

1. Dientes - extracción - tesis y disertaciones académicas
2. ansiedad - control - efectos de medicamentos en
3. Odontología - tesis

Tesis
RK
531
535
2008

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO



ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Valoración del control de la ansiedad mediante el uso de *Valeriana officinalis* en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares incluidos en una cita.

Xavier Salazar L.

Tesis de grado presentada como requisito para la
Obtención del título de odontólogo

Quito, 09 de Enero del 2008

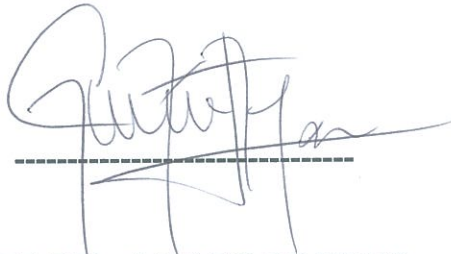
APROBACIÓN DE TESIS

Valoración del control de la ansiedad mediante el uso de *Valeriana officinalis* en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares incluidos en una cita

Xavier Salazar L.

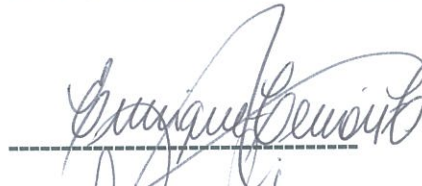
DIRECTOR DE TESIS:

DR. GERMÁN MORENO



PROFESORES INTEGRANTES DEL JURADO DE TESIS

DR. ENRIQUE TERÁN



DR. PATRICIO UNDA



DR. VALERI PAREDES



DECANO DEL COLEGIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DR. ENRIQUE NOBOA



86748

Quito, 09 de Enero del 2008

© Derechos de Autor
Gustavo Xavier Salazar Littuma.
2008

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Marcelo y Yolanda, que permanentemente han confiado en mí; apoyándome en todas mis decisiones y proyectos, permitiendo que cada una de mis metas se cumplan. Gracias a ti Señor por darme salud y por guiar cada paso de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Es mi deseo más sincero agradecer a todo el personal docente de la escuela de odontología de la Universidad San Francisco de Quito, quienes compartieron conmigo sus conocimientos y experiencias, permitiéndome así conocer lo maravilloso que es la carrera y lo gratificante que es poder ayudar a los demás.

Al Dr. Germán Moreno a quien agradezco por su ayuda innegable como director de tesis, amigo y profesor.

Agradezco Dr Patricio Unda por su apoyo incondicional que permitió la realización de este proyecto.

A la Dra Anita Armas y al Dr Enrique Terán por su gran ayuda durante la elaboración de esta tesis.

A los Estudiantes de la Facultad de Cirugía Oral y Maxilofacial por su gran colaboración durante los procedimientos quirúrgicos.

Al Dr Fernando Sandoval y a la Dra Paulina Aliaga por su constante labor en beneficio de todos los estudiantes de la facultad

A las autoridades del Hospital Militar, Odontosalud y Clínica Odontológica de la USFQ, quienes contribuyeron con las instalaciones para el desarrollo de esta investigación.

Al Dr Miguel de la Cadena por su gran colaboración durante la fabricación de las cápsulas de Valeriana.

Muchas Gracias

RESUMEN:

Esta investigación tuvo como propósito, evaluar el uso clínico ansiolítico y sedante de la planta *Valeriana officinalis*, durante procedimientos odontológicos invasivos como son la exodoncia de terceros molares incluidos donde los niveles de estrés y tensión son elevados. El estudio fue realizado aleatoriamente y a doble ciego, ejecutándose en una sola sesión, independientemente de la región de tratamiento y número de piezas presentes. Los participantes de este estudio, fueron 40 voluntarios (20 hombres y 20 mujeres) entre los 17 y 35 años de edad sin problemas de salud, tratados con cápsulas de 500 mg de valeriana o placebo por vía oral, la noche anterior a la cirugía y dos horas previo a la intervención. La evaluación del grado de ansiedad se realizó mediante cuestionarios y parámetros físicos, dividiéndose en 3 fases: Fase Inicial (día de la consulta), fase media (día de intervención) y fase final (día de revisión). Los resultados demostraron que el 65% de los pacientes estuvieron más tranquilos al término de la cirugía mediante la administración de la valeriana, a diferencia del 30% con el placebo. Los parámetros físicos de frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, fueron diferentes en ambos grupos, demostrando la eficiencia de la planta y su utilidad como ansiolítico para este tipo de procedimientos.

ABSTRACT:

The purpose of this study was to investigate the sedative and anxiolytic characteristic of the plant *Valeriana officinalis* during dental procedures such as third molar surgery, where the levels of tension and stress are important. This randomly and double blind study was done in one session, independently of the region treated and number of third molars presence. The volunteer's subjects were (20 men and 20 women) between 17 and 35 years old, without medical problems, who were treated with one valerian or placebo capsule of 500 mg, the night before the surgery and two hours previous the intervention. Anxiety was evaluated by surveys and physical parameters, considering three different phases: Initial Phase (Appointment day), Medial Phase (Intervention day) and Final Phase (Return appointment). The results demonstrate that 65% of the patients were more relaxed and calmed compared to the 30% of the placebo group. Equally physical parameters such as respiratory frequency and oxygen saturation were different in both treatments, demonstrating the efficacy of the plant as well as its usefulness in this type of treatment.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
1.- RESUMEN	vi
2.- ABSTRACT	vii
1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1.- Ansiedad	4
2.2.- Sedación Consciente	7
2.3.- Benzodiazepinas	8
2.4.- Fitoterapia	9
2.5.- Valeriana officinalis	11
2.6 .- Terceros molares incluidos	16
2.7.- Oximetría de Pulso	18
3.- JUSTIFICACIÓN	20
4.- OBJETIVOS	21
5.- HIPÓTESIS	21
6 y 7.- MATERIALES Y MÉTODOS	22
8.- RESULTADOS	29
9.- DISCUSIÓN	49
10.- CONCLUSIONES	54
11.- RECOMENDACIONES	55
12.- BIBLIOGRAFÍA	56
13.- ANEXOS	61

Lista de Figuras

		Página
Figura No.1	Oxímetro de pulso	24
Figura No.2	Peso de Valeriana	24
Figura No.3	Peso de Almidón	24
Figura No.4	Encapsuladora de Materia Prima	25
Figura No.5	Encapsulación	25
Figura No.6	Producto Terminado	25
Figura No.7	Peso del producto final	26
Figura No 8	Muestra de ambos grupos	26

Lista de Tablas

		Página
Tabla No 1	Consulta inicial Corah	29
Tabla No 2	Valoración Total del grado de ansiedad	30
Tabla No 3	Signos de ansiedad en ambos grupos	31
Tabla No 4	Momento de signos de ansiedad	32
Tabla No 5	Auto- evaluación de ansiedad general	33
Tabla No 6	Valoración de ansiedad de ambos géneros	34
Tabla No 7	Evaluación de períodos de tensión	35
Tabla No 8	Sensación de confort de muestra total	36
Tabla No 9	Efectos colaterales de valeriana y placebo	37
Tabla No 10	Ansiedad en función del número de piezas	38
Tabla No 11	Promedio de F. Cardíaca masculina	40
Tabla No 12	Anova de F. Cardíaca masculina	41
Tabla No 13	Promedio de F. Respiratoria masculina	41
Tabla No 14	Anova de F. Respiratoria masculina	42
Tabla No 15	Promedio de S. de Oxígeno masculina	43
Tabla No 16	Anova de S. de Oxígeno masculina	44
Tabla No 17	Promedio de F. Cardíaca femenina	44
Tabla No 18	Anova de F. Cardíaca femenina	45
Tabla No 19	Promedio de F. Respiratoria femenina	46
Tabla No 20	Anova de F. Respiratoria femenina	47
Tabla No 21	Promedio de S. de Oxígeno femenina	47
Tabla No 22	Anova de S. de Oxígeno femenina	48

Lista de Gráficos

		Página
Gráfico No. 1	Escala de Corah	29
Gráfico No. 2	Valoración Total del grado de ansiedad	30
Gráfico No. 3	Signos de ansiedad en ambos grupos	31
Gráfico No. 4	Momento de signos de ansiedad	32
Gráfico No. 5	Auto-evaluación de ansiedad general	33
Gráfico No. 6	Auto-evaluación de ansiedad con valeriana	34
Gráfico No. 7	Auto-evaluación de ansiedad con placebo	35
Gráfico No. 8	Evaluación de períodos de tensión	36
Gráfico No. 9	Sensación de confort de muestra total	37
Gráfico No. 10	Efectos colaterales de valeriana y placebo	38
Gráfico No. 11	Ansiedad en función del número de piezas	39
Gráfico No. 12	Promedio de F. Cardíaca masculina	40
Gráfico No. 13	Promedio de F. Respiratoria masculina	42
Gráfico No. 14	Promedio de S. de Oxígeno masculina	43
Gráfico No. 15	Promedio de F. Cardíaca femenina	45
Gráfico No. 16	Promedio de F. Respiratoria femenina	46
Gráfico No. 17	Promedio de S. de Oxígeno femenina	48

1.- INTRODUCCIÓN

La ansiedad ha sido y es hasta nuestros días, uno de los factores psicológicos más difíciles de combatir en la consulta dental, acarreado consigo una serie de inconvenientes que pueden afectar la manera en que se lleva cualquier tratamiento odontológico así como el comportamiento del paciente hacia el mismo.

La ansiedad a más de ser una respuesta emocional de los seres humanos ante estímulos amenazadores; es también un rasgo de personalidad propia de cada individuo que lo hace más vulnerable a manifestar estados de tensión y estrés llegando a interferir en la conducta normal de adaptación psicosocial.¹³

A pesar de los adelantos científicos y tecnológicos, el tratamiento odontológico no es agradable y placentero para nadie, lo cual hace que muchos pacientes presenten diversos grados de ansiedad. Esto se puede atribuir a factores como: experiencias dentales traumáticas previas, sentimientos de falta de control sobre una situación desagradable o de que la sensación de dolor es inevitable; malas experiencias dentales por parte familiares o el miedo al instrumental usado en la práctica dental.¹²

Procedimientos odontológicos como la exodoncia de terceros molares incluidos que tienen como finalidad la prevención de la salud oral, se pueden ver afectados por este tipo de respuestas de estrés por parte del paciente, haciendo mucho más difícil o a veces impidiendo la correcta ejecución de dicha práctica quirúrgica.

En la clínica odontológica, la utilización de medicación ansiolítica y sedante, esta sujeta al paciente nervioso y aprehensivo; su utilidad es variable y va a depender de las propiedades del medicamento, comportamiento del paciente y dentista así como de las circunstancias clínicas.²¹

La American Dental Association(ADA) define a la sedación consciente como “una mínima depresión del nivel de conciencia del paciente, que no afecta su habilidad de respirar de forma automática e independiente, ni de responder de manera apropiada a la estimulación física y a un comando verbal”. Considerando así a un paciente consciente como aquel que mantiene intacto sus reflejos protectores. ¹⁴

Existen métodos no farmacológicos y farmacológicos de sedación consciente que pueden utilizarse para el control de la ansiedad. Dentro del primer grupo está la tranquilización verbal cuyo uso en el control de la ansiedad no es lo suficientemente eficaz; y dentro del segundo grupo se encuentra la sedación inhalatoria con óxido nitroso, así como la utilización de benzodiazepinas por vía oral. ^{14,25}

Frente a los múltiples efectos secundarios que los fármacos sintéticos producen de por sí, aparece la utilización de productos de origen vegetal o fitoterápicos que tienen como objetivo prevenir, atenuar o curar un estado patológico. ²⁹

La organización mundial de la Salud (OMS) a una planta medicinal la define como “Cualquier planta que en uno o más de sus órganos contiene sustancias que pueden ser utilizadas con finalidad terapéutica o que son precursores para la semi-síntesis químico- farmacéutica”. ²⁹

Valeriana officinalis, es una tradicional planta herbácea que ha sido usada como un sedante y ansiolítico natural desde épocas muy antiguas. Es reconocida por la Food and Drug Administration (FDA) como segura, y ha demostrado tener un uso terapéutico muy amplio para afecciones de origen nervioso. ^{34,35,39}

Tomando en cuenta el uso clínico que esta planta herbácea ofrece y en vista de que en la literatura científica son escasos los estudios sobre el uso de la valeriana en la odontología, esta investigación pretende evaluar su eficacia como alternativa en el control de la ansiedad; permitiendo obtener un mejor comportamiento por parte del paciente hacia procedimientos odontológicos invasivos, como son la extracción de terceros molares incluidos donde los niveles de estrés y tensión son elevados.

2.- MARCO TEÓRICO:

2.1 Ansiedad

La ansiedad se presenta como una pérdida del control emocional, cognitivo y conductual de progresión diversa, que viene acompañada de juicios y razonamientos negativos, los cuales pueden ir desde un estado en el que se perciben simples intranquilidades o incomodidades hasta serias reacciones de agitación y descontrol del comportamiento. ²

Nuestras emociones son las que nos permiten actuar cuando se trata de enfrentar momentos cruciales de la vida; ya sean estas situaciones de entusiasmo, disgusto o dolor. Cada emoción ofrece una posición definida a actuar, preparando al organismo para una clase distinta de respuesta. ¹⁵

En el caso de la ansiedad, esta respuesta emocional está asociada con síntomas que frecuentemente son de naturaleza anticipada, es decir que son experimentados cuando el estímulo se encuentra o no presente, causando incomodidad sobre algo que puede suceder en el futuro; situación que sume a la persona en un estado de sufrimiento, intranquilidad y perplejidad. ^{2, 3}

La ansiedad es el mayor componente de estrés en la consulta dental, se presenta con diferente intensidad en cada paciente y conlleva de por sí a muchas citas dentales canceladas ocasionando el deterioro de la salud bucal. Procedimientos específicos como las extracciones dentales son considerados como unos de los mayores causantes de ansiedad. ^{3, 6}

Los acompañantes físicos más característicos de una reacción de ansiedad son: La palidez de la piel, dilatación de las pupilas, temblor, sudoración, aumento de la frecuencia respiratoria, palpitations. El paciente experimenta grados fluctuantes de nerviosismo y aprensión, que pueden incrementarse en períodos de minutos dejando así a la persona cansada y asténica. ⁴

La cantidad de síntomas ansiosos que presenta una persona pueden ser de carácter personal ya que muchos sujetos acentúan sus molestias en áreas específicas del cuerpo como la zona del estómago, aparato respiratorio o sistema nervioso, etc. La importancia de esta somatización radica en que un solo síntoma intenso de ansiedad puede ser más restrictivo que varios de entidad leve.²

Este estado emocional puede ser resultado de experiencias dentales traumáticas previas; usualmente originadas por un primer mal encuentro en la niñez que afectaría el comportamiento en la edad adulta. En el caso de procedimientos invasivos como las exodoncias dentales se piensa que este aumento de ansiedad es resultado del miedo a la sangre y daño corporal que normalmente se desarrolla desde la niñez.^{5,11}

Se menciona de igual manera que experiencias negativas personales así como de miembros de la familia son muchas veces la causa de controles dentales cancelados, generando en el paciente sentimientos de culpa y vergüenza que evitan el cuidado de la salud bucal^{5,7}

Además de los factores descritos anteriormente, existen otras circunstancias que pueden crear ansiedad durante la atención odontológica entre las cuales están:

- 1.- Mirar el instrumental, especialmente la jeringa tipo carpule, fórceps, elevadores etc.
- 2.- Observar al especialista colocarse su vestimenta (guantes, gorro, mascarilla, lentes de protección)
- 3.- Ver sangre lo cual puede causar un síncope vasovagal.
- 4.- Vibraciones o sonidos de los motores de baja velocidad o de las turbinas.
- 5.- Movimientos bruscos o repentinos del profesional
- 6.- Sensación inesperada de dolor.¹⁴

Es el temor originado por este tipo de imágenes que son los disparadores más poderosos de la ansiedad lo que coloca al sujeto ansioso en un estado de hipervigilancia con un miedo latente al advenimiento de una amenaza potencial; forzando así a la mente a obsesionarse acerca de la forma de enfrentar el problema pasando por alto cualquier otra cosa en ese momento. ^{2, 15}

Una intervención quirúrgica es aún más considerada por el paciente como una situación ansiógena; no solo por lo anteriormente mencionado, sino también por su baja predictibilidad y la posible existencia de una consecuencia o un final imprevisto que desencadenará pensamientos y conductas de carácter agitado, que a su vez crearán un sentimiento de incomodidad. ²

Para un paciente un proceso de tratamiento tiene un comienzo y un final, por lo que empezar en una cita dental con manifestaciones de ansiedad puede generar un grado de desmotivación y bloqueo emocional que podrá generar el abandono de futuros tratamientos. ^{2,3}

El que un paciente ansioso llegue a una consulta odontológica puede ser considerado como un episodio de gran valor intrínseco y como Bodner en el 2006 refiere, el cirujano oral tiene que ser consciente de establecer procedimientos que permitan reducir estas distorsiones emocionales; obteniendo así un mayor éxito quirúrgico y una mejor recuperación por parte del paciente. ¹⁹

Lamb en 1971, describe que la ansiedad que experimentan las personas aumenta cuando el tratamiento va a realizarse y disminuye dramáticamente después del mismo, por lo que el tiempo más apropiado para reducir esta alteración es en el período de espera de la visita dental. ⁸

Es muy importante tener en consideración que los momentos iniciales del contacto con el médico son los más importantes para el paciente; en el sentido de que permitirán contrarrestar el grado de ansiedad que pudiese tener el mismo en ese momento y a su vez generar más confianza y seguridad hacia el doctor. ^{2,3}

