

“Año de la consolidación del Mar de Grau”

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

TÍTULO

“Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del
Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional
“San Luis Gonzaga” de Ica -2015”

AUTORES :

- Gutierrez Araujo Noemi Isabel.
- Gutierrez Delgado Mailyng Amparo.
- Quispe Moran, Kattery Joanna

ASESORES:

- Mg. Suarez Urbano Carlos
- Mg. Atme Rojas Davey Raúl

ICA – PERÚ

2016

A Dios, a mis padres y maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, y a todos aquellos que continuaron depositando su confianza en mí.

Noemi Isabel

A Dios quién supo guiarme por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Mailyng Amparo.

A Dios, a mis padres y familiares por su apoyo, consejos, comprensión, amor, valores, principios, carácter, empeño, perseverancia y coraje para conseguir mis objetivos.

Kattery Joanna

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud con Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad.

Noemi Isabel

Gracias a Dios, a mis padres y a todas aquellas personas que me apoyaron a cumplir con éxito esta etapa de mi vida. Llegando así a concluir una de mis tan ansiadas metas.

Mailyng Amparo.

Le agradezco a Dios por darme la fuerza y la fe para cumplir una de mis tantas metas; a mis padres y hermanos que me brindaron su ayuda e impulsaron para seguir adelante; a nuestros asesores quienes nos orientaron y apoyaron para cumplir esta labor científica.

Katterly Joanna

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Justificación e importancia	12
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo general	12
1.4.2 Objetivos específicos	13
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	14
2.1 Antecedentes	15
2.2 Bases teóricas	20
CAPÍTULO III SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES	64
3.1 Hipótesis	65
3.2 Variables	65
3.3 Operacionalización de variables	66
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	67
4.1 Nivel, Tipo y Diseño de la investigación	68
4.2 Población y muestra	68

	4.3 Recolección y procesamiento de datos	69
	4.4 Instrumentos de recolección de datos	70
	4.5 Análisis e interpretación de datos (prueba estadística)	71
	4.6 Procedimiento de recolección de datos	72
CAPÍTULO V	RESULTADOS	73
CAPÍTULO VI	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	95
CAPÍTULO VII	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	101
CAPÍTULO VIII	CONCLUSIONES	104
CAPÍTULO IX	RECOMENDACIONES	106
CAPÍTULO X	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	108
CAPÍTULO XI	ANEXOS	112

RESUMEN

Se realizó la investigación con el objetivo de determinar la influencia de la acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor de los pacientes que acudieron al Área de Cirugía de la Facultad de Odontología.

Es un estudio de *nivel aplicativo, diseño cuasiexperimental, prospectivo y longitudinal participando* 114 pacientes mayores de 18 años de ambos géneros que recibieron acupuntura. El instrumento de investigación es el cuestionario ansiedad de BECK para determinar el nivel de ansiedad y la escala verbal numérica (EVN) para determinar el nivel de dolor del paciente; ambos instrumentos se utilizaron antes y después de realizar acupuntura por un profesional calificado; previo al procedimiento quirúrgico del paciente.

Los resultados evidencian que el nivel de ansiedad y dolor disminuyen después de realizar la acupuntura. Observamos que hay una diferencia de 5,7 puntos en la media del nivel de ansiedad antes de la acupuntura que era 13,4 y después de la acupuntura es 7,7. Vemos que hay una diferencia de 1,8 puntos en la media del nivel de dolor; antes de la acupuntura era 3,4 y después de la acupuntura es 1,6. Se concluye que *la acupuntura influye significativamente disminuyendo el nivel de ansiedad y dolor de los pacientes.*

Palabras claves: *Acupuntura, ansiedad, dolor.*

ABSTRACT

The investigation was realized with the aim to determine the influence of the acupuncture in the control of the level of anxiety and pain of the patients who came to the Area of Surgery of the Faculty of Odontology.

It is a study of the application level, quasi-experimental, prospective and longitudinal design involved 114 patients over 18 years of both genders who received acupuncture. The instrument of investigation is the questionnaire BECK'S anxiety to determine the level of anxiety and the verbal numerical scale (EVN) to determine the level of pain of the patient; both instruments were in use before and after performing acupuncture for a qualified professional; before the surgical procedure of the patient.

The results demonstrate that the level of anxiety and pain decreases after performing the acupuncture. We observe that there is a difference of 5,7 points in the average of the level of anxiety before the acupuncture that was 13,4 and after the acupuncture it is 7,7. We see that there is a difference of 1,8 points in the average of the level of pain; before the acupuncture it was 3,4 and after the acupuncture it is 1,6. One concludes that the acupuncture influences significantly diminishing the level of anxiety and pain of the patients.

Keywords: Acupuncture, anxiety, pain.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad y el dolor en Odontología dificultan la labor del odontólogo y al mismo tiempo afecta al paciente, porque termina descuidando su salud oral y general. La búsqueda de técnicas que disminuyan el nivel de ansiedad y dolor de forma eficaz y económica es prioritario en las ciencias odontológicas.

En la actualidad muchos estudios evidencian que la acupuntura en Odontología facilitarían los tratamientos dentales al insertar finas agujas en puntos específicos del cuerpo liberando endorfinas; que no sólo funcionan como analgésicos, sino también como sedantes contribuyendo a restaurar y mantener el equilibrio y la armonía de la persona.

