

RELACIÓN ENTRE LA VARIACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA Y SATURACIÓN DE OXÍGENO EN LAS FASES DEL ACTO QUIRÚRGICO DURANTE LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES

El estudio tiene por objetivo conocer la relación entre la variación frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno de la hemoglobina durante las fases del acto quirúrgico en pacientes sometidos a extracción de terceros molares. La metodología consiste en un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en 30 pacientes de excisión quirúrgica de terceros molares inferiores. Los pacientes serán seleccionados por conveniencia, de ambos sexos. Se registrará la pulsioximetría en las fases de pre operatorio, anestesia local, diéresis, intervención quirúrgica, sutura y pos operatorio.

Palabras claves: Saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, pulsioximetro, terceros molares.

JUSTIFICACIÓN

La pulsioximetría (SpO₂) es una técnica de monitorización no invasiva que estima la saturación de oxígeno de la hemoglobina (Hb) en sangre arterial. Se basa en dos principios físicos: la presencia de una señal pulsátil generada por la sangre arterial, la cual es independiente de la generada por la sangre no pulsátil venosa o capilar y del hecho de que la oxihemoglobina (O₂Hb) absorbe luz con una longitud de onda entre 850 y 1000 nm, mientras que la desoxihemoglobina (HHb) lo hace en el rango comprendido entre 600 a 750 nm. (8)

El pulsioximetro en la clínica odontológica de la UNA no está considerada dentro del protocolo como un instrumento de monitoreo básico de la hemodinámica durante tratamientos de cirugía. Por tal razón consideramos necesario el estudio con la finalidad de determinar su importancia. En consecuencia, brindar una atención segura tanto para el odontólogo y el paciente.

ANTECEDENTES:

Viteri R. Aura (2018), Ecuador, en su investigación "Análisis de pulsioximetría en pacientes atendidos en el centro quirúrgico de la Universidad Central del Ecuador por extracciones dentales simples y quirúrgicas." se analizaron un total de 60 pacientes, 30 bajo protocolo de exodoncia quirúrgica y 30 en protocolo de exodoncia simple; los datos fueron tomados en 4 ocasiones durante los protocolos. 30 Se encontró mayor alteración

de pulso durante la fase de exodoncia, la saturación de oxígeno permaneció sin variaciones significativas durante el protocolo de exodoncia simple sin embargo se observó una varianza significativa en el protocolo de exodoncia quirúrgica de $95,68 \pm 1,39$ a partir de la etapa de anestesia manteniéndose hasta la incorporación del paciente. Se tuvo la presencia de cuatro urgencias correspondiente al 6,66% del total de la muestra establecida entre la clínica de cirugía y quirófano (10)

- Como manifiesta Murillo EJ (2017) Ecuador. En su estudio "Comparación del nivel de saturación de oxígeno en sangre en niños de 5 a 12 años de edad antes, durante y después del tratamiento odontológico" El estudio se realizó en 150 niños de 5 a 12 años de edad que acudieron al Centro de atención odontológico en la Universidad de las Américas. Se utilizó un oxímetro de pulso antes, durante y después de cada tratamiento odontológico en 5 procedimientos dentales: exodoncias, pulpectomías, sellantes, restauraciones y profilaxis, además se utilizó la escala de Venham en cada toma de SpO₂. Para observar la expresión y comportamiento de los pacientes. Se dividió a los niños en 3 grupos de acuerdo a la edad: Primer grupo; 5 a 7 años, segundo grupo; 8 a 9 años y tercer grupo; 10 a 12 años. En los resultados, se presentó una mayor cantidad de niños con porcentajes elevados de SpO₂ correspondientes al primer grupo. en el tratamiento de profilaxis se presentó mayor cantidad de pacientes con nivel de SpO₂ elevada. El estudio concluyó que la saturación de oxígeno en sangre sí aumenta en los niños de 5 a 12 años de edad y es notable antes de los procedimientos dentales.

HIPÓTESIS

Existen relación entre la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno en las fases del acto quirúrgico durante la extracción de terceros molares

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la variación de la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno en las fases del acto quirúrgico durante la extracción de terceros molares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar los valores de frecuencia cardiaca durante las fases del acto quirúrgico

Determinar los valores de saturación de oxígeno durante las fases del acto quirúrgico

Determinar la relación de la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno con el tiempo de las fases del acto quirúrgico

REFERENCIAS

1. Garcillan R, Bratos E, Mateos V. protocolo de odontología preventiva en pacientes cardiopatas [Internet]. 2019 May. [citado 2020 feb 20] disponible en <https://secardiologia.es/images/institucional/SESPO-Protocolo.pdf>
2. Arias B, Romero MN, Hita C, Bravo M, Vallecillo M Seguimiento de la frecuencia cardiaca y la presión parcial de oxígeno durante la cirugía bucal Av. Odontoestomatol [Internet]. 2003 Abr [citado 2020 feb 20]. 19(2): 75-80. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000200003&lng=es
3. Mejía Salas Héctor, Mejía Suárez Mayra. Oximetría de pulso. Rev. bol. ped. [Internet]. 2012 [citado 2020 Oct 28]; 51(2): 149-155. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10240675201200200011&lngs
4. Viljoen A, Byth K, Coombs M, Mahoney G, Stewart D. Dental intravenous sedations: A retrospective quality assurance of 3500 cases. Anesth Prog. 2011;58(3):113-20. DOI: 10.2344/09-00001.1
5. Patiño JF. Gases Sanguíneos Fisiología De La Respiración E Insuficiencia Respiratoria Aguda. 7ma. Ed. Colombia: panamericana; 2004
6. Malamed, S. Sedation, a guide to patient management. Third Edition, St. Louis, C.V Mosby, 1995
7. Llerena G, Arrscue M. Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. Rev. Estomatol Herediana 2006;16(1): 40 - 45
8. Medina A, Manual De Ventilación Mecánica Pediátrica Y Neonatal. 4ta ed. España; Tesela Ediciones, Oviedo, 2016