### UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



### **TESIS**

"EFICACIA DE LA CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bachiller: ESPINOZA ARTEAGA, DIANA VERÓNICA

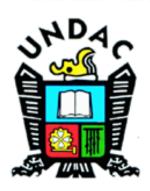
Cerro de Pasco - Perú

2015

### UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



### **TESIS**

"EFICACIA DE LA CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bachiller: ESPINOZA ARTEAGA, DIANA VERÓNICA

Cerro de Pasco - Perú

2015

### **JURADO CALIFICADOR**

Dr: CD: J. Nilo Balcázar Conde	Dra: CD. Nancy B. Rodríguez Meza
PRESIDENTE	MIEMBRO
CD: Jack	ie Andamayo Flores
	MIEMBRO
CD: Marco	SALVATIERRA CELIS.
	ASESOR

### **DEDICATORIA**

Con cariño a mis padres, por el gran apoyo en mi formación profesional; también a mis hermanos, quienes al estar junto a mí me alimentaban fuerza y valor para seguir adelante.

### **AGRADECIMIENTOS:**

A DIOS: POR CUIDAR Y GUIAR SIEMPRE MIS PASOS.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A MIS PADRES: MARCOS ESPINOZA PANEZ

ADONIA ARTEAGA PALACIN.

A MIS HERMANO: MICAELA ESPINOZA ARTEAGA.

ZE MARCOS ESPINOZA ARTEAGA.

RONALD ESPINOZA ARTEAGA.

SOLEDAD ESPINOZA ARTEAGA.

HERNAN ESPINOZA ARTEGA.

TIMOTEO ESPINOZA ARTEAGA.

POR LA AMISTAD Y APOYO QUE SIEMPRE

ME HAN BRINDADO.

A TODA MI FAMILIA: EN ESPECIAL A MIS TÍOS: ZENÓN

ESPINOZA PANEZ Y ELSA MATEO AGÜERO.

### ÍNDICE

		Pág
CAR	ATULA	1
HOJ	A DE RESPETO	2
CON	ITRACARATULA	3
PAG	INA DE JURADOS	4
DED	ICATORIA	5
AGR	RADECIMIENTO	6
ÍNDI	CE	7
RES	UMEN	9
SUM	IARY	11
INTF	RODUCCIÓN	13
	CAPITULO I	
MAT	TERIALES Y MÉTODOS	16
1.1.	Tipo de Investigación	16
1.2.	Tipo de estudio	17
1.3.	Método	17
1.4.	Diseño	17
1.5.	Ámbito de Estudio	18
1.6.	Población y muestra	19
1.7.	Variables de estudio	21
1.8.	Instrumentos y técnicas de recolección de datos	21
	1.8.1. Técnicas de recolección de datos	21

1.8.2. Instrumentos	21
1.9. Procedimientos y prueba de Hipótesis	21
1.10. Procedimiento y análisis estadístico de datos	22
CAPITULO II	
RESULTADOS	24
CAPITULO III	
DISCUSIÓN	38
CAPITULO IV  CONCLUSIONES	41
00110120101120	71
CAPITULO V	
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	45

### RESUMEN

El uso de la terapia del frío se remonta a la época de Hipócrates, sugería el enfriamiento de las heridas como un recurso analgésico y hemostático. El frío se ha empleado para disminuir el dolor, reducir la espasticidad muscular, mejorar el rango de movimiento, estimular la circulación y también como tratamiento posquirúrgico de procedimientos artroscópicos. La terapia del frío consiste en la aplicación local o sistémica del frío, con fines terapéuticos y tomando en cuenta que brinda muchos beneficios y pocos riesgos, se estima como un método de elección para aliviar padecimientos musculares y articulares.

En tanto la relevancia clínica es de acercar al odontólogo una manera y la forma de emplear la crioterapia en el manejo post quirúrgico de la exodoncia de terceros molares extraídos y el plan de tratamiento del diagnóstico preventivo que debemos manejar habitualmente y Valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en post-exodoncia, es menester de este trabajo evidenciar "EFICACIA DE LA CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014", el estudio se enmarco dentro de la investigación de tipo descriptivo, se empleó el método científico, con el diseño no experimental descriptivo transversal.

Para el estudio se tomó una muestra no probabilística por conveniencia bajo criterios de inclusión y exclusión, se contó con 35

pacientes. Posteriormente se procedió a la recolección de datos en las fichas de registro.

Por ser un trabajo descriptivo se trabajó con un nivel de confianza del 95%.

En el presente estudio arribamos a las siguientes conclusiones: El grupo etáreo preponderante en el estudio es de 16 -21 años con 51.43% (18). El género más frecuente en el estudio es el femenino con 45.71% (16). El motivo principal de exodoncia de los terceros molares es el ortodoncico con 57.14% (20). La posición más frecuente de los terceros molares fue la mesioangular con 45.71% (16). El 54.29% (19) no presentó inflamación post exodoncia, después de utilizar la crioterapia. El 71.43% (25) no presentó dolor post exodoncia, después de utilizar la crioterapia. Del 71.43% (25) que no presento dolor post exodoncia, después de utilizar la crioterapia, el 37.14% (13) tenía una posición mesioangular del tercer molar. El dolor post exodoncia con la utilización de la crioterapia varía de acuerdo a la posición de los terceros molares. X<sup>2</sup>C = 14.36

### SUMMARY

The use of cold therapy dates back to the time of Hippocrates, suggested cooling the injuries as an analgesic and hemostatic action. The cold has been used to reduce pain, reduce muscle spasticity, improve range of motion, stimulate circulation and as adjuvant treatment of arthroscopic procedures. Cold therapy is local or systemic application of cold for therapeutic purposes and taking into account that offers many benefits and few risks, it is estimated as a method of choice to relieve muscle and joint ailments.

