando el 50.9% del total, seguido de los pacientes de 18 a 35 años con un 35.8%. En cuanto al sexo, se observó que su distribución fue equilibrada, con un 50.9% de pacientes masculinos y un 49.1% de pacientes femeninos.

En la tabla 1, se observa que el anestésico más utilizado en la mayoría de los casos. Se empleó con mayor frecuencia la técnica anestésica infiltrativa, seguida de la troncular.

La mayoría de los participantes reportaron niveles de ansiedad leve o nula, como se observa en la tabla 1. Un 20.8% experimentó ansiedad moderada, mientras que un 12.3% mostró niveles de ansiedad severa. El 3.8% de los pacientes presentó ansiedad elevada.

Tabla 1. Distribución demográfica y características del procedimiento.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 35 años	19	35,8
36 a 55 años	27	50,9
56 a 75 años	7	13,2
Total	53	100,0
Género		
Masculino	27	50,9

Femenino	26	49,1
Total	53	100,0
Tipo de Anestésico		
Lidocaína 2%	52	98,1
Mepivacaína 3%	1	1,9
Total	53	100,0
Técnica Anestésica		
Infiltrativa	28	52,8
Troncular	25	47,2
Total	53	100,0
Rango CORAH		
Leve o nula	33	62,3
ansiedad moderada	11	20,8
Ansiedad elevada	2	3,8
Ansiedad severa	7	13,2
Total	53	100,0

En los diferentes momentos del procedimiento se observan incrementos, tanto en la medición antes y después a la aplicación anestésica, con una leve disminución en la medición 10 minutos después de haber finalizado el procedimiento quirúrgico. Similar tendencia se observa en la frecuencia cardiaca (lpm).

Tabla 2. Cambios Hemodinámicos - Estadística Descriptiva.

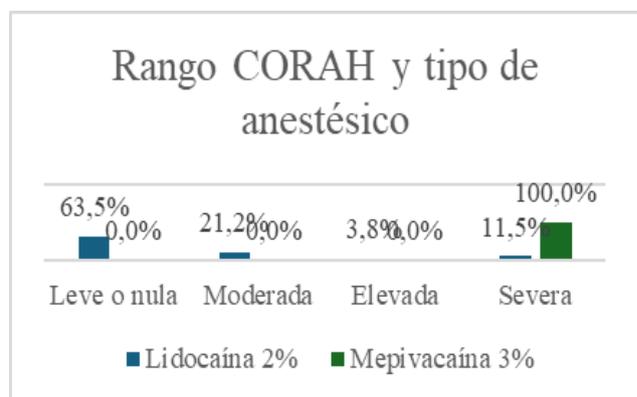
	Mín.	Máx.	M	DS.
Cantidad de anestésico	1	7	3,09	1,522
Presión Sistólica 1	93	141	125,57	10,658

Presión Diastólica 1	50	97	77,21	9,562
Frecuencia cardiaca 1	58	100	78,38	8,449
Presión Sistólica 2	93	157	128,58	11,003
Presión Diastólica 2	55	96	80,4	8,006
Frecuencia cardiaca 2	17	104	82,49	13,288
Presión Sistólica 3	105	154	127,7	9,732
Presión Diastólica 3	53	95	79,77	7,516
Frecuencia Cardiaca 3	70	99	79,94	7,752

Ansiedad y Anestésico

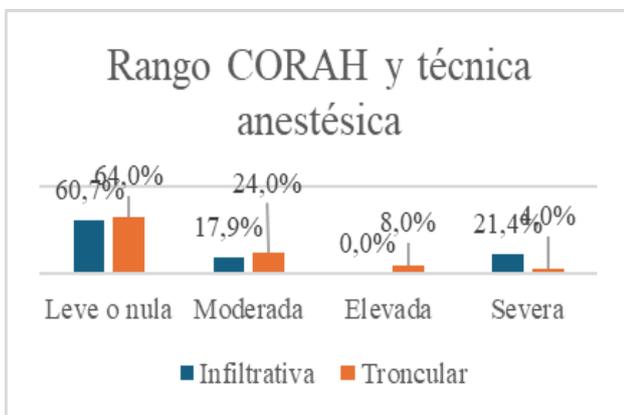
Se observó que las personas que recibieron lidocaína al 2% presentaron una mayor incidencia de ansiedad leve o nula (63.5%). No se encontraron asociaciones significativas a nivel estadístico.

