

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA INHALOTERAPIA



“EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL DEXKETOPROFENO TROMETAMOL VIA INTRAVENOSA COMO MONOTERAPIA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE TERCEROS MOLARES BAJO BLOQUEO BUCAL EN PACIENTES DE 15 A 45 AÑOS ASA I Y ASA II ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL NACIONAL “DR. JUAN JOSE FERNANDEZ, ZACAMIL DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DEL 2018.”

TRABAJO DE GRADUACION PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA
EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA.

PRESENTADO POR:

ERIKA JOSSIBETH ARIAS CÓRDOVA

ASESOR:

LIC. LUIS EDUARDO RIVERA SERRANO.

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, MAYO DE 2019

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. MANUEL DE JESUS JOYA ABREGO

VICERRECTOR ACADÉMICO UES

DRA. MARITZA MERCEDES BONILLA DIMAS

DECANA

LIC. NORA ELIZABETH ABREGO DE AMADO

VICE DECANA

LIC. LASTENIA DALIDE RAMOS DE LINARES

DIRECTORA DE ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

MSC. JOSÉ EDUARDO ZEPEDA AVELINO

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso.

Por darme la oportunidad de realizarme a nivel profesional, y escoger la mejor profesión que existe.

A mi Familia.

Por nunca dejarme desertar, siempre motivarme a ser perseverante y ser mis incondicionales en todo mi proceso.

A mi Asesor de tesis Lic Luis Eduardo Rivera Serrano.

Por su apoyo en todo momento, su paciencia, atenciones brindadas y en especial por el tiempo dedicado a la asesoría de mi trabajo de investigación.

A Laboratorios Meranini.

Y al Dr Jorge Huevo quién es parte del Staff de Anestesiólogos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández, Zacamil por la confianza y la valiosa donación del fármaco que se utilizó en mi investigación.

Al Dr. Arístides Rivas Santos Jefe del departamento de Anestesiología y al Dr. Gerardo Cuenca Jefe del departamento de Cirugía Maxilo Facial del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández, Zacamil"

Por su confianza y apoyo en la realización del presente estudio.

CONTENIDO.

INTRODUCCION.....	viii
CAPITULO I	
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
I.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	1
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
I.4. JUSTIFICACION	5
1.3. OBJETIVOS.....	6
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.	6
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.	6
CAPITULO II	
II. MARCO TEORICO.....	7
II .1. ANESTESIA PARA BLOQUEO BUCAL.....	7
II.8. ANALGESIA POSTOPERATORIA.....	9
II .4.2. ORIGEN DEL DOLOR.....	10
II .4.3. TIEMPO DE DURACION DEL DOLOR.....	11
II.4.4. INTENSIDAD DEL DOLOR.....	11
II.4.4. DIMENSIONES DEL DOLOR.....	12
II.4.5. TIPOS DE DOLOR	13
II.4.6. DOLOR BUCO FACIAL	15
II.4.7. MECANISMOS FISIOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS DEL DOLOR.....	18
II.5. EVALUACION Y MEDICION DEL DOLOR	19
II.5.1. VALORACION DEL DOLOR CLINICO	20
II.5.2. MEDICION DEL DOLOR EN CLINICA.....	20

II.5.3. RECURSOS PARA EVALUAR EL DOLOR.....	22
II.6.1. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES)	23
II.6.2. EFECTOS ADVERSOS	24
II.6.3. PATOGENESIS.....	25
II.7. DEXKETOPROFENO TROMETAMOL. (Enantyum ®)	27
II .7.1. CARACTERISTICAS:	27
II.7.2. PROPIEDADES FARMACOCINETICAS	27
II.7.3. INDICACIONES TERAPEUTICAS.....	28
II.7.4. POSOLOGIA Y FORMA DE ADMINISTRACION.....	28
II.7.5. CONTRAINDICACIONES.....	29
II.7.6. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES PARA SU EMPLEO	30
II.7.7 .COMPLICACIONES	31
CAPITULO III	
III. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	33
IV. DISEÑO METODOLOGICO.....	38
CAPITULO IV	
IV.1. TIPO DE ESTUDIO.....	38
IV.2. POBLACION	38
IV.3. MUESTRA.....	38
IV.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	39
IV.5. MÈTODO, TÈCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÒN DE DATOS.....	40
IV.6. PROCEDIMIENTO	40
IV.7. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS.	42
IV.8. CONSIDERACIONES ETICAS.....	42

CAPITULO V

V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 44

CAPITULO VI

VI. CONCLUSIONES..... 66

VI.1. RECOMENDACIONES..... 68

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

A medida que los cuidados del paciente han ido evolucionando, asegurar una adecuada analgesia ha adquirido una importancia cada vez mayor, sobre todo debido a los efectos adversos de una administración inapropiada. Sin embargo, a pesar de la existencia de guías de consenso para la analgesia en pacientes que requieren cuidados la práctica clínica diaria es muy variable. Esto es debido a que no existe un nivel de analgesia o un fármaco único estándar para todos los pacientes, mientras que la valoración de la analgesia sigue siendo difícil.

El dolor como experiencia subjetiva es difícil de probar científicamente y a su vez diferenciarlo de otras situaciones de estrés o incomodidad.

El objetivo fundamental del tratamiento adecuado del dolor postoperatorio, es proporcionar buena analgesia con un mínimo o ausencia de efectos secundarios.

Entre los procedimientos convencionales para tratar el dolor postoperatorio tenemos los opioides y antiinflamatorios no esteroideos (A.I.N.E.S). Los más utilizados son los opioides, pero debido a la excesiva propensión a los efectos secundarios y la adicción, dan lugar al actual tratamiento del dolor, surgiendo los antiinflamatorios no esteroideos como una alternativa para el manejo del dolor postoperatorio. La extracción quirúrgica de terceros molares es realizada en pacientes entre las edades de 15 a 27 años con mayor frecuencia, aunque también puede llevarse a cabo en pacientes de mayor edad, es un procedimiento altamente invasivo por lo que estos pacientes deben contar con una adecuada analgesia postoperatoria que le permita, recuperación rápida y pronto regreso del paciente a las actividades cotidianas ya que los pacientes serán dados de alta el mismo día de su intervención.

El estudio realizado está estructurado como sigue a continuación.

CAPITULO I. Incluye el análisis de la situación problemática, objeto de estudio. Haciendo referencia a la razón por la cual es de utilidad evaluar la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol. El enunciado del problema en el que el tema se convier

una interrogante, la justificación que determina las causas que motivaron la investigación y los objetivos trazados para la investigación.

CAPITULO II. Aquí se encuentra plasmada toda la base teórica que sustenta esta investigación, abordando de manera sistemática el estudio de las variables que serán descritas y de cómo estas se relacionan.

CAPITULO III. Se presenta la operacionalización de todas las variables, haciendo un desglose completo e identificando, sus conceptualizaciones para verificar sus dimensiones a evaluar junto con sus respectivos indicadores que serán la base para la elaboración de la guía de recolección de datos.

CAPITULO IV. Describe el diseño metodológico, se desglosa en tipo de investigación, universo o población, tipo de muestreo, criterios de inclusión y exclusión, el método, técnica, procedimiento e instrumento que se utilizará para la recolección de datos, diseñado por el investigador.

Se incluye además la bibliografía que se ha utilizado para realizar el marco teórico, los anexos para complementar el estudio: tablas y figuras, escala de medición conductual que se utilizará en el estudio, el instrumento para la recolección de datos, cronograma.

CAPITULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

I.1. Situación Problemática.

El Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández, Zacamil está ubicado en la Calle la Ermita y Avenida Castro Moran, Urbanización José Simeón Cañas, Colonia Zacamil, San Salvador. Es un hospital de segundo nivel Como dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de este país.

Siendo un hospital de segundo nivel de atención cuenta con diferentes departamentos y servicios en los que se realizan intervenciones quirúrgicas de diferentes especialidades como cirugía general, Pediatría, Ortopedia, Neurología, Urología, Ginecología, Oftalmología, Gastroenterología, Cirugía maxilo facial entre otras, siendo estas de tipo electivo o de emergencia, esto implica el uso de diferentes técnicas anestésicas adecuadas a la necesidad del procedimiento quirúrgico, el tipo de paciente, su edad , la clasificación ASA, etc.

Entre los servicios con los que cuenta este Hospital de segundo nivel se encuentra el departamento de Cirugía maxilofacial, también conocida como cirugía ortognática, hace referencia a la especialidad médica que se dedica al estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas relacionados con las estructuras anatómicas de la cara, el cráneo, cabeza y cuello, como también de la cavidad oral, maxilares y dientes. Uno de los procedimientos que con mayor frecuencia se realizan en este servicio es la extracción quirúrgica de terceros molares que se define como la extracción de una muela cordal (de juicio) que está generando dolor (inflamación, trismus) o problemas de tipo estético en el paciente.

Trabajar en zonas profundas de la boca es a menudo complicado ya sea por la poca apertura de maxilares, por un amplio grosor de las paredes periorales o una contracción muscular aumentada, etc.

La extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal es un procedimiento corto y doloroso que requiere una adecuada analgesia postoperatoria que permita al paciente una recuperación rápida debido a que es un procedimiento muy frecuente, realizado de manera ambulatoria. La cirugía ambulatoria, se refiere a intervenciones quirúrgicas en pacientes no hospitalizados que necesitan cualquier tipo de anestesia, en la cual es necesario y recomendable un período de recuperación y observación posoperatoria corta del paciente. En este tipo de pacientes al ser un procedimiento relativamente corto y al ser administrada una técnica anestésica de tipo infiltrativa no necesita un estricto reposo postoperatorio más sin embargo es necesario brindar al paciente un pronto regreso a sus actividades cotidianas con la mejor comodidad posible proporcionándole una adecuada y eficaz analgesia postoperatoria.

El departamento de Anestesiología cuenta con un amplio equipo de fármaco analgésicos AINES, pero actualmente no cuenta con un fármaco AINES que le brinde una analgesia que tenga un inicio de acción relativamente corto y que tenga una actividad más prolongada con un mínimo de efectos adversos brindando seguridad y estabilidad al paciente en el postoperatorio inmediato.

Algunos efectos psicológicos y en el comportamiento del paciente causados por el dolor postoperatorio son: ansiedad, lo cual aumenta la percepción de dolor e impacta el patrón del sueño, estrés, cansancio, irritabilidad y agresividad.

Todo lo mencionado anteriormente puede generar consecuencias clínicas adversas en el paciente postquirúrgico Como taquicardia, hipertension, problemas en la curación de heridas y reducción de la respuesta inmune.

Mejorar el periodo postoperatorio del paciente es una de las situaciones que debe enfrentar el profesional en anestesiología constantemente, por esta razón es que la administración de medicamentos que inhiban tales síntomas deben considerarse y llevarse a cabo, dependiendo de la naturaleza del procedimiento quirúrgico, la necesidad del paciente y la experiencia del operador. El mejoramiento de su manejo postquirúrgico ha sido siempre motivo de continua investigación. Además, es importante proveerle al paciente la estabilidad y comodidad a lo largo de dicho procedimiento especialmente en el

postoperatorio. De esta forma se logrará administrar la mejor opción de tratamiento farmacológico para el mayor bienestar de los pacientes sometidos a este estudio y su reincorporación más temprana a sus actividades.

Este protocolo de investigación evaluó la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol si este es seguro si es efectivo y si cumple con los beneficios clínicos deseados por el equipo de anestesiología para el control del dolor postoperatorio, en los pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente a Cirugía de terceros molares de forma electiva en el mes de Diciembre del 2018.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

De la situación antes descrita, la investigadora plantea el siguiente enunciado del problema:

¿Será efectivo el uso de Dexketoprofeno Trometamol por vía intravenosa como monoterapia para el tratamiento del dolor postoperatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal en pacientes de 15 a 45 años atendidos en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Nacional " Dr. Juan José Fernández, Zacamil en el mes de Diciembre del 2018?

I.4. JUSTIFICACIÓN.

La Facultad de Medicina y la Escuela de Tecnología Médica junto a la Carrera de Anestesiología e Inhaloterapia promueven la realización de estudios científicos para obtener nuevos conocimientos que beneficien al paciente y que puedan crear una ventana de aprendizaje para los profesionales de la salud, dichos estudios cumplen requisitos legales y éticos.

Actualmente el Departamento de Anestesiología Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández, Zacamil cuenta con un amplio y adecuado equipo de fármacos analgésicos entre los que prevalecen los analgésicos opioides pero debido a los efectos secundarios tales como náuseas, vómitos, depresión respiratoria principalmente surge la necesidad de utilizar los antiinflamatorios no esteroideos específicamente el Dexketoprofeno Trometamol como una alternativa para el manejo adecuado eficaz y seguro del dolor postoperatorio.

El profesional en anestesiología está altamente relacionado con la prevención y eliminación del dolor por eso es importante conocer, evaluar y determinar la efectividad de los diferentes productos farmacéuticos en los diferentes tratamientos entre estos casos la intervención quirúrgica de terceros molares.

Hasta el momento, la analgesia pura no se puede conseguir administrando el fármaco de forma localizada, es por eso que la principal motivación de realizar este tema de investigación ha sido la necesidad de elegir el analgésico que brinde un adecuado control del dolor postoperatorio con la menor o nula incidencia de efectos secundarios en pacientes que serán sometidos a la extracción quirúrgica de terceros molar

1.3. OBJETIVOS.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Evaluar la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol por vía intravenosa como monoterapia para el tratamiento del dolor postoperatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal en pacientes de 15 a 45 años atendidos en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández, Zacamil, durante el mes de diciembre del 2018"

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar la efectividad analgésica postoperatoria brindada por el Dexketoprofeno Trometamol de acuerdo a las conductas relacionadas con el dolor mediante la escala visual análoga (EVA)
- Determinar la efectividad del bloqueo bucal mediante la observación de los cambios de signos vitales registrados en el monitor.
- Conocer los beneficios de la analgesia postoperatoria utilizando Dexketoprofeno Trometamol por vía intravenosa como analgésico único.
- Identificar la aparición de efectos adversos y/o complicaciones derivados de la administración de Dexketoprofeno Trometamol intravenoso en la extracción quirúrgica de terceros molares.

CAPITULO II

II. MARCO TEORICO.

II .1. ANESTESIA PARA BLOQUEO BUCAL. ¹

NERVIO TRIGÉMINO

Desde el punto de vista práctico, para la anestesia odontológica casi sólo nos interesa conocer las ramas y las terminales del nervio trigémino. El nervio trigémino quinto par craneal es mixto ya que tiene dos raíces: Una delgada, con función motora, que se incorpora en su totalidad Al nervio maxilar inferior, y la otra gruesa, que después de formar el ganglio De Gasser se subdivide en tres ramas: los nervios oftálmicos, maxilar Superior y maxilar inferior. La raíz motora proporciona inervación básicamente a los músculos masticatorios, que pueden verse afectados de forma no deseada en nuestra práctica anestésica. También contribuyen a la inervación motora de los músculos tensores del velo del paladar y del tímpano. Por su lado, los filetes nerviosos provenientes de la raíz sensitiva transportarán Los estímulos procedentes de casi todas las estructuras de la cavidad Bucal a excepción del tercio posterior de la lengua y del paladar Blando donde también participa el nervio glossofaríngeo-, de la mayor parte De la cara, y de las articulaciones temporo mandibulares. El nervio trigémino, como tal, nacería en la cara anterior de la protuberancia Y después de un trayecto intracraneal, donde recibe el nombre De plexus triangularis, da lugar al ganglio semilunar o de Gasser este se encuentra en un receptáculo de la fosa craneal media Conocido como cavidad de Meckel, reposando encima de la cara supero anterior del peñasco del hueso temporal. Sus ramificaciones aprovechan Orificios de la base del cráneo para salir de él: el nervio oftálmico Gracias a la hendidura esfenoidal penetra en la órbita; el nervio maxilar Superior llega a la fosa pterigo palatina aprovechando el agujero redondo Mayor, mientras que el nervio maxilar inferior se vale del agujero Oval para acceder a la fosa infra temporal.

¹ Sociedad Española de Cirugía oral y maxilofacial /Técnicas de anestesia locorreional en cirugía maxilofacial páginas 21-23.

Existen diferentes técnicas para el bloqueo bucal pero las que se mencionaran a continuación son las referentes al bloqueo de terceros molares inferior y superior.

Bloqueo del nervio alveolar superior posterior:

Es una técnica muy utilizada para la extracción de los terceros molares maxilares. Es útil para la anestesia del primer, segundo y tercer molar en el 77-100 % de los pacientes. Se anestesia en fondo de vestíbulo por encima del segundo molar maxilar, orientando en bisel hacia el hueso durante toda la inyección y dirigido hacia arriba con ángulo de 45° respecto al plano oclusal, a la línea media con un ángulo de 45° y con el eje segundo molar. Se introducen como media 16 mm de aguja en un adulto normal y 4 mm menos en niños. Esta técnica tiene el riesgo de producir hematomas.