2.2 Sedación Consciente

Se considera que un paciente experimenta una sedación consciente cuando sus reflejos protectores son normales; se mantiene la capacidad de responder a cualquier orden así también la habilidad de respirar de manera espontánea.²⁰

En la práctica odontológica las situaciones en las que el cirujano dentista debe considerar un protocolo de sedación consciente son las siguientes:

- 1.- Cuando el cuadro de ansiedad aguda no es controlable por medio de métodos no farmacológicos (verbalización y otras técnicas de condicionamiento psicológico)
- 2.- Como medicación preoperatoria en las intervenciones odontológicas invasivas entre las que figuran las exodoncias de piezas dentales retenidas.
- 3.- Frente a traumatismos dentales accidentales o situaciones que requieren atención urgente. ¹⁴

Medeiros en el 2006, nos dice que el uso de drogas ansiolíticas en la clínica odontológica está indicado en la premedicación del paciente nervioso y aprensivo. Su utilidad y eficacia es variable ya que depende del paciente, de las circunstancias clínicas, del comportamiento del dentista y de las propiedades del fármaco empleado. ²¹

Las propiedades farmacológicas que caracterizan a una droga ideal para sedación consciente son:

- 1.- Rápido inicio de acción y pronta recuperación
- 2.- Nivel de sedación previsible.
- 3.- Relación dosis- efecto bien establecida
- 4.- Amplio margen de seguridad clínica
- 5.- Mínimo riesgo de depresión cardiorespiratoria
- 6.- Buena actividad ansiolítica.²²

2.3 Benzodiazepinas

Las benzodiazepinas son los fármacos de primera elección para el tratamiento de la ansiedad, permitiendo que el paciente coopere más con el tratamiento odontológico; sin embargo a pesar de su eficacia muchos especialistas todavía se niegan a hacer uso de los mismos por el desconocimiento de la farmacodinamia y efectos adversos que éstas pueden llegar a causar.¹⁴

Las benzodiazepinas actúan a nivel del sistema nervioso central, facilitando la acción del ácido gamma aminobutírico (GABA), principal neurotransmisor inhibitor del cerebro.²⁶

El GABA es metabolizado por la vía de la descarboxilación del glutamato, en el cual dos enzimas juegan un papel fundamental. La enzima glutamato descarboxilasa, sintetizadora del GABA que cataliza la descarboxilación del L-glutamato a GABA y a su vez la GABA transaminasa que convertirá el aminoácido a semialdehído succínico, siendo oxidado finalmente a succinato.²⁸

Estos fármacos actúan selectivamente en los receptores A del ácido Gamma Aminobutirico (GABA_A), proteína pentamérica formada por cinco subunidades: dos alfa, dos beta, y una gamma, que se coensamblan para formar un canal iónico y mediar de esta forma una transmisión sináptica inhibitoria rápida a través del sistema nervioso central.²⁸

El mecanismo de acción de las benzodiazepinas se presenta incrementando la afinidad de los receptores del GABA por el neurotransmisor. Esto se logra aumentando la frecuencia de apertura de los canales de cloro, aumentando la conductancia del mismo hacia el interior de la membrana y causando una hiperpolarización que hará más difícil la generación de un potencial de acción y por ende la excitabilidad nerviosa.^{23,24,27}

Se ha determinado que las benzodiazepinas en ausencia del GABA, no tienen efecto sobre la función del receptor GABA_A por lo que potencian de manera indirecta la neurotransmisión GABAérgica a nivel de los receptores postsinápticos.^{25,26}

Dentro de los efectos adversos causados por las benzodiazepinas está la generación de grados variables de aturdimiento, incoordinación motora, confusión, somnolencia y amnesia anterógrada además de vértigo, náusea y vómito. Estos efectos pueden trastornar en gran medida las habilidades para conducir vehículos y efectuar actividades psicomotoras en general si se combina el fármaco con alcohol.²⁶

2.4 Fitoterapia

La fitoterapia se define como la ciencia que estudia la utilización de productos de origen vegetal con finalidad terapéutica y cuya presentación farmacéutica será convenientemente preparada a manera de tinturas, extractos, y drogas vegetales pulverizadas.²⁹

Se considera a una droga vegetal como la parte de la planta medicinal utilizada en la terapéutica, sea ésta la raíz, corteza, hoja, flor, fruto o semilla.²⁹

La fitoterapia tiene sus orígenes en los principios de la humanidad, hace alrededor de 500.000 años, época en la que se considera que apareció el hombre en la tierra y en cual sabios brujos y chamanes hacían uso de plantas para ritos religiosos y la cura de enfermedades. Posteriormente ya se data la existencia de herbarios desde la época de los sumerios, asirios y babilonios.³³

Uno de los primeros documentos tangibles donde se hace referencia al uso de plantas medicinales es el famoso papiro de Ebers en Egipto (1532 AC), que trataba de la farmacia y materia médica y el código de Hammurabi (1728-1686 AC).³²

A pesar de esto se considera que fueron los griegos y romanos los primeros en sistematizar en occidente el estudio de las plantas medicinales, siendo considerada la obra de un botánico y farmacólogo romano Dioscórides, "La Materia Médica" como uno de los libros más influyentes en el conocimiento, descripción y aplicación de la medicina herbaria.³⁰

Durante mucho tiempo las plantas medicinales han sido el único recurso del cual disponían los hombres para curarse. En la Actualidad con el uso de las mismas se han solucionado una gran parte de los problemas de salud que sufre la humanidad. La OMS hace énfasis en que un 66% de las dificultades de salud de los países en desarrollo se han resuelto y hasta el presente esa cifra continúa en aumento.³⁰

En el Ecuador gran parte de la población depende de la medicina tradicional, lo cual es resultado del difícil acceso de la población a la atención médica general o al seguro social. Esto se debe a recortes del gasto público para la inversión social así también como resultado de la limitada aceptación de una realidad multiétnica y pluricultural en el país.³¹

Se ha visto que la creciente utilización de los productos fitoterápicos se debe a que la gente busca cada vez más un tipo de terapia natural; factores como los efectos adversos que tienen los fármacos sintéticos, el mejor conocimiento farmacológico y clínico de las drogas vegetales y el desarrollo de métodos analíticos que facilitan el control de calidad de estos medicamentos, han jugado un papel importante en su evolución.^{29, 30}

El uso de las plantas medicinales está dirigido a promover la salud y calidad de vida de los individuos, por esta razón es importante utilizarlas correctamente y saber que a pesar de que las drogas vegetales tienen un margen terapéutico ancho no están exentas de posibles efectos adversos, interacciones o contraindicaciones.²⁹

Uno de los factores claves para el desarrollo de una fitoterapia racional es el disponer de medicamentos que como cualquier otro, presenten un control de calidad, pureza (ausencia de contaminantes, adulteraciones), seguridad y eficacia.²⁹

El personal del área de salud, es carente de información sobre el uso correcto de la fitoterapia, lo cual torna a muchos escépticos de su eficacia. Por esta razón se considera necesario que existan documentos, ya sea por medio de artículos o investigaciones que incentiven su uso, resguardando la salud del paciente y consolidando ésta importante fuente terapéutica.²²

2.5 *Valeriana officinalis*

Valeriana officinalis es una planta perenne herbácea perteneciente a la familia botánica Valerianáceas. Se caracteriza por ser robusta, tener flores de un color rosa pálido y alcanzar hasta los 2 metros de alto; esta planta generalmente crece en regiones secas y a grandes altitudes.^{37, 38}. Su nombre deriva del término latín "Valere" que significa estar sano o encontrarse en forma, probablemente debido sus efectos medicinales.³⁴

Más de 200 especies pertenecen al género *Valeriana* sin embargo la más usada en la actualidad es la *Valeriana officinalis*, siendo su rizoma o raíz la responsable de su acción clínica a más de su aroma desagradable.^{34,35, 44}

Su utilización médica se ha visto reflejada hace más de 2000 años. Griegos antiguos como Dioscórides hacían uso de la raíz de valeriana para tratar desordenes como palpitations del corazón y problemas digestivos. En la época romana ya se utilizaba esta planta como un eficaz sedante y más adelante en la edad media servía como remedio para combatir la epilepsia.^{34, 38}

Datos muestran que durante la Primera y Segunda Guerra Mundial, la valeriana fue usada para prevenir y tratar el shock de las tropas de guerra frente a los bombardeos así también para calmar a los civiles de las invasiones aéreas.^{34,42}

La Valeriana se revela como un tranquilizante muy completo, ideal para un amplio cuadro de afecciones de origen nervioso. Reduce la ansiedad, estrés, nerviosismo; así también es un espasmolítico y se recomienda como una alternativa natural para pacientes que padecen de insomnio.^{38, 39}

Entre otros beneficios clínicos de la planta se ha visto en investigaciones realizadas en conejos, ratas y gatos que el extracto de valeriana tiene un efecto cardiovascular potencial. Su efecto inotrópico positivo previene la aparición de insuficiencia coronaria, evitando el desarrollo de arritmias e incrementando el flujo sanguíneo coronario.³⁴

La composición del producto final a base de valeriana depende estrechamente de su proceso de preparación; ya sea como una infusión tradicional, extracto acuoso preparado por maceración o en forma de cápsulas o tabletas. Estas diferencias hay que tenerlas en cuenta para poder apreciar eficientemente su acción dentro de los estudios farmacológicos y clínicos.³⁴

La Valeriana ha sido considerada por la FDA como segura, considerando igualmente que ninguna fatalidad ha sido reportada por sobredosis.² El uso excesivo o continuo de valeriana podría causar malestar estomacal, somnolencia, confusión, debilidad o cansancio y señales de alergia.⁴³

La dosis de administración de cápsulas o tabletas de valeriana para la tensión y el insomnio se encuentran entre los 400 a 900mg una a dos horas antes de acostarse o diariamente en tres dosis. Se ha constatado que durante las dos horas que siguen a la administración oral, se puede presentar un descenso en los niveles de vigilia. ^{34, 40}

Investigaciones han determinado que el mecanismo de acción de la valeriana está relacionado con su efecto sobre el ácido Gamma-aminobutírico(GABA) aumentando su secreción e incrementando la concentración del mismo en la brecha sináptica.⁴¹

Se piensa que esto se debe a la presencia del GABA en la raíz de la planta, aunque esto es cuestionable, debido a que este ácido no cruza la barrera hematoencefálica.^{36, 45}

La raíz de *Valeriana officinalis* contiene algunos componentes responsables de su actividad farmacológica, estos son:

- 1) Iridoides Valepotriatos (0.5- 2%): valtrato, acetovaltrato, isovaltrato, didrovaltrato.^{34,37}
- 2) Aceite Esencial (0.1- 0.6%): Contiene monoterpenos y sesquiterpenos, siendo los mayores constituyentes: Acetato de bornilo, valerianol, valeranona, valerenal y criptofaurinol. Dentro de este grupo se encuentra también el ácido isovalérico, valerénico y sus derivados (ácido acetoxivalerénico e hidroxivalerénico).^{34,37}
- 3) Alcaloides: (0.01-0.05%): valerina, valerianina, catinina y actinidina.^{34,37}
- 4) Lignanas: hydroxipinerosinol.^{34,37}

Respecto a estos principios activos se estima que los valepotriatos actúan sobre la formación reticular, centro modulador de la alerta, vigilia y sueño. De igual forma se menciona que el ácido valerénico a más de tener un efecto espasmolítico inhibe la enzima GABA transaminasa, prolongando el efecto inhibitor del GABA en el SNC y a su vez que hydroxypinerosinol se liga a los receptores de benzodiazepinas en la amígdala y trabaja sinérgicamente con estos agentes para obtener un efecto sedante.^{34, 37, 45}

Estudios in Vitro realizados en la corteza cerebral de ratas han demostrado que la acción sedante y tranquilizante de la valeriana se ve atribuida al contenido de aminoácidos y ácido valerénico que se fija a los receptores GABA_A.³⁴

En vista de que no se ha identificado un solo principio activo responsable de los efectos clínicos de la valeriana, muchos herbalistas concluyen que sus efectos medicinales se atribuyen a una combinación de varios agentes en lugar de uno solo. Antecedentes de farmacocinética no han sido determinados.^{34,35,37}

Dentro de las precauciones después del uso de valeriana, está el evitar operar maquinaria pesada y conducir; esto en vista del efecto sedante y la disminución de la vigilia que la planta puede llegar a producir. Concomitantemente el uso de valeriana junto con el alcohol debe ser evitado a pesar de que está carece de sinergismo con el mismo evitando aumentar su efecto depresor a nivel del SNC. De igual forma no se debe administrar si el paciente toma barbitúricos ya que estudios en animales sugieren que la hierba aumenta el efecto de los mismos. 2, 35, 36, 47

Kemper 1999, describe un estudio en 70 pacientes hospitalizados por arritmias cardíacas, los cuales fueron influenciados positivamente por 150 a 300 mg diarios de extracto de valeriana. Esta preparación produjo un ligero efecto sedante y fue efectivo para la tensión e inquietud. Se pudo observar una fatiga temprana.³⁴

Ulbricht 2005, refiere una investigación a doble ciego, en la cual a 40 pacientes con signos moderados de ansiedad se les administró de forma aleatoria un placebo o 100 mg de valeriana tres veces al día por 21 días. Se determinó que el grupo de valeriana experimentó estadísticamente una reducción de los niveles de ansiedad en comparación con el grupo control.³⁵

Kemper 1999, menciona otro estudio realizado a 80 pacientes geriátricos a los cuales se les administró un placebo o valeriana, demostrando al final que aquellos que recibieron el extracto manifestaron una mejora significativa en el humor, comportamiento así también en el sueño.³⁴

Icaza 2005, en un estudio realizado a 103 pacientes hospitalizados entre los 50 a 75 años de edad que padecían de insomnio, les administró diferentes tratamientos: Amamantilla, babuna o un placebo, en dosis de 15 gotas, 30 min antes de dormir por tres semanas. Al final determinó que el 82.5% del grupo a los que se les suministró la amamantilla, presentaron un aumento considerable en la calidad de sueño, a diferencia de la babuna que tuvo una efectividad del 68.8%.⁴⁶

Algunos investigadores han comparado la valeriana con las benzodiazepinas, considerando a la planta como un sedante mucho más suave y seguro.⁴²

Ulbricht 2005, describe una investigación aleatoria, a doble ciego, realizada a 80 pacientes con varios niveles de ansiedad y en la cual se comparó el efecto del extracto de Valeriana (370mg/día) y la benzodiazepina clobazepam. Los niveles de ansiedad fueron evaluados en base a escalas de ansiedad, determinándose al final que no hubo diferencias significativas entre ambas terapias ya que se reportaron iguales beneficios³⁵

Pinheiros 2003, refiere un estudio clínico realizado a 30 pacientes ambulatorios portadores de tensión y ansiedad y a los cuales se les evaluó en base a cuestionarios de ansiedad. Se valoró el resultado de los tratamientos con valepotriatos (300mg/día) o bromazepam(6mg/día) administrados por un período de 4 semanas. Se pudo concluir que no hubo diferencias significativas entre los efectos ansiolíticos de ambas drogas, ya que hubo una mejora en casi todos los pacientes del estudio, sin embargo a pesar de que no fueron identificados efectos colaterales con los valepotriatos, el uso de bromazepam causó somnolencia y fatiga en un porcentaje elevado de los voluntarios.²²

La dosis segura de Valeriana para mujeres embarazadas y en período de lactancia no han sido establecidas. Su administración no se recomienda en niños menores de 3 años de edad.⁴¹

Un análisis en ratas fertilizadas a las que se les administró 400- 600 mg/kg durante 45 días de extracto de valeriana, demostró la ausencia de impacto en el crecimiento, presión arterial y parámetros hematológicos. La administración por períodos prolongados no produjo efectos adversos.^{35, 37}

Dentro de los efectos de toxicidad se ha visto que el único caso conocido de toxicidad aguda se presentó en un hombre después de haber ingerido voluntariamente 20gr de raíz pulverizada en cápsulas. El paciente manifestó

únicamente síntomas de fatiga, dolor abdominal, temblor y confusión que desaparecieron a las 24 horas.³⁶

El síndrome de abstinencia por el uso de Valeriana no ha sido observado en estudios animales o investigaciones humanas; sin embargo se estima que el uso crónico en altas dosis de hasta 5 gramos diarios puede ocasionar síntomas de abstinencia si el uso de la valeriana se discontinúa abruptamente.^{34, 41}

En productos naturales una dosis óptima necesaria para balancear su eficacia y seguridad no ha sido determinada. Una estandarización no se puede establecer dado el desconocimiento del principio activo de la planta; la forma en que ésta fue recolectada y almacenada además de la preparación y formulación utilizada por los productores.^{35, 37}

2.6 Terceros molares incluidos

Canut en el 2005, describe a los dientes impactados o incluidos como aquellos que se encuentran retenidos en el maxilar mas allá de su fecha normal de erupción; éstos conservan su saco periocoronario intacto y están completamente rodeados de lecho óseo por lo que no se comunican con la cavidad oral. Su trayecto de erupción se halla interferido por un obstáculo mecánico como tejido blando, hueso u otros dientes (supernumerarios).⁵⁰

De igual Rasspal en 1994, define a los dientes retenidos como aquellos que llegada la época normal de erupción se encuentran detenidos parcial o totalmente, permaneciendo en el maxilar sin erupcionar. Su superficie oclusal se encuentra a menos de 1mm del nivel oclusal de otros dientes, a una edad en la que deberían estar en oclusión.⁵¹