Gráfico 1. Distribución - Rango CORAH según el tipo de Anestésico utilizado.



En cuanto a la técnica, se observó que los pacientes sometidos a la técnica troncular presentaron un mayor porcentaje de ansiedad moderada (24%) en comparación con aquellos que recibieron anestesia infiltrativa (17.9%). No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en este análisis ($p = 0.136$).

Gráfico 2. Distribución - Rango CORAH según la técnica Anestésica empleada.



Cambios hemodinámicos y Ansiedad

La prueba de correlación de Spearman muestra una correlación positiva entre el rango CORAH y la primera medición antes de iniciar el procedimiento como en la segunda medición posterior a la aplicación anestésica ($p < 0.01$).

De manera similar, se observó una correlación positiva significativa entre el rango CORAH y la frecuencia cardiaca en la segunda medición posterior a la aplicación anestésica, con un coeficiente de correlación de 0.315 ($p < 0.05$).

Tabla 3. Prueba Rho Spearman - Cambios Hemodinámicos y CORAH.

Rho de Spearman	Puntaje CORAH	
	Coefficiente de Correlación (Rho de Spearman)	Significación (bilateral)
Cantidad de Anestésico	-0,020	0.888
Presión Diastólica 1	0.140	0.316
Frecuencia Cardíaca 1	0.038	0.789
Presión Sistólica 1	0.639**	0.000
Presión Diastólica 2	0.315*	0.022
Frecuencia Cardíaca 2	0.124	0.378
Presión Sistólica 3	0.460**	0.001
Presión Diastólica 3	0.099	0.483
Frecuencia Cardíaca 3	-0.051	0.717

DISCUSIÓN

En el presente estudio, se observó que la presión arterial aumentó ligeramente durante el procedimiento. Esta tendencia es consistente con los hallazgos de Zhang

D, et al¹⁷, quienes encontraron un aumento en la presión sistólica tras la aplicación de anestesia, alcanzando su pico a los 4 y 5 minutos, junto con un incremento notable en la frecuencia cardiaca a las 2 y 4 minutos.

Sin embargo, estudios como el de Chumpitaz V, et al¹⁸ y Kashefi, et al¹⁹ no reportaron cambios significativos en los parámetros hemodinámicos tras la administración de lidocaína, subrayando una diferencia crucial con los resultados en este estudio. En el estudio de Chumpitaz no se observaron cambios significativos ($p > 0.05$), mientras que en el de Kashefi, tampoco encontraron significancia estadística en las variaciones de la presión arterial y frecuencia cardiaca entre los grupos evaluados en diferentes momentos.^{18,19}

Por otro lado, Mostafa N, et al⁵ indicaron que la administración de lidocaína con epinefrina produjo un aumento significativo en la presión arterial sistólica, contrastando con la articaína, que

disminuyó la presión sistólica post-aplicación, pero esta última se incrementó nuevamente tras la extracción dental. Esta observación resalta la importancia de la elección del anestésico en el manejo de la respuesta hemodinámica, algo que también se reflejó parcialmente en este estudio.

En cuanto a la frecuencia cardiaca (FC), se observó un incremento significativo, seguido por una estabilización cercana a los 80 lpm, lo que concuerda con el aumento significativo reportado por Gadve V, et al⁹, quienes observaron un incremento en la frecuencia cardiaca cuatro minutos después de la administración del anestésico. Estos autores también señalaron que la frecuencia cardiaca más baja se registró después de completar el procedimiento quirúrgico, similar a la estabilización observada en la tercera medición realizada en este trabajo.