Bloqueo del nervio alveolar superior anterior o nervio infraorbitario:

Anestesia desde el incisivo central maxilar hasta los premolares en el 72 % de los pacientes, además de anestesia del párpado inferior, la superficie lateral de la nariz y el labio superior. Se aconseja el punto de inyección a la altura del pliegue muco bucal por encima del primer premolar, avanzando la aguja de modo paralelo al eje mayor de la pieza dentaria con el fin de evitar un contacto prematuro con el hueso. Se inyecta lentamente tocando con el dedo en el punto infraorbitario para asegurarnos que estamos en el sitio correcto. Luego se presiona durante un minuto y se espera de 3 a 5 min hasta empezar la intervención

II.8. ANALGESIA POSTOPERATORIA²

Analgesia

Es la pérdida de somato sensación dolorosa inducida farmacológicamente. No se afectan el resto de somato sensaciones, como la sensación táctil o la vibración. Hasta el momento, la analgesia pura no se puede conseguir administrando el fármaco de forma localizada, sino que hay que administrarlos vía sistémica. Los fármacos analgésicos son: el paracetamol, los inhibidores de la ciclooxigenasa (AINE), los opioides. Un nivel de analgesia asociado a sedación puede conseguirse mediante fármacos hipnóticos como los benzodiazepinas.

Analgesia postoperatoria.

El control del dolor postoperatorio debe de estar vinculado en primera instancia a brindar una mejor calidad de atención hospitalaria lo que implica un adecuado tratamiento. Es importante destacar que dicho tratamiento debe ser precoz y eficaz, debiendo mantenerse los días que sean necesarios, de acuerdo al tipo de cirugía y al umbral doloroso de cada paciente.

La analgesia postoperatoria pretende evitar la sensibilización central y periférica, así como la amplificación del mensaje nociceptivo producido por la agresión quirúrgica.

La analgesia post operatoria debe realizarse en todos los periodos:

- Post operatorio inmediato (primeras 24 horas)
- Post operatorio mediato (24 – 72 hrs)
- Post operatorio tardío (mayor de 72 hrs)

² Analgesia para dolor posoperatorio agudo: Centro comunitario del dolor. Obtenido de: <http://www.paincommunitycentre.org/article/acute-postoperative-pain-definition-acute-pain> Consultada: Abril 2018

II .4.2. ORIGEN DEL DOLOR:

El origen del dolor está relacionado con la estructura afectada, así el dolor provocado por las noxas que producen inflamación (infecciones, traumatismos, manipulaciones odonto estomatológicas, autoinmunes y carenciales) pueden afectar diferentes tejidos, originando subsecuentemente el dolor.

Se denomina **Dolor somático** cuando se afectan estructuras como los tejidos gingivales y subgingivales, las estructuras óseas de los maxilares, los vasos sanguíneos. El dolor originado en estas estructuras es captado por los nociceptores que detectan el daño.

Se denomina **Dolor de tipo neuropático** aquel que se origina por lesión directa de las estructuras nerviosas (troncos y fibras nerviosas). Un ejemplo de este tipo de dolor es aquel que se denomina dolor dentinal, éste se origina por la circulación de líquidos hipertónicos o muy fríos por los túbulos dentinales. Inervando los túbulos dentinales se encontrarían fibras nerviosas nociceptoras de tipo A delta las que detectan el fluido de líquidos dentro de ellos iniciándose así el proceso del dolor. Sin embargo, lesiones inflamatorias de la pulpa dentaria también tienen un componente neuropático puesto que comprometen las fibras sensitivas que se encuentran en ella. Otros dolores de tipo neuropático típico serían la neuralgia del trigémino, que tiene un manejo que corresponde al campo de la neurología.

Existe también el denominado **Dolor visceral** en la extracción quirúrgica de terceros molares y más propiamente en el campo de la cabeza y cuello la lesión de las glándulas salivales puede producir este tipo de dolor.

II .4.3. TIEMPO DE DURACION DEL DOLOR:

Diferenciar al dolor de acuerdo a su duración es de mucha importancia, puesto que contribuirá al diagnóstico de la patología de fondo (función biológica o de alerta del dolor), y consecuentemente el tipo de tratamiento a aplicar.

El dolor en términos generales se clasifica según su tiempo de duración en agudo, si dura menos de tres meses, y crónico, si dura más de tres meses.

II.4.4. INTENSIDAD DEL DOLOR

La intensidad del dolor ha sido muy difícil de determinar dado su fuerte componente subjetivo. En la actualidad se han diseñado diversos métodos para medir la intensidad del dolor, tales como las diferentes escalas para su medida:

Escala Análoga Visual del Dolor, Escala Facial del Dolor, escalas que toman diversos criterios para determinar la intensidad del dolor. Estas escalas, aunque fáciles de practicar en la clínica diaria, se usan preferentemente para la investigación. En la práctica diaria la intensidad del dolor generalmente es referida por el paciente; es una premisa para los estudiosos del dolor el «creer» en el dolor referido por el paciente y nunca poner en duda su referencia.

Sea por la referencia del paciente o mediante la utilización de alguna escala para medir la intensidad del dolor, se pueden determinar en forma general tres niveles de intensidad.

1.- Dolor de intensidad leve, es aquel dolor que independiente de su origen no compromete las actividades diarias de quien lo padece, se puede sobrellevar y el tratamiento es de demanda opcional; en la escala análoga del dolor es aquel que se encuentra por debajo de 4.

2.- Dolor de intensidad moderada, aquel que demanda tratamiento inmediato, de no aliviarse puede interferir con las actividades diarias de quien lo padece y crear un estado de ansiedad moderada.

3.- Dolor severo, es aquel que interfiere claramente con las actividades del paciente, postra e inmoviliza al paciente y crea un estado de ansiedad extrema; demanda tratamiento urgente.

En el ámbito odontológico se considera como causa de dolor de máxima intensidad, es decir dolor severo al producido por la cirugía para la extracción de terceros molares, que no sólo es la más traumática y dolorosa, sino que puede ser más intensa horas después del procedimiento. Igualmente, severa pero menor que la referida a los terceros molares se considera aquel dolor producido por la extracción de raíces retenidas. Se acepta que los procedimientos que comprometen el tejido óseo son los de más severa intensidad, a diferencia de la cirugía de tejidos blandos o las extracciones simples que producen dolor moderado en su mayoría.

Independiente de la duración del dolor o su origen tisular, la intensidad establece muchas veces la conducta terapéutica, es decir nos indica si usaremos un fármaco efectivo para dolor leve o moderado u otro efectivo para el dolor severo. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la magnitud de la lesión no es proporcional a la intensidad del dolor, es decir pequeñas lesiones pueden causar dolor de severa intensidad.

II.4.4. DIMENSIONES DEL DOLOR

La sensación dolorosa se estudia desde un enfoque integral es decir asumiendo su carácter multidisciplinario en la que participan los siguientes componentes:

1. - SENSORIO

- DISCRIMINATIVOS.

Con el predominio de episodios somáticos y neurofisiológicos mediados por diversas interacciones bioquímicas.

Este componente nos permite identificar, modular y transmitir la información sensorial, dando cuenta del inicio, duración, intensidad y localización del dolor.

2. - AFECTIVO

- MOTIVACIONALES.

Está dado por la activación de fenómenos afectivos y cognoscitivos de experiencias previas, que controlan y modulan en grado variable la conducta dolorosa constituyendo una información valiosa que debemos tomar en cuenta para la valoración del paciente y para elegir el plan terapéutico adecuado.

II.4.5. TIPOS DE DOLOR³

Se reconocen básicamente los siguientes tipos de dolor:

Dolor agudo, dolor crónico que a su vez tiene el subtipo dolor maligno.

1.- DOLOR AGUDO

Su característica predominante es el estímulo sensorial (NOCICEPCION) este tipo de dolor cumple la función biológica de alerta; avisa o advierte que se está produciendo un daño en algún lugar del cuerpo; ante el cual, el organismo responde en forma automática con reflejos somáticos (contracción de los músculos faciales que originan una expresión de "rictus de dolor". su duración es breve, tiende a disminuir y produce reacciones de adaptación neurovegetativa (aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial o la sudoración de las manos, Diaforesis, Polípnea, Midriasis).

³ H.Merskey y N.Bogduk. Clasificación del dolor crónico. 2ed. Seattle. IASP Grupo de trabajo de taxonomía. 2015; 209-214.

El componente psicógeno principal es de ansiedad, pudiendo presentarse también ira y temor el dolor persistirá en cuanto dure la injuria los tejidos, como en el caso de un proceso infeccioso agudo, con colección purulenta y que no tiene una vía de drenaje; bastará con efectuarla y el dolor cesará. Adicionalmente tiene una respuesta motora de flexión y reacomodo de la postura.

El dolor agudo es probablemente el más frecuente dentro del campo de la odontología. Tanto el dolor de tipo inflamatorio (somático y neuropático) y el dolor dentinal (neuropático) son con frecuencia los dolores agudos que se presentan en la odontología.

2. - DOLOR CRONICO.

El dolor de tipo crónico, infrecuente en el campo de la odontología, tiene la característica de aumentar progresivamente, producir una nueva adaptación del organismo (nueva homeostasis), donde los signos de tipo simpático no predominan, más bien producen en el paciente sentimientos de sufrimiento y depresión son comunes y pueden presentar signos vegetativos de insomnio, disminución de la libido y adinamia.

La revisión por un psiquiatra o un psicólogo será parte de la valoración total en la mejoría de estos pacientes.

Más allá de la duración de un período de tres meses, esta presenta una alteración psicológica que conlleva a una conducta dolorosa exagerada.

Ante estímulos nociceptivos mínimos o difícilmente identificables clínicamente, el paciente refiere experiencias dolorosas severas, por lo que la valoración del componente afectivo - motivacional, es muy importante para su diagnóstico y manejo.

Cuando se presenta un dolor crónico sin una causa determinada muchas veces corresponde a impulsos nerviosos que se prolongan a la periferia, como la zona bucal, maxilar superior o inferior, según sea el caso de lesiones neurológicas profundas. Este tipo de dolor puede ser la explicación de las diferentes neuralgias.

El enfoque multidisciplinario de estos trastornos, debe ser una constante en nuestro comportamiento clínico, ya que muchas veces obedecen a problemas de carácter psicosomático, o a eventos neuropáticos que ocasionan dolor de gran intensidad.

3. DOLOR DE ORIGEN MALIGNO.

Se lo define como un "dolor agudo de larga duración". El paciente manifiesta predominantemente dolor somático, cuyas manifestaciones pueden estar modificadas o no por el proceso afectivo, pero su actitud hacia el sufrimiento orgánico es en general muy positiva, tratando de aprender a manejar sus síntomas, y cooperar con su tratamiento.

El dolor relacionado a lesiones malignas tendrá diferentes características e intensidad, y estará en relación al estado de avance de la enfermedad.

Las lesiones tumorales primarias pueden causar dolor localizado, aunque hay que considerar que, en algunos casos de metástasis, será el primer síntoma que refiere el paciente.

En los estadios avanzados el dolor es causado por compresión de fibras nerviosas, vasos sanguíneos o vísceras, o por necrosis, infección o inflamación.

En los estadios iniciales puede estar causado por inflamación, edema o destrucción tisular, infiltración de nervios o vasos sanguíneos, o infiltración o compresión de tejidos en los que se hallan los nociceptores.

II.4.6. DOLOR BUCO FACIAL

1.- MECANISMOS NEUROFISIOLOGICOS

El Sistema Estomatognático (SE), constituye una de las regiones más sensibles del organismo, por estar ricamente inervada y con mayor representación y diversificación de receptores.

SHERRINGTON clasifica a los receptores del S.E. en tres grupos:

A) Exteroceptores: Reciben o captan estímulos del exterior y se ubican en piel, tejido conectivo y subcutáneo y en las mucosas ectodérmicas que tapizan cavidades y anexos (dientes), tenemos:

- a) Receptores del tacto y presión.
- b) Receptores del calor y frío (termoceptores).
- c) Receptores del dolor (nociceptores).
- d) Receptores dentarios: Intradentarios y Extradentarios o periodontales.

B) Propioceptores: Informan sobre los movimientos y posiciones del cuerpo en el espacio, y se ubican en músculos, tendones y articulaciones, tenemos:

- a) Husos neuromusculares.
- b) Órganos tendinosos de Colgi.
- c) Receptores reticulares.

C) Visceroceptores:

Reciben información relacionada a actividades viscerales como la digestión, excreción, respiración, circulación, En boca, tenemos a los receptores gustativos ubicados en la lengua, relacionados con la función digestiva., los Exteroceptores se distribuyen en forma diferente en las diferentes regiones de la boca. Se concentran más en la porción anterior o frontal, y permitirían determinar y controlar las fuerzas de mordida en relación él la textura del alimento.

La sensibilidad dolorosa está también mayormente concentrada en la porción anterior de la boca, lo que explica la mayor sensibilidad dolorosa de una anestesia local infiltrativa en el territorio incisivo.⁴

Los nociceptores se ubican en casi todos los tejidos buco faciales, incluyendo piel boca, mucosa bucal, ATM, periodonto, pulpa dental, periostio y músculos.

Los estímulos nocivos activan los nociceptores de algunas de las fibras A-delta, provocando una sensación dolorosa aguda (por ejemplo, el dolor percibido inicialmente al pinchazo de una aguja), al que le sigue una sensación desagradable, mal localizada y difusa, correspondientes al dolor sordo conducido por las fibras tipo C.

La mayor parte de las fibras nerviosas aferentes de los tejidos buco faciales transmiten su información predominantemente a través del ganglio de gasser hacia el tallo encefálico, a través de la sinapsis con las neuronas del complejo nuclear sensorio trigeminal. Se asume en la actualidad, que, de los núcleos implicados en este sistema, solo los más caudales (subnúcleo caudal) reciben señales nocivas de entrada.

Las neuronas nociceptivas de salida retransmiten hacia varias regiones la información que reciben la pueden pasar a centros locales del tallo encefálico (como el núcleo motor), que intervienen, por ejemplo, en las reacciones musculares reflejas un estímulo buco facial dañino. La información también se retransmite directa o indirectamente (por ejemplo, a través de la formación reticular del tallo encefálico) a centros cerebrales superiores como las áreas del tálamo y la corteza cerebral que participan en la percepción, así como en las reacciones emocionales y motivacionales a la estimulación nociva.

⁴ Fisiopatología del dolor bucodental/Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba Pàgs 45 -53

La corteza cerebral somato sensorial, probablemente interviene en la percepción del dolor, por ejemplo, en la localización del mismo, motivación, emoción y anamnesis del dolor, y es claro que puede modular la transmisión nociceptiva.

II.4.7. MECANISMOS FISIOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS DEL DOLOR.

Cuando existe una lesión en un tejido del organismo, se alteran los vasos y el tejido circundante, degranulándose mastocitos, plaquetas y macrófagos, que liberan respectivamente, bradicinina, prostaglandina y factor de crecimiento nervioso.

- **La bradicinina** actúa en los receptores BK1 y BK2 que, al ser activados, por un lado, abren unos canales de entrada de sodio en la terminal nerviosa (llamados TTX-R), y por otro activan la producción de prostaglandinas. El receptor BK1 contribuye al dolor agudo que se sigue a la cirugía menor en humanos y es bloqueado por el flurbiprofeno.
- **La prostaglandina E**, (PGE,) activa el receptor EP que abre el canal TTX-R y canales de calcio dependientes de voltaje. La analgesia inducida por los AINE bloquea la enzima ciclooxigenasa, enzima limitante en la síntesis de las prostaglandinas. El paracetamol bloquea la expresión del gen de la COX-2 y la liberación de PGE.
- **La serotonina** (5HT) liberada por las plaquetas, es capaz de mediar la señal de hiperalgesia por activación del receptor SHT3.
- **El factor de crecimiento neural** (NGF) es segregado por macrófagos y células de Schwann lesionadas. El NGF desencadena una cascada de señales intracelulares que acaban abriendo los canales de sodio TTX-R.

La entrada de sodio en la terminal nerviosa también es debida a otros canales, llamados TRPV1 (receptor de la molécula picante capsaicina, que se encuentra en el tabaco) y canales de calcio dependientes de voltaje. Los canales de calcio activados por voltaje pueden antagonizarse con un nuevo analgésico llamado ziconotida, aunque también

mediante la gabapentina y los opioides. Los opioides pueden regular la entrada de calcio actuando indirectamente vía receptor GPCR (receptor acoplado a proteína G)

Tras la entrada del sodio en la terminal, se produce una despolarización que se transmite por las fibras nerviosas C y A6, amielínicas y mielínicas respectivamente, y el impulso va hasta la sinapsis que existe entre la primera neurona sensorial y la neurona del cuerno dorsal de la médula espinal. El neurotransmisor que activa esa sinapsis es el glutamato y la sustancia P. Existe una interneurona inhibitoria en esa zona que usa GABA como neurotransmisor, y finalmente existen microglías, activadas por ATP, que son también inhibitorias de la neurona del cuerno dorsal mediante la secreción de BDNEF. Se están desarrollando fármacos bloqueantes de los receptores del ATP de la microglía o receptor P2X7, como el AZD9056

El impulso doloroso asciende por la médula espinal, haciendo escala en el puente y el tálamo, hasta terminar en el córtex responsable de la consciencia del dolor que se halla en la parte anterior de la circunvolución cingular.

II.5. EVALUACIÓN Y MEDICION DEL DOLOR.