While the clinical relevance is a way to approach the dentist and how to use cryotherapy in the management of post surgical removal of third molars extracted and treatment plan preventive diagnosis that we usually manage and evaluate the effectiveness of effects cryotherapy in post-extraction, it is necessary for this work show "effectiveness of cryotherapy IN POST-third molar removal, treated in the STOMATOLOGICAL DENTAL CLINIC, HOSPITAL MARY HELP III LIMA 2014," the study formed part of descriptive research, the scientific method, with the transverse descriptive non-experimental design was used.

To study a sample not probabilistic for convenience under the criteria of inclusion and exclusion, he had 35 patients were taken. Then we proceeded to the collection of data on registration forms.

As a descriptive study, we worked with a confidence level of 95%.

In this study we arrived at the following conclusions: The predominant age group in the study is 16 -21 years with 51.43% (18). The most common genre in the study is the female with 45.71% (16). The main reason for extraction of third molars is the orthodontic with 57.14% (20). The most common position of third molars was the mesicangular with 45.71% (16). The 54.29% (19) showed no swelling after extraction, after using cryotherapy. 71.43% (25) had no pain post extraction after using cryotherapy. Of 71.43% (25) did not present post extraction pain after using cryotherapy, 37.14% (13) had a mesicangular position of the third molar. The post extraction pain with the use of cryotherapy varies according to the position of third molars.  $X^2c = 14.36$ 

### INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos fundamentales de todo cirujano bucal debe ser el tratar de reducir al máximo los síntomas postoperatorios que siguen a cualquier intervención quirúrgica. Para ello resulta esencial el conocimiento de la fisiopatogenia de la inflamación postoperatoria de terceros molares. La evidencia científica ha puesto de manifiesto la importancia de actuar no sólo postoperatoriamente sino desde antes de iniciarse la intervención para controlar así todas las variables que influyen en el dolor y la inflamación posterior.

Intentar reducir al máximo los síntomas secundarios a cualquier intervención quirúrgica bucal de las terceras molares, sin interferir el proceso fisiológico de la inflamación que sigue al trauma quirúrgico, debe ser un objetivo primordial para cualquier cirujano. Tras cualquier acto de cirugía bucal, se pone en marcha el proceso inflamatorio que tiene como síntomas fundamentales un cuadro doloroso de la zona intervenida, la tumefacción de partes blandas con la consiguiente deformidad facial, y a veces un cierto grado de trismo asociado. Estos síntomas son terriblemente molestos para el paciente, dependiendo su intensidad de múltiples factores como la complejidad del acto quirúrgico, la duración del mismo, la pericia del cirujano, la existencia o no de yatrogenias, la idiosincrasia del paciente, etc. La minimización de tales manifestaciones incide directamente en la mejora de la calidad de

vida de nuestros pacientes, en el grado de satisfacción por el tratamiento, y en la reducción del miedo a este tipo de intervenciones. La crioterapia consiste en el uso terapéutico del frío aplicado de forma local, con la finalidad de disminuir la temperatura de la piel y de los tejidos subcutáneos. Los medios físicos durante las primeras 24-48 horas puede aplicarse frío en la piel de la zona donde se intervino, siendo aconsejable comenzar en el mismo instante en que acaba la cirugía, por lo que recomendamos disponer en la consulta de algunas bolsas diseñadas para tal fin y suministrarlas al paciente en cuanto se baja del sillón, continuando con la filosofía preventiva de nuestras actuaciones. Igualmente útil puede resultar una bolsa de plástico con hielo envuelta en un paño o gasa que será la que entre en contacto con la piel, o productos específicos comercializados para este fin. Se le recomendará que haga las aplicaciones a intervalos breves (de 10 minutos), para no enfriar en exceso la piel de la zona. El frío consigue evitar la congestión en la zona de la intervención, reduce el edema y el dolor, y disminuye el riesgo de hemorragia y hematomas.

En tanto se constituye un acápite importante de investigación, pues son muchos los pacientes que acuden diariamente al servicio de la clínica odontológica estomatológica del hospital María Auxiliadora III – Lima durante el año 2014, y que fueron atendidos en la cirugía de terceros molares incluidos, lo que unido a que existen pocos estudios sobre este tema en el País, nos motivó a realizar esta investigación, que sirva de base para futuros estudios, además para la organización del trabajo

docente asistencial y la planificación de los recursos humanos y materiales en los servicios como contribución al ahorro ,es así que se tiene que intervenir en el aspecto de la prevención y de la terapia respectiva a estos pacientes y teniendo como premisa fundamentó el presente estudio y dio lugar a la formulación de la siguiente interrogante: ¿Cuál es la eficacia de la crioterapia en post-exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica de odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014?. El objetivo de este trabajo será Valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en post-exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014.

Una de las justificaciones que nos lleva a abordar este tópico de esta siguiente interrogante se explica en la revisión desde posiciones verdaderamente auténticas y se asumen criterios en relación al desarrollo de este tema en la actualidad. Se lograra un verdadero intercambio de información científica con otros investigadores. Con esta investigación se busca ofrecer una revisión ordenada de un tema en el que todavía existe una gran confusión debido a la enorme incidencia de trata de terceros molares.

La Autora

### CAPITULO I

### **METODOLOGÍA**

### 1. 1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por su Finalidad: Fue una investigación fundamental o pura.

Por el Espacio: Fue prospectivo.

Por el Tiempo: Fue Transversal

Por el Nivel de profundización: Fue no experimental.

Por la Fuente de información: Fue la investigación primaria In Situ.

Por el Enfoque: Fue una investigación multidisciplinaria, por contener a disciplinas como la anatomía, cirugía, estadística, entre otros.