Tal es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya el uso de la medicina tradicional y alternativa cuando éstas han demostrado su utilidad para el paciente y representan un riesgo mínimo e indican que la acupuntura tiene efectos saludables que alivian dolores y previenen la salud de los pacientes.

El presente estudio es de nivel aplicativo, de diseño cuasiexperimental, *prospectivo, de corte longitudinal* y nos permitió corroborar las investigaciones realizadas por otros autores, encontrando resultados similares; nuestros resultados evidencian que la media del nivel de ansiedad antes de la acupuntura era 13,4 y después de la acupuntura es 7,7 es decir hay diferencia de 5,7 puntos. La media del nivel de dolor antes de la acupuntura era 3,4 y después de la acupuntura es 1,6 es decir hay una diferencia de 1,8 puntos. Por ello concluimos que *la acupuntura influye significativamente disminuyendo el nivel de ansiedad y dolor de los pacientes que asistieron al Área de Cirugía de la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.*

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ansiedad en odontología es un estado emocional que entorpece el manejo del paciente durante la atención dental. Hay tres factores principales que podrían inducir el proceso de ansiedad en odontología: novedad, incertidumbre y expectativa; las nuevas experiencias traen incomodidad desde que ellos requieren la necesidad de adaptarse a nuevas situaciones; lo desconocido no es agradable al ser humano; y la expectativa causa un aumento en el nivel de ansiedad.

El dolor, representa la respuesta a un estímulo ofensivo sobre la terminación nerviosa, expresándose por una sensación desagradable a nivel del territorio excitado, pero este fenómeno doloroso lleva consigo la puesta en marcha de un mecanismo de alerta con reacciones motoras sobre los sistemas neuromuscular y vegetativo.

Sin embargo muchos estudios corroboran que la acupuntura se viene empleando en el campo de la salud para el control de la ansiedad y el dolor, también como anestésico careciendo de efectos colaterales.

Por tales razones planteamos que podemos emplear la acupuntura con la finalidad que el odontólogo actúe en su terreno profesional con mayor confianza al atender pacientes con nivel de ansiedad y dolor que dificultan el desempeño profesional.

1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cómo influye la acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes adultos del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica -2015?

1.3.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La búsqueda de nuevos productos y de tecnología que aumenten la calidad de vida en relación a la salud oral de las personas avanza a pasos sorprendentes, también la búsqueda de nuevas técnicas que disminuyan el nivel de ansiedad y dolor es prioritario en las ciencias odontológicas.

Sin duda, la ansiedad en odontología resulta bastante preocupante porque dificulta la labor del odontólogo, y al mismo tiempo, afecta al paciente, sobre todo en lo que respecta a su salud oral porque el paciente termina descuidándola.

El odontólogo debe tener en cuenta el nivel de ansiedad del paciente para prevenir que durante el tratamiento presente incomodidad física o psicológica. El uso de diferentes técnicas podrían minimizar la ansiedad y dolor asociados con el tratamiento dental; por ejemplo: técnicas de relajación, técnicas de distracción, modelación de conducta y acupuntura.

Por lo referido esta investigación se realizó para determinar cómo influye la acupuntura en el nivel de ansiedad y dolor que puede experimentar el paciente que se somete a un procedimiento quirúrgico en el área de cirugía.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la influencia de la acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes adultos del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la influencia de la acupuntura en el control del nivel de ansiedad según género y edad de los pacientes adultos del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.
- Determinar la influencia de la acupuntura en el control del nivel de dolor según género y edad de los pacientes adultos del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Díaz Gonzales N. y col. (2012- Cuba).- Se estudiaron 130 pacientes atendidos en las clínicas estomatológicas de Cifuentes y Sagua, provincia de Villa Clara, a los cuales se les aplicó analgesia acupuntural al realizar la extracción dentaria, con el objetivo de demostrar la eficacia de este método, así como valorar la influencia de la edad, sexo, escolaridad, raza y preparación psíquica del paciente en el empleo del mismo. Los pacientes fueron seleccionados al azar.

Se utilizaron agujas # 28 y # 30 de 3cm de longitud, de acero inoxidable y fabricación china. Se realizó asepsia de piel y cavidad bucal y se estimularon, en primer lugar, los puntos acupunturales distales; posteriormente se colocaron en los puntos locales, los cuales variaron según la localización del diente que iba a ser extraído. Se obtuvieron resultados altamente satisfactorios con este método en las extracciones dentales.⁽¹⁾

Betancourt Gamboa K. y col. (Cuba-2011) se realizó un estudio de evaluación, cuasi-experimental de tipo antes y después, en la consulta de urgencias estomatológicas del policlínico Previsora desde septiembre de 2008 hasta abril de 2009; el objetivo del estudio fue evaluar la acción analgésica de la digitopuntura previo al tratamiento estomatológico convencional en las pulpitis agudas. El universo de estudio estuvo conformado por los pacientes que acudieron a la consulta con dolor producido por pulpitis aguda, la muestra estuvo integrada por 40 pacientes que no habían recibido tratamiento previo. Se evaluó la intensidad del dolor a los 30 minutos y se valoró la cooperación del paciente durante el tratamiento convencional. Resultados: en el 90% de los casos se evaluó como eficaz el tratamiento realizado y los pacientes refirieron sentirse satisfechos.