El dolor, como cualquier otro síntoma o signo clínico, debe evaluarse adecuadamente. Su cuantificación debe realizarse mediante el uso de escalas, de la cuales hay una gran variedad según los objetivos para los que se utilizan.

El dolor es **SUBJETIVO**, esto significa que nadie mejor que el propio paciente sabe si le duele y cuánto le duele, por lo tanto, siempre tenemos que contar con el paciente al hacer la valoración del dolor. Pero al ser una sensación emocional subjetiva y desagradable, resulta muy difícil su evaluación, ya que no existe ningún signo objetivo que nos pueda medir con exactitud la intensidad del dolor.

II.5.1. VALORACIÓN DEL DOLOR CLINICO.

Resulta más fácil evaluar el dolor experimental al poderse medir con relación a la intensidad del estímulo aplicado. En el contexto clínico, la naturaleza y la intensidad del estímulo son difíciles de precisar y la severidad del proceso morbosos no se relaciona claramente con la intensidad del dolor que describe el paciente. Sin embargo, tanto en los estudios experimentales como clínicos, en la mayoría de ocasiones la valoración del dolor corre a cargo del propio paciente, hallándose el examinador merced de lo que éste le comunica. En consecuencia, la fiabilidad de los resultados obtenidos está condicionada por la respuesta del sujeto, lo cual a su vez está profundamente influenciada, especialmente en el contexto clínico, por factores muy diversos como rasgos de personalidad, cultura, nivel socioeconómico, ambiente familiar y entorno social.

Clásicamente se diferencian dos tipos de abordaje básicos para medir el dolor clínico, aunque lógicamente deben considerarse complementarios:

1.- Obtener información subjetiva por parte del paciente, a través de manifestaciones verbales o escritas.

2.- Conseguir información objetiva, mediante:

- a) Observación de la conducta de un sujeto con dolor.
- b) Utilización de instrumentos para medir las respuestas autonómicas asociadas al dolor.
- c) Determinaciones bioquímicas.

II.5.1. MEDICION DEL DOLOR EN CLINICA.

1.-Informes subjetivos de dolor.

Son sin duda los métodos más usados en la evaluación clínica y en investigación. Se basan en el informe que el paciente realiza, generalmente de la intensidad del dolor y pueden ser de diferentes tipos:

a) Escala descriptiva simple:

Escalas verbales que clasifican al dolor en 4, 5 o más categorías, como por ejemplo Intenso, Moderado, Leve o Ausente, y que muchas veces se confrontan con otras escalas, también descriptivas, del alivio producido por el tratamiento. En ambos casos el paciente debe responder y ubicarse en categorías preestablecidas. Este es el método que más se acerca a lo cotidiano, cuando preguntamos a un paciente si tiene dolor. Son escalas fáciles de usar y de comprender por parte de los pacientes, pero tienen un uso limitado en investigación, debido a su baja sensibilidad, es decir al escaso rango de respuestas que ofrecen. En esas condiciones, el paso de una categoría a otra puede representar cosas diferentes y para el análisis estadístico deben utilizarse pruebas no paramétricas, ya que no existe una relación aritmética entre las categorías.

Otra variante de este tipo de escalas es que categorizan el dolor de acuerdo a la necesidad de analgésicos (sin dolor, dolor que no requiere analgesia, y dolor que requiere analgesia), pero no presentan ventajas o limitaciones en relación a la escala verbal simple.

b) Escala visual análoga (EVA):

Consiste en una línea recta, habitualmente de 10 cm de longitud, con las leyendas "SIN DOLOR" y "DOLOR MAXIMO" en cada extremo. El paciente anota en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo a su percepción individual, midiendo el dolor en centímetros desde el punto cero (SIN DOLOR). También pueden confrontarse con escalas semejantes que en un extremo tengan "SIN ABOLICION DEL DOLOR" y en el otro "AUSENCIA DE DOLOR" o "MAXIMA-ABOLICION".

La EVA es hoy de uso universal. Es un método relativamente simple, que ocupa poco tiempo, aun cuando requiere de un cierto grado de comprensión y de colaboración por parte del paciente. Tiene buena correlación con las escalas descriptivas, buena sensibilidad y confiabilidad, es decir, es fácilmente reproducible.

El dolor varía de intensidad en el tiempo, de manera que habitualmente se plantea mantener al paciente durante las 24 horas en un rango bajo (p.e. menos de 4 en una escala de 0 a 10) preestablecido. Como eso no es siempre posible, se realizan mediciones a horarios fijos marcando la diferencia entre el dolor inicial y el medido, para luego sumar estas diferencias y obtener un puntaje de 24 horas, que indicará más fielmente cuál fue el grado analgesia logrado en el tiempo (SPID= score pain intensity difference).

II.5.2. RECURSOS PARA EVALUAR EL DOLOR.

Los recursos para evaluar el dolor ayudan a los pacientes a describir el dolor que sienten. La escala del dolor es un recurso que se usa comúnmente para describir la intensidad del dolor, o qué tanto dolor está sintiendo el paciente. Las escalas del dolor incluyen la escala de clasificación numérica, la escala análoga visual, la escala de categorías y la escala de rostros de dolor.

En la **escala de clasificación numérica**, a la persona se le pide que seleccione un número entre 0 (nada de dolor) y 10 (el peor dolor imaginable) para identificar qué tanto dolor está sintiendo.

La **escala análoga visual** es una línea recta cuyo extremo izquierdo representa nada de dolor y el extremo derecho representa el peor dolor. Se pide a los pacientes que marquen la línea en el punto correspondiente al dolor que sienten.

En la **escala de categorías de dolor** hay cuatro categorías: nulo, leve, moderado y fuerte. Se le pide al paciente que seleccione la categoría que describe mejor el dolor que siente.

La **escala de rostros de dolor** usa seis rostros con expresiones diferentes en cada uno. Cada rostro representa ya sea a una persona que está feliz porque no siente dolor o que está triste porque siente algo o mucho dolor. Se le pide a la persona que seleccione el rostro que describe mejor cómo se siente. Esta escala de clasificación puede usarse con pacientes a partir de los 3 años.

II.6.1. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES).⁵

Estos medicamentos ejercen sus efectos terapéuticos antiinflamatorios y analgésicos, así como sus efectos indeseables a través de la inhibición de la enzima ciclooxigenasa que convierte el ácido araquidónico en prostaglandinas, la inhibición de alguna de estas que ejercen funciones fisiológicas imprescindibles para la integridad de la mucosa gástrica y homeostasis de los fluidos y electrolitos, y pueden ocasionar efectos deletéreos. Se ha demostrado la presencia de isoenzimas llamadas COX. El mecanismo de acción común es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX) que convierte el ácido araquidónico en endoperóxidos cíclicos los cuales se transforman en prostaglandinas y tromboxanos. La inactivación de estas enzimas bloquea la sensibilización y activación de las fibras nerviosas periféricas, disminuyendo el número de impulsos hacia el sistema nervioso central.

COX1: existe en forma constitutiva en muchos tejidos, entre sus funciones están la protección gástrica. En el tracto gastrointestinal la prostaglandina E2 y la prostaciclina mantienen la integridad de la mucosa por inhibición de la secreción ácida y estimulación de la secreción de bicarbonato. La supresión de esta función de cito protección explica las complicaciones asociadas a estos fármacos. En el riñón las prostaglandinas incrementan el flujo plasmático renal, en consecuencia, eleva la filtración glomerular y ayuda a regular la resorción tubular de sal y agua.

⁵ Farmacología de Goodman y Gilman. 12ª Edición. Pág. 355

COX2 llamada también en principio inducible, realiza su aparición posterior a un estímulo nociceptivo, es inducida en células migratorias (monocitos y macrófagos), células sinoviales y condrocitos por citoquinas y otros estímulos inflamatorios. Recientes estudios han evidenciado su presencia en forma constitutiva a nivel renal y sistema nervioso. En el riñón se encuentra presente en la vasculatura, glomérulo, túbulo e intersticio.

También se habla de una variante de la COX2, la cual es sensible al paracetamol que se ha denominado COX3.

Aunque los AINES son efectivos para aliviar el dolor leve y tienen “efecto ahorrador de opioides” en el dolor moderado a severo pero su uso debe monitorizarse cuidadosamente para detectar tempranamente efectos secundarios.

No es posible predecir cual AINE será mejor tolerado por un paciente en particular, ningún AINE ha demostrado superioridad sobre otros para aliviar el dolor.

Una vez un AINE ha sido seleccionado la dosis debe aumentarse hasta que el dolor haya sido aliviado o la dosis máxima recomendada haya sido alcanzada. La duración de la analgesia no siempre se correlaciona con la vida media plasmática de los AINES. Por lo tanto, la respuesta del paciente debe guiar al clínico en seleccionar el intervalo de administración. Debido a que los AINES y los analgésicos adyuvantes tienen efecto tope en su eficacia, si un paciente no responde a la dosis máxima de un AINE, otro AINE debe iniciarse antes de suspender esta clase de analgésicos. La selección inicial de un AINE debe basarse en la eficacia, seguridad y costo relativo.

II.6.2. EFECTOS ADVERSOS

Gastrointestinal

El efecto deletéreo de los AINES que con mayor frecuencia se observa es sobre el tracto gastrointestinal. Se calcula que por cada 10.000. Prescripciones escritas ocurren 2 casos

de toxicidad gastrointestinal. Si se tiene en cuenta el volumen de productos expendidos se ve que esta cantidad no es nada despreciable.

Se calcula que entre el 30 y el 50% de los pacientes que mueren de complicaciones relacionadas con enfermedad úlcero péptica habían tomado recientemente AINES.

Existe una nueva serie de AINES, aún no en el mercado, específicos para la COX-1. El más estudiado es el meloxicam, derivado del ácido enólico que ha demostrado tener menor toxicidad gastrointestinal y renal que sus congéneres. El futuro de la investigación en AINES está en el desarrollo de drogas de este tipo.

II.6.3. PATOGENESIS.

Los AINES producen toxicidad gastrointestinal tanto por la acción directa del medicamento sobre la mucosa como por su efecto sistémico, es por esto que los preparados parenterales no están libres de efectos colaterales.

Para entender el efecto secundario de los AINES hay que entender su mecanismo de acción. El problema está en que también inhiben la producción de prostaglandinas E₁, E₂, I₂, y F₂, que a nivel gastrointestinal incrementan la producción de bicarbonato, preserva la microvasculatura de la mucosa e incrementa su regeneración.

Estas prostaglandinas "buenas", que tienen una función fisiológica de protección sobre el tracto gastrointestinal, son inhibidas por los AINES tradicionales.

Recientemente se ha descrito que no existe una sola ciclo-oxigenasa sino dos: la COX-1 y la COX-2. La COX-1 está involucrada en la producción de las prostaglandinas "buenas" antes descritas, que tienen efecto fisiológico en la mucosa gástrica, riñón y endotelio, mientras que la COX-2 lo está en las prostaglandinas encargadas del proceso inflamatorio. El AINE ideal debe inhibir selectivamente a la COX-2.

RENAL

Las prostaglandinas ejercen efecto vasodilatador a nivel del riñón, la inhibición de éstas produce disminución en el flujo renal y la filtración glomerular. El uso de AINES está asociado a toxicidad renal, los efectos más comunes son moderados y reversibles, sin embargo, las complicaciones relativamente raras de nefritis intersticial y necrosis papilar son por lo general irreversibles.

REACCIONES ALERGICAS:

Las reacciones alérgicas debidas a AINES son más frecuentes de lo que comúnmente se cree. En una revisión de 266 casos de anafilaxia, Kemp y cols. Encontraron que el 20% fueron causados por medicamentos, y de este porcentaje más de la mitad correspondió a AINES, superando inclusive a los Beta lactámicos. En la mayoría de estos pacientes fue encontrado el antecedente de atopia. Es importante el interrogatorio de antecedentes alérgicos antes de iniciar una terapia con AINES.

HEMATOLOGICOS.

Todos los AINES inhiben la agregación plaquetaria aumentando el tiempo de sangrado. El uso de éstos debe efectuarse con precaución en pacientes con alteraciones hematólogicas y en el caso de la aspirina ser suspendido una semana antes de un procedimiento quirúrgico. Han ocurrido casos de anemia aplástica con el uso de piroxican, y el uso prolongado de sulindac y ácido mefenámico se ha vinculado con anemia hemolítica.

OTROS EFECTOS ADVERSOS.

El uso de AINES puede elevar transitoriamente las enzimas hepáticas; también se han observado casos de hepatotoxicidad asociados a su uso. En pacientes sensibles se han observado casos severos de asma desencadenados por el uso de AINES. En el área dermatológica ha descrito reacciones como exantema y prurito. Algunos reportes muestran que la presión arterial puede aumentar con el uso de AINES, sin embargo, por la poca magnitud de este aumento (sólo 5 mm Hg), no parece estar implicado en mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

Bloqueo de la agregación plaquetaria: que puede llevar a la aparición de trastornos hemorrágicos o exacerbación de los ya existentes.

II.7. DEXKETOPROFENO TROMETAMOL. (Enantyum®)

El Dexketoprofeno es un agente antiinflamatorio no esterooidal que posee propiedades antiinflamatorias, analgésicas y antipiréticas. El Dexketoprofeno Trometamol, principio activo de Enantyum®, El proceso de investigación de Dexketoprofeno Trometamol (Enantyum®) se encuadra en la tendencia actual hacia la sustitución de fármacos racémicos por sus formas enantioméricamente puras, con el fin de reducir la dosis de fármaco necesaria para alcanzar un efecto terapéutico determinado e incrementar la potencia y seguridad del fármaco.

El Dexketoprofeno inhibe la síntesis de las prostaglandinas en los tejidos corporales por inhibición de la ciclooxigenasa. Existen diversos estudios en modelos celulares que demuestran que el S-(+) enantiómero (Dexketoprofeno) es la entidad farmacológica que inhibe las isoenzimas, ciclooxigenasa COX-1 y COX-2, mientras que el R-(-)-Ketoprofeno es totalmente inactivo in vitro. Por lo tanto, el efecto terapéutico del Ketoprofeno racémico puede ser alcanzado mediante la administración de la mitad de la dosis del enantiómero Dexketoprofeno.

II .7.1. CARACTERISTICAS:

Dexketoprofeno Trometamol es una sal trometamina altamente soluble, lo que favorece una rápida absorción, llevando a un comienzo más rápido de la Acción analgésica, lo que se traduce en rapidez de acción y menos irritación gástrica. El Dexketoprofeno posee menor carga hepatotóxica, al disminuir la dosis administrada

II.7.2. PROPIEDADES FARMACOCINETICAS.

Los estudios farmacocinéticos realizados con DEXKETOPROFENO TROMETAMOL en animales de experimentación, demuestran que, tras su administración oral, la droga presenta una alta velocidad de absorción. Se elimina principalmente en forma de glucuronoconjugado no metabolizado en orina. Debe señalarse que no existe en ningún caso inversión de S- (+) a R-(-), y que el proceso contrario se da en un grado variable según la especie.

La excreción es primordialmente urinaria en forma de glucuronoconjugado, mientras que la excreción biliar resulta muy limitada. Se ha comprobado que las concentraciones máximas en plasma tras la administración de la sal se alcanzan más rápidamente y son superiores a las obtenidas tras la ingesta del Ketoprofeno racémico y de la forma ácida (DEXKETOPROFENO)

II.7.3. INDICACIONES TERAPEUTICAS.⁶

Tratamiento sintomático del dolor de intensidad leve o moderada, tal como dolor musculoesquelético, dismenorrea, odontalgia.

II.7.4. POSOLOGIA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN.

Adultos:

De acuerdo con la naturaleza e intensidad del dolor, la dosis endovenosa recomendada es generalmente de 25 mg cada 4 - 6 horas, o de 50 mg cada 8 horas.

La dosis total diaria no debe sobrepasar los 100 mg. ENANTYUM no está destinado para su uso a largo plazo y el tratamiento debe limitarse al periodo sintomático.

La administración conjunta con alimentos retrasa la velocidad de absorción del fármaco, por esto en caso de dolor agudo se recomienda la administración como mínimo 30 minutos antes de las comidas.

⁶ Farmacología de Dexketoprofeno Trometamol / Vademecum: consultada en abril 2018.

Ancianos:

En pacientes ancianos se recomienda iniciar la terapia a la dosis más baja (dosis total diaria 50 mg). La dosis puede incrementarse hasta la recomendada para la población general (adultos), una vez comprobada la buena tolerabilidad.

Insuficiencia hepática

En pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada la terapia debe iniciarse a dosis reducidas (dosis total diaria 50 mg) y ser monitorizada cuidadosamente. ENANTYUM no debe utilizarse en pacientes con insuficiencia hepática severa

Insuficiencia renal

En pacientes con insuficiencia renal leve (aclaramiento de creatinina 50–80 ml / min.) la dosis inicial debe reducirse a una dosis total diaria de 50 mg. ENANTYUM no se debe utilizar en pacientes con insuficiencia renal moderada o severa (aclaramiento de creatinina < 50 ml / min.).

ENANTYUM no ha sido estudiado en niños. Por lo tanto, la seguridad y eficacia no han sido establecidas y el producto no debe emplearse en niños.