El estudio fue descriptivo de tipo observacional correlacional de corte transversal.

**Descriptivo** porque se logró caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades.

**Trasversal** porque implicó la recolección de datos en un solo corte en el tiempo.

### 1.2 TIPO DE ESTUDIO

En la presente investigación se utilizó el tipo de estudio descriptivo.

### 1.3. MÉTODO EMPLEADO EN LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio de investigación se utilizó el método científico, además de métodos generales tales como el método de

análisis y síntesis y como método particular se tomó el método descriptivo.

### 1.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En el presente estudio se empleó el diseño no experimental descriptivo retrospectivo y prospectivo, en la clínica de odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima Lima-Perú; y los valores en que se manifiesta una o más variables. En el presente estudio fue guiado por el diseño según Roberto HERNÁNDEZ SAMPIERI, se aplicó el diseño no experimental que se ajusta a los objetivos de la presente investigación descriptiva transversal.<sup>14</sup>

El diseño obedece al siguiente esquema:

Dónde:

M = Representa una muestra del estudio

O = Representa la información relevante observacionales obtenidas de cada una de las variables

1.5. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente estudio investigativo se realizó en las instalaciones de la

clínica odontológica estomatológica del Hospital María Auxiliadora-

Lima.

El Hospital María Auxiliadora es un Hospital de III-1 de acuerdo a la

R.D.Nº 425-06-DISA-IILS/DL, de fecha 04 de Setiembre 2006,

dentro del sistema de salud funciona como hospital de referencia

para la Sub. Región de Lima Sur. Se ubica en el Distrito de San Juan

de Miraflores.

Norte: Distrito de Surquillo, Chorrillos, Barranco.

Sur: Distrito de Villa el Salvador, Lurín, Pachacamac y balnearios.

Este: Distrito de Villa María del Triunfo.

Oeste: Panamericana Sur, Océano Pacifico.

Naturaleza del HMA

El Hospital María Auxiliadora es un órgano desconcentrado de la

Dirección de Salud II Lima Sur del Ministerio de Salud.

Es un Hospital de Nivel III-1 especializado en atención integral del

Niño, Adolescente, Salud Sexual y Reproductiva de la mujer, Adulto

y Adulto Mayor.

Para cumplir su misión y lograr sus objetivos funcionales tiene una

estructura orgánica integrada por órganos de dirección, de control,

asesoramiento, apoyo y de línea.

Es un establecimiento de atención recuperativa y de rehabilitación

prioritariamente, altamente especializada que atiende las

18

necesidades de atención de salud del Cono Sur y otros que proceden de cualquier punto del ámbito nacional.

El Hospital María Auxiliadora realiza actividades de recuperación de la salud, así como de rehabilitación y control de las enfermedades, incorporando sistemas de mejoramiento continuo de la calidad en el marco de los Lineamientos de Política Nacional del Sector Salud.

Contribuye a la solución de los principales problemas de Salud en el País, como es s la alta tasa de morbilidad y mortalidad Materna é Infantil, especialmente la Neonatal, la lucha contra la Tuberculosis, enfermedades Transmisible y No transmisibles, así como los problemas de salud Mental a través de las estrategias sanitarias.

Además desarrollar un rol en la contribución a resolver la problemática asistencial, docente y de investigación en el área respectiva...Ha iniciado una preocupación por la Salud de los trabajadores que esperamos que sea un Modelo de Centro laboral saludable. El Servicio de odontología cuenta con servicios de Cardiología y Endodoncia Odontopediatría, Cirugía Bucal y máximo facial entre otras especialidades.

### 1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 1.6.1.- POBLACIÓN:

El universo estuvo constituido por todos los pacientes que presentaron exodoncia de los terceros molares retenidos con reportes operatorios que hayan sido sometido a crioterapia, que se efectúan en el Hospital Nacional María Auxiliadora Lima – Perú, durante el año 2014.

### 1.6.2.- MUESTRA:

**Tamaño muestral:** 35 pacientes que fueron sometidos a aplicación de crioterapia postoperatoria de terceros molares retenidas, durante los meses de enero a diciembre del 2014.

### Tipo de muestreo.

El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional ya que se requería verificar si el paciente cumplía con los criterios de inclusión y exclusión

### Unidad de análisis.

Paciente que presento cirugía post exodoncia de los terceros molares retenidos y la aplicación de crioterapia.

### 1.6.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes con post-exodoncia de terceras molares retenidas.
- Pacientes con Historia Clínica completa.
- Pacientes que acepten firmar el consentimiento informado.

### 1.6.2.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes que no presenten terceras molares retenidas
- Pacientes con Historia Clínica incompleta.
- Pacientes con compromiso sistémico.

### 1.7. VARIABLES DE ESTUDIO

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

EFICACIA DE LA CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA
ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA

### 1.8. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 1.8.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó:

### **TÉCNICAS:**

- La observación.
- Análisis clínico
- Análisis documental.

### 1.8.2. INSTRUMENTOS:

Para la recolección de la información se empleó:

- Historia clínica
- Ficha de registro de datos.
- Ficha de Consentimiento informado

### 1.9. PROCESAMIENTO Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para el procesamiento y análisis estadístico de hipótesis y el análisis de datos estadísticos se elaboró cuadros de relación entre las variables y las dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de consistencia. Iniciándose el recuento de datos.

El análisis de los datos fue de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica para describir la eficacia de la técnica en la cirugía de osteotomía segmentaria en flecha como tratamiento correctivo del exceso anteroposterior y vertical de maxilar superior. La interpretación de los datos se realizó basándose en los resultados estadísticos empleando gráficos y tablas.