Dentro de la etiología de las inclusiones dentarias, la no erupción de los dientes se puede ver atribuida: Al retraso fisiológico de la erupción, anomalías del folículo dentario, falta de espacio, causas generales, hereditarias o familiares.⁵¹

Se piensa también que una gradual disminución de la dimensión de los maxilares a lo largo de la evolución, a causa de una modificación en los hábitos alimenticios, ha ocasionado una disminución de la función masticatoria y una reducción del número de piezas dentales.⁴⁸

En el caso de los terceros molares, al no contar con el espacio suficiente para erupcionar, debido al menor tamaño de los maxilares; genera que estas piezas se queden impactadas en el interior de los mismos desarrollando a su vez una posición ectópica.⁴⁸

Se ha descrito que los dientes incluidos con mayor frecuencia son los terceros molares superiores e inferiores. La remoción de los mismos tiene como objetivo la prevención de la salud bucal evitando así la instalación de múltiples patologías orales como: enfermedad periodontal, caries, pericoronaritis, quistes y tumores odontogénicos, reabsorción radicular, fractura mandíbular, dolor de etiología desconocida y maloclusión.²¹

Existen diversas clasificaciones para los terceros molares incluidos. Figurando entre estos métodos se encuentra el relacionado a la angulación del tercer molar con respecto al eje del segundo molar (clasificación de Winter) y la (clasificación de Pell y Gregory), que hace referencia a la profundidad de inclusión del tercer molar con respecto al plano oclusal del segundo molar, y su relación con respecto al borde anterior de la rama.^{21, 49}

Con respecto a la angulación, los terceros molares incluidos pueden presentarse en la siguiente posición: mesioangular, distoangular, horizontal, vertical y en raras ocasiones con inclinación invertida.^{21, 49}

En relación al plano oclusal del segundo molar, los terceros molares se clasifican en: Clase A, cuando el tercer molar se encuentra a nivel del plano oclusal del segundo molar; clase B, cuando este diente impactado se encuentra entre el plano oclusal y la línea cervical del segundo molar; y, clase C, al estar debajo de la línea cervical del segundo molar.^{21, 49}

Se piensa también que una gradual disminución de la dimensión de los maxilares a lo largo de la evolución, a causa de una modificación en los hábitos alimenticios, ha ocasionado una disminución de la función masticatoria y una reducción del número de piezas dentales.⁴⁸

En el caso de los terceros molares, al no contar con el espacio suficiente para erupcionar, debido al menor tamaño de los maxilares; genera que estas piezas se queden impactadas en el interior de los mismos desarrollando a su vez una posición ectópica.⁴⁸

Se ha descrito que los dientes incluidos con mayor frecuencia son los terceros molares superiores e inferiores. La remoción de los mismos tiene como objetivo la prevención de la salud bucal evitando así la instalación de múltiples patologías orales como: enfermedad periodontal, caries, pericoronaritis, quistes y tumores odontogénicos, reabsorción radicular, fractura mandíbular, dolor de etiología desconocida y maloclusión.²¹

Existen diversas clasificaciones para los terceros molares incluidos. Figurando entre estos métodos se encuentra el relacionado a la angulación del tercer molar con respecto al eje del segundo molar (clasificación de Winter) y la (clasificación de Pell y Gregory), que hace referencia a la profundidad de inclusión del tercer molar con respecto al plano oclusal del segundo molar, y su relación con respecto al borde anterior de la rama.^{21, 49}

Con respecto a la angulación, los terceros molares incluidos pueden presentarse en la siguiente posición: mesioangular, distoangular, horizontal, vertical y en raras ocasiones con inclinación invertida.^{21, 49}

En relación al plano oclusal del segundo molar, los terceros molares se clasifican en: Clase A, cuando el tercer molar se encuentra a nivel del plano oclusal del segundo molar; clase B, cuando este diente impactado se encuentra entre el plano oclusal y la línea cervical del segundo molar; y, clase C, al estar debajo de la línea cervical del segundo molar.^{21, 49}

En concordancia al borde anterior de la rama, el tercer molar incluido se clasifica en: clase 1, cuando se encuentra totalmente anterior al borde anterior de la rama; clase 2, cuando está mitad cubierto por la porción anterior de la rama y clase 3, cuando está totalmente cubierto por el borde anterior de la misma.^{21, 49}

El acto quirúrgico para la exodoncia de los terceros molares incluidos consta de las siguientes fases: Anestesia, incisión, despegamiento del colgajo mucoperiostico, osteotomía, odontotomía, exodoncia de la pieza y por último la limpieza de la herida, reposición del colgajo y la sutura propiamente dicha.^{21, 48, 49}

La remoción de los terceros molares incluidos puede realizarse a cualquier edad, sin embargo una extracción precoz permite en efecto prevenir las condiciones patológicas descritas anteriormente; substancialmente existe un riesgo menor de lesionar estructuras anatómicas importantes especialmente si la raíz no está completamente formada así como de obtener un mejor post operatorio. Esto se consigue a raíz de una bolsa pericoronaria mayor y un hueso adyacente menos denso que permite una menor osteotomía quirúrgica.^{21, 49}

2.7 Oximetría de pulso

El monitoreo continuo de los signos vitales constituye un pilar básico como medio auxiliar de diagnóstico por el personal médico. El oxímetro de pulso permite el monitoreo continuo e instantáneo de la cantidad de oxígeno en la sangre así también de la frecuencia cardíaca; permitiendo de esta manera la detección temprana de hipoxia antes de se presenten signos clínicos de cianosis, taquicardia o bradicardia.⁵²

Los oxímetros de pulso proporcionan una evaluación de la oxigenación de la hemoglobina, al medir la luz transmitida a través de un lecho capilar sincronizadamente con el pulso, es decir mide los cambios de absorción de luz que resultan de las pulsaciones de la sangre arterial.⁵²

Su principio de acción se basa en la espectrofotometría clásica fundamentada en la ley de Beer que permite calcular la concentración de una sustancia en solución a partir de la absorción óptica a una longitud de onda determinada.⁵³

Basado en este principio de absorción diferencial de luz, el dispositivo para determinar el porcentaje de saturación de oxígeno de la hemoglobina en la sangre arterial (SaO₂), utiliza un sistema de detección que consta de diodos emisores de luz (LED), fotodetectores y microprocesadores.⁵²

El sensor del oxímetro de pulso se coloca en la falange distal del dedo de la mano; posteriormente el sensor transmite dos longitudes de onda a través de la piel, una roja (630nm) e infrarroja (930nm) las cuales serán absorbidas diferencialmente por la oxihemoglobina de color rojo que absorbe la luz infrarroja y la desoxihemoglobina de color azul que absorbe la luz roja.⁵²

El objetivo del fotodetector será de transformar la luz transmitida en señales eléctricas proporcionales a la absorción las cuales serán procesadas por el microprocesador que presentará la lectura y activará una alarma frente alguna alteración.⁵²

El monitoreo de las señales emitidas por el oxímetro varían con el ritmo de la frecuencia cardíaca debido a que cada pulso de la sangre arterial hace que el lecho capilar se expanda y se relaje; es así como este dispositivo analiza únicamente la parte pulsátil de la señal óptica que se debe exclusivamente a la sangre arterial, distinguiendo de esta manera entre la saturación de la hemoglobina de la sangre venosa y cancelando también el efecto de otras estructuras como la piel, huesos y uñas.⁵³

3.- JUSTIFICACIÓN:

En vista de que la ansiedad es un disturbio en el comportamiento del individuo que puede comprometer la ejecución de un procedimiento odontológico muy común como es la exodoncia de terceros molares incluidos y tomando en cuenta los efectos colaterales que tienen los fármacos sintéticos; recurrir al uso preoperatorio de fitoterápicos como la *Valeriana officinalis* por vía oral permitirá obtener una sedación consciente disminuyendo el grado de ansiedad de los pacientes con un amplio margen de seguridad clínica.

6.- MATERIALES Y MÉTODOS:

6.1 MUESTRA

Previa aprobación del Comité de Bioética de la Universidad San Francisco (Anexo 1), en este estudio participaron 40 voluntarios (20 hombres y 20 mujeres), entre los 17 y 35 años de edad sin problemas de salud; que fueron evaluados en base a una historia médica. Los pacientes formaron parte de una lista de selección del Hospital Militar, Clínica Odontológica de la USFQ y Clínica Odontosalud referidos al Área de Cirugía Oral y Maxilofacial para la extracción de terceros molares incluidos. La participación de los voluntarios se realizó a través de cartas de consentimiento de los pacientes y de los lugares de estudio. (Anexo 2 y Anexo 3.)

6.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

El diseño de este estudio experimental, fue a doble ciego y aleatorio.

6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1.- Pacientes que se comprometan a formar parte del estudio experimental con previa carta de consentimiento.
- 2.- Sujetos que tengan entre 17 y 35 años de edad
- 3.- Pacientes cuyos terceros molares maxilares o mandibulares no se encuentren erupcionados y por ende requieran de ser intervenidos quirúrgicamente.
- 4.- Sujetos que presenten 1,2, 3 o 4 terceros molares incluidos
- 5- Individuos con buen estado de salud
- 6.- Ausencia de hipersensibilidad a los medicamentos, o materiales utilizados en el experimento.

6.- MATERIALES Y MÉTODOS:

6.1 MUESTRA

Previa aprobación del Comité de Bioética de la Universidad San Francisco (Anexo 1), en este estudio participaron 40 voluntarios (20 hombres y 20 mujeres), entre los 17 y 35 años de edad sin problemas de salud; que fueron evaluados en base a una historia médica. Los pacientes formaron parte de una lista de selección del Hospital Militar, Clínica Odontológica de la USFQ y Clínica Odontosalud referidos al Área de Cirugía Oral y Maxilofacial para la extracción de terceros molares incluidos. La participación de los voluntarios se realizó a través cartas de consentimiento de los pacientes y de los lugares de estudio. (Anexo 2 y Anexo 3.)

6.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

El diseño de este estudio experimental, fue a doble ciego y aleatorio.

6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1.- Pacientes que se comprometan a formar parte del estudio experimental con previa carta de consentimiento.
- 2.- Sujetos que tengan entre 17 y 35 años de edad
- 3.- Pacientes cuyos terceros molares maxilares o mandibulares no se encuentren erupcionados y por ende requieran de ser intervenidos quirúrgicamente.
- 4.- Sujetos que presenten 1,2, 3 o 4 terceros molares incluidos
- 5- Individuos con buen estado de salud
- 6.- Ausencia de hipersensibilidad a los medicamentos, o materiales utilizados en el experimento.

6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1.- Presencia de algún tipo de hipersensibilidad a los medicamentos, o materiales utilizados en el experimento.
- 2.- Individuos que han ingerido cualquier tipo de medicamento anticoagulante 15 días antes del acto quirúrgico.
- 3.- Historia de enfermedad sistémica.
- 4.- Mujeres embarazadas.
- 5.- Historia previa de pericoronaritis

6.5 EQUIPOS Y MATERIALES

6.5.1 Equipos:

- Oxímetro de Pulso (Heal Force- Model PC-60) Cortesía de Dr Patricio Unda. (Figura No 1)

6.5.2 Medicación y Soluciones:

- Anestésico Local: Lidocaina 2% con epinefrina 1:100.000
- Raíz seca de *Valeriana officinalis*- Cápsulas 500 mg (Contribución del Dr Miguel de la Cadena, de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad Central del Ecuador.) Materia prima encapsulada en planta piloto como lo muestra la figura No. 2 a figura No. 7
- Placebo de Almidón - Cápsulas 500 mg(Contribución del Dr Miguel de la Cadena. Materia prima encapsulada por el mismo laboratorio como lo muestra la figura No. 3 a figura No. 7
- Ibuprofeno 200mg + Paracetamol 300mg(Dolo Octirona)
- Amoxicilina de 500 mg
- Solución de Gluconato de Clorhexidina al 0,12%(Encident)

El control de calidad de la planta Valeriana officinalis, realizado con el fin de determinar los principios activos presentes en la misma, se realizó en la Facultad de Fitoquímica de la Universidad Central del Ecuador. (Anexo 4)



Figura No. 1 Oxímetro de Pulso

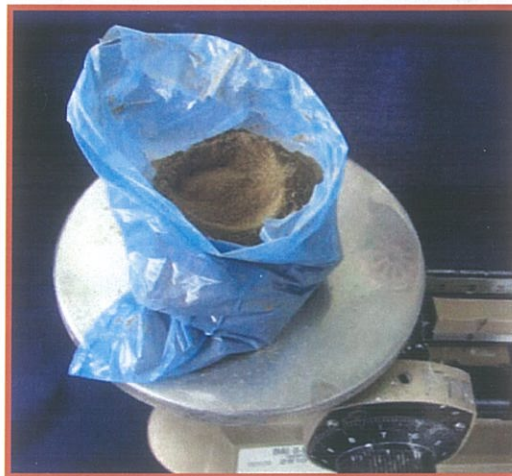


Figura No. 2 Peso de Valeriana

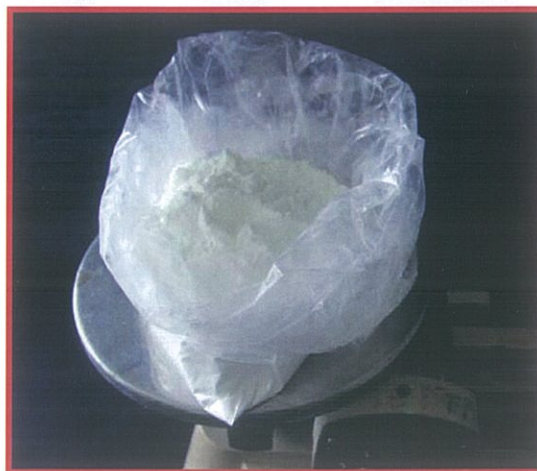


Figura No. 3 Peso de Almidón

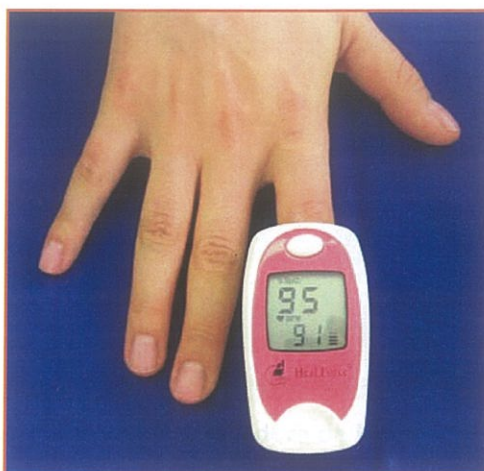


Figura No. 1 Oxímetro de Pulso

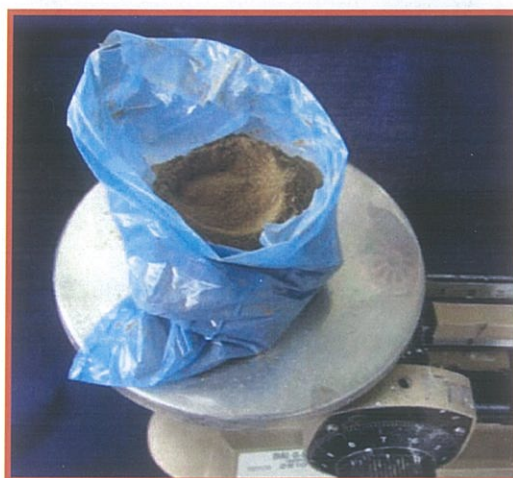


Figura No. 2 Peso de Valeriana

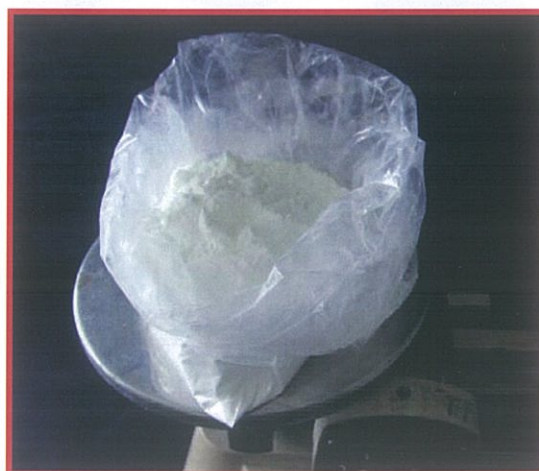
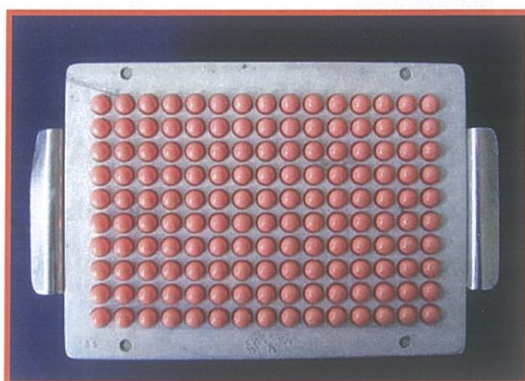


Figura No. 3 Peso de Almidón



Figura No. 4 Encapsuladora de Materia Prima



**Figura No. 5 Encapsulación de
Valeriana y Placebo**



Figura No. 6 Producto Terminado

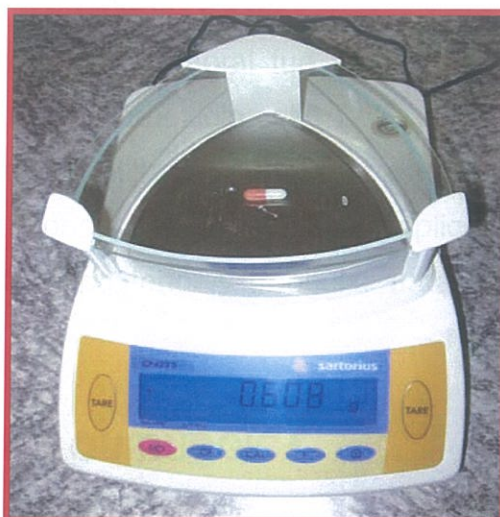


Figura No. 7 Peso del Producto Final

6.6 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los participantes de este estudio fueron divididos en 2 grupos aleatoriamente. El grupo valeriana que recibió una dosis única de la planta en cápsulas de 500mg, un día antes de la cirugía por la noche y dos horas previo al proceso quirúrgico; y el grupo placebo que recibió el almidón siguiendo el mismo protocolo. Ambos medicamentos fueron identificados por etiquetas de diferente color; una verde correspondiente a la valeriana y otra tomate perteneciente al placebo. Las cápsulas fueron administradas a los pacientes por el encuestador.