II.7.5. CONTRAINDICACIONES**Enantyum no se administrará en los siguientes casos:**

- Pacientes previamente sensibles al Dexketoprofeno, a cualquier otro AINE o a cualquiera de los excipientes del producto.
- Pacientes en los cuales sustancias con acción similar (p. Ej. ácido acetilsalicílico, u otros AINES) provocan ataques de asma, broncoespasmo, rinitis aguda, o causan pólipos nasales, urticaria o edema angioneurótico.
- Pacientes con úlcera gastrointestinal activa o sospechada, o historia de úlcera gastrointestinal o dispepsia crónica.

- Pacientes con hemorragias gastrointestinales u otras hemorragias activas u otros trastornos hemorrágicos.
- Pacientes con la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa.
- Pacientes con historia de asma bronquial.
- Pacientes con insuficiencia cardiaca grave.
- Insuficiencia renal moderada a grave (aclaramiento de creatinina < 50 ml / min.).
- Insuficiencia hepática grave
- Pacientes con diátesis hemorrágica y otros trastornos de la coagulación.

II.7.6. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES PARA SU EMPLEO.

La seguridad del uso en niños no ha sido establecida. Administrar con precaución en pacientes con historia de condiciones alérgicas. Como en todos los AINES, cualquier historia de esofagitis, gastritis y/o úlcera péptica debe ser revisada para asegurar su total curación antes de iniciar el tratamiento con Dexketoprofeno Trometamol. En los pacientes con síntomas gastrointestinales o historia de enfermedad gastrointestinal, se debe vigilar la aparición de trastornos gastrointestinales, especialmente hemorragia gastrointestinal. En los raros casos en que se produzca hemorragia gastrointestinal o ulceración en pacientes que estén tomando Dexketoprofeno Trometamol, el tratamiento debe ser interrumpido inmediatamente.

Todos los AINES no selectivos pueden inhibir la agregación plaquetaria y prolongar el tiempo de sangrado por inhibición de la síntesis de prostaglandinas. Por lo tanto, no se recomienda el uso de Dexketoprofeno Trometamol en pacientes que reciban otras terapias que puedan alterar la hemostasia, tales como warfarina u otros cumarínicos o heparinas.

Debe administrarse con precaución en pacientes con alteración de la función hepática, renal o cardiaca, así como en pacientes con otras condiciones que predispongan a la retención de líquidos. En estos pacientes, la utilización de AINES puede provocar un

deterioro de la función renal y retención de líquidos. También se debe tener precaución en pacientes que reciban diuréticos o en aquellos que puedan desarrollar hipovolemia, ya que existe un riesgo aumentado de nefrotoxicidad. Debe extremarse la precaución en pacientes con historia de cardiopatía, en particular en pacientes con episodios previos de insuficiencia cardíaca ya que existe un riesgo aumentado de que se desencadene un fallo cardíaco.

II.7.7 .COMPLICACIONES

Efectos raros:

Zumbidos en los oídos, hormigueo, taquicardia, tromboflebitis superficial, úlcera de estómago, hemorragia digestiva o perforaciones, presión arterial elevada, rigidez o calambres musculares, retención de líquidos, respiración lenta, enzimas hepáticas aumentadas, urticaria.

Efectos muy raros/ casos aislados:

Reacciones hematológicas, daño hepático, pancreático o renal, reacciones en la piel o reacciones de sensibilidad a la luz, broncoespasmo, respiración dificultosa, edema localizado que afecta a las capas profundas de la piel o shock alérgico o anafiláctico.

CAPITULO III

III. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variables Descriptivas.	Definición Conceptual.	Definición Operacional.	Dimensiones	Indicadores.
<p>Evaluación de la efectividad analgésica del Dexketoprofeno intravenoso como monoterapia.</p>	<p>Evaluación: se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, y que permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto.</p> <p>Efectividad: capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado.</p> <p>Analgesia: es la eliminación o disminución de la sensación de dolor mediante el bloqueo artificial de las vías de transmisión del y/o de los mediadores dolorosos.</p> <p>Dexketoprofeno: antiinflamatorio no esteroideo usado con frecuencia como analgésico antipirético indicado en el tratamiento del dolor agudo, moderado, severo, por periodos cortos de tiempo.</p>	<p>Se entenderá como efectividad analgésica a la capacidad del Dexketoprofeno Intravenoso para producir disminución o eliminación de la sensación dolorosa en sus diferentes categorías derivada de diferentes estímulos el cuál será administrado como analgésico único y a una dosis única para el control del dolor postoperatorio.</p>	<p>Evaluación del nivel de analgesia del Dexketoprofeno intravenoso.</p>	<p>Escala visual análoga del dolor (EVA)</p> <p>I. Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.</p> <p>II. Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7.</p> <p>III. Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8.</p>

	<p>Vía intravenosa: Se refiere a la manera de administrar un medicamento u otra sustancia a través de una aguja o un catéter introducido en una vena</p> <p>Monoterapia: se refiere al uso de un solo medicamento para tratar una enfermedad, trastorno o dolencia</p>		<p>Efectividad del fármaco</p> <p>Efectos adversos</p>	<p>Puntaje de escala EVA \leq II</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Náuseas ▪ Vómitos ▪ Trastornos digestivos ▪ Reacción alérgica.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Dolor postoperatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal en pacientes de 15 a 45 años asa I y asa II</p>	<p>Dolor postoperatorio: es aquel que aparece como consecuencia del acto quirúrgico.</p> <p>Extracción quirúrgica: operación de separar y retirar quirúrgicamente una determinada estructura del cuerpo.</p> <p>Terceros molares: también llamadas muelas de juicio o cordales son los últimos dientes en erupcionar, y lo hacen entre los 17 y los 25 años de vida.</p> <p>Bloqueo bucal: es un bloqueo donde se utiliza un anestésico local para infiltrar la cavidad oral.</p> <p>Paciente: persona que padece físicamente y que, por lo tanto, se encuentra bajo atención médica.</p>	<p>Se entenderá por dolor postoperatorio a la sensación de dolor y a los cambios en sus signos vitales fisiológicos que experimenta el paciente posterior a la extracción quirúrgica de terceros molares, que consiste en extraer dicha pieza dental bajo bloqueo bucal por un cirujano maxilofacial.</p> <p>Se bloqueará el nervio maxilar superior específicamente el nervio alveolar.</p> <p>Pacientes de sexo femenino y masculino entre las edades de 15 a 45 años.</p>	<p>Signos Vitales.</p> <p>Presencia de dolor postoperatorio.</p> <p>Técnica.</p> <p>Características.</p>	<p>Frecuencia Cardíaca. Presión Arterial. Spo2</p> <p>Utilización de Dexketoprofeno Trometamol.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bloqueo del nervio alveolar superior posterior ✓ Bloqueo del nervio alveolar superior anterior o nervio infraorbitario <p>-Peso. -Edad. -Sexo</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ASA: Sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente.</p>	<p>Se entenderá como las pacientes -Asa I (paciente sano) -Asa II (enfermedad sistémica leve sin limitaciones en la actividad diaria)</p>	<p>Clasificación ASA.</p>	<p>-ASA I. -ASA II.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-----------------------------

CAPITULO IV

IV. DISEÑO METODOLOGICO.

IV.1. TIPO DE ESTUDIO.

El estudio que se realizó fue de tipo descriptivo y transversal.

IV.1.1. Descriptivo: El tipo de investigación que se utilizó fue de tipo descriptivo, donde el propósito del investigador fue describir situaciones y eventos. Esto consiste en describir como se manifiesta determinado fenómeno. Se elaboró un protocolo de investigación en donde se evaluó la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol vía intravenosa como monoterapia para el tratamiento del dolor post operatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal.

IV.1.2. Transversal: Es transversal porque el estudio de las variables se realizó simultáneamente, en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, en el mes de Diciembre de 2018, y no se le dio ningún seguimiento posterior.

IV.2. POBLACION.

La población de estudio estuvo conformada por las pacientes entre las edades de 15 – 45 años, ASA I ASA II, programados para cirugía maxilo facial atendidos en el Hospital Nacional, “Dr. Juan José Fernández, Zacamil durante el mes de diciembre de 2018, y que cumplirán con los criterios de inclusión y exclusión.

IV.3. MUESTRA.

La muestra estuvo conformada por un total de 30 pacientes. La selección de la muestra se realizó de forma no probabilística de tipo incidental que es un proceso en el que el investigador selecciona de forma directa e intencionalmente a los individuos de la población, se seleccionaron a los pacientes en edades entre 15 – 45 años, ASA I y ASA II, que fueron programadas para cirugía electiva de extracción quirúrgica de terceros molares.

IV.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

IV.4.1. Criterios de Inclusión.

- Pacientes del Hospital Nacional Juan José Fernández, Zacamil que necesitarán ser sometidos a extracción quirúrgica de terceros molares inferiores o superiores.
- Pacientes ASA I Y ASA II.
- Pacientes que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.
- Pacientes entre edades de 15 a 45 años.
- Pacientes hemodinámicamente estables.

IV.5.2. Criterios de Exclusión.

- Pacientes con historia de alergia a los AINES.
- Pacientes con enfermedades sistémicas significantes no controladas.
- Embarazadas.
- Historia de ingestión de AINES y analgésicos 15 días previos a la cirugía.
- Pacientes que no estuvieron entre las edades de 15 a 45 años
- Retraso mental u otra alteración psíquica que imposibilite la adecuada interpretación de los resultados.
- Pacientes ASA III Y ASA IV

IV.5. MÈTODO, TÈCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÒN DE DATOS.

IV.5.1. Método.

Fue de tipo inductivo porque a partir de los datos que se obtuvieron de cada paciente se realizaron conclusiones generales. Se realizó el análisis de la información obtenida con el instrumento para posteriormente realizar un análisis concreto de los datos.

IV.5.2. Técnica.

La técnica que se utilizó para la Recolección de Información fue la observación lo que permitió llevar un registro sistemático para verificar el comportamiento de las variables.

IV.5.3. Instrumento.

Con el objetivo de recolectar la información necesaria para el estudio se utilizó una guía de observación previamente elaborada para éste estudio, la cual contendrá la información general del paciente, edad, peso, ASA y género, registro de los signos vitales basales del paciente, frecuencia cardíaca, presión arterial y saturación de oxígeno, previos al procedimiento quirúrgico. Para evaluar el dolor postoperatorio que pueda presentar el paciente se utilizará un cuadro que recolectará el puntaje de la escala visual análoga esta se medirá a las 4, 6 y 8 horas del postoperatorio inmediato.

IV.6. PROCEDIMIENTO.

Para llevar a cabo la realización del presente estudio se solicitó la colaboración del personal del departamento de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández, Zacamil se les explicó el objetivo del estudio que consiste en la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol como monoterapia para el tratamiento del dolor postoperatorio en la extracción quirúrgica de terceros molares.

Se seleccionaron intencionalmente la cantidad de 30 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Esto se hizo revisando el expediente clínico de cada uno, y verificando si puede ser parte del estudio.

El procedimiento será el siguiente:

Se entrevistó al paciente para establecer empatía y confianza, al mismo tiempo que se revisó su expediente clínico con la finalidad de conocer su historial, patologías presentes, horas de ayuno, alergias a medicamentos, valores de exámenes de laboratorio, clasificación del estado físico del paciente, de esta forma se determinará si es apto para el estudio a realizar, de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

El paciente estuvo monitorizado mediante, presión arterial no invasiva, oximetría de pulso y electrocardiograma.

Se revisó que el equipo anestésico a utilizar para el bloqueo bucal, fuese el adecuado y se encontrará en buen estado, se debió contar con un completo equipo de medicamentos e instrumental para la realización del bloqueo bucal.

Se preparó un acceso venoso permeable, para administrar el fármaco intravenoso.

Se procedió a realizar el bloqueo bucal bajo la supervisión del jefe de cirugía maxilo facial Dr. Gerardo Cuenca la técnica anestésica fue bloqueando el nervio alveolar superior o inferior la técnica a realizarse dependió de la pieza de tercer molar que se extrajo, se utilizó lidocaína al 1% y al 2% con epinefrina cuya presentación es 4.4 mg en 1.8ml.

Luego de la extracción quirúrgica del tercer molar se administró una dosis única de 50mg de Dexketoprofeno intravenoso, por medio del acceso venoso previamente permeabilizado.

A todos los pacientes se les dieron indicaciones para que midan la intensidad de su dolor post quirúrgico cada 4,6 y 8 horas durante las primeras 24 horas utilizando la escala analógica visual, la cual consiste en una línea de 10 centímetros con el extremo de inferior valor indicado como “ningún dolor”, y el extremo de mayor valor como “el peor dolor imaginable”. Cada paciente marcará un punto en la línea de la escala analógica visual que mejor describía la intensidad del dolor post operatorio, este punto marcado se comparó con una escala visual de referencia que tendrá números del 0 al 10 para darle un valor ordinal al dolor referido.

El instrumento también recolectó información acerca de los posibles efectos adversos que pudieron presentar el paciente debido al Dexketoprofeno, así como registró si el paciente necesitó de una dosis de rescate debido al dolor post operatorio.

IV.7. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS.

Los datos obtenidos fueron vaciados en tablas descriptivas, con valores para cada variable, se realizó la interpretación para los mismos, y se presentó por medio de gráficos y tablas.

Para la obtención de la FR% se utilizó la siguiente formula:

$$\text{Fr \%} = n/N \times 100$$

Donde:

FR: Frecuencia Relativa (Resultado).

n: Representa el número de casos observados.

N: Representa el total de Muestra.

Se multiplicará n (número de casos observados) por 100% y luego se dividirá el resultado entre N (total de la muestra) al realizarse esta operación, se obtendrá el porcentaje de la frecuencia en estudio.

IV.8. CONSIDERACIONES ETICAS.

Para la elaboración del presente estudio se contó con la aprobación de la jefatura del departamento de anestesiología y de Cirugía maxilo facial del Hospital Nacional Juan José Fernández, Zacamil. También se contó con la aprobación y consentimiento de los responsables de los pacientes, manteniendo siempre la identidad del paciente de manera anónima, cabe mencionar que no se realizaron acciones o procedimientos que pusieran en riesgo el bienestar del paciente. El instrumento de recolección de datos fue completado por la estudiante que realizó el estudio. Al llevar a cabo este estudio no se violentó ningún código ético o reglamento interno del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández, Zacamil.

CAPITULO V

V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Después de la elaboración de un protocolo de investigación para evaluar la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol vía intravenosa como monoterapia para el tratamiento del dolor postoperatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal en pacientes de 15-45 años ASA I Y ASA II atendidos en el servicio de cirugía maxilo facial del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández Zacamil" durante el mes de diciembre del 2018.

El estudio estuvo conformado por una población de 30 pacientes, que cumplían los criterios de inclusión y exclusión, en los cuales se realizó la evaluación de la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol

Los pacientes que conformaron el estudio en su totalidad fueron intervenidos quirúrgicamente bajo bloqueo bucal

Las dosis que se utilizó para el bloqueo bucal fue 4.4 mg por kilo de peso de lidocaína al 2% con epinefrina y 50 mg IV de Dexketoprofeno trometamol como analgésico único. Los pacientes fueron monitorizados previos al bloqueo y posterior procedimiento respirando a aire ambiente, en todos los casos los signos vitales se mantuvieron estables.

Los datos obtenidos a través de la guía de observación se recopilaron en tablas que presentan la frecuencia absoluta y frecuencia relativa de cada uno de los parámetros para la evaluación del estudio, utilizando distintos tipos de gráficos presentados a continuación.

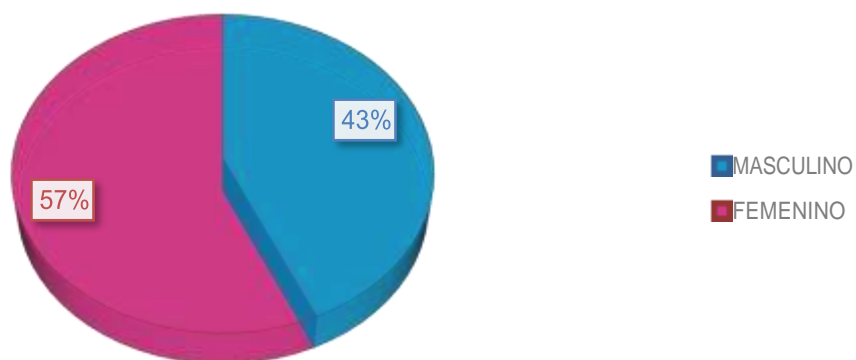
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO DE LOS PACIENTES QUE CONFORMARÓN PARTE DEL ESTUDIO.