### 1.10. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

Luego de aplicar los instrumentos de la Historia clínica, ficha de recolección de datos; se procedió a revisar. La presentación de los datos es de tipo semi concreto, mediante la presentación de diapositivas. La presentación de este tipo de datos es de tipo tabular y gráfica secuencialmente que permitirá el sustento y el contraste hipotético.

Para el contraste hipotético por ser hipótesis correlacional se da en un cuadro de contraste con ambas variables, se aplicó la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrada para establecer la relación entre las variables.

El análisis de los datos fue de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica para valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en postexodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014.Para la discusión de los datos se aplicó los conocimientos del marco teórico y de los antecedentes contrastándolo con los resultados sobre todo aquellos que interfieran el marco teórico suponiendo una explicación probable.

La interferencia científica fue basada en la criticidad del juicio de los expertos y el rigor científico y a las conclusiones en las probabilidades de ocurrencia significativa con error estándar o mínimo.

CAPITULO II

RESULTADOS

CUADRO Nº 01

## DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO ETAREO SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

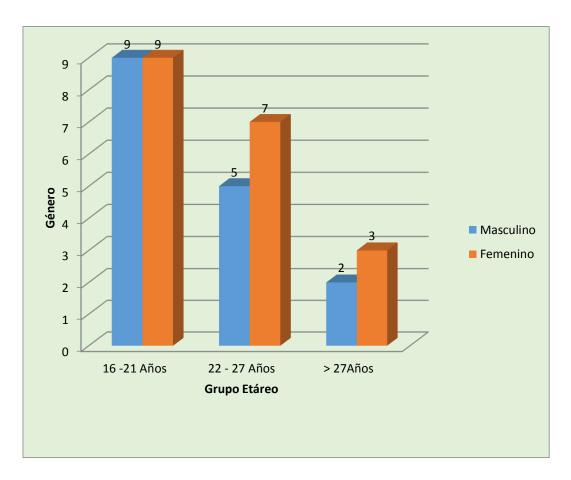
	Género				Total	
Grupo Etáreo	Masculino		Femenino		lotai	
	N°	%	N°	%	N°	%
16 – 21 Años	9	25.71	9	25.71	18	51.43
22 – 27 Años	5	14.29	7	20.00	12	34.29
>27 Años	2	5.71	3	8.57	5	14.28
Total	16	45.71	19	54.29	35	100

Fuente: Historia Clínica

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 01: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables: La variable grupo etareo con sus intervalos de edad en años y la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución del grupo etáreo según el género, podemos observar que el 51.43% (18) de pacientes tienen entre 16 – 21 años, de los cuales el 25.71% (9) corresponde a cada uno de los géneros, el 34.29% (12) tienen entre 22 y 27 años, de los cuales el 20% (7) corresponde al género femenino y el 14.29% (5) al masculino; por último el 14.28% (5) tiene más de 27 años, de los cuales el 8.57% (3) corresponde al género femenino y el 5.71% (2) al masculino.

### **GRÁFICO Nº 01**

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO ETAREO SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 01

### CUADRO № 02

DISTRIBUCIÓN DEL MOTIVO DE LA EXODONCIA SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA

### CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

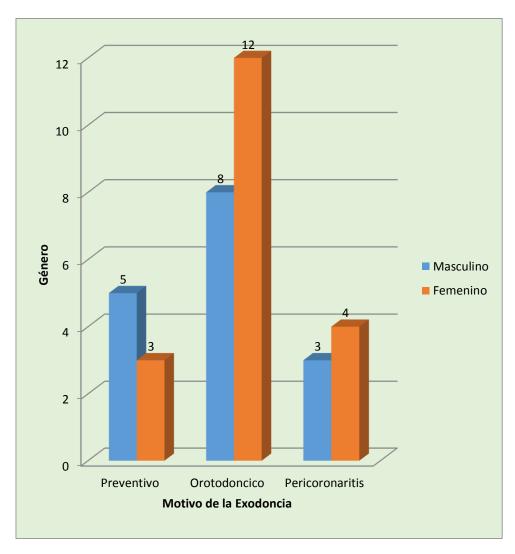
	Género				Total	
Motivo de la Exodoncia	Masc	asculino Femenino				
	N°	%	N°	%	N°	%
Preventivo	5	14.29	3	8.57	8	22.86
Ortondoncico	8	28.86	12	34.29	20	57.14
Pericoronaritis	3	8.57	4	11.43	7	20.00
Total	16	45.71	19	54.29	35	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 02: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables: La variable motivo de exodoncia con sus indicadores respectivos y la variable genero con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución del motivo de exodoncia según el género, podemos observar que el 57.14% (20) se realizó la exodoncia con motivos ortodoncicos, de los cuales el 34.29% (12) corresponde al género femenino y el 28.86% (8) al masculino; el 22.86% (8) se realizó la exodoncia con motivos preventivos, de los cuales el 14.29% (5) corresponde al género masculino y el 8.57% (3) al género femenino; por último el 20% (7) se realizó la exodoncia por pericoronaritis, de los cuales el 11.43% (4) corresponde al género femenino y el 8.57% (3).