Figura No. 8 Muestra de ambos grupos

6.7 ANTI- SEPSIA Y ANESTESIA

- El proceso de anti-sepsia intraoral fue realizado durante un minuto con una solución de Gluconato de Clorhexidina al 0,12%.
- La sustancia anestésica utilizada durante el acto quirúrgico fue lidocaína al 2% con epinefrina a una concentración 1:100.000, aplicando la técnica infiltrativa del nervio alveolar superior posterior y troncular para los nervios dentario inferior, bucal y lingual.

6.8 INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

El procedimiento quirúrgico de los terceros molares incluidos maxilares o mandibulares fue realizado en una sesión, independientemente del número de piezas presentes así también de la cantidad de solución anestésica que el cirujano consideró necesario utilizar de acuerdo al peso del paciente. Las exodoncias dentales fueron ejecutadas por los estudiantes y Tutor del Postgrado de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Escuela de Odontología de la Universidad San Francisco de Quito.

Para cada cirugía, se utilizó el instrumental respectivo, pieza de baja velocidad, hoja de bisturí No. 15, aguja larga, fresas de carburo tungsteno No.8 e hilo de sutura 3.0.

6.9 CUIDADOS POST- OPERATORIOS:

Al término de la cirugía a los pacientes se les entregó una lista de cuidados referentes a la dieta, higiene oral, control de la hemorragia, edema, así como el uso de medicación analgésica y antibiótica; parámetros importantes para una pronta recuperación y éxito en el tratamiento. (Anexo 5)

7.- MÉTODOS DE EVALUACIÓN

7.1 Evaluación del Grado de Ansiedad

Existe un alto número de metodologías para determinar y cuantificar el miedo dental; entre una de estas técnicas figura el uso de cuestionarios dentro de los cuales el instrumento más utilizado es la Escala Dental de la Ansiedad (Corah), que fue aplicada en este estudio. 7,9 10,13

En los pacientes la valoración del grado de ansiedad se realizó en 3 etapas: Fase Inicial, Día de la consulta (Paciente sin medicación)- Fase Media, Día de la Intervención (Paciente medicado); y, Fase Final, Consulta de Revisión (Paciente sin medicación).

7.2 Fase Inicial, Día de la consulta (Paciente sin medicación)

El día de la consulta inicial, a través de una entrevista con el paciente se empleó el cuestionario de escala de la ansiedad Corah, que constó de 4 preguntas, cada una con 5 alternativas de respuesta y con un rango de puntuación de (1 a 5). La sumatoria de estos puntos se realizó al termino del acto quirúrgico obteniendo así el grado de ansiedad de cada paciente.¹⁶ (Anexo 6)

7.3 Fase Media, Día de la Intervención (Paciente medicado)

En esta fase, antes, durante y después de la intervención quirúrgica el investigador procedió a realizar las mediciones respectivas de la frecuencia cardíaca, respiratoria y saturación de oxígeno del paciente en reposo, bajo la supervisión del especialista, pruebas que sirvieron como parámetros físicos para la evaluación del grado de ansiedad. (Anexo 8). A su vez el especialista al final del procedimiento quirúrgico respondió a una serie de preguntas con el fin evaluar el comportamiento que presuntamente manifestó el paciente durante la cirugía. Siguiendo metodología de Pinheiro, 2003.

(Anexo 7)

7.4 Fase Final, Consulta de Revisión (Paciente sin medicación)

Después de la cirugía, dentro de las primeras 24 horas el paciente llenó una auto evaluación con el propósito de evidenciar el grado de confort e insatisfacción del mismo durante y después del el tratamiento, así como la existencia de alguna reacción adversa causada por el medicamento. Esta evaluación fue entregada el día de retiro de puntos. Siguiendo metodología de Pinheiro, 2003. (Anexo 9)

8.- RESULTADOS:

8.1.- Fase Inicial

8.1.1 Clasificación de los pacientes de acuerdo a su grado de ansiedad

(Tabla No.1 y Gráfico No. 1)

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Grado de ansiedad	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
Muy poco ansioso	3	0	3	7.50%
Levemente ansioso	6	11	17	42.50%
Moderadamente ansioso	10	7	17	42.50%
Extremadamente ansioso	1	2	3	7.50%
Total	20	20	40	100%

Tabla No. 1 Población de la muestra N=40,
Consulta inicial utilizando la Escala de Corah

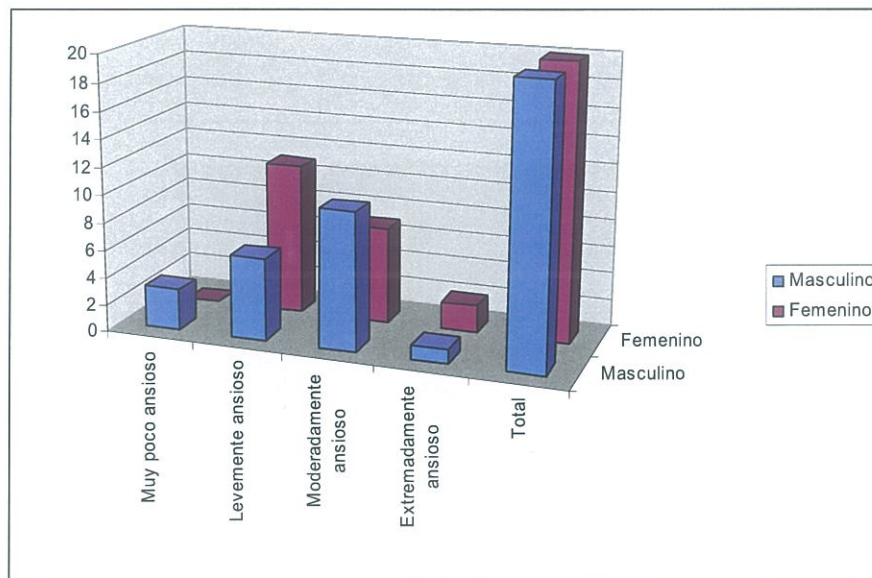


Gráfico No.1 Escala de Corah

La interpretación de los resultados arrojados por el Corah, nos demuestra que el 50% de los pacientes se encuentra un poco o levemente ansiosos, mientras que un 42.5 % estarán moderadamente ansiosos y solo un 7,5% estarán extremadamente ansiosos al presentarse a una cirugía dental.

8.2.- Fase Intermedia

8.2.1 Valoración del grado de ansiedad total, descrito por el especialista en los pacientes de ambos sexos tratados tanto con valeriana y placebo el día de la intervención. (Tabla No 2 y Gráfico No. 2)

Clasificación	Cantidad	
	valeriana	placebo
Tranquilos, relajados	14 (70%)	6(30%)
Moderadamente ansiosos	6 (30%)	10(50%)
Muy ansiosos	0	4(20%)
Total	20(100%)	20(100%)

Tabla No. 2 Valoración Total del grado de ansiedad
Población de la muestra N= 40

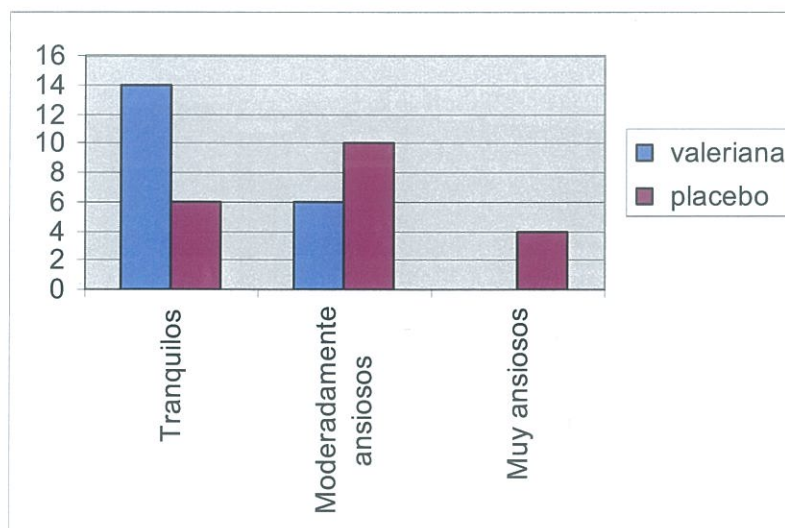


Gráfico No. 2 Valoración Total del Grado de ansiedad

La interpretación de los resultados arrojados por el Corah, nos demuestra que el 50% de los pacientes se encuentra un poco o levemente ansiosos, mientras que un 42.5 % estarán moderadamente ansiosos y solo un 7,5% estarán extremadamente ansiosos al presentarse a una cirugía dental.

8.2.- Fase Intermedia

8.2.1 Valoración del grado de ansiedad total, descrito por el especialista en los pacientes de ambos sexos tratados tanto con valeriana y placebo el día de la intervención. (Tabla No 2 y Gráfico No. 2)

Clasificación	Cantidad	
	valeriana	placebo
Tranquilos, relajados	14 (70%)	6(30%)
Moderadamente ansiosos	6 (30%)	10(50%)
Muy ansiosos	0	4(20%)
Total	20(100%)	20(100%)

Tabla No. 2 Valoración Total del grado de ansiedad
Población de la muestra N= 40

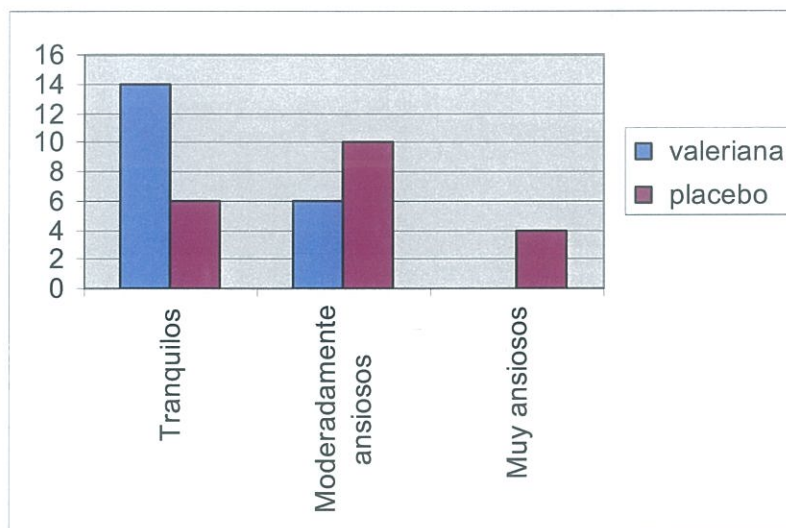


Gráfico No. 2 Valoración Total del Grado de ansiedad

Los resultados de la tabla y gráfico No. 2 nos refleja claramente las diferencias descritas por el especialista con relación a ambos tratamientos. El primero con valeriana donde el 70% de los pacientes estuvieron tranquilos a diferencia del 30% obtenido con el placebo. Un dato que resalta es aquel referente al estado de "muy ansioso", donde mediante el uso de la valeriana tenemos 0 % y con el placebo, un 20%.

8.2.2 Signos indicativos de ansiedad valorados por el especialista en pacientes tratados con valeriana y placebo. (Tabla No. 3 y Gráfico No. 3)

Signos de ansiedad	hombres y mujeres			
	Cantidad			
	valeriana		placebo	
Palidez en la piel	0	0%	0	0%
Inquietud, agitación	6	16,67%	12	33,33%
Transpiración excesiva	0	0%	0	0%
Sensación de hormigueo o temblor en las extremidades	0	0%	1	2,78%
Alteración de la profundidad o ritmo respiratorio	0	0%	5	13,89%
Alteración de la frecuencia cardíaca	5	13,89%	7	19,44%
Total	11		25	

Tabla No. 3 Signos indicativos de ansiedad

Población de la muestra N=40 Base = 36

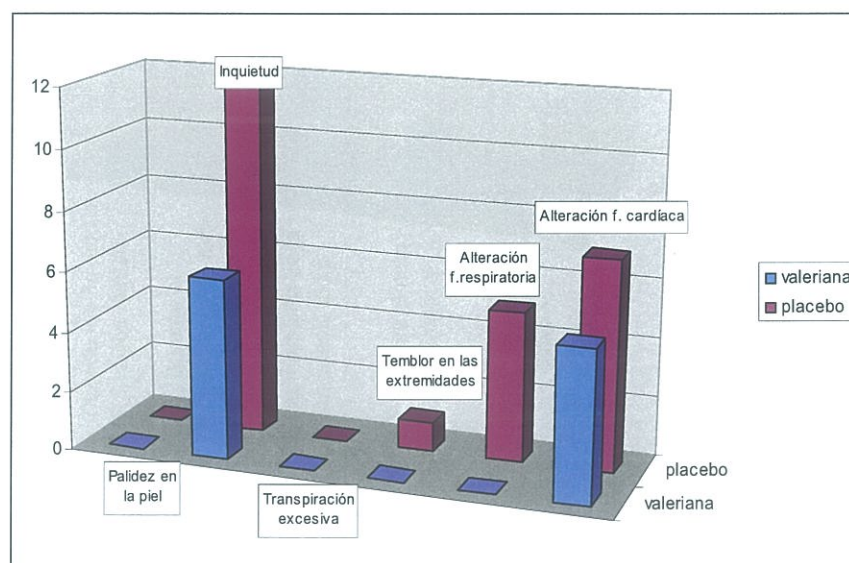


Gráfico No. 3 Signos de ansiedad en ambos grupos

Al analizar el contenido de la tabla No.3 se puede deducir rápidamente que hubo menores signos de ansiedad en los pacientes tratados con valeriana.

8.2.3 Evaluación del momento en que los pacientes presentaron signos de ansiedad, según el especialista. (Tabla No. 4 y Gráfico No. 4)

Momento	hombres y mujeres	
	Cantidad	
	valeriana	placebo
Cuando fue llevado al sillón dental	1 2,43%	6 14,63%
Durante el procedimiento de anti-sepsia	0 0%	1 2,43%
En el momento de la anestesia local	5 12,20%	10 47,62%
Durante el acto quirúrgico	3 14,29%	12 29,27%
Al término de la cirugía	0 0%	3 14,29%
Total	9	32

Tabla No. 4 Momento de signos de ansiedad

Población de la muestra N=40 Base = 41

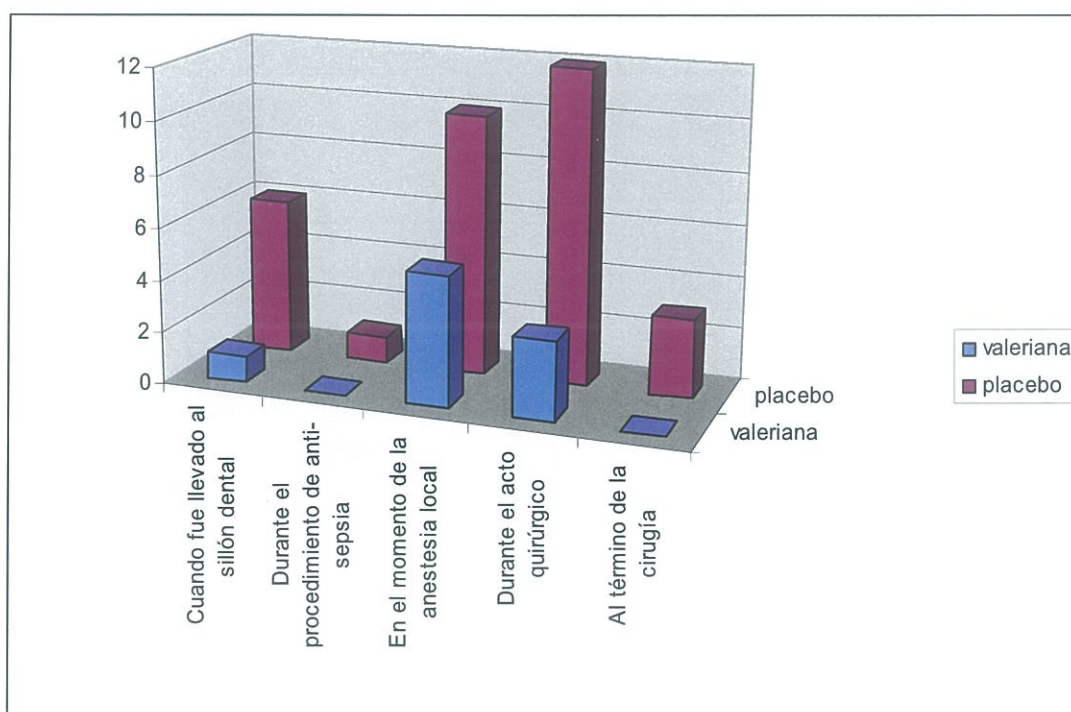


Gráfico No. 4 Momento de signos de ansiedad

Población de la muestra N=40 Base= 41

El resultado del análisis demuestra que el grupo placebo presentó muchos más signos de ansiedad que el grupo valeriana, en sillón dental, anestesia local y acto quirúrgico.