Conclusiones: la intensidad del dolor antes del tratamiento fue moderado en más de la mitad de los pacientes y las $\frac{3}{4}$ parte de la muestra refirió no sentir dolor. ⁽²⁾

Palle Rosted y Col. (2010 –Reino Unido).- Ocho dentistas presentaron 21 informes de casos en relación con el tratamiento de la ansiedad dental con acupuntura. El nivel de ansiedad fue evaluada por el inventario de ansiedad de Beck (BAI).

Sólo los pacientes con puntuación de ansiedad moderada a severa (BAI 16) fueron incluidos. Los 20 pacientes restantes, 16 mujeres y 4 hombres, con una edad media de 40,3 años, tenía una puntuación media de 26,5 BAI al inicio del estudio. La puntuación BAI fue evaluada antes y después del tratamiento de acupuntura. Todos los pacientes recibieron tratamiento de acupuntura durante 5 minutos antes del tratamiento dental planeado, utilizaron los puntos Du 20 y EX6.

Se obtuvo como resultados una reducción significativa en la mediana del test de BAI después del tratamiento con acupuntura (26,5 reducido a 11,5; $p < 0,01$), siendo posible llevar a cabo el tratamiento dental planeado en los 20 casos después del tratamiento de acupuntura. Anteriormente esto sólo había sido posible en seis casos. ⁽³⁾

Hmud R, Walsh LJ. (2009-Australia) Indican que el temor al dolor está fuertemente ligado al desarrollo de la angustia dental y por consiguiente evitan el tratamiento dental, concluyen que los pacientes altamente angustiados tienden a sobreestimar el dolor incluso antes que se lleve a cabo el procedimiento dental. ⁽⁴⁾

Caycedo Claudia y col. (2008-Colombia) observaron que los contextos que generan más ansiedad dental son los que incluyen jeringas y agujas (47,2%), la anticipación de la extracción de una pieza dental (34,7%) y la anticipación del uso de la fresa dental (25,4%).

También observaron niveles de ansiedad levemente mayores en mujeres que en hombres. ⁽⁵⁾

Gómez Mariño M. y col. (2007-Cuba).- Se realizó un ensayo clínico-terapéutico (estudio experimental) con el objetivo de determinar la eficacia de la analgesia acupuntural en los tratamientos quirúrgicos periodontales: alisado radicular, técnica excisional para la nueva inserción (ENAP) y colgajo Kirkland sin incisión vertical.

Fueron estudiados 32 pacientes de ambos sexos que dependieron de las técnicas quirúrgicas periodontales mencionadas y cumplieron con los criterios de inclusión del estudio, a todos se les aplicó analgesia acupuntural. El resultado del tratamiento se evaluó clínicamente de acuerdo a los parámetros establecidos en la escala utilizada. ⁽⁶⁾

Peña Makeira A. y col. (2003 – Cuba).- Se realizó un ensayo clínico fase II, aleatorio, controlado y abierto en la clínica estomatológica del policlínico Previsora de Camagüey en el período comprendido de febrero a julio de 1999 con el objetivo de determinar la presencia de dolor en el transoperatorio y la eficacia postoperatoria en exodoncia realizadas con acupuntura o tratamiento convencional según la ubicación y el estado del diente a extraer.

La muestra quedó constituida por 90 pacientes de ambos sexos, mayores de 15 años, a los cuales fue indicada la extracción dentaria.

Se dividió en dos grupos: estudio y control integrado cada uno por 45 pacientes. El método de asignación fue sistemático, con arranque al azar, en dependencia de la aceptación de las personas a realizarse la exodoncia con acupuntura o la anestesia química, hasta completar la muestra para evaluar la eficiencia de la analgesia acupuntural comparada con el tratamiento convencional en el postoperatorio de extracciones dentarias y presencia de dolor transoperatorio en ambos grupos según ubicación y estado del diente a extraer.

Se utilizaron esquemas acupunturales de acuerdo a la localización del diente a extraer, se emplearon los puntos corporales: IG 4, IG 20, E3, E4, E5, E6, E7, ID 18, VG 26, VC 24, EX Jiaghengjiang.

El tratamiento fue ambulatorio. Luego de colocadas las agujas utilizaron para su estimulación el equipo multipropósito KWD – 808 II que cumple los requisitos para su uso.

Se obtuvo en el postoperatorio una eficacia buena en la totalidad de los pacientes tratados con acupuntura, mientras que con la utilización del anestésico local fue solo del 68.88 % (P= 0.05). Concluyeron que la terapia acupuntural es altamente eficaz comparada con el tratamiento convencional en el postoperatorio de extracciones dentarias.⁽⁷⁾

Abreu Correa J. y col. (1997- Cuba).- Se compararon los resultados de la exodoncia con anestesia y con analgesia con acupuntura en 2 grupos de 60 pacientes cada uno, en los cuales se evaluaron los efectos de ambos tratamientos a las 24, 48 y 72 horas de realizada la extracción.