### GRÁFICO Nº 02

DISTRIBUCIÓN DEL MOTIVO DE LA EXODONCIA SEGÚN GÉNERO
DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE
TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA
CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 02

CUADRO № 03

## DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POSTEXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

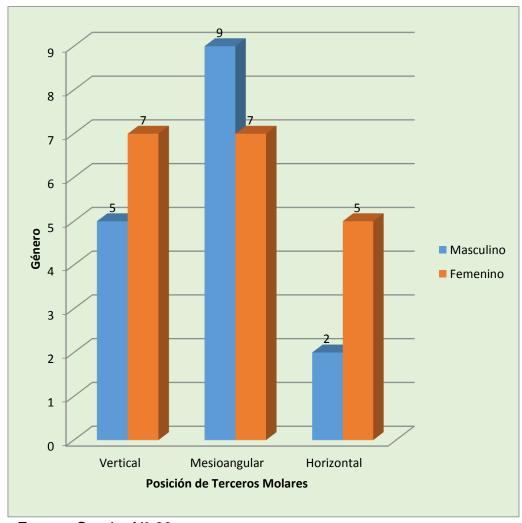
	Género				Total	
Posición de los Terceros	Masculino		Femenino		lotai	
Molares	N°	%	N°	%	N°	%
Vertical	5	14.29	7	20.00	12	34.29
Mesioangular	9	25.71	7	20.00	16	45.71
Horizontal	2	5.71	5	14.29	7	20.00
Total	16	45.71	19	54.29	35	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 03: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables: La variable posición de los terceros molares con sus indicadores y la variable genero con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución de la posición de los terceros molares según el género, podemos observar que el 45.71% (16) tiene una posición mesioangular, de los cuales el 25.71% (9) corresponde al género masculino y el 20% (7) al femenino; el 34.29% (12) tiene una posición vertical, de los cuales el 20% (7) corresponde al género femenino y el 14.29% (5) al masculino; y por último el 20% (7) tiene una posición horizontal, de los cuales el 14.29% (5) corresponde al género femenino y el 5.71% (2) al masculino.

### GRÁFICO № 03

DISTRIBUCIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES
SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POSTEXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL
SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA,
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 03

CUADRO Nº 04

## DISTRIBUCIÓN DE LA INFLAMACIÓN SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

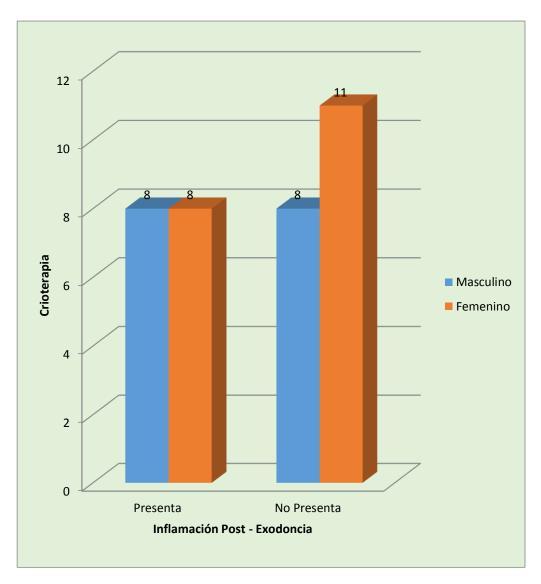
	Género				Total	
INFLAMACIÓN POST	Masculino		Femenino		· Otal	
EXODONCIA	N°	%	N°	%	N°	%
Presenta	8	22.86	8	22.86	16	45.71
No presenta	8	22.86	11	31.43	19	54.29
Total	16	45.71	19	54.29	35	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 04: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables: La variable inflamación post exodoncia con sus indicadores respectivos y la variable genero con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución de la inflamación de los terceros molares post exodoncia y aplicación de la crioterapia según el género, podemos observar que el 54.29%(19) no presento inflamación, de los cuales el 31.43% (11) corresponde al género femenino y el 22.86%(8) al masculino; el 45.71% (16) presenta inflamación, de los cuales el 22.86% (8) corresponde a cada uno de los géneros.

### GRÁFICO № 04

# DISTRIBUCIÓN DE LA INFLAMACIÓN SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 04

CUADRO № 05

## DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

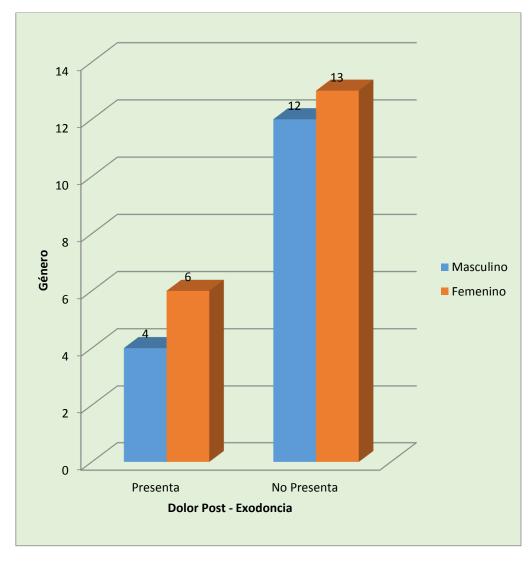
	Género				Total	
DOLOR POST EXODONCIA	Masculino		Femenino		. Gta.	
	N°	%	N°	%	N°	%
Presenta	4	11.43	6	17.14	10	28.57
No presenta	12	34.29	13	37.14	25	71.43
Total	16	45.71	19	54.29	35	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 05: En el presente cuadro estadístico de doble entrada se presenta la distribución del dolor de los terceros molares post exodoncia y aplicación de la crioterapia según el género, podemos observar que el 71.43% (25) no presenta dolor, de los cuales el 37.14% (13) corresponde al género femenino y el 34.29% (12) al masculino; y 28.57% (10) presenta dolor, de los cuales el 17.14% (6) corresponde al género femenino y el 11.43% (4) al masculino.