En cuanto a la ansiedad y anestesia, se observó que los pacientes que recibieron lidocaína al 2% tendieron a presentar

ansiedad leve o nula, con una menor incidencia de ansiedad severa. Estos resultados son compatibles con los hallazgos de Aguilar J, et al²⁰, quienes tampoco encontraron una correlación significativa entre la anestesia y la ansiedad ($p = 0.948$), aunque difieren ligeramente en las proporciones de los niveles de ansiedad. En contraste, Ahmetovic, et al²¹, hallaron una correlación negativa significativa entre la dosis de anestésico y las puntuaciones de ansiedad, sugiriendo que la relación entre estos factores puede ser compleja y multifactorial.^{22,23}

Al analizar la asociación entre la ansiedad y los cambios hemodinámicos, la correlación positiva y significativa observada entre el rango CORAH y la presión sistólica, así como la frecuencia cardiaca, es consistente con lo reportado por Cabezas et al, quienes encontraron una correlación positiva significativa entre el puntaje de ansiedad y los incrementos en la presión arterial y el pulso ($p < 0.001$).

Por otro lado, Dantas et al²⁴, también señalaron que la ansiedad influye significativamente en el aumento de la presión arterial, corroborando los hallazgos presentados.

Gadve et al⁹, observaron que, en pacientes con niveles de ansiedad elevados, tanto la presión arterial como la frecuencia cardiaca son significativamente altas. Este resultados es compatible con el aumento en la frecuencia cardiaca observado en la segunda medición, aunque las diferencias específicas en la presión arterial sistólica no fueron tan marcadas en este estudio.

CONCLUSIONES

En extracciones dentales se observan variaciones en los parámetros hemodinámicos de los pacientes. Específicamente, se detecta un aumento tanto en la presión arterial sistólica como la frecuencia cardiaca, principalmente después de la administración del anestésico y durante el procedimiento quirúrgico. Estas variaciones parecen estar influenciadas tanto por la intervención

odontológica como por los niveles de ansiedad experimentados. Se observó que la ansiedad mostró una relación positiva con el aumento de la presión sistólica y la frecuencia cardiaca, lo que sugiere que el estado emocional del paciente desempeña un papel crucial en las respuestas fisiológicas durante la atención odontológica. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el manejo de la ansiedad como parte integral del cuidado odontológico para minimizar alteraciones hemodinámicas y mejorar la experiencia del paciente.

REFERENCIAS

1. Roco-Bazález J, Venegas-Gómez R, Roco-Bazález J, Venegas-Gómez R. Cambios Hemodinámicos Asociados a Exodoncias de Terceros Molares Inferiores con el Uso de Articaína 4 % y/o Lidocaína 2 %: Una revisión sistemática. *Int J Odontostomatol.* 2023;17(2):216-23.
2. Özmen EE, Taşdemir İ. Evaluation of the effect of dental anxiety on vital signs in the order of third molar extraction. *BMC Oral Health.* 2024;24:841.
3. Dereci O, Saruhan N, Tekin G. The Comparison of Dental Anxiety between Patients Treated with Impacted Third Molar Surgery and Conventional Dental Extraction. *BioMed Res Int.* 4 de septiembre de 2021;2021:7492852.
4. Villagómez Guevara GA, Mena Silva PA, Rojas Uribe TM, Villagómez Guevara GA, Mena Silva PA, Rojas Uribe TM. Anestesia complementaria durante bloqueos fallidos del nervio alveolar inferior en casos de pulpitis irreversible. *Rev Eugenio Espejo.* junio de 2020;14(1):18-27.
5. Abu-Mostafa N, Al-Showaikh F, Al-Shubbar F, Al-Zawad K, Al-Zawad F. Hemodynamic changes following injection of local