Tabla N° 1

GÉNERO	Fa	Fr%
MASCULINO	13	43%
FEMENINO	17	57%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 1

GÉNERO DE LOS PACIENTES



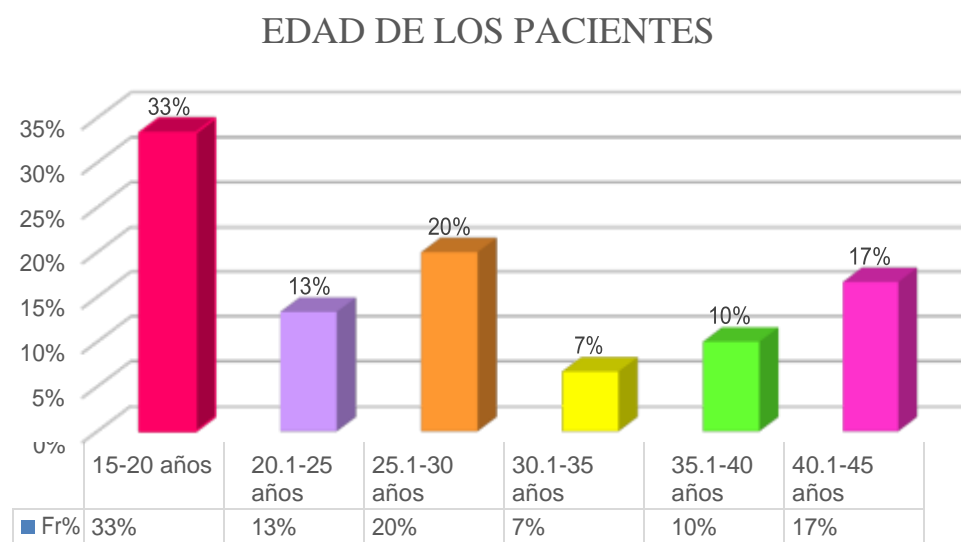
De la tabla y gráfico anterior se observa que un 57% de los pacientes eran del género femenino mientras que el 43% restante eran del género masculino.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDADES DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A SU HISTORIA CLÍNICA EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2018.

Tabla N° 2

EDAD	Fa	Fr%
15-20 años	10	33%
20.1-25 años	4	13%
25.1-30 años	6	20%
30.1-35 años	2	7%
35.1-40 años	3	10%
40.1-45 años	5	17%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 2



Análisis de tabla y gráfico N° 2, se observa que el 33% de los pacientes que conformaron el estudio se encontraban en un rango de edad de 15-20 años de edad, el 20% corresponde a las edades entre 25.1-30 años, el 17% corresponden a las edades de 40.1-45 años, el 13% corresponde a las edades entre 20.1-25 años, el 10% lo obtuvieron las edades de 35.1-40 años y por último el 7% corresponde a las edades correspondientes a 30.1-35 años.

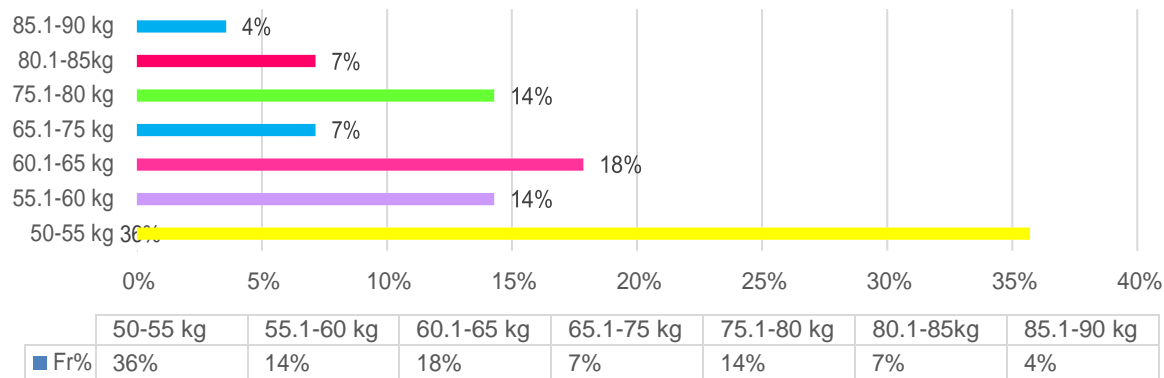
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PESO EN KILOGRAMOS DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N°3

PESO	Fa	Fr%
50-55 kg	10	36%
55.1-60 kg	4	14%
60.1-65 kg	5	18%
65.1-75 kg	2	7%
75.1-80 kg	4	14%
80.1-85kg	2	7%
85.1-90 kg	1	4%
TOTAL	28	100%

Gráfico N°3

PESO EN KILOGRAMOS DE LOS PACIENTES.



Análisis de la tabla y gráfico N°3, se muestra la distribución del peso de los pacientes, se observa que el 36% de los pacientes se encontraba en un rango de 50-55 kg de peso, el 18% presentó un rango de peso de entre 60.1-65 kg, el 14% en un rango entre los siguientes pesos de 55.1-60 kg y 75.1-80 kg mientras que el 7% corresponde a los pesos entre 65.1-75 kg de peso y 80.1-85 kg de peso, y por último el 4% con un rango de 85.1-90 kg de peso

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE ESTADO FÍSICO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGOS (ASA).

Tabla N°4.

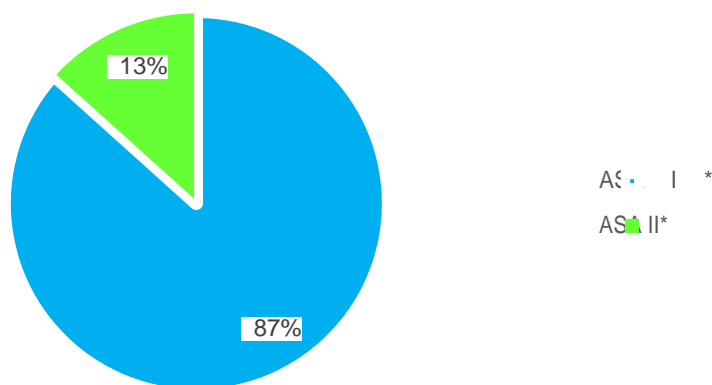
ASA	Fa	Fr%
ASA I *	26	87%
ASA II* *	4	13%
TOTAL	30	100%

ASA: Sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente.

*ASA I: Paciente normal o sano. **ASA II: Paciente con enfermedad sistémica leve.

Gráfico N°4.

ASA DE LOS PACIENTES.



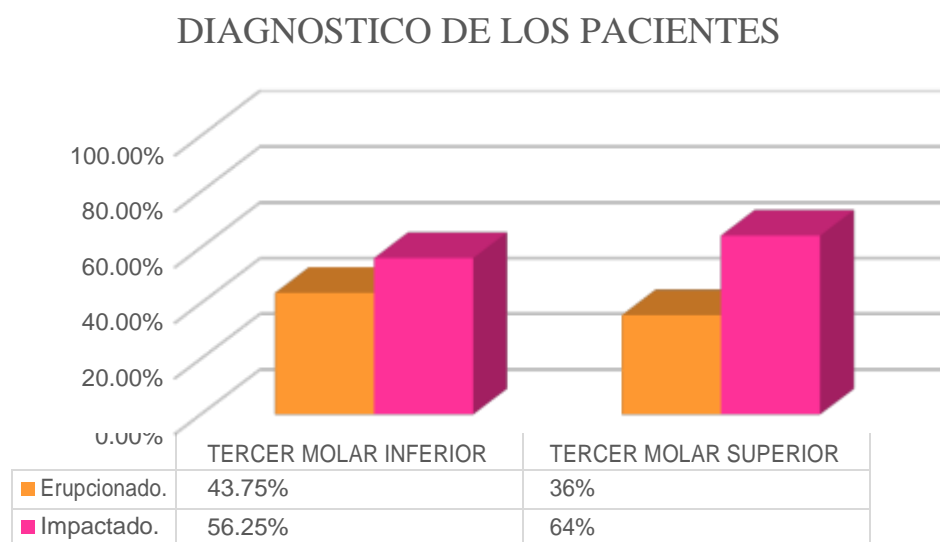
Análisis de la tabla y gráfico hace referencia a la clasificación ASA American Society Of Anesthesiologists de las pacientes incluidas en el estudio, los resultados se distribuyen así: 87% se clasificaron como pacientes ASA I y el 13% se clasificaron como pacientes ASA II.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS POR EXTRACCIÓN QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES

Tabla N°5

DIAGNOSTICO	TERCER MOLAR INFERIOR		TERCER MOLAR SUPERIOR	
	Fa	fr%	Fa	Fr%
Erupcionado.	7	43.75%	5	36%
Impactado. .	9	56.25%	9	64%
TOTAL	16	100.00%	14	100%

Gráfico N°5



Análisis de la tabla y gráfico N°5, se observa que el diagnóstico predominante en los pacientes intervenidos por extracción quirúrgica de terceros molares impactados es de 56.25%, mientras que el otro 43.75% está representado por los casos de terceros molares erupcionados.

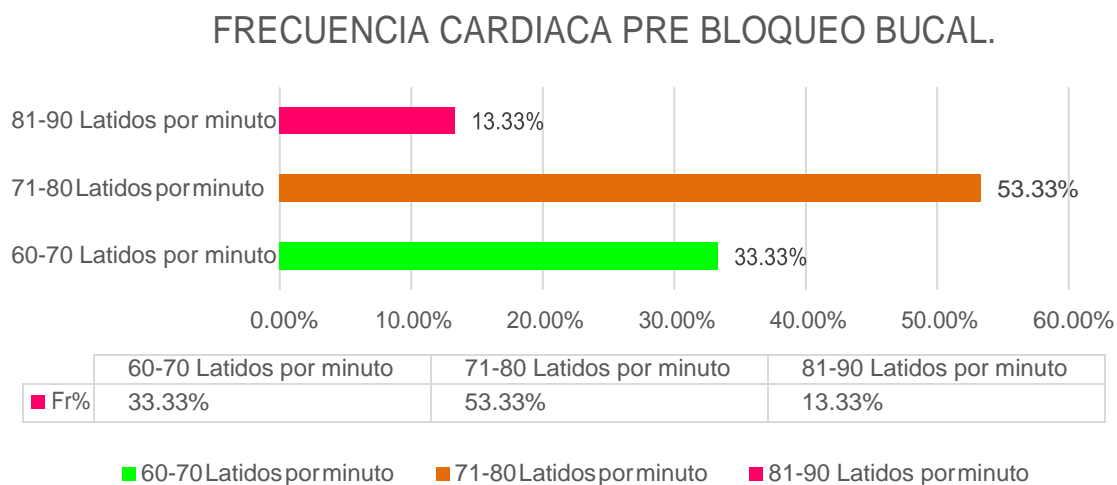
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA CARDÍACA PRE BLOQUEO BUCAL DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N°6

FRECUENCIA CARDIACA	Fa	Fr%
60-70 latidos por minuto	10	33.33%
71-80 latidos por minuto	16	53.33%
81-90 latidos por minuto	4	13.33%
TOTAL	30	100.00%

Frecuencia cardíaca: mide la cantidad de veces que el corazón late por minuto. Después de los 10 años, la frecuencia cardíaca de una persona debe estar entre 60 y 100 latidos por minuto mientras está en reposo.

.Gráfico N°6



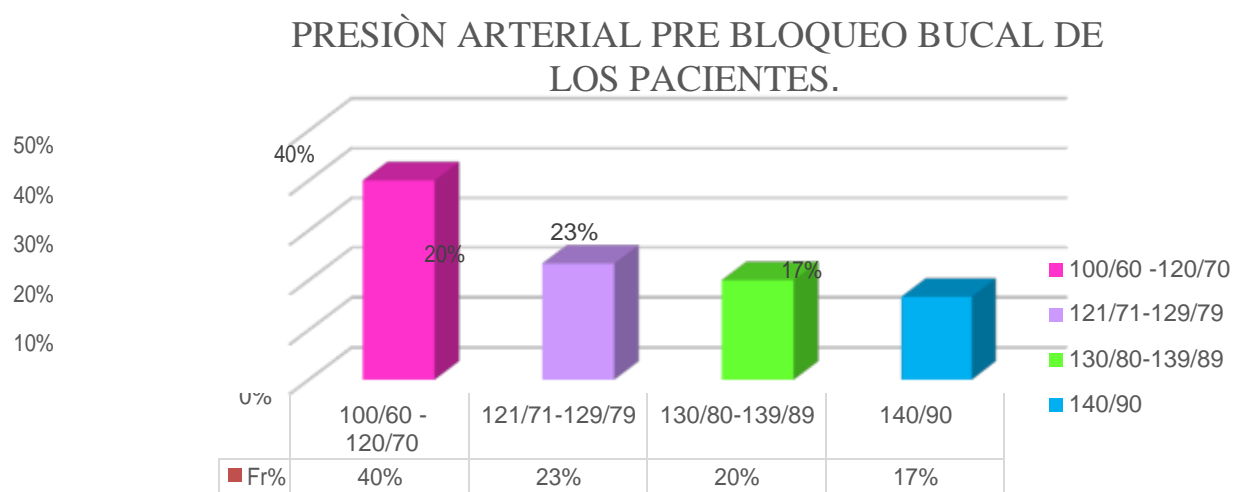
Análisis de la tabla y gráfico N° 6, se observa, la Frecuencia Cardíaca pre bloqueo bucal de los pacientes intervenidos en extracción quirúrgica de terceros molares , en donde el 33.33% registró valores de frecuencia cardíaca entre 60-70 latidos por minutos, 53.33% de las pacientes presentaron un rango de frecuencia cardíaca entre 71 -80 latidos por minuto y el 13.33 % corresponde a las pacientes que presentaron una frecuencia cardíaca entre 81-90 latidos por minuto minuto.

DISTRUBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL PRE BLOQUEO BUCAL DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N°7

PRESIÓN ARTERIAL	Fa	Fr%
100/60 -120/70	12	40.00%
121/71-129/79	7	23.33%
130/80-139/89	6	20.00%
140/90	5	16.67%
TOTAL	30	100.00%

Gráfico N°7



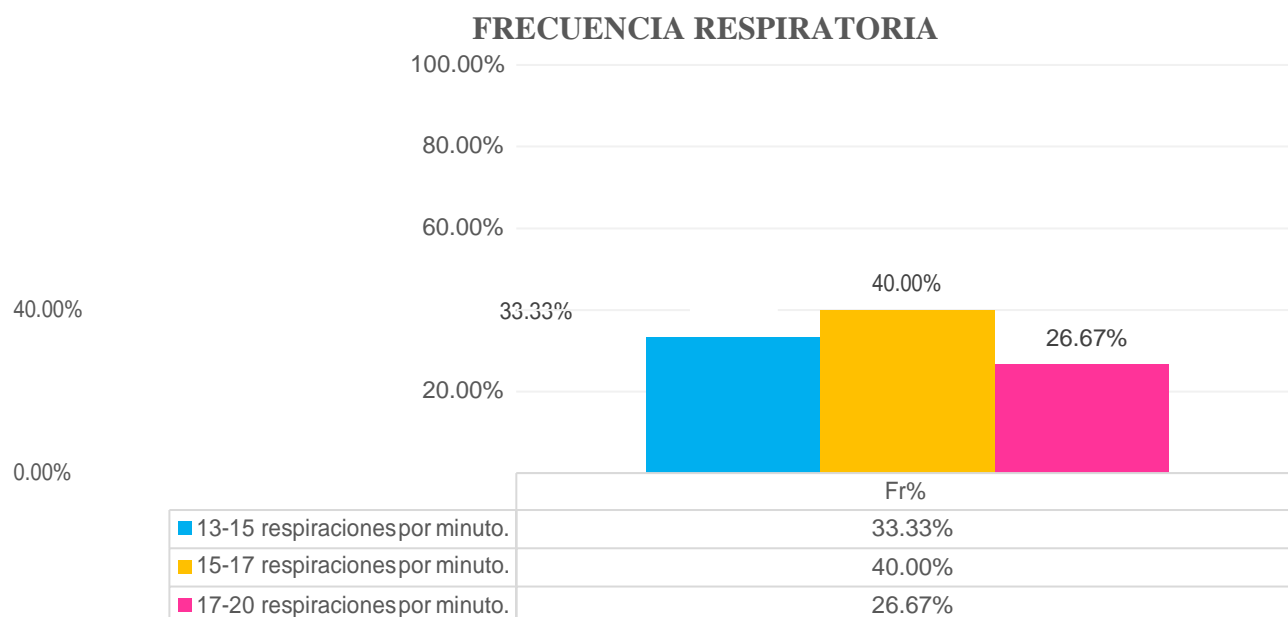
En la tabla y gráfico anterior podemos observar la Presión Arterial pre bloqueo bucal de las pacientes intervenidas por extracción quirúrgica de terceros molare , en donde el 40% registró valores de presión arterial entre 100/60 – 120/70 mmHg, 23% de los pacientes presentaron un rango de presión arterial entre 121-71/129-79, el 20.0% corresponde a los pacientes que presentaron una presión arterial entre 130/80 – 139/89 mmHg y el 17% corresponde a los pacientes que presentaron una presión arterial de 140/ 90 mmHg.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA PRE BLOQUEO BUCAL DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N°8

FRECUENCIA RESPIRATORIA	Fa	Fr%
13-15 respiraciones por minuto	10	33.33%
15-17 respiraciones por minuto	12	40.00%
17-20 respiraciones por minuto	8	26.67%
TOTAL	30	100.00%