### GRÁFICO № 05

# DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 05

### CUADRO Nº 06

## DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR SEGÚN POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POSTEXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"

Posición de los Terceros Molares								Total		
DOLOR POST	Ver	tical	Mesioangular		Horizontal		1			
EXODONCIA	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Presenta	1	2.86	3	8.57	6	17.14	10	28.57		
No presenta	11	31.43	13	37.14	1	2.86	25	71.43		
Total	12	34.29	16	45.71	7	20.00	35	100		

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### **DECISIÓN ESTADÍSTICA**

 $X^{2}_{C} = 14.36 > X^{2}_{t} (0.05, 5\% \& 2 g.l.) = 5.99$  Se Rechaza Ho

→ Se Acepta Ha

COMENTARIO ESTADÍSTICO N° 06: En el presente cuadro estadístico de doble entrada se presenta la distribución del dolor de los terceros molares postexodoncia y aplicación de la crioterapia según la posición de los terceros molares, podemos observar que del 71.43% (25) que no presenta dolor post exodoncia con la aplicación de crioterapia, el 37.14% (13) tiene una posición mesioangular, el 31.43% (11) vertical y 2.86% (1) horizontal; y del 28.57% (10) que presenta dolor post exodoncia con la

aplicación de crioterapia, el 17.14% (6) tiene una posición horizontal, el 8.57% (3) mesioangular y el 2.86% (1) vertical.

### **CONCLUSIÓN ESTADÍSTICA**

Ambas variables se relacionan significativamente, es decir el dolor post exodoncia con la utilización de la crioterapia varía de acuerdo a la posición de los terceros molares.

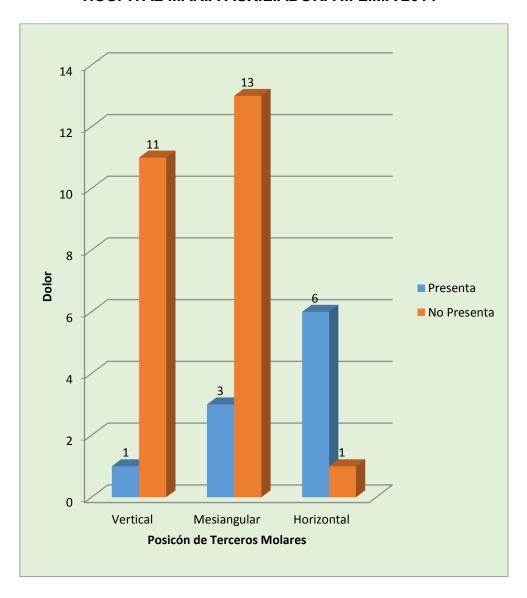
## GRÁFICO № 06

DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR SEGÚN POSICIÓN DE LOS TERCEROS

MOLARES DE LOS PACIENTES CON CRIOTERAPIA EN POST
EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES, ATENDIDOS EN EL

SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA,

HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA III LIMA 2014"



Fuente: Cuadro N° 06

## CAPITULO III

## **DISCUSIÓN**

Córdova Velasco, Luia, El 2014 en Ecuador México presentan la investigación de "abordaje fisioterapéutico de la disfunción temporomandibular post-quirúrgica del tercer molar en pacientes de 20-25 años" teniendo como resumen El presente trabajo está enfocado en determinar la eficacia del abordaje fisioterapéutico de la Disfunción Temporomandibular post-quirúrgica del tercer molar. La recolección metodológica de la información se realizó a través de Fichas de Evaluación, utilizando la matriz del índice de Helkimo modificada por Maglione, la misma aue valora el grado de disfunción temporomandibular por medio de la siguiente escala: sin disfunción (0 puntos), leve (1-9), moderado (10-19) y severo (20-25). Ésta matriz combina un índice anamnésico y criterios de evaluación del examen clínico, tales como: movilidad de la mandíbula, identificando la afectación del trismus (limitación de la apertura bucal); función de la articulación temporomandibular; dolor: a la palpación muscular y al realizar los movimientos. Se desarrolla con una población de 32 pacientes, comprendidos entre 20 y 25 años, de los cuáles se conforman 2 grupos aleatoriamente, efectuando una valoración comparativa Inicial y Final, tanto al Grupo Control después de 6 días y a los Abordados Fisioterapéuticamente luego de 6 sesiones aplicadas diariamente. Se

realizó un análisis comparativo entre los dos grupos de estudio, obteniendo que en el indicador de la evaluación final el 94% de los abordados fisioterapéuticamente no presentan disfunción; el 6% tiene una disfunción leve; mientras que el 94% del grupo control corresponde a trastornos leves y el 6% del mismo grupo posee trastorno moderado, demostrando estadísticamente que el tratamiento aplicado es eficaz.

En los abordados fisioterapéuticamente se empleó combinadamente: agentes físicos (frío y calor) TENS, ultrasonido, masaje de Cyriax, láser, ejercicios activos asistidos, isométricos e isotónicos, restaurando la función de las estructuras que rodean la articulación temporomandibular (en 6 sesiones). En nuestro estudio, podemos observar como medida terapeútica la aplicación de la crioterapia, lo cual disminuye I dolor postoperatorio.

Laureano Filho JR, El año 2005 en Brasil, presenta la investigación la Influência Da Crioterapia Na Redução Do Edema, Dor E Trismo Após A Exodontia De Terceiro Molar: Teniendo como resumen, El edema, el dolor y trismo es las consecuencias no deseadas de la extracción de la tercera muela. Los escritores mandaron un estudio para valorar la eficacia de la crioterapia, la terapia del uso del frío, en la reducción de las consecuencias no deseadas después de la cirugía. Los métodos: catorce pacientes con la edad entre 20 y 28 años en que eran parte de la muestra. Los escritores extrajeron terceros molares dos mandibulares de impactados de muelas en las épocas diferentes de cada paciente. Inmediatamente después de la cirugía, el paciente pasó por el