Los aspectos evaluados fueron las complicaciones post extracción y la presencia de dolor, molestias o inflamación con posterioridad a ésta. En el grupo de los pacientes a los que se les aplicó la anestesia a las 24 horas, 51 tenían inflamación y a las 72 horas 31 continuaban con ligero enrojecimiento e inflamación, 3 casos presentaron alveolitis fungosa. Entre los que recibieron la acupuntura a las 24 horas, 26 tenían ligero enrojecimiento que desapareció antes de las 72 horas sin otras complicaciones.⁽⁸⁾

ANTECEDENTES NACIONALES

Atme Rojas D. (2012-Perú) Se consideró un grupo de estudio (experimental) que recibió acupuntura y un grupo control donde se simuló acupuntura, ambos grupos constituidos por 84 pacientes respectivamente. El 10% de los pacientes fueron de sexo masculino y

el 90% fueron de sexo femenino. El promedio de edad en ambos grupos fue 30 años. El nivel de ansiedad dental disminuyó 11 puntos en el grupo experimental y en el grupo control disminuyó 5 puntos. Por los resultados obtenidos se determinó que la acupuntura influye significativamente en el nivel de ansiedad dental en los pacientes adultos, tanto en los pacientes de sexo masculino como femenino. ⁽⁹⁾

Quispe Flores y col (2014-Perú) En una investigación de diseño Experimental, Longitudinal y Explicativo, con una muestra de 75 alumnos del VII al IX ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica. Emplearon el cuestionario de ansiedad de BECK. Para determinar la ansiedad en los alumnos. Por los resultados obtenidos determinaron que la acupuntura influye significativamente en el nivel de ansiedad al obtener una diferencia de 7,66 puntos en la media del nivel de ansiedad. Es decir antes de la acupuntura era 18,77 y después de la acupuntura era 11,11 puntos. ⁽¹⁰⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ANSIEDAD

2.2.1.1 GENERALIDADES:

La ansiedad es el estado emocional en el que se experimenta una sensación de angustia y desesperación permanentes, por causas no conocidas a nivel consciente. Puede afectar a personas de todas las edades y sobre todo a aquellas que están sometidas a una tensión familiar o laboral constante, y en aquellos que han arraigado en sus patrones conductuales un sentido de perfeccionamiento hacia todo lo que hacen y dicen.

Es un estado de desesperación constante, en la cual no vives o disfrutas los momentos presentes, pensando siempre en la actividad que tienes posteriormente. Es una emoción de aparición injustificada y desmesurada que se manifiesta con un estado de hiperexcitación, nerviosa (sensación de opresión torácica, dificultad de concentración, temblor, sudor, aumento del ritmo de corazón). La ansiedad es un estado de aprensión, tensión y desasosiego en respuesta a una amenaza percibida. Se considera normal, cuando es temporal durante una situación incierta o estresante. Los periodos prolongados, intensos, o inapropiados de ansiedad pueden indicar un trastorno de ansiedad. ⁽¹¹⁾

2.2.1.2 CAUSAS DE LA ANSIEDAD

Las causas de ansiedad y estrés podemos buscarlas tanto en comportamientos internos o propios de la persona como en su entorno social y ambiental.

1. **Factores personales.-** Podemos citar como principales los vinculados a sentimientos y deseos de la persona (baja autoestima y auto concepto, necesidad de ser perfecto, necesidad de dominar a los demás, necesidad de ser amado por todo el mundo, etc.) y factores vinculados a situaciones personales de pérdida, cambio y crisis (enfermedad, hospitalización, matrimonio, separación, nacimiento de un hijo, muerte de un ser querido, etc.).

2. **Factores familiares.-** Incluyen cambios en los roles familiares (un miembro de la familia enfermo, un miembro de la familia en paro), demandas familiares (celebraciones, reuniones, visitas a la familia) y dificultades en la dinámica familiar (falta de comunicación, incorporación o pérdida de un miembro de la familia, enfermedad, etc.).

3. **Factores sociales.-** Podemos clasificarlos en elementos estresantes interpersonales, que derivan de las relaciones con los demás (amigos, vecinos, etc.); elementos estresantes económicos (paro, desempleo, pagos imprevistos, cambios bruscos de ingresos, etc.); elementos estresantes laborales (exceso de trabajo, presiones por parte de superiores, etc.), y elementos estresantes ambientales (ruidos, tráfico, contaminación, etc.)

2.2.1.3 TRASTORNOS DE ANSIEDAD

La ansiedad es un sentimiento generalizado de preocupación. Cuando se da sin razón aparente en forma de miedo excesivo a un objeto, de un ataque repentino de pánico o de una preocupación constante, se trata de un trastorno de ansiedad.

Según las características, el trastorno de ansiedad se conoce como:

- ✓ Ataques de pánico
- ✓ TOC (Trastorno Obsesivo Compulsivo)
- ✓ Estrés postraumático
- ✓ Fobias
- ✓ Trastorno de Ansiedad Generalizada

A.- Ataques de pánico

Las personas que sufren de ataques de pánico sufren mucho dado que no los pueden predecir y viven temiendo la aparición del próximo episodio. Con frecuencia evitan los lugares donde ocurrieron los ataques. Empiezan así a dejar de hacer distintas actividades y cada vez se afecta más su calidad de vida profundizando sus miedos y pudiendo desarrollar otros nuevos. Además este desorden puede aparecer acompañado de otros como son: depresión, adicción a las drogas o al alcohol.