Gráfico N°8



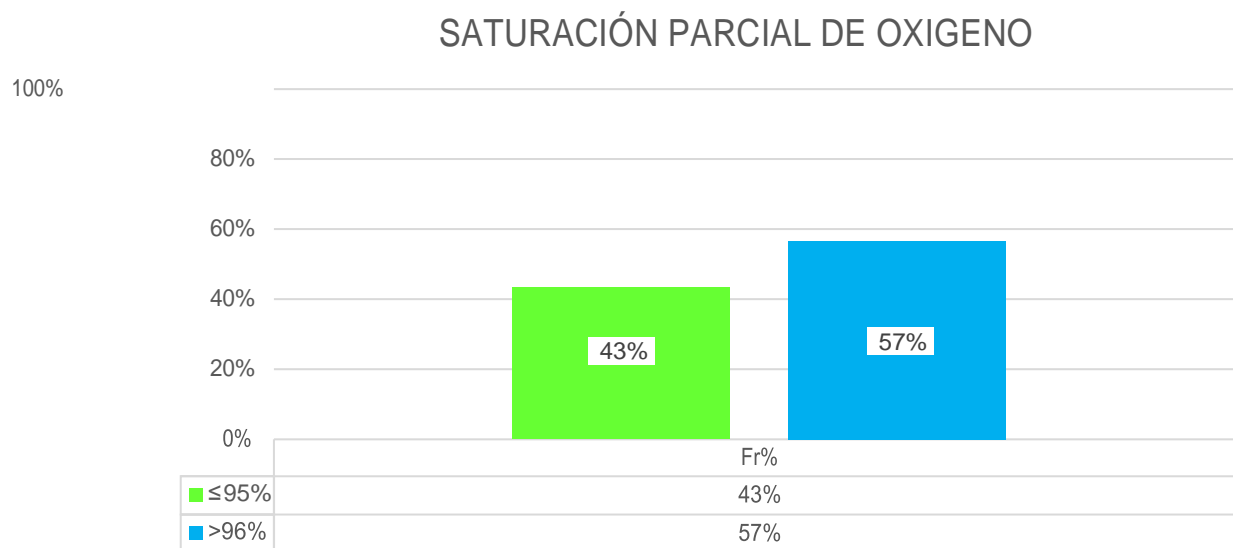
De la tabla y gráfico anterior podemos observar que el 40% de los pacientes del estudio presentaron una frecuencia respiratoria en un rango 13-15 respiraciones por minuto, el 33.33% presentó un rango de 15-17 respiraciones por minuto y por último el 26.67% presentó un rango de 17-20 respiraciones por minuto.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA SATURACIÓN PARCIAL DE OXIGENO A AIRE AMBIENTE PRE BLOQUEO BUCAL EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 9

SATURACIÓN PARCIAL DE OXIGENO	Fa	Fr%
≤ 95%	13	43%
>96%	17	57%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 9



La anterior tabla y gráfico muestran que el 57% de los pacientes presentó una saturación parcial de oxígeno pre bloqueo bucal mayor del 96% mientras que el 43% restante presentó saturaciones parciales de oxígeno menores o iguales al 95%.

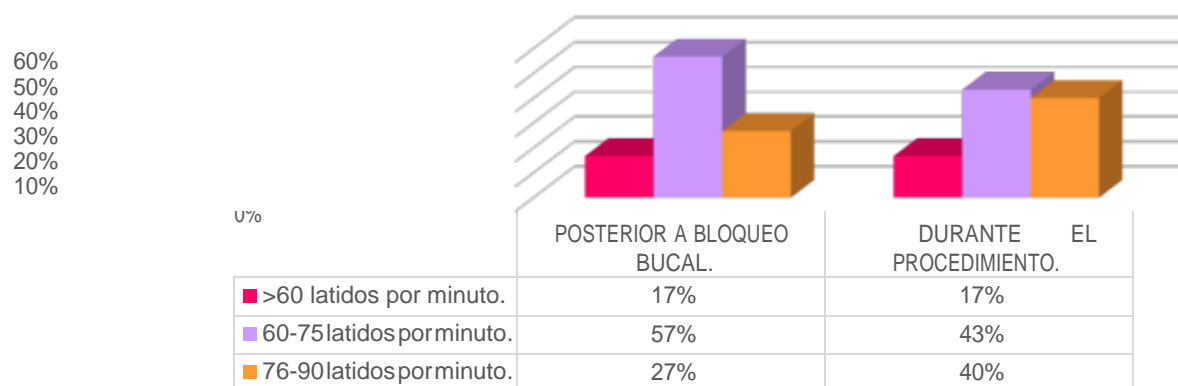
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA CARDÍACA POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL Y DURANTE EL PROCEDIMIENTO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 10

FRECUENCIA CARDIACA	POSTERIOR A BLOQUEO BUCAL.		DURANTE EL PROCEDIMIENTO.	
	Fa	Fr%	Fa	Fr%
>60 latidos por minuto.	5	17%	5	17%
60-75 latidos por minuto.	17	57%	13	43%
76-90 latidos por minuto.	8	27%	12	40%
TOTAL	30	100%	30	100%

Gráfico N° 10

FRECUENCIA CARDIACA POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL.



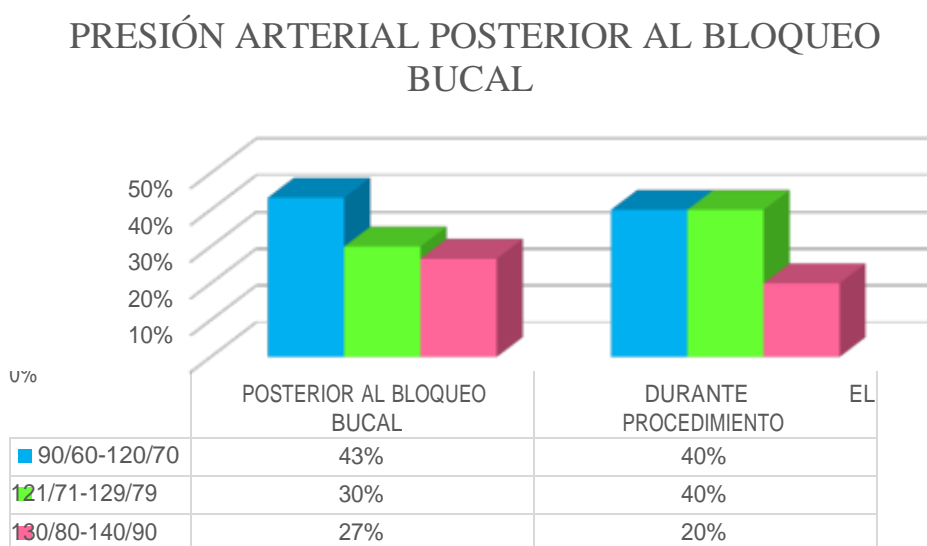
En la tabla y gráfico anterior podemos observar la Frecuencia Cardíaca posterior al bloqueo bucal de los pacientes intervenidos por extracción de terceros molares, en donde el 57% de las pacientes registró valores de frecuencia cardíaca entre 60 -75 latidos por minuto, 17% de las pacientes presentaron un rango de frecuencia cardíaca < 60 latidos por minuto, y en el rango de frecuencia cardíaca entre 76 y 90 latidos por minuto no se obtuvo ningún resultado por lo que corresponde a 27%. En la tabla y gráfico también, se observa la Frecuencia Cardíaca durante el procedimiento en donde 43% de las pacientes registró valores de frecuencia cardíaca entre 60 -75 latidos por minuto, 40% de las pacientes presentaron un rango de frecuencia cardíaca entre 76 y 90 latidos por minuto el 17% presentó valores < a 60 latidos por minuto.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL Y DURANTE EL PROCEDIMIENTO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 11

PRESIÓN ARTERIAL	POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL		DURANTE EL PROCEDIMIENTO	
	Fa	Fr%	Fa	Fr%
90/60-120/70	13	43%	12	40%
121/71-129/79	9	30%	12	40%
130/80-140/90	8	27%	6	20%
TOTAL	30	100%	30	100%

Gráfico N° 11



En la tabla y gráfico anterior podemos observar la Presión Arterial posterior al bloqueo bucal de los pacientes intervenidos por extracción de terceros molares, en donde el 43% de las pacientes registró valores de presión arterial entre 90/ 60 -120/ 70 mmHg, 30% de las pacientes presentaron un rango de presión arterial entre 121/71 – 129/79 mmHg, 27% corresponde a las pacientes que presentaron una presión arterial, 130/80 – 140/90 mmHg. En la tabla y gráfico también se observa la Presión arterial Durante el procedimiento en

donde 40% de las pacientes registró valores de presión arterial entre los rangos de 90/ 60 -120/ 70 mmHg, 40% de las pacientes presentaron un rango de presión arterial entre 121/71 – 129/79 mmHg, 20 % presentó presión arterial entre los rangos de 130/80 – 140/90 mmHg.

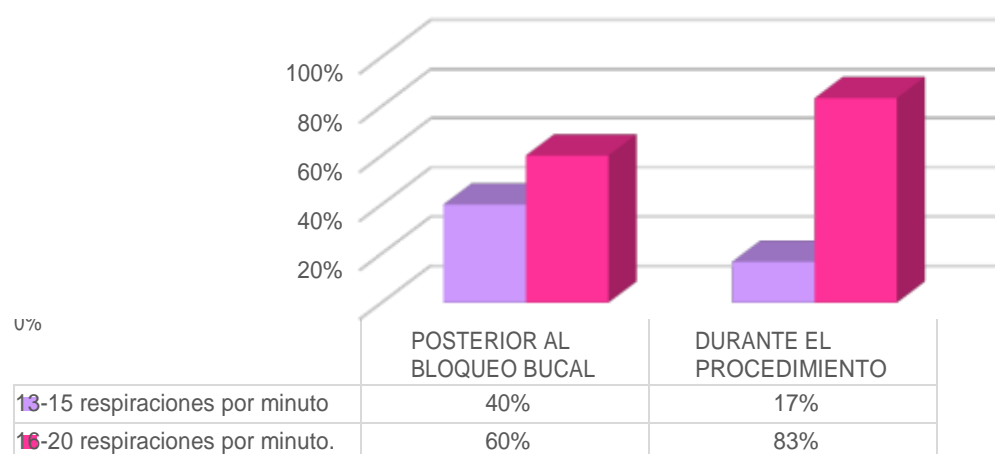
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL Y DURANTE EL PROCEDIMIENTO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 12

FRECUENCIA RESPIRATORIA	POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL		DURANTE EL PROCEDIMIENTO	
	Fa	Fr%	Fa	Fr%
13-15 respiraciones por minuto.	12	40%	5	17%
16-20 respiraciones por minuto.	18	60%	25	83%
TOTAL	30	100%	30	100%

Gráfico N° 12

FRECUENCIA RESPIRATORIA POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL.



En la tabla y gráfico anterior podemos observar la Frecuencia Respiratoria posterior al bloqueo bucal de los pacientes intervenidos por extracción quirúrgica de terceros molares, en donde el 40% de las pacientes registró valores de frecuencia respiratoria entre 13-15 respiraciones por minuto, 60% de las pacientes presentaron un rango de frecuencia respiratoria entre 16-20 respiraciones por minuto.

En la tabla y gráfico también, se observa la Frecuencia Respiratoria previo a salir de sala

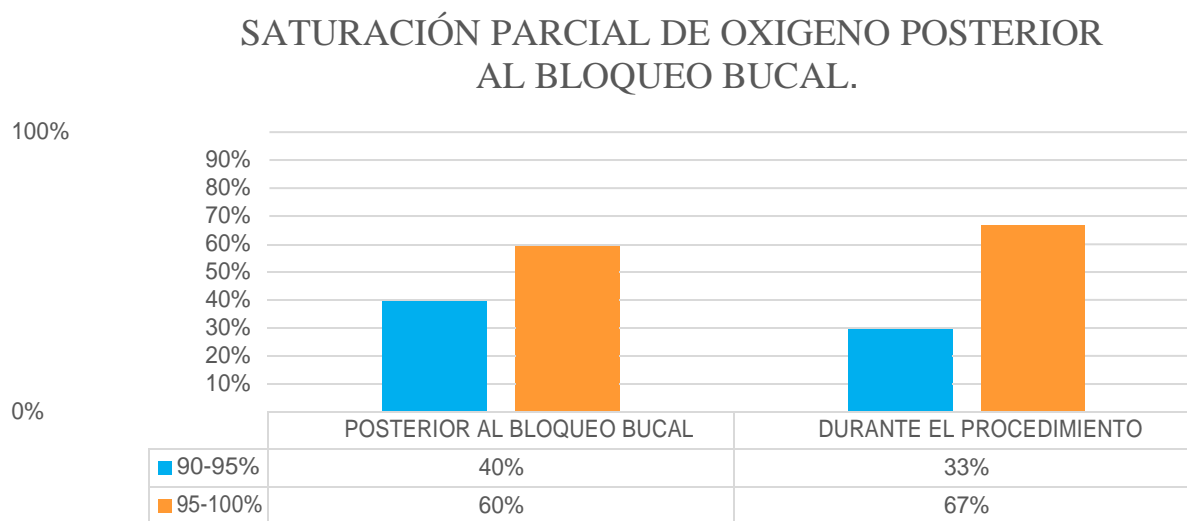
de operaciones en donde el 17% registró valores de frecuencia respiratoria entre 13-15 respiraciones por minuto, mientras que el 83% de los pacientes presento entre 16-20 respiraciones por minuto

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA SATURACIÓN PARCIAL DE OXÍGENO A AIRE AMBIENTE POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL Y DURANTE EN PROCEDIMIENTO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 13

SATURACIÓN PARCIAL DE OXIGENO	POSTERIOR AL BLOQUEO BUCAL		DURANTE EL PROCEDIMIENTO	
	Fa	Fr%	Fa	Fr%
90-95%	12	40%	10	33%
95-100%	18	60%	20	67%
TOTAL	30	100%	30	100%

Gráfico N° 13



En la tabla y gráfico anterior podemos observar la Saturación Parcial de Oxígeno a aire ambiente posterior al bloqueo bucal de los pacientes intervenidas por extracción

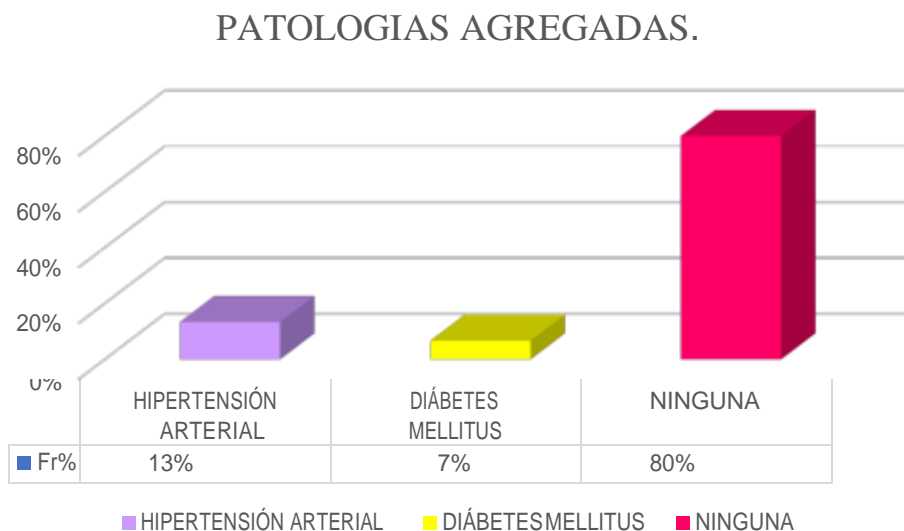
quirúrgica de terceros molares, en donde el 60% de los pacientes registró valores de saturación parcial de oxígeno entre 95 – 100%, 40% de los pacientes presentaron un rango de saturación parcial de oxígeno entre 90- 95%. En la tabla y gráfico también, se observa la Saturación Parcial durante el procedimiento en donde el 33% de las pacientes registró valores de saturación parcial de oxígeno del 90-95% mientras que el 67% presento valores de saturación parcial de oxígeno del 95%

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PATOLOGÍAS AGREGADAS EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 14

PATOLOGIAS AGREGADAS QUE PRESENTO EL PACIENTE	Fa	Fr%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	4	13%
DIÁBETES MELLITUS	2	7%
NINGUNA	24	80%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 14



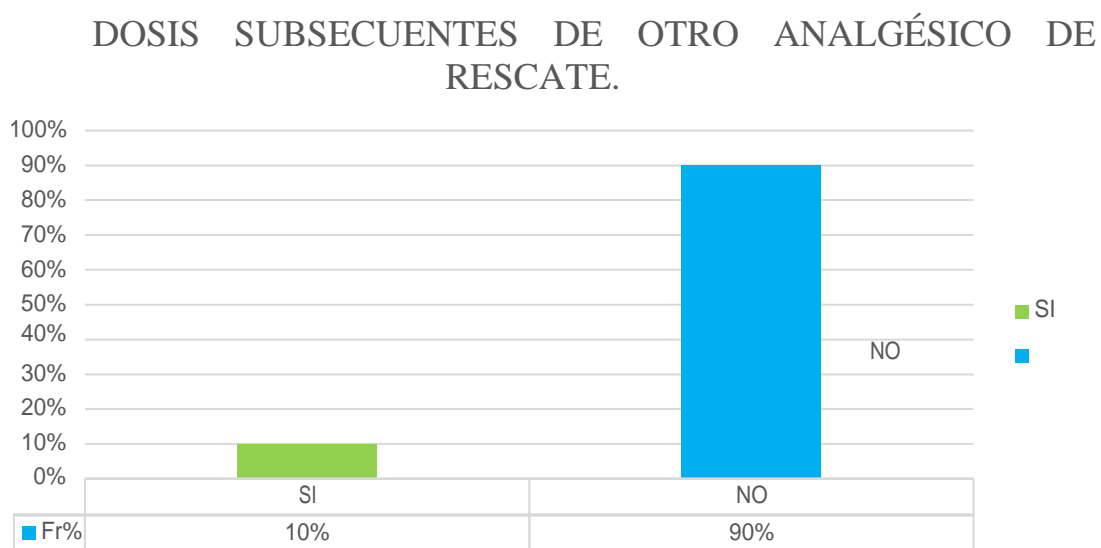
Análisis de la tabla y gráfico N°14, se muestran las patologías predominantes en los pacientes ASA II intervenidos en extracción quirúrgica de terceros molares, el 13% corresponde a Hipertensión arterial, el 7% corresponde a Diabetes Mellitus.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NECESIDAD DE DOSIS SUBSECUENTES DE ANALGÉSICO DE RESCATE (DICLOFENACO) EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 15

DOSIS SUBSECUENTES DE OTRO ANALGÉSICO DE RESCATE	Fa	Fr%
SI	3	10%
NO	27	90%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 15



De la tabla y gráfico anterior podemos observar que un 90% de las pacientes del estudio no requirieron de dosis subsecuentes de analgésico de rescate mientras que el 10% si necesito de dosis subsecuentes de analgésico de rescate.