8.3.- Fase Final

8.3.1 Auto-evaluación General del grado de ansiedad en ambos grupos

(Tabla No 5 y Gráfico No 5)

Clasificación	Pacientes Totales	
	valeriana	placebo
Tranquilos, relajados	13 (65%)	6 (30%)
Un poco ansiosos	7 (35%)	7 (35%)
Muy ansiosos y con miedo	0 (0%)	7 (35%)
Tan ansiosos que se sintieron mal	0 (0%)	0 (0%)
Total	20 (100%)	20 (100%)

Tabla No. 5 Auto- evaluación general

Población de la muestra N= 40

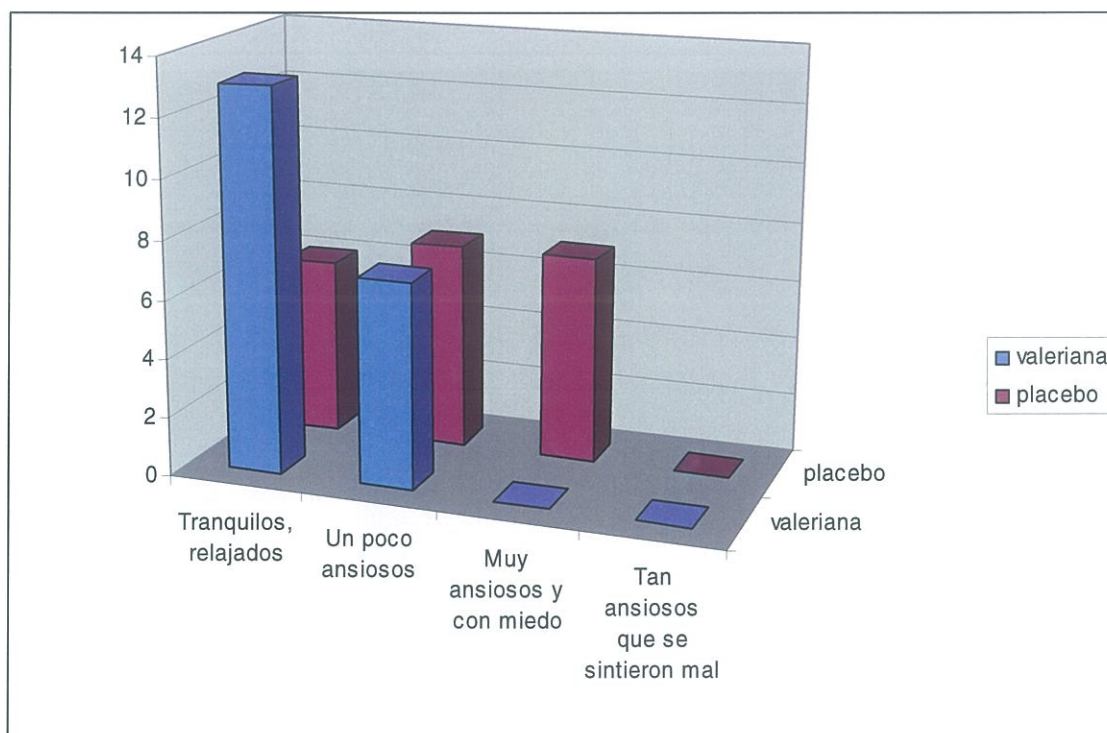


Gráfico No. 5 Auto- evaluación General

Se puede determinar que si hubo diferencias en cuanto al comportamiento de ambos grupos con relación a la forma que se sintieron desde el ingreso a la consulta hasta el término del procedimiento quirúrgico; se puede constatar que el grupo de valeriana estuvo tranquilo en un 65% con respecto a 30% del placebo.

8.3.2 Valoración interpretativa de los datos de la auto – evaluación acumulada en Hombres y Mujeres del grupo valeriana y placebo

(Tabla No. 6 y Gráfico No.6 y No 7)

Clasificación	Auto - evaluación del grado de ansiedad			
	valeriana		placebo	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Tranquilos, relajados	7	6	4	2
Un poco ansiosos	3	4	3	4
Muy ansiosos y con miedo	0	0	3	4
Tan ansiosos que se sintieron mal	0	0	0	0
Total	10	10	10	10

Tabla No 6 Valoración Interpretativa en ambos sexos

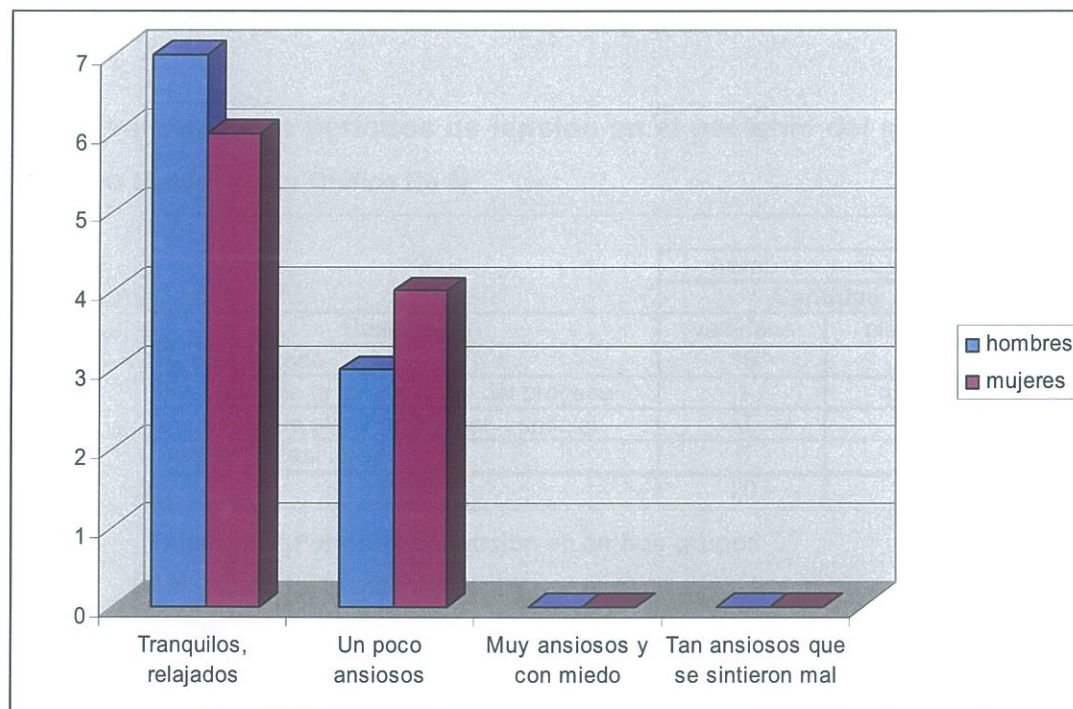


Gráfico No.6

Auto – evaluación del grado de ansiedad por sexos con valeriana

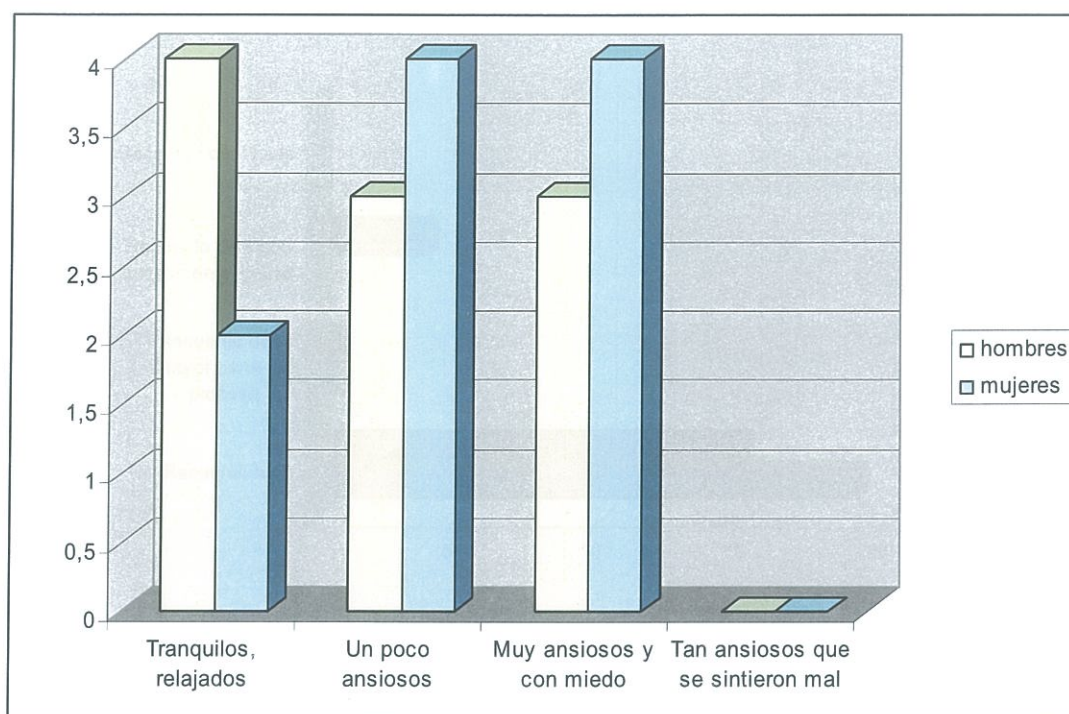


Gráfico No. 7 Auto – evaluación del grado de ansiedad por sexos con placebo

El resultado de ambos grupos, nos muestra que los hombres tratados con Valeriana y Placebo están más tranquilos, menos poco ansiosos y con menos miedo que las mujeres durante el acto quirúrgico.

8.3.3 Evaluación de períodos de tensión en el paciente del grupo valeriana y placebo (Tabla No. 7 y Gráfico No 8)

Respuesta	hombres y mujeres	
	Cantidad	
	valeriana	placebo
Recuerdo todo	19	15
Recuerdo de la mayor parte del proceso	1	1
Recuerdo de algún suceso en especial	0	4
Recuerdo casi nada	0	0
Total	20	20

Tabla No. 7 Períodos de tensión en ambos grupos
Población de la muestra N=40

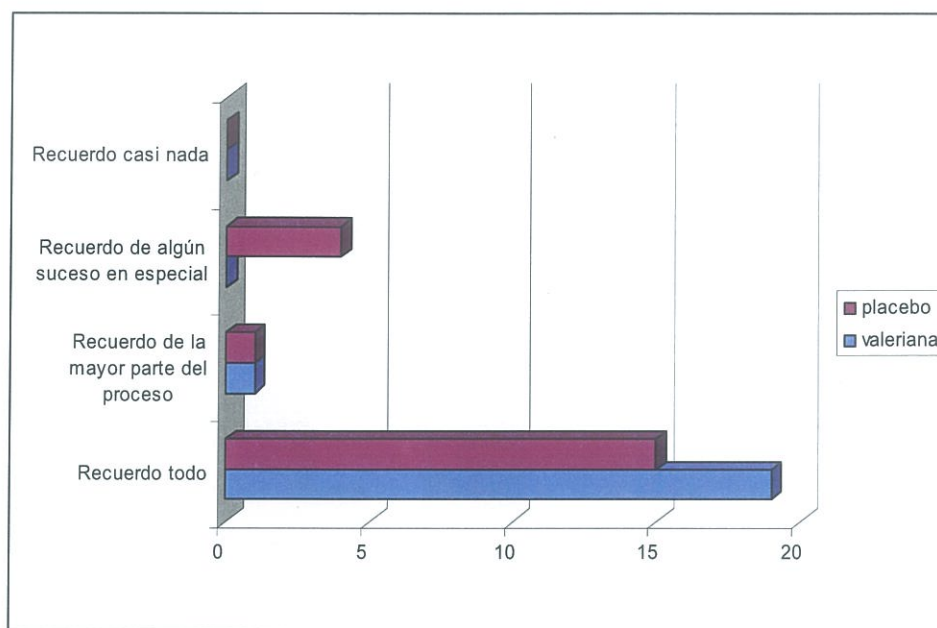


Gráfico No.8 Evaluación de períodos de tensión en ambos grupos

El análisis nos demuestra que ningún paciente del grupo de valeriana recuerda algún suceso en especial durante el proceso quirúrgico; es decir que no existen momentos especiales que pueden ocasionar un posterior rechazo a la visita al odontólogo; al contrario del grupo placebo, en el que existen 4 personas que recuerdan algún momento en especial que posiblemente podría repercutir en su comportamiento a futuro.

8.3.4 Valoración Acumulada de la sensación de confort expresado por los pacientes de ambos grupos (Tabla No. 8 y Gráfico No. 9)

Respuesta	hombres y mujeres	
	Cantidad	
	valeriana	placebo
Confort	15(75%)	7 (35%)
Sin preferencia	5 (25%)	13(65%)
Total	20(100%)	20(100%)

Tabla No. 8 Sensación de Confort de muestra total
Población de la muestra N=40

Se puede valorar en base a los resultados obtenidos que el 75% de los pacientes refirieron haberse sentido más confortables durante el acto quirúrgico mediante la administración de la valeriana en comparación con el 35% del placebo, sin dejar de lado al 90% que no sintieron beneficio alguno de la totalidad de la muestra (40 pacientes).

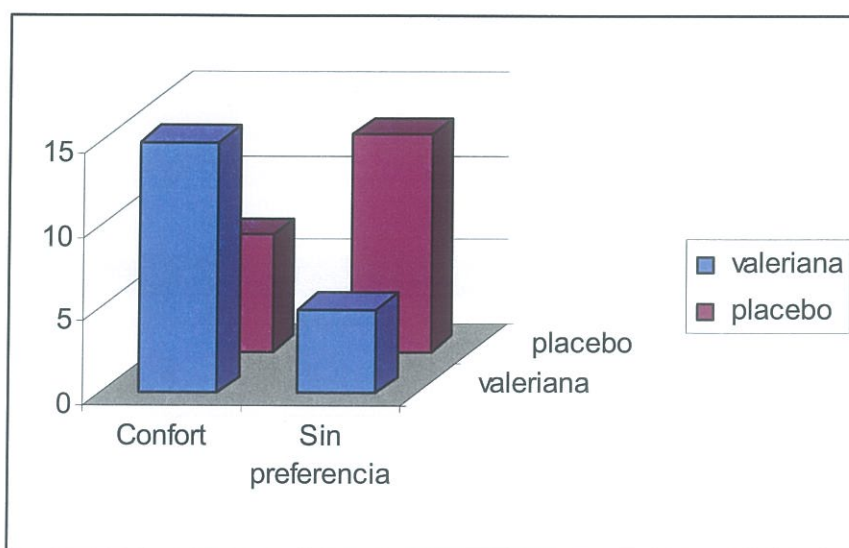


Gráfico No. 9 Sensación de Confort de muestra total

8.3.5 Valoración Total de efectos colaterales con valeriana y placebo (Tabla No 9 y Gráfico No 10)

Efecto Colateral	hombres y mujeres	
	Cantidad	
	valeriana	placebo
Somnolencia	9 42.87%	1 4.76%
Relajamiento muscular	0 0%	0 0%
Debilidad o cansancio	6 28.57%	4 19.04%
Malestar estomacal	1 4.76%	0 0%
Total	16	5

Tabla No. 9 Efectos Colaterales de valeriana y placebo
Población de la muestra N=40 Base= 21

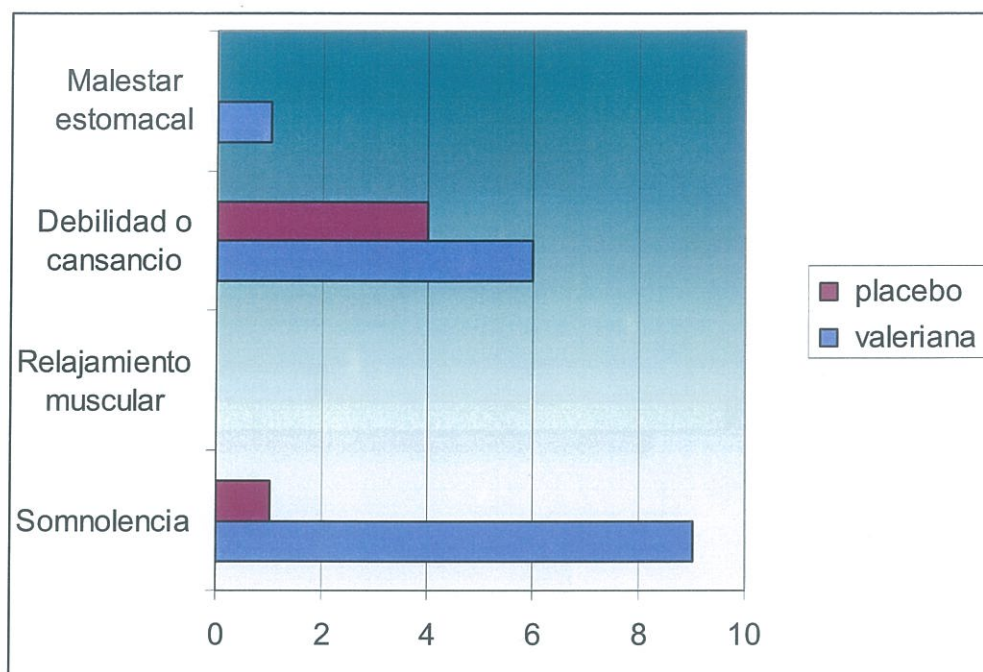


Gráfico No. 10 Efectos colaterales de valeriana y placebo
Población de la muestra N=40

El resultado de este análisis nos dice que hay un elevado grado de efectos colaterales con la utilización de la valeriana, que no quebrantan la salud del paciente, sin embargo indican que se debe tomar medidas de precaución para evitar complicaciones.