Los síntomas aparecen en general de manera repentina. La persona puede sentir también que está teniendo un ataque cardíaco, que está a punto de morir o que se no puede controlar lo que le está ocurriendo.

Síntomas

Quien sufre de un ataque de pánico, puede experimentar la mayoría de los siguientes síntomas:

- ✓ Terror fuera de control
- ✓ Palpitaciones
- ✓ Transpiración
- ✓ Mareo
- ✓ Sensación de adormecimiento en las manos
- ✓ Náuseas
- ✓ Dolor en el pecho
- ✓ Miedo a perder el control

- ✓ Ahogo, falta de aire, hiperventilación, dificultad para respirar.

B.- TOC (Trastorno obsesivo compulsivo)

Síntomas

La persona con este síndrome obsesivo compulsivo se siente constantemente invadida por pensamientos negativos (obsesión). A su vez, tiene una necesidad irreprimible de realizar rituales variados que calman momentáneamente su ansiedad pero que alteran su vida social (compulsión).

Se tiene la convicción de que si no siguen ciertos rituales algo malo va a sucederle a él o a sus seres queridos. Se preocupa por el orden, la limpieza y la simetría y necesita chequear cosas de manera repetitiva o incluso en una secuencia específica.

Quien tiene TOC es siempre consciente de que los rituales son irracionales pero dejar de hacerlos le genera muchísima ansiedad. Se siente abrumado y –en los casos más graves– deja de lado sus responsabilidades habituales para cumplir con estos rituales.

Un caso habitual es la obsesión con los gérmenes y la suciedad. La persona siente la compulsión de lavarse las manos todo el tiempo o de evitar tocar cosas que pudieran estar "infectadas".

También es común obsesionarse con la idea de que algún extraño puede entrar a la casa. La persona actúa compulsivamente trabando y destrabando las puertas repetidas veces para asegurarse de que haya quedado bien cerrada.

Este síndrome puede aparecer acompañado por depresión, por otros desórdenes de ansiedad y por desórdenes alimenticios.

C- Estrés postraumático

Es un trastorno de la ansiedad que aparece en los casos en que la persona fue víctima de un hecho traumático. Puede ser que haya estado en peligro su vida o las vidas de sus seres queridos o bien puede ser que simplemente fuera testigo de algo violento que le ocurrió a extraños.

Los hechos traumáticos que pueden desatar este tipo de estrés son:

- ✓ Asalto
- ✓ Violación
- ✓ Tortura
- ✓ Secuestro
- ✓ Abuso infantil
- ✓ Accidentes de tránsito
- ✓ Accidentes aéreos
- ✓ Bombardeos
- ✓ Desastres naturales como inundaciones o terremotos

Síntomas

El síntoma más evidente es la tendencia a revivir en su mente el hecho traumático de manera continua y vívida. Puede ser en forma de un olor, una imagen, un sentimiento o un sonido. El disparador puede ser una puerta que se cierra o el ruido de un auto. La persona es transportada de repente al pasado y pierde por ese momento contacto con el presente. Siente que está viviendo esa experiencia una vez más.

Otros síntomas son irritabilidad, pérdida de interés por realizar actividades que le resultaban amenas y dificultad para expresar afecto.

Es normal que todo aquel que ha sido víctima de un hecho violento sufra algunas de estas características. Si las mismas no desaparecen al cabo de tres meses se considera que se está en presencia de la enfermedad. Este síndrome puede aparecer acompañado por abuso de drogas, depresión y por otros desórdenes de ansiedad.

D- Fobias

Puede tratarse de fobia social o de una fobia específica a un objeto. La fobia social provoca mucha ansiedad ante situaciones de todos los días donde se debe socializar con otros. Se tiene la sensación de ser observado y juzgado por todos. La ansiedad aparece previa al encuentro, manifestándose como incomodidad y vergüenza durante el evento social; luego el malestar puede perdurar durante varios días en forma de preocupación o humillación.

Los eventos sociales que disparan esta ansiedad pueden limitarse a una situación en particular o bien a cualquier situación en donde deba interactuar con extraños.

En el caso de la fobia específica, se sufre un miedo intenso e irracional a un objeto que no representa peligro alguno. Las fobias más comunes son a volar, a las alturas en general, a los perros, a las arañas, a los lugares cerrados, a los túneles, a sumergirse en el agua y a la sangre.

Síntomas

En ambos casos la persona es consciente de que su miedo es irracional pero sólo pensar en enfrentarlos le produce inmensa ansiedad. Por eso un síntoma típico es el tratar de evitar la situación u objeto que produce miedo. Esto puede interferir con actividades diarias como son ir al colegio, ir a trabajar o salir con amigos.

Otros síntomas típicos de quien experimenta esta ansiedad extrema son: sudoración, palpitaciones, náuseas, temblores, rubor y dificultad para hablar.

Estos síndromes pueden aparecer acompañados por depresión y por otros desórdenes de ansiedad.