crioterapia sobre un equipo durante 30 minutos, a cada uno una hora y la mitad de, durante 48 horas durante la vigilia. El paciente no recibió crioterapia del uso del frio. Los escritores hicieron las evaluaciones clínicas antes para medir el trismo y el edema e inmediatamente después de la cirugía, 24 y 48 horas después de la cirugía. Resultados: los escritores compararon ambos lados para valorar las diferencias en el edema, el dolor y cada pacientes con trismo Los resultados entregaron estadísticamente importante a las diferencias en dos de los cinco puntos valorados que fueron use medir el edema (la prueba de las señales de no de Wilcoxon no paramétrico de las distancias en línea directa entre el ángulo de la mandíbula al pogônio y a los tragus). Encontraron las diferencias estadísticas importantes entre los dos lados en relación al dolor, o trismo no encontraron las diferencias en relación con el trismo. Conclusiones: a pesar de no haber tenido función en la reducción del trismo, la crioterapia era eficaz en la reducción del edema y del dolor en esta muestra, y los autores todavía recomiendan su uso. Implicancias clínicas: la crioterapia es un método auxiliar después de la exodoncia de la tercera muela. En nuestro estudio podemos corroborar la eficacia en la reducción del dolor post operatorio.

## CAPITULO IV

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo a la hipótesis de investigación, después de recogido, analizado y probado la hipótesis, el estudio arriba a las siguientes conclusiones:

- a. El grupo etáreo preponderante en el estudio es de 16 -21 años con
   51.43% (18).
- b. El género más frecuente en el estudio es el femenino con 45.71%(16).
- c. El motivo principal de exodoncia de los terceros molares es el ortodoncico con 57.14% (20).
- d. La posición más frecuente de los terceros molares fue la mesioangular con 45.71% (16).
- e. El 54.29% (19) no presentó inflamación post exodoncia, después de utilizar la crioterapia.
- f. El 71.43% (25) no presentó dolor post exodoncia, después de utilizar la crioterapia.
- g. Del 71.43% (25) que no presento dolor post exodoncia, después de utilizar la crioterapia, el 37.14% (13) tenía una posición mesioangular del tercer molar.
- h. El dolor post exodoncia con la utilización de la crioterapia varía de acuerdo a la posición de los terceros molares.  $X^2c = 14.36$

## CAPITULO V

## **RECOMENDACIONES**

- A la Universidad brindar más apoyo a la investigación en odontología.
- 2) A los Docentes, que inculquen la investigación a los alumnos para que se puedan desarrollar trabajos de mayor trascendencia.
- Se recomienda al cirujano dentista, hacer una historia clínica detallada, del acto quirúrgico de la extracción de los terceros molares.
- 4) Se recomienda optimizar el manejo de datos, para poder elaborar mejores protocolos de atención, que permitan disminuir las complicaciones post operatorias.
- 5) Que se amplíen los estudios longitudinales para evaluar mejor los resultados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Akgun, K., M. A. Korpinar, et al "Los cambios de temperatura en las capas de tejido superficiales y en lo profundo con respecto al tiempo de gel frío apiñan la solicitud en perros." Yonsei Med 45 de J (4): 711-718. 2004
- 2) Arcas, M.; Gálvez D.; León J., & otros. Manual de Fisioterapia.

  Generalidades. Módulo I (1ra Ed.). Sevilla: Editorial MAD S.L. 2004
- 3) Ávila, H. Introducción a la Metodología. de la Investigación. 4ta. Edición. Editado por Eumet.net. 1999
- Calatayud J, Martín G. Principios Básicos de Investigación y Estadística. En Bioestadística en la Investigación Odontológica.
   Madrid: Editorial Pues S.L. Madrid España 2003 4: 142-145.
- Canales, f; Alvarado, E. y Pineda, E. Metodología de la Investigación LIMUSA. México: 2004.
- 6) Diaz, M. "Cryotherapy usage to treat plantar warts." Revista Médica Electrónica 32(1). 2010
- 7) Donado, M. Cirugía Bucal. Patología y Técnica. (2da Ed.).
  Barcelona: Masson. 2005
- 8) Escoda, C., Aytés L.Tratado de cirugía bucal. Tomo I. (3ra Ed.).

  Madrid: Editorial Ergón S.A. 2011
- Guyton, A.C., y Hall, J.E. Tratado de Fisiología Médica, Versión española de la 11° edición. Madrid, España, Editorial Elsevier, 2006. 1115 pag.
- Hernández, S., Fernández C., y Baptista L. Metodología de la Investigación.
   Bernández C., y Baptista L. Metodología de la Investigación.
   Bernández C., y Baptista L. Metodología de la

- Interamericana. Ciudad de México 2003
- 11) Knight, L.K. Las bases científicas de la Crioterapia. (1ra ed.).Barcelona: Editorial Bellaterra. 2000
- 12) Lago, L. "Exodoncia del tercer molar inferior: factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el postoperatorio". (1ra Ed.). España: Editorial Universidad Santiago de Compostela. 2007
- 13) López, R. Instituto Universitario Investigación. Termoterapia: Calor superficial y profundo. Diatermia, onda corta y microondas. Crioterapia. Revisado el 22 de abril de 2013 desde Internet. http://www.abcfisioterapia.com/fisioterapia-termoterapia\_calor.html.
- 14) Martín, J. E. Agentes Físicos Terapéuticos. (1ra Ed.). La Habana: Editorial ECIMED. 2008
- 15) Miranda, A. Dolor postoperatorio: estudio, valoración y tratamiento.(3ra Ed.). Barcelona: IMS. 2002
- 16) Netter Nil, anatomía de cabeza y cuello para odontólogo, tomo I, pag 632. 2007
- 17) Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Storer EH. Principios de Cirugía. Vol. I. 5ta.ed. México Editorial Interamericana McGraw-Hill; 1991.
- 18) Tamayo, M. El Proceso de Investigación. Colombia: 2006.
- 19) Weleer Nelson; anatomía, fisiología y oclusión. pág. 364; 9° edicion. 2010