- anesthetics with different concentrations of epinephrine during simple tooth extraction: A prospective randomized clinical trial. *J Clin Exp Dent*. 2015;7(4):e471-6.
6. Quinto Argote A, Rodríguez Olivos L, Grados Pomarino S, Castro-Rodríguez Y, Quinto Argote A, Rodríguez Olivos L, et al. Variaciones de la frecuencia cardíaca, temperatura corporal y presión arterial en pacientes sometidos a cirugía de implantes dentales. *Odontoestomatología*. 2020;22(36):65-73.
 7. Gomez AFB, Díaz JLD, Raillo JSB, Martinez LAO, Mendoza WAQ, Guerra MAC, et al. Reacciones Adversas más Frecuentes en los Anestésicos Locales. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip*. 2023;7(6):4847-59.
 8. Manriquez Ávila A, Rocha Navarro ML, Rivas Bejar CD, Pereyra Novara TA, Manriquez Ávila A, Rocha Navarro ML, et al. Efectos hemodinámicos del uso de articaína con epinefrina en pacientes hipertensos y no hipertensos sometidos a cirugía oral. *Nova Sci*. 2015;7(14):254-67.
 9. Gadve VR, Sheno R, Vats V, Shrivastava A. Evaluation of Anxiety, Pain, and Hemodynamic Changes during Surgical Removal of Lower Third Molar under Local Anesthesia. *Ann Maxillofac Surg*. 2018;8(2):247-53.
 10. Silvestre FJ, Martinez-Herrera M, García-López B, Silvestre-Rangil J. Influence of anxiety and anesthetic vasoconstrictors upon hemodynamic parameters during dental procedures in controlled hypertensive and non-hypertensive patients. *J Clin Exp Dent*. 2021;13(2):e156-64.
 11. Obando Moreno DA, Vallejo Rosero KA. Influencia en los signos vitales

- tras la administración de anestésico local con vasoconstrictor. *Dominio Las Cienc.* 2017;3(1):73-84.
12. Rizzo-Lorenzo A, Sánchez-Torres A, Noguera-Mutlló C, Pérez-Beltrán I, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E. Influence of information concerning a computerized anesthesia system on dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020;25(2):e217-23.
 13. López CF, Osorio RM. Relación entre la ansiedad preoperatoria y las estrategias de afrontamiento en pacientes hospitalizados con cardiopatía isquémica candidatos a bypass cardiaco. *Rev Esp Cienc Salud* 2017; 20 (1)
 14. George A, Sharma M, Kumar P, Kulkarni S, Patil V, Plackal JJ, et al. Cambios hemodinámicos durante la extracción en pacientes hipertensivos y normotensivos tras la inyección de anestésicos locales con y sin epinefrina: un estudio comparativo prospectivo. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2022;44(1):9-15.
 15. Barreiro Vera CL, Armijos Moreta JF, Gavilánez Villamarín SM, Barreiro Vera CL, Armijos Moreta JF, Gavilánez Villamarín SM. La ansiedad dental en pacientes durante un tratamiento odontológico. *Rev Cienc Médicas Pinar Río* [Internet]. 2023 [citado 26 de agosto de 2024];27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942023000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 16. Lizardi PG, León FC de. Ansiedad dental y urgencias médicas. *Rev Mex Estomatol.* 2019;6(1):36-9.
 17. Zhang D, Li S, Zhang R. Effects of dental anxiety and anesthesia on vital signs during tooth extraction. *BMC Oral Health.* 2024;24:632.