E- Trastorno de ansiedad generalizada

Síntomas

La persona con este síndrome se preocupa constantemente por temas de la vida cotidiana: el trabajo, la salud, la situación económica. Están siempre anticipando lo peor y sólo llegar al final del día representa una tarea tediosa.

Otros síntomas son la dificultad para concentrarse, relajarse o dormir. También presentan irritabilidad, dolores de cabeza, tensión muscular y náuseas.

Una persona debe presentar estos síntomas durante seis meses antes de poder ser diagnosticado con el síndrome. Otros desórdenes de ansiedad, depresión y abuso de drogas pueden acompañar a este trastorno.

2.2.1.4 NIVELES DE ANSIEDAD:

El estado de ansiedad puede clasificarse por niveles o grados de intensidad: leve, moderado, grave y de pánico. Cada uno de ellos presenta unas manifestaciones diferentes que varían en intensidad

y tienen una incidencia sobre las respuestas de la persona, en sus diferentes dimensiones (fisiológica, cognitiva y comportamental).

(11)

A.- Nivel de ansiedad leve:

Se caracteriza principalmente por un estado de alerta en el que la percepción y la atención de la persona están incrementadas. Sin embargo, la persona conserva la capacidad para afrontar y resolver situaciones problemáticas.

A nivel fisiológico, una ansiedad leve puede provocar insomnio y sensación de malestar y agotamiento físico.

B.- Nivel de ansiedad moderada:

Provoca una disminución de la atención y de la percepción, dificultades de concentración y disminución de la capacidad para analizar la realidad de forma objetiva. A nivel fisiológico, la ansiedad moderada se manifiesta a través de un aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, pudiendo producirse además temblores y estremecimientos.

C.- Nivel de ansiedad grave:

Se caracteriza principalmente por la incapacidad de la persona para concentrarse y por una percepción muy reducida de la realidad. A nivel fisiológico, la persona puede presentar taquicardia, dolor de cabeza y/o náuseas.

D.- Pánico:

Se caracteriza por una percepción distorsionada de la realidad, con incapacidad para comunicarse o actuar. En este nivel de ansiedad la persona es incapaz de concentrarse o aprender por sí misma, y las manifestaciones fisiológicas provocan fuertes alteraciones en el equilibrio orgánico (vómitos, agitación psicomotriz, etc.).

En este nivel de ansiedad la persona pierde el control sobre sí misma y sobre el medio, necesitando ayuda profesional.

2.2.1.5 ANSIEDAD EN ODONTOLOGÍA.-

2.2.1.5.1 La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca.-

La manipulación de la zona bucal por parte del dentista, despierta en los pacientes, diversos grados de aprensiones y ansiedades. Es habitual que las personas señalen que la visita al dentista es una de las atenciones en salud que más miedo les provoca. No está claro a qué se debe que el miedo a la atención odontológica sea tan frecuente en la población, sin embargo la mayoría de las explicaciones apuntan a procesos psicológicos relacionados tanto con el aprendizaje de esa actitud, ya sea a nivel individual y/o social, como con el significado psicosocial que se le otorga a la boca.

Significado psicosocial de la boca.-

No es desconocido que Freud asignó a la boca una función primordial en el desarrollo psicosexual de la persona. La boca constituye el primer órgano de contacto con el mundo y a través de ella el nuevo ser obtiene la primera experiencia del sí mismo, que indeleblemente permanecerá como núcleo central en la estructura de la personalidad futura.

Freud la describió como la fase oral, la cual es seguida por la fase anal y posteriormente por la fase genital. La fase oral dura aproximadamente hasta el año y medio de edad y se caracteriza por el chupeteo de los objetos, como modo de conocimiento del mundo externo.

La boca es el asiento psicológico de las primeras necesidades fisiológicas y gratificaciones emocionales, con ella se toma el gusto al mundo que nos rodea.

La boca provee las primeras sensaciones de seguridad, placer, satisfacción y éxito, llevando toda esta actividad oral a las primeras percepciones de sí mismo. ⁽¹²⁾

2.2.1.5.2 Ansiedad en la atención odontológica.-

El miedo al dentista es un problema anímico y psicológico de los pacientes que asisten a los consultorios odontológicos. Sin embargo una pequeña dosis de miedo, cuando el paciente se somete a una situación como la de recibir una sesión odontológica, puede ser normal.

Se habla de miedo o ansiedad normal cuando se presenta una emoción con las siguientes características.

- ✓ Sucesos breves o de leve intensidad.
- ✓ Tensión muscular temporal.
- ✓ Aumento leve y temporal de la frecuencia cardíaca.
- ✓ Reacción de cualquier forma de evento al estímulo.
- ✓ Sufrimiento limitado y temporal que persiste durante el tiempo de aplicación del estímulo (por ejemplo durante el tiempo de aplicación de la anestesia).
- ✓ Ningún tipo de consecuencia de tipo psicosocial.