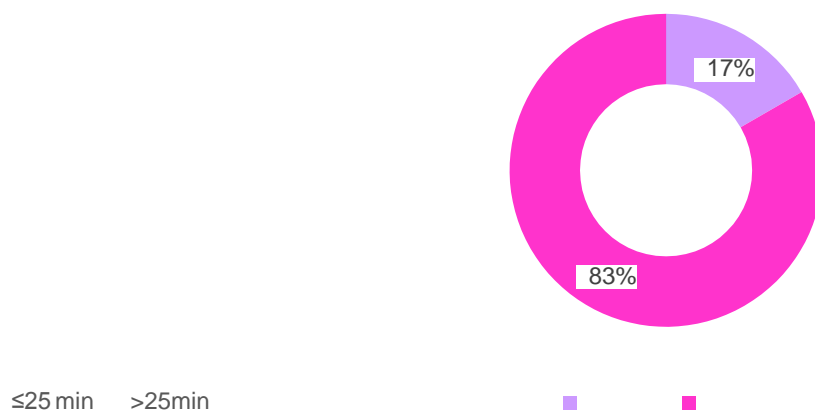
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIEMPO QUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 16

TIEMPO QUIRURGICO	Fa	Fr%
≤25 min	5	17%
>25min	25	83%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 16

TIEMPO QUIRÚRGICO.



La tabla y gráfico anterior muestran el tiempo promedio de la realización de la extracción quirúrgica de terceros molares, en donde el 83% de las extracciones fueron realizados en un promedio menor a 25 minutos, y 17% de la extracción quirúrgica de terceros molares fueron realizados en un promedio mayor a 25 minutos.

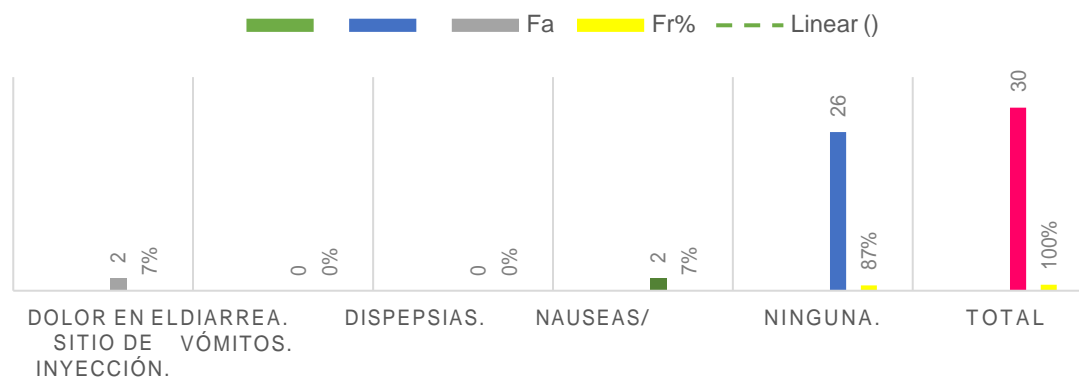
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE COMPLICACIONES OBSERVADAS EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 17

COMPLICACIONES OBSERVADAS	Fa	Fr%
Dolor en el sitio de inyección.	2	7%
Diarrea.	0	0%
Dispepsias.	0	0%
Nauseas/ vómitos.	2	7%
Ninguna.	26	87%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 17

COMPLICACIONES OBSERVADAS



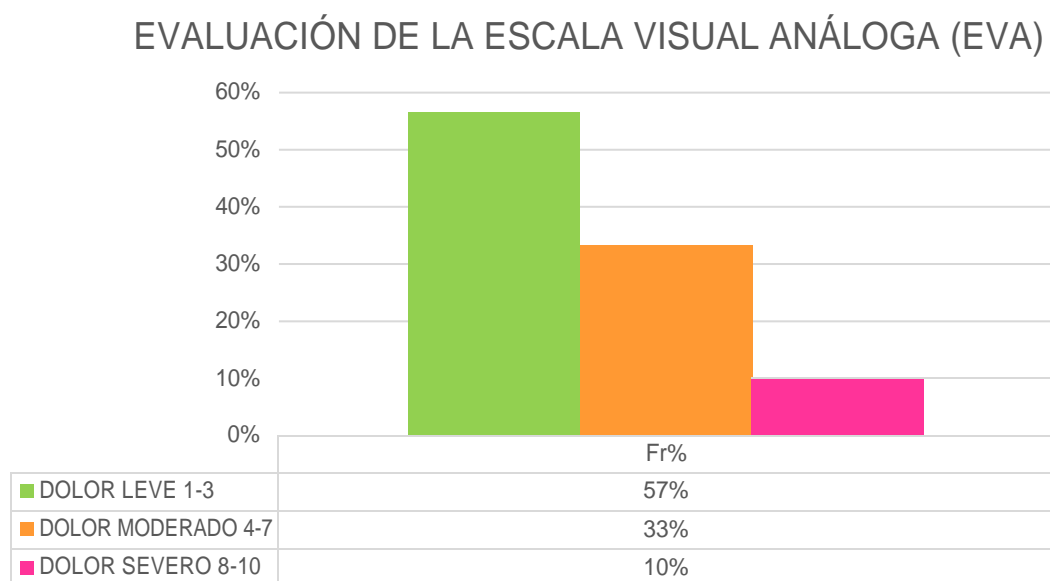
En la tabla y gráfico anterior se muestran las complicaciones o efectos adversos que pudieron presentar los pacientes con el uso de Dexketoprofeno Trometamol, en donde el 87% de los pacientes no presentaron ninguna complicación, mientras que el 7% presentó dolor en el sitio de inyección y el otro 7% náuseas y vómitos.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA EVALUACIÓN DEL DOLOR CON LA ESCALA VISUAL ANALOGA (EVA) AL MOMENTO POSTOPERATORIO EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ESTUDIO.

Tabla N° 18

ESCALA VISUAL ANÁLOGA(EVA)	Fa	Fr%
DOLOR LEVE 1-3	17	57%
DOLOR MODERADO 4-7	10	33%
DOLOR SEVERO 8-10	3	10%
TOTAL	30	100%

Gráfico N° 18



De la tabla y gráfico anterior se observa que, mediante el uso de escala visual análoga (EVA), la intensidad de dolor iba disminuyendo. En el rango de DOLOR LEVE, de la escala, corresponde al 57%, DOLOR MODERADO 33% mientras que el DOLOR SEVERO lo presentó sólo el 10% de los pacientes en estudio.

CAPITULO VI

VI. CONCLUSIONES.

Basándose en el estudio realizado y consecuentes análisis de los resultados obtenidos a través del instrumento de recolección de datos de información respecto la evaluación de la efectividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol Intravenoso como monoterapia para el tratamiento del dolor postoperatorio en extracción quirúrgica de terceros molares bajo bloqueo bucal en pacientes de 15 a 45 años ASA I-ASAII atendidos en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández ,Zacamil durante el mes de Diciembre del 2018".

Se concluye lo siguiente:

- Los signos vitales postoperatorios, comparados con los signos vitales basales propios de cada paciente fueron uno de los parámetros utilizados en el estudio para determinar la actividad analgésica del Dexketoprofeno Trometamol intravenoso que se mantuvieron estables y sin cambios significativos en el momento pre y transoperatorio.
- Mediante el uso de la escala visual análoga (EVA) se pudo estimar que la intensidad del dolor postoperatorio de los pacientes fue en su mayoría clasificado entre no dolor a dolor leve, y así se pudo identificar que el uso del Dexketoprofeno Trometamol intravenoso fue beneficioso para el control del dolor postoperatorio.
- Fue mínima la cantidad de los pacientes a los que se administró Dexketoprofeno Trometamol y que presentaron efectos adversos comunes, como: náuseas y vómitos, dolor en el sitio de inyección.
- En la mayoría de los pacientes a los que se administró Dexketoprofeno Trometamol las expectativas de control del dolor fueron altamente satisfactorias sin necesidad del medicamento suplementario. (Analgésico de rescate)

- Debido a su indicación para el dolor moderado, característica de las intervenciones quirúrgicas orales y sus propiedades como rápida acción analgésica, su potente acción antiinflamatoria y sus reducidos efectos secundarios, podemos considerar al Dexketoprofeno Trometamol como un fármaco de elección para las intervenciones quirúrgicas orales

VI.1. RECOMENDACIONES.

Con base a las conclusiones presentadas en el estudio, se hacen las siguientes recomendaciones.

- Se puede recomendar la utilización del Dexketoprofeno Trometamol considerado como una de las mejores alternativas en pacientes que han sido sometidos a cirugía de terceros molares impactados o erupcionados.
- Valorar el dolor siempre ha sido controversial, por lo que se sugiere la utilización de la escala visual análoga (EVA) como un método certero para poder estimar la intensidad del dolor del paciente, pues se basa en su totalidad en la observación del paciente.
- En pacientes que presenten problemas de tipo gástrico la utilización de Inhibidores de bomba de protones (como omeprazol) puede ser recomendadas.
- Ante los resultados obtenidos en el estudio, se recomienda el uso del Dexketoprofeno Trometamol intravenoso como un coadyuvante para el control del dolor postoperatorio en los pacientes de extracción quirúrgica de terceros molares, para poder obtener un mayor beneficio del fármaco
- Aunque el Dexketoprofeno Trometamol intravenoso resulto eficiente como monoterapia en la mayoría de los pacientes, es necesario una buena estimación del dolor, para poder valorar la verdadera necesidad de otro analgésico como dosis de rescate.

GLOSARIO.

Analgesia: Eliminación de la sensación de dolor mediante el bloqueo artificial de las vías de transmisión del mismo y/o de los mediadores dolorosos, o por desconexión de los centros del dolor.

Anafilaxia: Es una reacción alérgica grave en todo el cuerpo a un químico que se ha convertido en alérgeno. Un alérgeno es una sustancia que puede ocasionar una reacción alérgica

Efectividad: capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado.

Eficiencia: es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

Escala visual análoga: permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma.

Hospital de Segundo nivel: hospitales básicos de apoyo con atención integral ambulatoria y hospitalaria. Este Nivel está compuesto por las especialidades de: Internación hospitalaria (Pediatría, Gineco-obstetricia, Cirugía General y Medicina Interna; con apoyo de anestesiología, y servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento)

Monoterapia: La palabra monoterapia está formada con raíces griegas y significa “tratamiento médico usando un solo medicamento” sus componentes léxicos son monos (uno, solo, único) y terapia (tratamiento médico)

Post-operatorio: Período de tiempo y atención médica posterior a una intervención quirúrgica. Comienza cuando el paciente sale de la anestesia, y continúa hasta que desaparecen los efectos de ésta y hay una recuperación suficiente de la operación quirúrgica realizada.

Prostaglandinas: afectan y actúan sobre diferentes sistemas del organismo, incluyendo el sistema nervioso, el tejido liso, la sangre y el sistema reproductor; juegan un papel importante en regular diversas funciones como la presión sanguínea, la coagulación de la sangre, la respuesta inflamatoria alérgica y la actividad del aparato digestivo.

Sistema Estomático: del griego stoma: boca y gnathos: mandíbula, llamado también aparato masticador (AM) se refiere a las estructuras de la boca y de los maxilares vinculados anatómicamente y funcionalmente

Toxicidad de un fármaco: son los efectos adversos en un tejido u organismo vivo. Puede deberse a una sobredosificación, a una alteración del metabolismo o excreción del medicamento (efecto acumulativo).

FUENTES DE INFORMACION.

Bibliografía Consultada:

1. F. H. de Canales. E. L. de Alvarado, E. B. Pineda. Metodología de la Investigación. 2ª Edición. Organización Panamericana de la Salud. Año 1994.
2. M. en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra. Pillar Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. 2ª Edición. México. McGraw- Hill. Año 1991.
3. J. Piura López. Introducción a la metodología de la Investigación Científica. 1ª Edición. El amanecer. Año 1994.
4. Josefina Pérez de Galeano. Lineamientos Generales para Elaborar y Presentar Trabajos de Investigación Científica.

Bibliografía Citada:

- Universidad católica de Santiago Guayaquil, facultad de ciencias médicas / clasificación de los terceros molares y su incidencia. Pàg 15-25 <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf>
- H. Merskey y N. Bogduk. Clasificación del dolor crónico. 2ed. Seattle. IASP Grupo de trabajo de taxonomía. 2015; 209-214.
- Fisiopatología del dolor bucodental/Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba Pàgs 45 -53
- Farmacología de Goodman y Gilman. 12ª Edición. Pág. 355
- Farmacología de Dexketoprofeno Trometamol / Vademecum: consultada en abril 2018.
- Analgesia para dolor posoperatorio agudo: Centro comunitario del dolor. Obtenido de: <http://www.paincommunitycentre.org/article/acute-postoperative-pain-definition-acute-pain> Consultada: Abril 2018

ANEXOS

ANEXO 1.

GUIA DE OBSERVACION.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA LICENCIATURA EN
ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA



GUIA DE OBSERVACION.

OBJETIVO: EVALUAR LA EFECTIVIDAD ANALGESICA DEL
DEXKETOPROFENO TROMETAMOL COMO MONOTERAPIA EN
EL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN
EXTRACCION QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES.

PRESENTADO POR:

BR.ERIKA JOSSIBETH ARIAS CORDOVA.

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE 2018.

Frecuencia respiratoria									
SPO2									

9. Grado de dolor:

ESCALA VISUAL ANALÓGICA DEL DOLOR.	Puntaje.	Durante la Cirugía	4hrs después	
DOLOR LEVE.	0 1 2 3			
DOLOR MODERADO.	4 5 6 7			
DOLOR SEVERO.	8 9 10			
TOTAL				

10. Complicaciones observadas.

Dolor en el sitio de inyección: _____ Dispepsias: _____ Náuseas y vómitos: _____

Diarrea _____

11. Fue necesaria la administración de otro analgésico de rescate por dolor post operatorio.

Si _____ No _____ Especifique _____

ANEXO 2.
DEXKETOPROFENO TROMETAMOL.



El Dexketoprofeno es un fármaco perteneciente a la familia de los AINEs (antiinflamatorio no esteroideo con acción analgésica).