18. Chumpitaz-Cerrate V, Cueva VC, Quino CIF, Rimache LKC. Lidocaína 2 % con adrenalina 1:80000 alcalinizada con bicarbonato de sodio 8,4 % en la anestesia dental. *Rev Habanera Cienc Médicas.* 2020;19(6):2604.
19. Kashefi P, Montazeri K, Hashemi ST. Effect of hypertonic saline on hypotension following induction of general anesthesia: A randomized controlled trial. *Adv Biomed Res.* 4 2014;3:183.
20. Fernandez-Aguilar J, Guillén I, Sanz MT, Jovani-Sancho M. Patient's pre-operative dental anxiety is related to diastolic blood pressure and the need for post-surgical analgesia. *Sci Rep.* 2020;10:9170.
21. Ahmetovic-Djug J, Hasukic S, Djug H, Hasukic B, Jahic A. Impact of Preoperative Anxiety in Patients on Hemodynamic Changes and a Dose of Anesthetic During Induction of Anesthesia. *Med Arch.* 2017;71(5):330-3.
22. Amaíz Flores AJ, Flores MÁ, Amaíz Flores AJ, Flores MÁ. Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. *Odontol Vital.* 2016;(24):21-8.
23. Jiménez-de Alba M, Torres-Maldonado AS. Efecto de intervención educativa audiovisual en la ansiedad preoperatoria de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgico-anestésicos. *Rev Mex Anesthesiol.* 2023;46(3):168-72.
24. Dantas MVM, Nesso B, Mituuti DS, Gabrielli MAC. Assessment of patient's anxiety and expectation associated with hemodynamic changes during surgical procedure under local anesthesia. *Rev Odontol UNESP.* 2017;46:299-306.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guillén Manzano, Orlando Sebastián**, con C.C: # **0930509674** autora del trabajo de titulación: **Cambios hemodinámicos después de la administración de anestésicos locales en pacientes de la clínica de la UCSG**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 06 de septiembre de 2024

f.

Nombre: **Guillén Manzano, Orlando Sebastián**

C.C: **0930509674**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Cambios hemodinámicos después de la administración de anestésicos locales en pacientes de la clínica de la UCSG		
AUTOR(ES)	Guillén Manzano, Orlando Sebastián		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Polit Luna, Alex Ricardo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias medicas		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	06 de septiembre del 2024	No. DE PÁGINAS:	11
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontología, Anestesia Dental, Hemodinámica		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Cambios hemodinámicos; Ansiedad; Presión arterial; Frecuencia cardiaca; Odontología; Anestesia		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>Introducción: La administración de anestesia local con vasoconstrictores puede provocar aumentos en la presión arterial y la frecuencia cardiaca, como cambios electrocardiográficos en pacientes ansiosos durante el procedimiento dental. Objetivo: Determinar los cambios hemodinámicos de los pacientes sanos durante la atención odontológica en la Clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo A – 2024. Materiales y métodos: Se elaboró un trabajo de investigación de tipo transversal, con diseño observacional y descriptivo. El tamaño de la muestra del estudio fue de 53 pacientes. Instrumentos de medición: Tensiómetro digital, ficha de registro de datos y un Cuestionario de Puntuación CORAH para evaluar los niveles de ansiedad del paciente. Resultados: Las medias de la presión sistólica en los diferentes momentos del procedimiento muestran un incremento desde 125.57 mmHg en la primera medición, hasta 128.58 mmHg en la segunda, con una disminución en la tercera medición (127.7 mmHg). La frecuencia cardiaca (lpm) muestra un incremento desde 78.38 latidos por minuto (lpm) en la primera medición hasta 82.49 lpm en la segunda, estabilizándose cerca de los 80 lpm en la tercera. La prueba de correlación de Spearman muestra una correlación significativa entre el rango CORAH, la presión sistólica y la frecuencia cardiaca ($p < 0.01$). Conclusiones: Los hallazgos del estudio revelan que, durante la atención odontológica en el área quirúrgica, específicamente en extracciones dentales, se observan variaciones en los parámetros hemodinámicos de los pacientes. Estas variaciones parecen estar influenciadas tanto por la intervención odontológica como por los niveles de ansiedad experimentados.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4- (registrar teléfonos)	E-mail: (registrar los emails)	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: (Apellidos, Nombres completos)		
	Teléfono: +593-4-(registrar teléfonos)		
	E-mail: (registrar los emails)		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			