Generalmente, el paciente justifica la ansiedad con el miedo al dolor, pero en efecto, gracias a las técnicas moderadas de anestesia el componente doloroso ha sido, si no anulado, por lo menos reducido a niveles de fácil tolerancia. ⁽¹²⁾

A.- Características de la ansiedad dental.-

- ✓ Situaciones repetidas y notable intensidad.
- ✓ Reacción inapropiada al estímulo (aun cuando se realiza una sola sesión).
- ✓ Sufrimiento persistente y notable, que anticipa la aplicación del estímulo (ansiedad anticipada).
- ✓ Compromiso de las funciones psicológicas, el paciente puede presentar malestar o, igualmente, problemas psicofísicos en vísperas a la intervención odontológica.

El fenómeno de la ansiedad está vinculado a todos los sistemas fisiológicos de organismos: el sistema muscular óseo, el sistema neurovegetativo, el sistema endocrino, el sistema inmunitario.

Alteraciones neuroendocrinas:

Aumento de la adrenalina, noradrenalina, cortisol prolactina y hormonas esteroideas.

Alteraciones fisiológicas:

- ✓ Aumento de frecuencia cardiaca.
- ✓ Aumento de la irregularidad de ritmo cardiaco.
- ✓ Aumento de la frecuencia respiratoria e irregularidad del ritmo respiratorio en sí.
- ✓ Vaso constricción periférica con palidez de piel y mucosas.
- ✓ Aumento de sudoración.
- ✓ Aumento de tensión muscular.
- ✓ Aumento de la motilidad gastroenteral.

Estos dos tipos de alteraciones dan origen a dos series de síntomas:

Síntomas físicos:

- ✓ Resequedad de la boca
- ✓ Intranquilidad
- ✓ Sudoración
- ✓ Falta de aire
- ✓ Nudo en la garganta
- ✓ Náuseas, mareos
- ✓ Palpitaciones, temor
- ✓ Intranquilidad motora.
- ✓ Cefalea.
- ✓ Molestias gastrointestinales.

Síntomas psíquicos:

- ✓ Aprensión.
- ✓ Estado de tensión.
- ✓ Inapetencia.
- ✓ Cansancio.
- ✓ Facilidad de distraerse.
- ✓ Insomnio.

B.- Factores que favorecen la ansiedad en odontología.-

- ✓ Diversidad del umbral de tolerancia al dolor.
- ✓ Experiencias odontológicas anteriores traumáticas, especialmente durante la infancia.
- ✓ Traumas faciales anteriores regresivos.
- ✓ Actitudes familiares: es obvio que la conducta de un niño se modela de acuerdo a la de su progenitor por lo que este puede “transmitir” sus miedos.
- ✓ Factores de acuerdo a la personalidad: ansiosa, depresiva, paranoica, etc.

La ansiedad encuentra su momento expresivo en el futuro (ansia anticipadora) mientras que, cuando el miedo al dentista se debe a un suceso traumático, o por lo menos vivido como tal y en el pasado, se habla de fobia.

El odontofóbico, por lo general, presenta una serie de síntomas similares a los provocados por la ansiedad, especialmente en el momento de sentarse en un sillón dental y accede, de esta forma, al recuerdo, desagradable.

Desde el punto de vista psicodinámico, por ende, el miedo la ansiedad es estrictamente diferente a la fobia y, por lo tanto, su tratamiento es diferente.

En el fondo una fobia no es más que una estrategia interna a través de la cual un individuo conecta, arbitrariamente, un suceso con otro.

2.2.1.5.3 MANEJO DE LA ANSIEDAD EN ODONTOLOGÍA

Existen diversas formas para el tratamiento de la ansiedad; la elegida debe adecuarse a su severidad. Muchos pacientes logran vencerla a través de una simple conversación con el dentista aclarando la causa de su temor; en otras ocasiones es necesaria la participación de profesionales del área de la salud mental a fin de evaluar al paciente y prepararlo adecuadamente para su atención.⁽¹³⁾

Esquemáticamente las técnicas disponibles son las siguientes:

1.- Técnicas no farmacológicas:

- ✓ Decir- Mostrar- Hacer
- ✓ Control de la Voz
- ✓ Terapéutica de distracción y atención
- ✓ Respiración
- ✓ Acupuntura
- ✓ Hipnosis

2.- Técnicas farmacológicas

- ✓ Oral
- ✓ Inhalatoria
- ✓ Endovenosa
- ✓ Mixta

2.2.1.6 VALORACIÓN DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD.-

La ansiedad influye en diversos aspectos del comportamiento humano: la habilidad perceptiva, el aprendizaje, la memoria, el apetito, el funcionamiento sexual, el sueño etc. Así, el problema de la ansiedad puede reflejarse en distintas habilidades y manifestarse por sí solo de diversas formas; el sentimiento de ansiedad es provocado por una combinación de sucesos externos e internos que provocan una incómoda sensación de angustia provocando resultados con diversas conductas o estados.

Si cuantificamos la frecuencia o la intensidad de las reacciones de ansiedad que se tiene normalmente (preocupaciones, inseguridad, temor, palpitaciones, aceleración cardíaca, evitación de situaciones, etc.) podemos medir el nivel de ansiedad de los pacientes. Con el propósito de medir o evaluar la ansiedad se han construido muchos instrumentos de uso profesional cuyas propiedades psicométricas (fiabilidad, validez, etc.) han sido bien estudiadas. Por ejemplo:

- Escala de ansiedad de Hamilton.
- Escala de estrés percibido (PSS).
- Escala de Yale-Brown.
- El Inventario de Ansiedad Estado – Rango (STAI).
- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI).
- Escala de ansiedad dental de Corah (DAS).
- Escala de Ansiedad dental de Corah modificada (MDAS), etc.