PH: 6.5-8.5

Masa molar: 254.2806

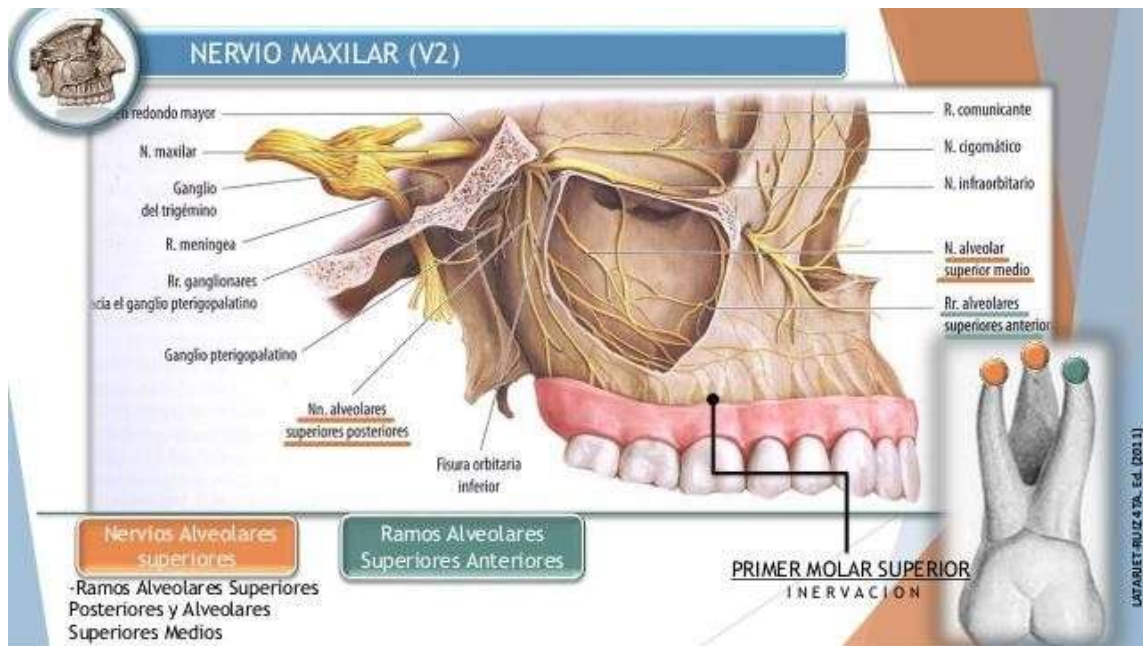
Fórmula: C₁₆H₁₄O₃

Biodisponibilidad: 0.25 L/Kg

Peso mol: 254,28056 gr/ mol

Está indicado en el tratamiento sintomático del dolor agudo de diversa etiología. También es conocido como Dexketoprofeno Trometamol. En la práctica, es un fármaco similar al Ibuprofeno pero con la posibilidad de poder administrarlo vía intravenosa.

ANEXO 3. INERVACION DE NERVIOS MAXILAR.

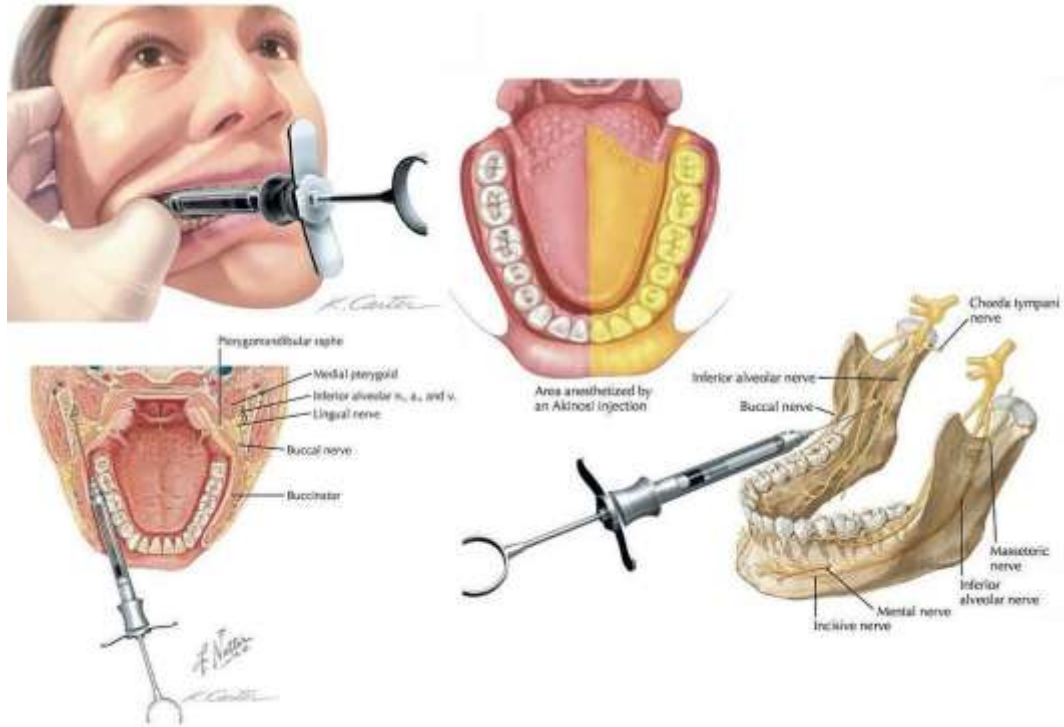


El nervio maxilar es la segunda rama del nervio trigémino que nace del ganglio de Gasser.

Funciones: sensibilidad de piel de la mejilla, párpado inferior, ala de la nariz, labio superior, mucosa de parte inferior de fosas nasales, raíces dentarias y encías del maxilar superior, bóveda palatina, rinofaringe, duramadre temporal y parietal, arteria menígea media. Fibras vegetativas para secreción lagrimal y nasal.

ANEXO 4.

INFILTRACION DE NERVIOS MAXILAR.



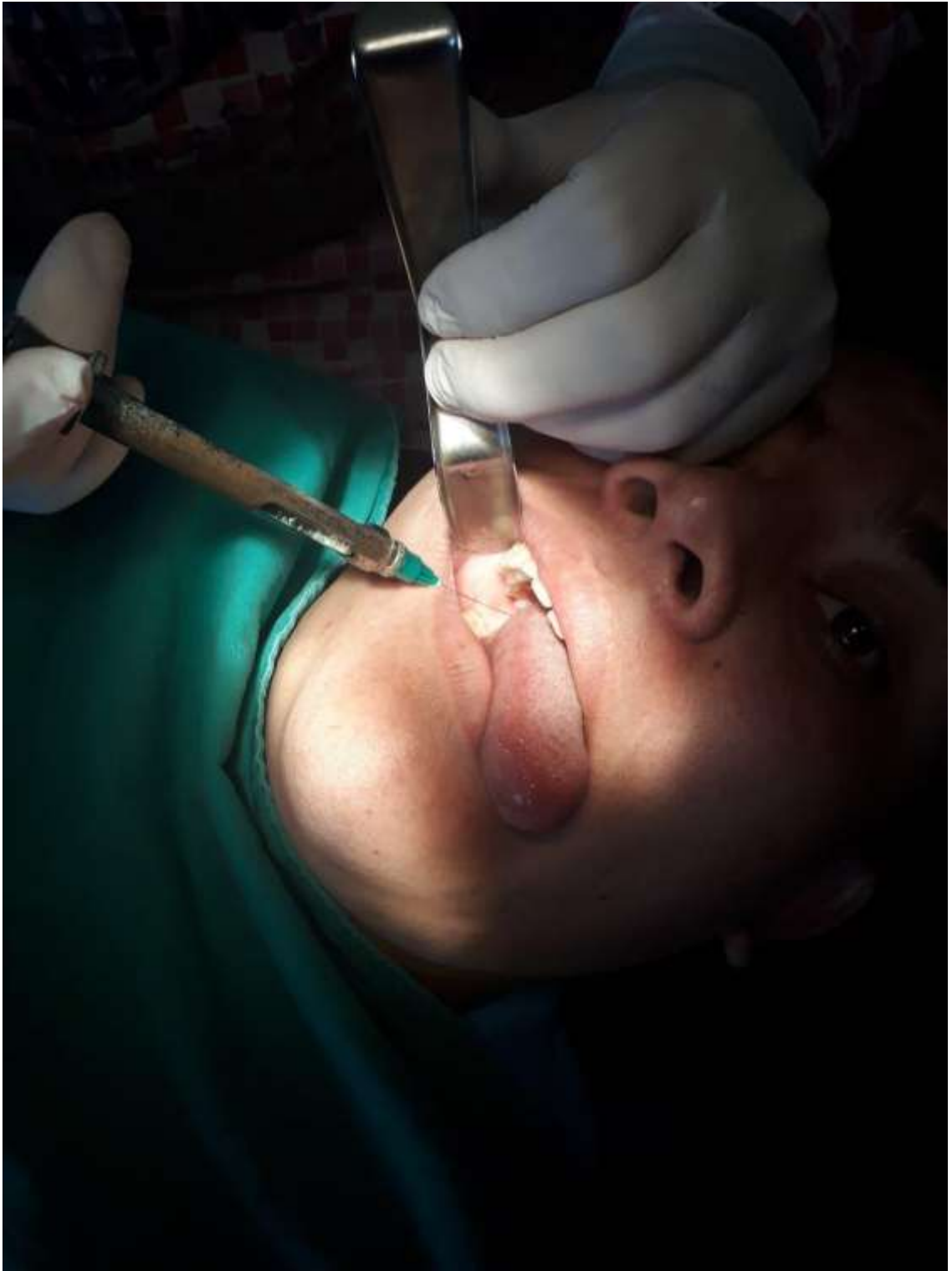
ANEXO 5
MATERIAL Y EQUIPO PARA REALIZAR LA TÉCNICA DE BLOQUEO
BUCAL.

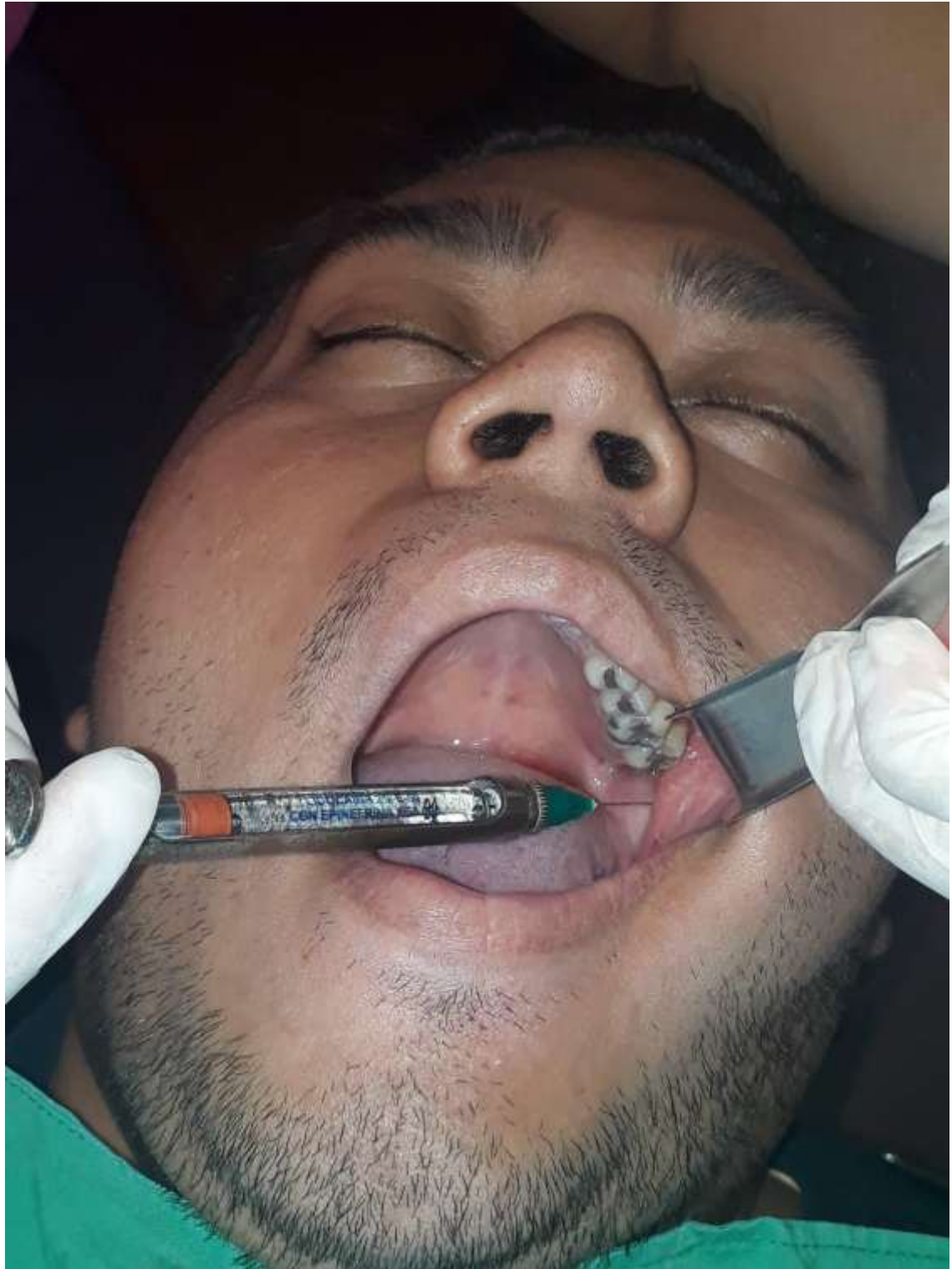


ANEXO 6.

TÉCNICA DE BLOQUEO BUCAL EN TERCEROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS.







ANEXO 7.

AGUJA DE KARPOLE, LIDOCAÍNA CON EPINEFRINA AL 2%



ANEXO 8.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO ASA.

CLASIFICACIÓN ASA	DEFINICIÓN	EJEMPLOS (PERO NO LIMITADOS A SOLO ESTOS)
ASA I	Paciente normal sano	Saludable, no fumador, mínimo o no bebedor de alcohol
ASA II	Paciente con enfermedad sistémica leve	Enfermedades sistémicas leves sin limitación de actividades. Ejemplos: fumador crónico, bebedor de alcohol moderado, embarazo, obesidad (IMC 30-40), Hipertensión arterial (HTA) y diabetes controlada, enfermedad pulmonar leve
ASA III	Paciente con enfermedad sistémica moderada	Limitación moderada de actividades. Una o más enfermedades de moderada a severa. Ejemplos: DM o HTA no controlada, EPOC, obesidad mórbida (IMC ≥ 40), hepatitis, alcohólico crónico, uso de marcapaso,

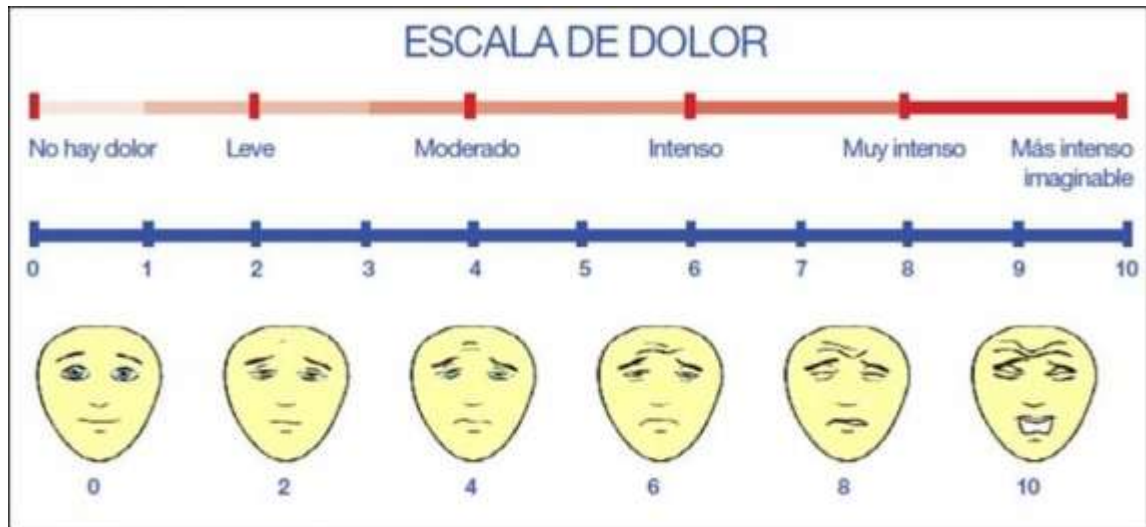
		<p>eyección</p> <p>ventricular reducida, ERC con diálisis regulares, infante prematuro (<60 semanas de edad postconcepcional), historia reciente mayor a 3 meses de IM, ACV, TIA o enfermedad coronaria</p>
ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica que es amenaza constante a la vida	<p>Historia reciente mayor a 3 meses de IM, ACV, TIA o enfermedad coronaria, isquemia cardíaca o disminución de válvula cardíaca o eyección ventricular, sepsis, CID, SDRA, ERC no tratada o sin diálisis</p>
ASA V	Paciente moribundo que no se espera sobreviva sin la intervención	<p>Ruptura de aneurisma abdominal/torácico, trauma masivo, TCE con hemorragia con salida de masa, colon isquémico, falla multiorgánica o multisistémica, patología cardíaca severa.</p>
ASA VI	Paciente con muerte cerebral cuyos órganos serán donados	

ANEXO 9.
SIGNOS VITALES NORMALES.

FRECUENCIA RESPIRATORIA.	12-20 Respiraciones por minuto.
FRECUENCIA CARDIACA	60-90 Latidos por minuto.
PRESION ARTERIAL	Sistólica < 130 mmHg / Diastólica < 85 mmHg
SATURACION PERIFERICA DE OXIGENO	>95%

Los signos vitales son de capital importancia, pues aportan una serie de datos en relación al estado de la presión arterial al favorecer el diagnóstico de hiper o hipotensión arterial; a las características del pulso, que indirectamente reflejan el estado de la función miocárdica y la estabilidad hemodinámica y finalmente la respiración y saturación de oxígeno periférica, cuya alteración responde a diversas afecciones de orden cerebral, pulmonar, cardíaca y metabólica entre otras.

ANEXO 10.
ESCALA VISUAL ANALOGA DEL DOLOR.



La **Escala Visual Analógica (EVA)** permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10