8.3.6 Evaluación del grado de ansiedad en función del número de terceros molares extraídos (Tabla No. 10 y Gráfico No.11)

Número de piezas	Tranquilos	Un poco ansiosos	Muy ansiosos y con miedo
1	5	3	2
2	6	7	2
3	3	3	0
4	5	1	3
Totales	19	14	7

Tabla No. 10 Evaluación del grado de ansiedad
en función del # de piezas

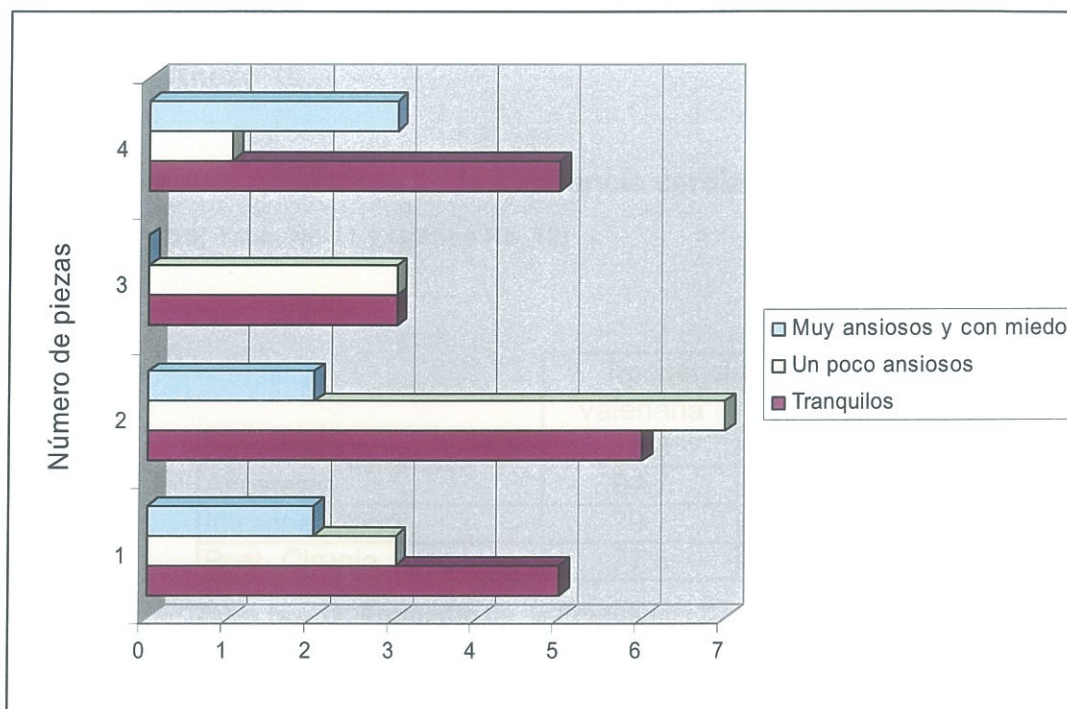


Gráfico No. 11 Evaluación del grado de ansiedad en función del # de piezas

El análisis obtenido muestra que el grado de ansiedad que experimentan los pacientes es independiente del número de piezas extraídas.

8. 4.- Exámenes médicos para pacientes que tomaron valeriana o un placebo

Se realizaron exámenes médicos de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno durante las cuatro fases que el paciente cursó hasta terminar la cirugía. Estas etapas se clasificaron en: Etapa post – medicamento, etapa anestésica, etapa intraoperatoria y etapa post – cirugía.

Las tablas promedio de cada parámetro físico así como los análisis de la Varianza o ANOVA (Analysis of Variance) obtenidos de los pacientes hombres y mujeres que tomaron valeriana y placebo, se exponen a continuación con su respectiva interpretación.

8.4.1 Análisis de frecuencia cardíaca masculina tomando como base la tabla No. 23 del Anexo 10

A. Promedio ponderado de la frecuencia cardíaca masculina de ambos grupos (Tabla No 11 y Gráfico No. 12)

	frecuencia cardíaca	
	valeriana	placebo
Post medicamento	75,8	79,1
Anestesia	84,7	89,2
Intraoperatorio	79,7	83
Post. Cirugía	77,5	80,2

Tabla No. 11. Promedio de la Frecuencia Cardíaca N= 20

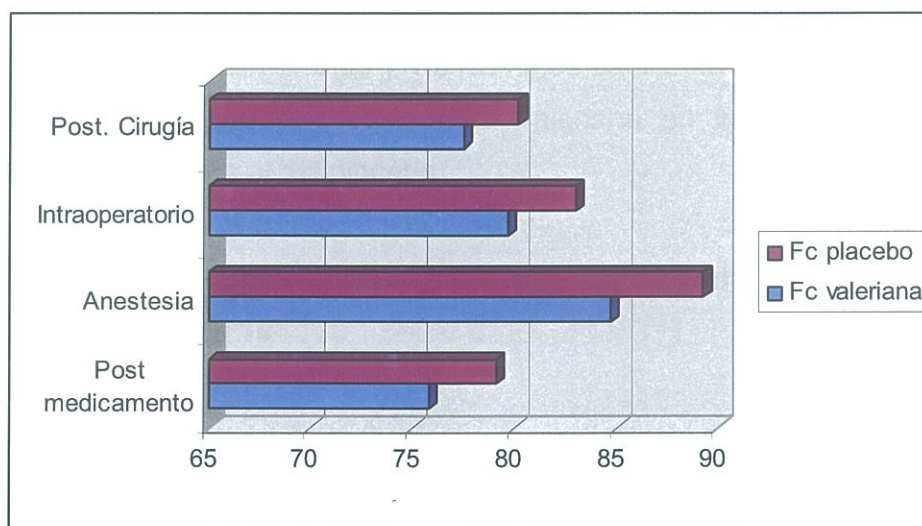


Gráfico No. 12 Promedio de la Frecuencia cardíaca N=20

B.- Análisis de varianza (ANOVA) de la frecuencia cardíaca en hombres de ambos grupos. (Tabla No. 12)

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
valeriana	4	317,7	79,425	14,916
placebo	4	331,5	82,875	20,476

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	23,805	1	23,805	1,3452	0,29017675	5,9874
Dentro de los grupos	106,175	6	17,6958333			
Total	129,98	7				

Tabla No. 12 Análisis de Varianza de Frecuencia cardíaca

Se puede ver que al ser $F = 5,99$ y $1,345 < 5,99$ se acepta que hay una hipótesis nula, observándose que el efecto de la valeriana en la frecuencia cardíaca masculina es semejante al del placebo

8.4.2. Análisis de frecuencia respiratoria masculina tomando como base la tabla No 23 del anexo 10

A.- Promedio ponderado de la frecuencia respiratoria masculina de ambos grupos (Tabla No 13 y Gráfico No 13)

	frecuencia respiratoria	
	valeriana	placebo
Post medicamento	18,2	18,6
Anestesia	18,8	20
Intraoperatorio	18,6	20,7
Post. Cirugía	18,6	19,8

Tabla No 13 Promedio de frecuencia respiratoria N= 20

B.- Análisis de varianza (ANOVA) de la frecuencia cardíaca en hombres de ambos grupos. (Tabla No. 12)

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
valeriana	4	317,7	79,425	14,916
placebo	4	331,5	82,875	20,476

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	23,805	1	23,805	1,3452	0,29017675	5,9874
Dentro de los grupos	106,175	6	17,6958333			
Total	129,98	7				

Tabla No. 12 Análisis de Varianza de Frecuencia cardíaca

Se puede ver que al ser $F = 5,99$ y $1,345 < 5,99$ se acepta que hay una hipótesis nula, observándose que el efecto de la valeriana en la frecuencia cardíaca masculina es semejante al del placebo

8.4.2. Análisis de frecuencia respiratoria masculina tomando como base la tabla No 23 del anexo 10

A.- Promedio ponderado de la frecuencia respiratoria masculina de ambos grupos (Tabla No 13 y Gráfico No 13)

	frecuencia respiratoria	
	valeriana	placebo
Post medicamento	18,2	18,6
Anestesia	18,8	20
Intraoperatorio	18,6	20,7
Post. Cirugía	18,6	19,8

Tabla No 13 Promedio de frecuencia respiratoria N= 20

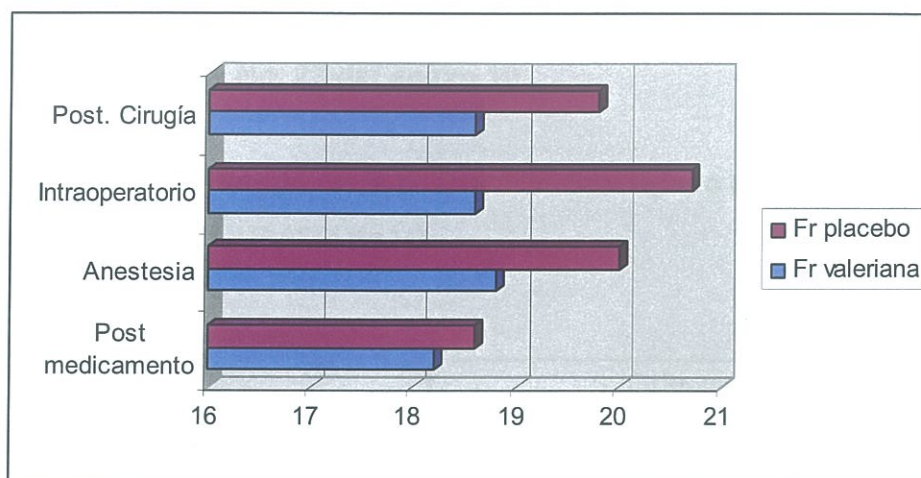


Gráfico No 13. Promedio de la frecuencia respiratoria N= 20

B. Análisis de varianza (ANOVA) para la frecuencia respiratoria de hombres de ambos grupos. (Tabla No 14)

RESUMEN

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
valeriana	4	74.2	18.55	0.06333333
placebo	4	79.1	19.775	0.7625

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	3.00125	1	3.00125	7.26841574	0.03576586	5.98737758
Dentro de los grupos	2.4775	6	0.41291667			
Total	5.47875	7				

Tabla No 14 Análisis de varianza de la frecuencia respiratoria

Se puede ver que al ser $F = 5,987$ y $7,268 > 5,987$ se rechaza la hipótesis nula, observándose que el efecto de la valeriana en la frecuencia respiratoria masculina es diferente al del placebo.

8.4.3 Análisis de la saturación de oxígeno del género masculino tomando como base la tabla No. 23 del anexo 10

A.- Promedio ponderado de la saturación de oxígeno masculina de ambos grupos (Tabla No 15 y Gráfico No 14)

Medición	S. Oxígeno	
	valeriana	placebo
Post medicamento	95.6	96.1
Anestesia	97.4	96.9
Intraoperatorio	97.5	96.1
Post. Cirugía	97.3	96.1

Tabla No 15 Promedio de la saturación de oxígeno N= 20

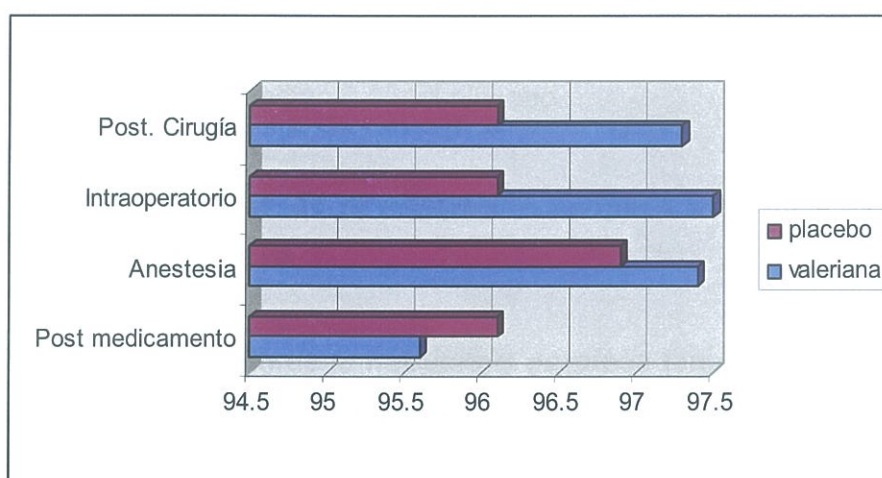


Gráfico No 14 Promedio de saturación de oxígeno N= 20

B. Análisis de la varianza (ANOVA) para la saturación de oxígeno de hombres de ambos grupos (Tabla No 16)

RESUMEN

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
valeriana	4	387.8	96.95	0.81666667
placebo	4	385.2	96.3	0.16

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	0.845	1	0.845	1.73037543	0.23639252	5.98737758
Dentro de los grupos	2.93	6	0.48833333			
Total	3.775	7				

Tabla No. 16 Análisis de varianza de Saturación de oxígeno

Se puede ver que al ser $F = 1,730 < 5,987$ se acepta que hay una hipótesis nula, observando que el efecto de la valeriana en la saturación de oxígeno masculina es semejante al del placebo

8.4.4 Análisis femenino de la frecuencia cardíaca tomando como base la tabla No. 23 del Anexo 10

A .- Promedio ponderado de la frecuencia cardíaca femenina de ambos grupos (Tabla No 17 y Gráfico No. 15)

Medición	Frecuencia cardíaca	
	valeriana	placebo
Post medicamento	79,9	75,8
Anestesia	90,7	91,9
Intraoperatorio	84,1	87,3
Post. Cirugía	79,8	84,4

Tabla No 17 Promedio de frecuencia cardíaca femenina N= 20

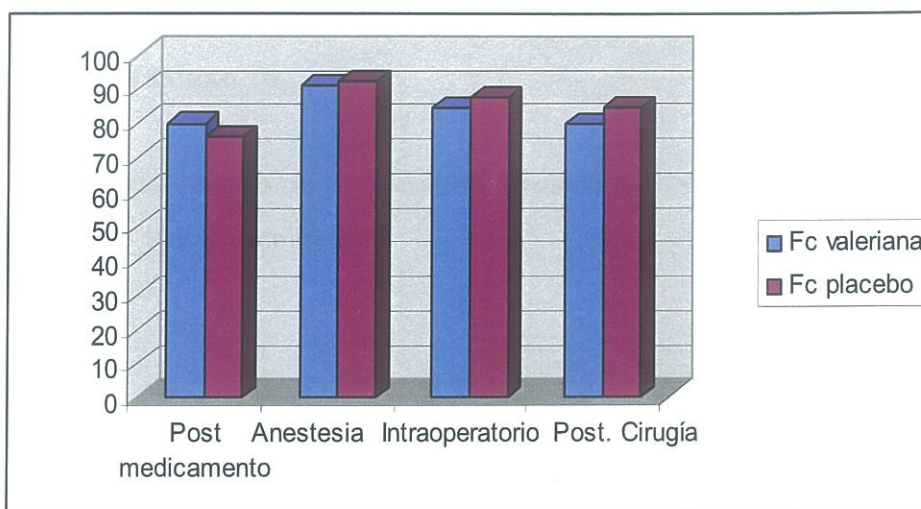


Gráfico No. 15 Promedio de frecuencia cardíaca femenina N= 20

B.- Análisis de varianza (ANOVA) de la frecuencia cardíaca en mujeres de ambos grupos. (Tabla No. 18)

RESUMEN

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
valeriana	4	334.5	83.625	26.2625
placebo	4	339.4	84.85	45.9366667

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	3.00125	1	3.00125	0.08313808	0.78279057	5.98737758
Dentro de los grupos	216.5975	6	36.0995833			
Total	219.59875	7				

Tabla No 18 Análisis de varianza de frecuencia cardíaca femenina

Al ser $F = 0,083$ y $0,083 < 5,987$ se acepta que hay una hipótesis nula y se observa que el efecto de la valeriana en frecuencia cardíaca femenina es semejante a la del placebo.