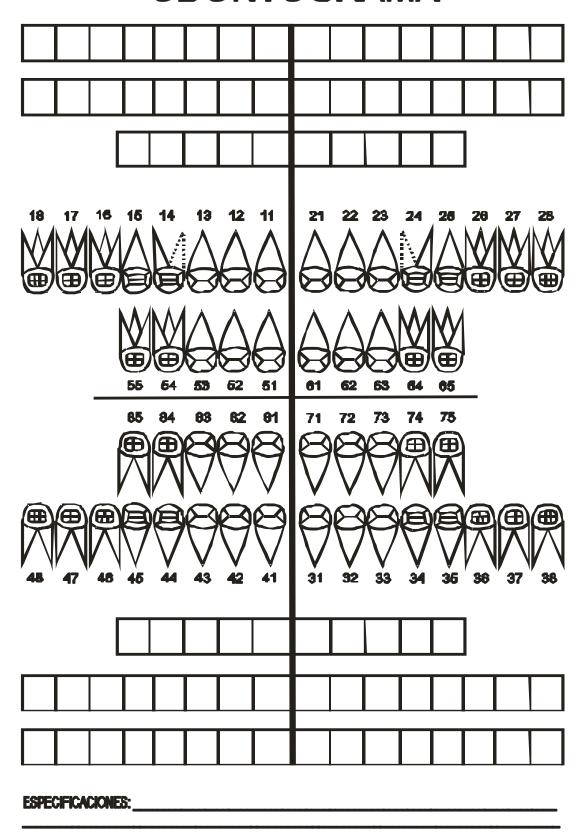
## **ANEXOS**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA ANEXO Nº 01

## **HISTORIA CLINICA**

ANAMNESIS:
Nº de paciente:
Edad:sexo:
Domicilio
ANTECEDENTES:
Generales:
Familiar
Historia Estomatológica:
Personales
Problema Actual:
Examen Clínico Estomatológico:

## **ODONTOGRAMA**



## UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

## ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

## ANEXO Nº 02

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## I. ANAMNESIS

Nº de pacient	e:	
Edad:	Sexo	

Valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en post-exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima

	EXODONCIA DE	
	TERCEROS MOLARES	
Motivo de exodoncia	Preventivo	
	Ortodoncico	
	Pericoronaritis	
Posición de la tercera molar	Vertical	
	Mesioangular	
	Horizontal	

Fisioterapia pos exodoncia			
Crioterapia (aplicación de compresa fría) aplicación local del hielo.	Disminuye la inflamación  Disminuye el dolor		

## UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

## ANEXO Nº 03

## **CONSENTIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN**

Nº Paciente:
El que suscribe está de acuerdo en participar en el estudio para valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en post-exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014. Así mismo estoy de acuerdo que se me practique el examen estomatológico que se requiera. Para dar este consentimiento he recibido una amplia explicación de la Dra Quien me ha informado que:
Se me realizarán todos los estudios, en la cavidad bucal, necesarios de acuerdo con los síntomas que presente.  Mi consentimiento con participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendría consecuencias en mis relaciones con los Odontólogos del, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima, que me atienden, los que me continuaran atendiendo según las normas de conducta habituales en esta institución de nuestra sociedad, donde tendré el mismo derecho a recibir el máximo de posibilidades de atención.  En cualquier momento puedo retirarme del estudio, sin que sea necesario explicar las causas y esto tampoco afectará mis relaciones con los Odontólogos del, Hospital María Auxiliadora III-1, Lima.  Y para que así conste y por mi libre voluntad, firmo el presente consentimiento, junto con el profesional que me ha dado las explicaciones pertinentes,
a los días de mes de del
Nombre del Paciente:
Firma:
Nombre del Profesional:
Firma:

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL  Valorar la eficacia de los efectos de la crioterapia en post-	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cuál es la eficacia de la crioterapia en post-exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica de odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014?	exodoncia de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica, Hospital María Auxiliadora III-1 Lima 2014.  OBJETIVOS ESPECÍFICOS  1. Categorizar a los pacientes con cirugía de terceros molares, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica del Hospital María Auxiliadora III Lima durante el año 2014.  2. Describir efecto de la crioterapia en el dolor postexodoncia en terceros molares retenidos.  3. Describir efecto de la crioterapia en la inflamación postexodoncia en terceros molares retenidos.  4. Describir efecto de la crioterapia en el trismo postexodoncia en terceros molares retenidos.	La crioteraoia es eficaz en el tratamiento post-exodoncia de terceros molares retenidos, atendidos en el servicio de la clínica odontológica estomatológica del Hospital María Auxiliadora III Lima 2014.

## **OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	INSTRUMENTOS	TÉCNICAS	ESCALA DE MEDIDA
INDEPENDIENTE  PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA,	Genero	Sexo	Masculino Femenino	Historia clínica	Observación Entrevista	Cualitativa Nominal
	Edad	Cronología	Años	Historia clínica	Entrevista Observación	Nominal Numérica
DEPÈNDIENTE  EFICACIA DE LA CRIOTERAPIA EN POST-EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES	Fisioterapia pos exodoncia	Crioterapia ( compresa química fría) Aplicación local de hielo	Disminuye la inflamación	Ficha de recolección de datos	Observación Evaluación clínica	Cualitativa Nominal
		Disminuye el dolor	Ficha de recolección de datos	Observación Evaluación clínica	Cualitativa Nominal	
	Exodoncia de terceros molares	Motivo de la exodoncia	Preventivo. Ortodoncico. Pericoronaritis.	Ficha de recolección de datos	Observación Evaluación clínica	Cualitativa Nominal
		Posición de la tercera molar	Vertical. Mesioangular horizontal	Ficha de recolección de datos	Observación Evaluación clínica	Cualitativa Nominal