8.4.5 Análisis femenino de la frecuencia respiratoria tomando como base la tabla No. 23 del anexo 10

A .- Promedio ponderado de la frecuencia respiratoria femenina de ambos grupos (Tabla No 19 y Gráfico No. 16)

Medición	Frecuencia respiratoria	
	valeriana	placebo
Post medicamento	18	18,8
Anestesia	18,4	19,4
Intraoperatorio	18,2	19,4
Post. Cirugía	18,2	19,2

Tabla No. 19 Promedio de frecuencia respiratoria femenina N= 20

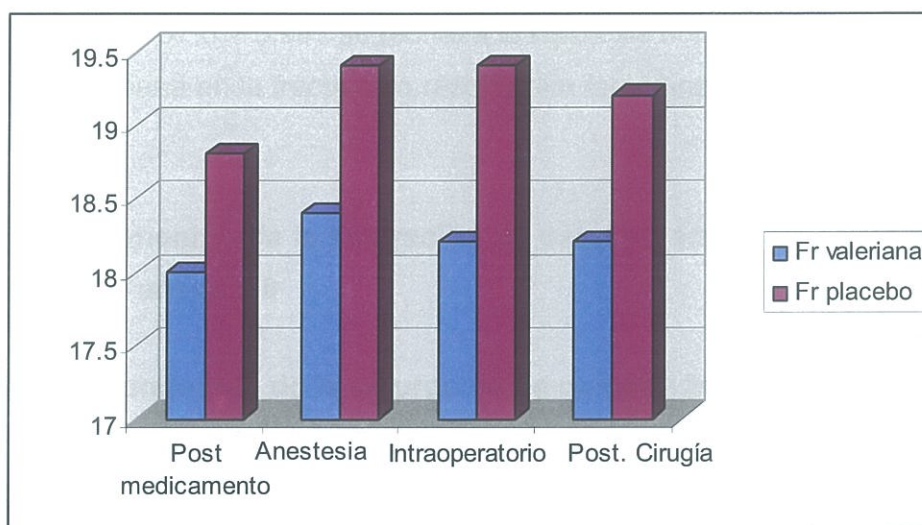


Gráfico No 16. Promedio de frecuencia respiratoria femenina N= 20

B.- Análisis de varianza (ANOVA) de la frecuencia respiratoria en mujeres de ambos grupos (Tabla No 20)

RESUMEN				
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
valeriana	4	72.8	18.2	0.02666667
placebo	4	76.8	19.2	0.08

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	2	1	2	37.5	0.00086634	5.98737758
Dentro de los grupos	0.32	6	0.0533333			
Total	2.32	7				

Tabla No 20 Análisis de varianza de frecuencia respiratoria

Como $F = 5,987$ y $37,5 > 5,987$ se rechaza la hipótesis nula y se determina que el efecto de la valeriana en la frecuencia respiratoria femenina es diferente al del placebo

8.4.6 Análisis femenino de la saturación de oxígeno tomando como base la tabla No. 23 del anexo 10

A .- Promedio ponderado de la saturación de oxígeno femenina de ambos grupos (Tabla No 21 y Gráfico No. 17)

Medición	S. Oxígeno	
	valeriana	placebo
Post medicamento	98	96,1
Anestesia	98,2	96,7
Intraoperatorio	97,4	97
Post. Cirugía	98,1	97,1

Tabla No 21 Promedio femenino de Saturación de oxígeno N=20

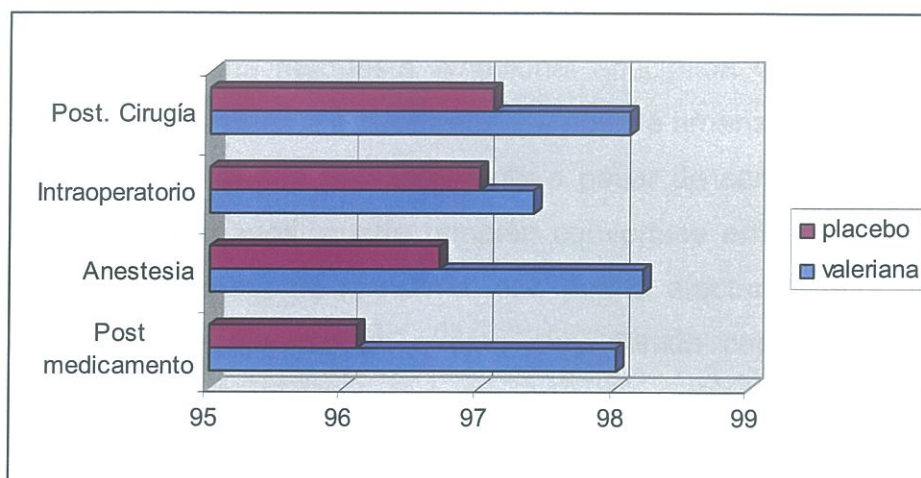


Gráfico No 17 Promedio femenino de la saturación de oxígeno N= 20

B.- Análisis de varianza (ANOVA) de la saturación de oxígeno en mujeres de ambos grupos (Tabla No 22)

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
valeriana	4	391.7	97.925	0.12916667
placebo	4	386.9	96.725	0.2025

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	2.88	1	2.88	17.3668342	0.00589589	5.98737758
Dentro de los grupos	0.995	6	0.16583333			
Total	3.875	7				

Tabla No 22. Análisis de varianza de la saturación de oxígeno femenina

Como $F = 5,987$ y $17,367 > 5,987$ se rechaza la hipótesis nula y se observa que el efecto de la valeriana en la Saturación de Oxígeno femenina es diferente al del placebo

9) DISCUSIÓN:

La ansiedad es una respuesta emocional anticipada que tiene como fin ponernos en alerta y llevarnos a actuar ante una posible amenaza o circunstancia, sea ésta o no placentera; concomitantemente a pesar de ser una característica propia de los seres humanos, puede también convertirse en una sensación de preocupación y temor fuera de lo normal que podría afectar nuestra forma de percibir las cosas, por ejemplo un evento muy común como es la visita al odontólogo.

Los individuos que presentan este tipo de comportamiento ansioso hacia la práctica dental generalmente lo atribuyen a situaciones como: Experiencias previas negativas, historias desagradables de otras personas, sentimientos de falta de control, miedo anticipado hacia las inyecciones y turbinas, así como el desconocimiento hacia los procedimientos realizados por el odontólogo. (Bare, 2004).

Fenómenos como estos, pueden dar lugar a que se incremente la presencia de hormonas de estrés, manteniendo de igual forma el sistema nervioso simpático activado y comprometiendo a su vez el proceso de recuperación post-quirúrgico del paciente. (Bodner, 2005).

Kent, en 1985, refiere que la ansiedad aumenta cuando existe una relación fría así como un comportamiento desinteresado por parte del profesional hacia el paciente; tranquilizaciones globales como “quédese tranquilo, es una operación sin importancia y no pasará nada malo” logran muy poco, dejando al paciente con la sensación de no ser escuchado. (Giacomantone, 1997).

La aplicación de métodos de estudio como el uso de cuestionarios de escala ansiedad, está bien establecido; por tal razón en esta investigación, se utilizó el Corah o DAS (Dental anxiety scale) uno de los instrumentos de más validez y confiabilidad, tanto en niños como en adultos (Newton, 2000; Locker, 2001; Economou, 2003; Udoye, 2005).

En este estudio se valoró la eficiencia que tiene la planta *Valeriana officinalis* como un sedante natural y ansiolítico, disminuyendo el grado de intranquilidad y estrés de los pacientes, en vista de las propiedades medicinales a ella atribuidas, como refiere (Kemper, 1999; Bone, 2003; Yuan, 2005).

Con relación a los resultados de esta investigación, se puede ver que en el día de la consulta inicial, basándose en los resultados del Corah, el 50% de los pacientes se encuentran un poco o levemente ansiosos, es decir están poco preocupados al presentarse a una cirugía bucal; el 42.5% estarán moderadamente ansiosos, mostrando pensamientos negativos hacia algún suceso en especial y solo un 7,5% estarán extremadamente ansiosos, difiriendo de los anteriores, ya que estos pacientes tienen más dificultad en controlar sus temores y encuentran muchas más situaciones estresantes, presentando una actitud quejumbrosa, hostil y desconfiada. Estos valores pueden aproximarse a los encontrados por otros autores que estiman que un 50% de los pacientes experimentan algún tipo de ansiedad dental, siendo ésta entre un 4 a 7% de tipo extrema. (Bare, 2004; Udoye, 2005; Firat, 2006).

Con relación a la fase intermedia del estudio, los resultados reflejan claramente las diferencias descritas por el especialista frente a ambos tratamientos. El primero con la valeriana, donde el 70% de los pacientes estuvieron tranquilos y ninguno muy ansioso, datos muy alentadores; al contrario del placebo donde el 30% de los pacientes estuvieron relajados, y el 20% muy ansiosos.

De igual manera, la valoración de los signos indicativos de ansiedad descritos por el especialista durante el acto quirúrgico, determinó que la inquietud así como la alteración de la frecuencia cardíaca y respiratoria fueron los mayores índices; presentándose principalmente en momentos como el sillón dental, la anestesia local y durante el acto quirúrgico.

Goleman, 1996, refiere que los mayores recuerdos de carga emocional de nuestra vida, activan las neuronas de la amígdala, permitiendo que se registren en nuestra memoria, estos sucesos con más fuerza. Posteriormente, al encontrarnos en una situación parecida a la del pasado, la amígdala, hará que reaccionemos con pensamientos y emociones similares a las que experimentamos tiempo atrás. Esto podría ser la explicación por la que los pacientes que recuerdan sucesos como la aplicación del anestésico, en momentos posteriores, respondan con la misma reacción de temor.

Con relación al grado de bienestar que sintieron los pacientes frente al tratamiento con valeriana y placebo, se obtuvo que el 75% de los sujetos del estudio refirieron haberse sentido más confortables durante el acto quirúrgico mediante la administración de la planta, en comparación con el 35% del grupo placebo. Estos resultados son superiores a los descritos en la investigación de Pinheiro en el 2003, donde los voluntarios relataron su preferencia por la valeriana en un 55%, con relación al 25% que eligieron el placebo.

Dentro del apartado de los efectos colaterales de la valeriana, el resultado de este análisis reflejó que hay un número considerable de pacientes con somnolencia, debilidad o cansancio, a más de un sujeto con malestar estomacal. Estas situaciones a pesar de que no quebrantan la salud de los sujetos de estudio, amerita se tomen medidas de precaución como describe (Kemper, 1999; Brotman, 2003).

Con relación a los resultados obtenidos del nivel de ansiedad en función del número de piezas extraídas, se pudo observar que esta reacción emocional es totalmente independiente de este factor, por lo que se debe valorar minuciosamente el comportamiento de los pacientes en todo tipo de intervención.

Dentro del análisis estadístico de los parámetros físicos, se pudo valorar que en ambos grupos y géneros la frecuencia cardíaca promedio, no mostró una diferencia estadísticamente significativa, durante las 4 etapas de la cirugía; resultado diferente al obtenido con la frecuencia respiratoria de hombres y mujeres, donde se rechazó la hipótesis nula en ambos géneros, observándose en el grupo valeriana, niveles más bajos de frecuencia respiratoria que el placebo, a pesar de encontrarse dentro de la norma; con excepción de la fase intraoperatoria del grupo placebo masculino, donde el nivel fue más alto de lo normal.

Con respecto a la saturación de oxígeno, de ambos grupos, se observó que en el sexo masculino, no hubo una diferencia estadísticamente significativa de este parámetro, resultado diferente al obtenido con el sexo femenino, donde se rechazó la hipótesis nula, observando que las mujeres del grupo valeriana tienen una mejor saturación de oxígeno a pesar de encontrarse dentro de la norma. Ratificando así la seguridad clínica de la valeriana, como menciona (Kemper, 1999; Ulbricht, 2003; Pinheiros, 2003).

10.- CONCLUSIÓN

El estudio realizado muestra claramente que la administración de *Valeriana Officinalis*, en cápsulas de 500mg por vía oral, mejora el comportamiento y actitud del paciente, frente a una posible intervención quirúrgica de terceros molares incluidos, razón por la cual sería importante su utilización.

Con relación a los parámetros físicos se logró determinar, que los cambios experimentados en la frecuencia cardíaca de ambos grupos no fueron estadísticamente significativos, al contrario de la frecuencia respiratoria que si lo fue, siendo ésta mayor durante el intraoperatorio en los hombres del grupo placebo. De igual manera con relación a la saturación de oxígeno, se observó que las mujeres del grupo valeriana, tienen una mejor oxigenación a pesar de encontrarse dentro la norma.

En base a los cuestionarios de ansiedad, se puede concluir que el 50 % de los pacientes que llegan a una consulta dental están moderada y extremadamente ansiosos, siendo el grupo femenino el más susceptible a manifestar este tipo de respuesta emocional. De igual manera, se puede determinar que ambos sexos estuvieron mucho más inquietos, en momentos como el sillón dental, la anestesia local y durante el acto quirúrgico.

De igual forma se puede determinar que la ansiedad es una respuesta emocional que se presenta en las personas de manera independiente al número de terceros molares extraídos; razón por la cual es importante valorar el comportamiento de todos los pacientes durante el acto quirúrgico.

11.- RECOMENDACIONES:

- En vista de los efectos colaterales que esta planta produjo en algunos de los pacientes, sería recomendable tomar las respectivas medidas de prevención, como el que los pacientes asistan a las cirugías bucales acompañados, eviten conducir, operar maquinaria pesada y guarden reposo el mayor tiempo posible.

- Esta investigación puede servir como punto de partida para futuros estudios como por ejemplo:

1.- Determinar cuál es la dosis eficiente de *Valeriana officinalis*, que permitiría tanto en niños como en adultos, mejorar su estado emocional, sin obtener un mayor nivel de efectos secundarios.

2.- Investigar otro tipo de técnicas de control de ansiedad o uso de plantas medicinales con efecto ansiolítico, que puedan ser un sustituto o complemento de la valeriana para las cirugías de terceros molares incluidos.

3.- Analizar otros mecanismos o técnicas de control de ansiedad, que permitan a las personas sentirse más a gusto al momento de ser atendidos por el odontólogo.

12.- BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Craske, M. Anxiety Disorders, psychological approaches to theory and treatment, Ed Westview press, USA, 1999, p- 15-25
- 2.- Doménee, L. Vencer la ansiedad, una guía práctica para pacientes y terapeutas. Ed Paidós, España, 2003, p 24- 44
- 3.- Udoye, C; Oginni, A. Dental Anxiety Among Patients Undergoing Various Dental Treatments in a Nigerian Teaching Hospital, J. Cont Dent Practice, 2005 6(2): 2
- 4.- Raymond, D. Principios de Neurología, Sexta Edición, Ed McGraw-Hill Interamericana, México, 1998, p 438-439
- 5.- Locker, D; Liddell, A. Age of Onset of Dental Anxiety, J. Dent Res 1999;78(3): 790-794
- 6.- Gadbury, C. Dental Hygiene Fear: Gender and Age Differences, J. Cont Dent Practice 20001; (7): 2
- 7.- Locker, D; Thomson, W. Psychological Disorder Conditioning Experiences and the Onset of Dental Anxiety in Early Adulthood, J. Dent Res 2001; 80(6): 1591
- 8.- Lamb, D. Patient Anxiety in Dentist's Office, 1971; 51(4): 896
- 9.- Firat, D; Tunc, P. Dental Anxiety Among Adults in Turkey, J. Cont Dent Practice, 2006;7(3):2
- 10.- Newton, J. Anxiety and Pain Measures in Dentistry, a guide to their quality and application, JADA 2000; 131: 1450
- 11.- Economou, G. Dental Anxiety and Personality: Investigating the Relationship between dental anxiety and self-consciousness, J. Dent Edu 2003; 67(9): 971
- 12.- Bare, C; Dunes, L. Strategies for Combating Dental Anxiety, J Dent Educ, 2004, 68(11):1172

13.- Esser, J; Couto, M. Ansiedad y Autoevaluación afectiva en Estudiantes de Odontología, *Odontus científica*, 2005; 6(2):18

14.- Andrade, E. *Terapéutica Medicamentosa en Odontología*, Ed Artes Médicas, Sao Paulo, 2006, p 26.

15.- Goleman, D. *La Inteligencia Emocional*, Ed Javier Vergara, Argentina, 1996, p 22-24

16.- Corah, N. Development of a Dental Anxiety Scale, *J Dent Res*, Vol 47, Chicago, 1968; 47: 596

17.- Kent, G. A Study of Factors Associated with Changes in Dental Anxiety, *J Dent Res* 1985; 64(11): 1316-138

18.- Giacomantone, E; Mejia, A. *Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico. El impacto emocional de la cirugía*. Ed Paidós, Buenos Aires, 1997.

19.- Bodner, S. Psychologic Considerations in the Managment of Oral Surgical Patients, *Oral and Maxillofacial Surg Clin N Am*, 2006; 18: 59-72

20.-Escoda, G. *Cirugía Bucal*, Tomo 1, Editorial OCEANO, España, 2004, p 155

21- Medeiros, P. *Cirugía de Dientes Incluidos Extracción del Tercer Molar*, Ed Santos, Sao Paulo, 2005, p 11

22.- Pinheiro, L. *Avaliação dos efeito da Valeriana officinalis no controle da ansiedade em pacientes submetidos a exodoncias de terceiros molares mandibulares inclusos*. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, 2003, Piracicaba.

23.- Rang, H. *Pharmacology*, Ed Churchill Livingstone, Fith Edition, 2003, United Kingdom, p 518

24.- Mycek, M; Harvey, R. *Farmacology*, Ed Lippincott Williams and Wilkins, 2nd Edition, Philadelphia, 2000 p 89

- 25- Katzung, B. Farmacología Básica y Clínica, 5ta Edición, Editorial Manual Moderno, México, 2004, p 384-388
- 26.- Laurence, L; Laso, S; Parker, L. Las bases Farmacológicas de la terapéutica, Undécima Edición, Ed Mac GrawHill Interamericana, Colombia, 2000, p 406
- 27.- Wang, Q. Ligands of the GABA_A Receptor Benzodiazepine Binding Site, CNS Drug Review. 1999; 5(2):125-126
- 28.- Moscote, R. Revista Ecuatoriana de Neurología, 2005 14(1-3): 2
- 29.- Cañigüeral, S; Vila, R. Fitoterapia como Herramienta Terapéutica, Ginecología y Obstetría Clínica 2005; 6(1): 43- 51.
- 30.- Bruneton, J. Fitoterapia, Ed Acribia, España, 2000 p 1-7
- 31.- Buitrón, X. Ecuador: Uso y Comercio de plantas medicinales, situación actual y aspectos importantes para su conservación, Ministerio Federal de Cooperación Económica, Ecuador, 1991, p 5
- 32.- Corpas, P. Documenta Clínica, Medicina Tradicional, El desarrollo de la Etnomedicina, Fitoterapéuticos y el mercado internacional, 2002;15(1-2) Bogotá, p 40
- 33- Enciclopedia Microsoft Encarta 2000, plantas medicinales
- 34.- Kemper, K. Valerian (Valeriana Officinalis), Longswood Herbal Task Force and Holistic Pediatric Education and Research, Dec 15, 1999; p 3-14
- 35.- Ulbricht, E; Basch, M. Natural Standard Herb and Supplement Reference, Evidence Based Clinical Reviews, Ed ELSEVIER, USA, 2005, p 755- 756
- 36.- Agapito, T. Fito Medicina, Ed Isabel, Tomo 1, Perú, 2000, p 154
- 37.- Upton, R. Valerian Root, Analytical, Quality Control and Therapeutic Monograph, American Herbal Pharmacopoeia and Therapeutic Compendium, Santa Cruz, 1999, p 5-18

- 38.- Diccionario Integral de plantas medicinales, Ed RBA Integral, Barcelona, 2000, p 597
- 39.- Bone, K. Clinical Guide to Blending Liquid Herbs, Ed Churchill Livingstone, USA, 2003, p 447
- 40.- Deepak, C. Manual de Plantas Medicinales Centro Chopra, Ed Paidós, España, 2000, p 268
- 41.- Brotman, S. Handbook Herbs and Supplements and their therapeutic uses, ELSEVIER, USA, 2003 p 912-915
- 42.- Valerian, *Valeriana officinalis*, Clinical Pharmacology Copyright 2004. p 1
- 43- *Valeriana*, *Valeriana officinalis* en sus formas de dosificación. Clinical Pharmacology Copyright 2004, p 3
- 44.- Foster, S. Valerian: Europe's sleeping pill, 1989 17(2) Info Trac One File. Thomson Gale. p 1
- 45- Yuan, C; Mehendale, S. The Gamma- Aminobutyric Acidergic Effects of Valerian and Valerenic Acid on Rat Brainstem Neuronal Activity, *Anesth Analg* 2004; 98: 356
- 46.- Icaza, J. El Tratamiento de Insomnio en pacientes de 4 hospitales en Guayaquil, Ecuador con extractos propietarios de dos plantas medicinales, Guayaquil, 2005, p1-15
- 47.- PDR for Herbal Medicines, Second Edition. 2000, USA
- 48.- Escoda, G. Cirugía Bucal, Tomo 2, Editorial OCEANO, España, 2004, p 342-397
- 49.- Chiapasco, M. Cirugía Oral, Ed Masson, Barcelona, 2004, p 142
- 50.- Canut, J. Ortodoncia clínica y terapéutica, 2da Edición, Ed Masson, España, 2005, p 431

51.- Raspall, G. Cirugía Oral, Ed Médica Latinoamericana, España, 1994 p 192

52.- Córdova, J; Ortiz E. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en salud, Guía Tecnológica N° 38, Oxímetro, CENETEC, SALUD, México, 2006.

53.- Ayala, J. Comparación de la Saturación Arterial del Oxígeno por Oximetría de Pulso y Gasometría Arterial, Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias, 2003;2(2)

13.- ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO
DE QUITO

Corporación de Promoción Universitaria

Quito, 27 de Septiembre del 2007

Sr. Dr.
Xavier Salazar L.
Estudiante de Odontología
Presente.-
De mis consideraciones:-

Muy Estimada Doctor:

Por la presente el Comité de Bioética - USFQ le notifica la recepción a satisfacción del protocolo "Valoración del control de la ansiedad mediante el uso de *Valeriana officinalis* en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares incluidos en una cita" y de los documentos solicitados.

Por tal razón, el Comité de Bioética - USFQ procede a dar la aprobación para la realización de dicho proyecto.

El Comité estará dispuesto a lo largo de la implementación del estudio a responder tanto a los pacientes como a los investigadores en cualquier inquietud que pudiera surgir.

Aprovechamos esta oportunidad para enviar nuestro cordial saludo.

Atentamente,

Mauricio Espinel MD, MsC. Ph.D.
Presidente del Comité de Bioética - USFQ
Universidad San Francisco de Quito



Campus Cumbayá:
Diego de Robles S/N y Pampite,
Urb. Jardines del Este, Circulo de Cumbayá
P.O.Box: 17-12-841, Quito - Ecuador
Telfs: (593-2) 297-1700, 297-1705
Fax: (593-2) 289-0070

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA**Título de Trabajo:**

Valoración del control de la ansiedad mediante el uso de *Valeriana officinalis* en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares incluidos en una cita.

Objetivo:

Demostrar la eficacia de la *Valeriana officinalis* como una alternativa en el control de la ansiedad, durante procedimientos odontológicos invasivos, como son la extracción de terceros molares incluidos

Yo _____ con cédula de identidad número _____ en pleno uso de mis facultades mentales, libremente declaro que:

- 1.- Estoy de acuerdo y autorizo mi participación en esta investigación sin ningún recibimiento o acuerdo financiero.
- 2.- He sido informado(a) sobre la naturaleza y propósito de esta investigación. Además he sido informado(a) sobre los beneficios o posibles problemas que puedan manifestarse con la medicación una vez finalizado el procedimiento odontológico.
- 3.- He sido comunicado(a) sobre la forma en que se llevará a cabo el procedimiento quirúrgico con el objetivo de recibir respuestas ante cualquier duda o pregunta sobre el tratamiento a fin de que no se vea afectado mi participación en el estudio.
- 4.- Se me ha comunicado(a) que los resultados así como los datos recolectados de esta investigación podrán ser destinados sin ninguna restricción como información de carácter público, omitiendo cualquier tipo de información respecto a la identidad del participante.

Firma del Paciente

Firma del Estudiante

Quito, _____ del 2007

CERTIFICADO DE INVESTIGACIÓN
PARA TESIS DE GRADO

Certificamos que el estudiante Xavier Salazar, estudiante de quinto año de la escuela de odontología de la Universidad San Francisco de Quito, realizó sus estudios del control de la ansiedad mediante el uso de *Valeriana officinalis*, en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares incluidos, en estas instalaciones; desde el 10 de Octubre del 2007 al 23 de Noviembre del mismo año. Investigación que sirvió como tesis de Grado.



Dr Fernando Sandoval

CLÍNICA ODONTOLÓGICA SAN FRANCISCO DE QUITO



Dr Patricio Unda

HOSPITAL MILITAR



Dr. Mario Muñoz

CLÍNICA ODONTOSALUD

ANEXO 4



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES
MARCHA FITOQUÍMICA PRELIMINAR

PRODUCTO: VALERIANA
NOMBRE CIENTÍFICO: *Valeriana officinalis*

ALCALOIDES		ESTEROLES	
MAYER	+++	LIERBERMAN	+++
WAGNER	+++	BUCHARD	
DRAGENDORF	+++	ZAK	+++
FLAVONOIDES		ANTOCIANOS	
SHIDONA	+/-	-	
ANTRAQUINONAS		SAPONINAS	
BORNTRAGER MODIFICADA KRAUSS	-	-	
TANINOS		CARDIOTÓNICOS	
CLORURO FÉRRICO	++ No hidrolizables	BALJET	++
GELATINA SALADA	+	KEDDE	++
STIASNY	No condensados	RAYMOUND HARTHOUD	++
CUMARINAS		SESQUITERPENOLACTONAS	
CROMATOGRAFÍA	+	CROMATOGRAFÍA	++
RESINAS		ACEITES FIJOS	
+++		++	
ACEITES VOLATILES		ACEITES FIJOS	
++		++	
+++		ABUNDANTE	
++		MODERADO	
+		ESCASO	
-		NEGATIVO	
DRA. XIMENA CHIRIBOGA <i>P. R.</i>			
DR. PATRICIO MIÑO <i>P. R.</i>			

INSTRUCCIONES POST- OPERATORIAS PARA EL PACIENTE

Al término de la cirugía algunos cuidados serán muy importantes para una pronta recuperación y éxito en el tratamiento.

- 1) Para controlar el sangrado durante el postoperatorio, se deberá morder firmemente la gasa por un periodo de 30 min.
- 2) Al dormir, mantener la cabeza en un plano mas alto que el cuerpo
- 3) Guardar reposo el mayor tiempo posible
- 4) Evitar cualquier exposición al sol así como ejercicio físico
- 5) No fumar e ingerir bebidas alcohólicas
- 6) * Para controlar la inflamación se deberá aplicar durante las primeras 48 horas una bolsa de hielo sobre la región operada, en intervalos de 15 a 20 minutos c/da hora.
* Posteriormente se aplicará compresas calientes durante 24 horas siguiendo el mismo intervalo.
- 7) Mantener una dieta blanda y líquida, evitando la ingesta de productos lácteos y grasos
- 8) No realizar movimientos de succión y uso de sorbetes.
- 9) La higiene oral deberá realizarse a partir del segundo día utilizando un cepillo de cerdas suaves, guardando cuidado del área operada.
- 10) No escupir y hacer enjuagues
- 11) Usar la medicación analgésica y antibiótica siguiendo las instrucciones de administración por el especialista.

ANEXO 6

CUESTIONARIO DE ESCALA DE ANSIEDAD
CONSULTA INICIAL

Nombre	
Edad	

FASE INICIAL

A.- Si usted tendría que asistir a una cirugía bucal mañana como se sentiría?

- 1.- Estaría bien, y lo vería como una nueva experiencia
- 2.- No importaría lo que pueda acontecer
- 3.- Sentiría un mayor desconfort
- 4.- Estaría un poco asustado de que pueda ser desagradable y doloroso
- 5.- Estaría muy aprensivo y pensando en lo que el dentista va a hacer

B.- Cuando usted se encuentra en la sala de espera del dentista, esperando el turno, como se siente?

- 1.- Relajado
- 2.- Un poco desconfortable
- 3.- Tenso
- 4.- Ansioso
- 5.- Tan ansioso que a veces comienza a sudar y a sentirse enfermo

C.- Cuando usted se encuentra en el sillón del dentista, esperando la colocación de anestesia local, como se siente?

- 1.- Relajado
- 2.- Un poco desconfortable
- 3.- Tenso
- 4.- Ansioso
- 5.- Tan ansioso que a veces comienza a sudar y a sentirse enfermo

D.- Cuando usted ya se encuentra bajo el efecto de la anestesia local y el dentista esta seleccionando los instrumentos para comenzar la cirugía, como se siente?

- 1.- Relajado
- 2.- Un poco desconfortable
- 3.- Tenso
- 4.- Ansioso
- 5.- Tan ansioso que a veces comienza a sudar y a sentirse enfermo

ANEXO 7

FASE MEDIA (DIA DE LA INTERVENCIÓN)

Nombre	
Edad	

CUESTIONARIO PARA EL ESPECIALISTA

1.- Cuál es su evaluación en cuanto al comportamiento del paciente?

- Tranquilo, relajado
- Moderadamente ansioso
- Muy ansioso

2.- El paciente manifestó o refirió algunas de estas señales?

- Palidez de la piel
- Inquietud, agitación
- Transpiración excesiva
- Sensación de hormigueo o temblor en las extremidades
- Alteración de la profundidad y ritmo respiratorio
- Alteración de la frecuencia cardíaca
- La pregunta no se aplica

3.- En el caso de que el paciente presentó signos de ansiedad, en que momento esto ocurrió?

- Cuando fue llevado al sillón dental
- Durante los procedimientos de anti-sepsia
- En el momento de la anestesia local
- Durante el acto quirúrgico
- Al termino de la cirugía
- La pregunta no se aplica

ANEXO 8

Paciente:
Edad:
Exp:
de piezas dentales:

CUESTIONARIO PARA OPERADOR

	F. Cardíaca	F. Respiratoria	S. Oxígeno
Post. Medicamento			
Anestesia			
Intraoperatorio			
Incisión			
Osteotomía			
Odontosección			
Sutura			
Post. Cirugía			

ANEXO 9

FASE FINAL (ENTREGADA EL DIA DE REVISIÓN)

Nombre	
Edad	

ESTE CUESTIONARIO DEBERA SER LLENADO DENTRO DE LAS 24 HORAS DESPUES DE LA INTERVENCIÓN)

1.- El día de la cirugía, como se sintió usted desde que ingreso a la consulta hasta que termino el procedimiento quirúrgico?

- () Tranquilo, relajado
- () Un poco ansioso
- () Muy ansioso y con miedo
- () Tan ansioso que se sintió mal

2.- Con respecto al día de la cirugía de que recuerda usted?

- () De todo
- () De la mayor parte del proceso
- () De alguno suceso en especial
- () De casi nada
- () De absolutamente nada

3.- Considera usted haberse sentido mas confortable durante el acto quirúrgico debido a la administración del medicamento?

- () Si
- () No

4.- Dentro de las primeras 24 horas después de la cirugía, usted presencié algunos de estos síntomas?

- 1.- Relajamiento muscular
- 2.- Señales de alergia
- 3.- Somnolencia o Sueño
- 4.- Malestar estomacal
- 5.- Debilidad o cansancio

ANEXO 10

Tabla No. 23 Promedio de los parámetros físicos del grupo valeriana

Hombres

	F. cardíaca											
Post medicamento	82	84	84	72	69	80	61	95	62	69	758	75.8
Anestesia	102	98	84	82	71	72	79	101	68	90	847	84.7
Intraoperatorio	88	93	91	72	68	81	65	80	86	73	797	79.7
Post. Cirugía	80	88	87	70	68	82	67	80	88	65	775	77.5
	F. respiratoria											
Post medicamento	20	18	16	18	18	18	18	18	20	18	182	18.2
Anestesia	20	18	16	18	18	18	20	20	20	20	188	18.8
Intraoperatorio	20	18	18	18	18	18	18	18	20	20	186	18.6
Post. Cirugía	20	18	18	18	18	18	18	18	20	20	186	18.6
	S. oxígeno											
Post medicamento	97	97	99	95	97	99	95	86	95	96	956	95.6
Anestesia	96	97	99	95	99	99	95	96	99	99	974	97.4
Intraoperatorio	96	97	99	98	97	99	96	95	99	99	975	97.5
Post. Cirugía	95	96	99	98	97	98	97	95	99	99	973	97.3

Mujeres

	F. cardíaca											
Post medicamento	73	95	81	72	88	72	61	83	97	77	799	79.9
Anestesia	120	109	70	77	94	82	63	90	97	105	907	90.7
Intraoperatorio	90	100	82	72	92	78	72	82	78	95	841	84.1
Post. Cirugía	86	86	86	77	81	80	68	76	76	82	798	79.8
	F. respiratoria											
Post medicamento	20	18	16	18	18	18	18	18	18	18	180	18
Anestesia	18	18	18	18	18	18	20	18	18	20	184	18.4
Intraoperatorio	20	18	18	18	18	18	18	18	18	18	182	18.2
Post. Cirugía	20	18	18	18	18	18	18	18	18	18	182	18.2
	S. oxígeno											
Post medicamento	98	99	99	99	96	97	99	97	98	98	980	98
Anestesia	97	99	99	99	97	99	99	97	97	99	982	98.2
Intraoperatorio	96	99	96	97	97	97	97	98	98	99	974	97.4
Post. Cirugía	98	98	99	99	96	97	99	98	98	99	981	98.1

Tabla No. 23 Promedio de los parámetros físicos del grupo placebo

Hombres

	F. cardíaca											
Post medicamento	89	68	84	100	54	89	92	81	72	62	791	79.1
Anestesia	117	88	86	110	54	91	92	86	77	91	892	89.2
Intraoperatorio	96	74	88	112	56	94	77	89	60	84	830	83
Post. Cirugía	89	70	84	107	52	90	68	82	85	75	802	80.2
	F. respiratoria											
Post medicamento	24	18	20	18	14	18	18	18	20	18	186	18.6
Anestesia	26	18	20	20	16	24	18	20	20	18	200	20
Intraoperatorio	26	18	20	23	16	22	24	20	20	18	207	20.7
Post. Cirugía	26	18	20	20	16	22	20	18	20	18	198	19.8
	S. oxígeno											
Post medicamento	98	99	96	95	95	95	95	96	96	96	961	96.1
Anestesia	96	99	96	99	96	95	95	98	99	96	969	96.9
Intraoperatorio	95	98	98	96	97	95	95	96	96	95	961	96.1
Post. Cirugía	95	98	98	95	98	95	95	95	97	95	961	96.1

Mujeres

	F. cardíaca											
Post medicamento	87	69	61	61	88	104	60	81	70	77	758	75.8
Anestesia	105	78	95	68	102	115	66	89	81	120	919	91.9
Intraoperatorio	100	79	80	69	88	110	78	95	74	100	873	87.3
Post. Cirugía	98	87	68	67	84	104	64	90	85	97	844	84.4
	F. respiratoria											
Post medicamento	18	18	16	18	20	20	18	18	18	24	188	18.8
Anestesia	20	18	16	18	22	20	20	18	18	24	194	19.4
Intraoperatorio	20	18	18	18	20	20	20	18	18	24	194	19.4
Post. Cirugía	20	18	18	18	20	20	18	18	18	24	192	19.2
	S. oxígeno											
Post medicamento	95	95	95	98	96	98	96	99	95	94	961	96.1
Anestesia	95	99	95	98	98	99	98	98	95	92	967	96.7
Intraoperatorio	95	99	96	98	96	99	98	98	95	96	970	97
Post. Cirugía	95	99	98	99	96	97	98	97	95	97	971	97.1