2.2.1.6.1 INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK.-

Es un breve cuestionario autoadministrado con gran aceptación para medir la ansiedad en adultos y adolescentes, que viene siendo utilizado tanto en la evaluación clínica como en la investigación básica de forma habitual. El BAI fue creado por Aaron T. Beck en la década de los 80, y se trata de un cuestionario de opción múltiple de 21 ítems que mide la gravedad de la ansiedad actual en adultos y adolescentes. Describe los síntomas emocionales, fisiológicos y cognitivos de la ansiedad, siendo una prueba muy adecuada para discriminar la ansiedad de la depresión.

Cada uno de los elementos del BAI es una descripción simple de un síntoma de ansiedad en cada uno de sus cuatro aspectos relevantes:

1. Subjetivo (por ejemplo, “no puedo relajarme”).
2. Neurofisiológico (por ejemplo, “entumecimiento u hormigueo”).
3. Autónomo (por ejemplo, “sensación de calor”).
4. Pánico (por ejemplo, “miedo a perder el control”).

El BAI sólo requiere un nivel básico de lectura, se puede utilizar con personas que tienen discapacidad intelectual, y puede completarse en 5-10 minutos utilizando un formulario de papel y un lápiz. Debido a la relativa simplicidad del inventario, también se puede administrar por vía oral para personas con discapacidad visual.

Las ventajas del BAI incluyen su rápida y fácil administración, la repetibilidad, la discriminación entre los síntomas de la ansiedad y la depresión, la capacidad para poner de relieve la conexión entre la mente y el cuerpo en aquellas personas que buscan ayuda para reducir su ansiedad, y una probada validez en diferentes idiomas, culturas y grupos de edad.

2.2.2 DOLOR

2.2.2.1 CONCEPTO.-

La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor como: "Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión tisular real o potencial, o descrita como la ocasionada por dicha lesión"

Esta definición supuso en su momento un cambio con respecto a las anteriores, al introducir dos nuevos conceptos: en primer lugar considera que el dolor no es una experiencia puramente nociceptiva, sino que está integrada además por componentes emocionales y subjetivos; en segundo lugar puede producirse sin causa somática que la justifique.

2.2.2.2 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR.-

A.- EN FUNCIÓN DE LA DURACIÓN.-

A.1 DOLOR AGUDO.-

Es la consecuencia inmediata de la activación del sistema nociceptivo, generalmente por un daño tisular somático o visceral, es autolimitado desapareciendo habitualmente con la lesión que lo originó, dura menos de un período, arbitrariamente establecido, entre 3 y 6 meses. Tiene una función de protección biológica al actuar como una señal de alarma del tejido lesionado.

Los síntomas psicológicos asociados son escasos y habitualmente limitados a una ansiedad leve. Se trata de un dolor de naturaleza nociceptiva y que aparece por una estimulación química, mecánica o térmica de receptores específicos.

A.2.- DOLOR CRÓNICO

Es aquel dolor que, con una duración superior a seis meses, se mantiene, a pesar de que la causa que lo produjo haya desaparecido, o aun cuando ya no cumple su función biológico-defensiva. Sin embargo, no posee una función protectora, y más que un síntoma de una enfermedad, es en sí mismo una enfermedad. No es un proceso autolimitado, pudiendo persistir por tiempo prolongado después de la lesión inicial, incluso en ausencia lesión periférica. Además suele ser refractario a múltiples tratamientos y está asociado a numerosos síntomas psicológicos: ansiedad crónica, miedo, depresión, insomnio y alteraciones en las relaciones sociales.

B.- EN FUNCIÓN DE LOS MECANISMOS NEUROFISIOLÓGICOS

B.1. EL DOLOR NOCICEPTIVO.- Representa aquella forma de dolor que aparece en todos los individuos normales como consecuencia de la aplicación de estímulos que producen daño o lesión de órganos somáticos o viscerales.

Es un dolor que frecuentemente, cumple una misión de protección, constituye el dolor habitual, fisiológico, en el que el sistema nervioso está intacto y percibe los estímulos de manera adecuada, por ello las sensaciones dolorosas son las habitualmente percibidas en la vida diaria y tiene buenos descriptores verbales.

Suele clasificarse dependiendo del lugar de origen en *dolor somático* (superficial, bien localizado) y en *dolor visceral* (profundo, por distensión de órgano hueco, peor localizado, que puede ser referido)

B.2. EL DOLOR NEUROPÁTICO: Representa aquella forma de dolor producida por daño o cambios patológicos del mecanismo de información-transmisión del sistema nervioso periférico y/o central. Llamado también anormal o patológico, aparece en una minoría de individuos y es el resultado de una lesión o enfermedad del sistema nervioso periférico o central.

Constituye una de las causas de dolor crónico más difícil de tratar y que produce mayor insatisfacción en pacientes y profesionales.

La etiología del dolor neuropático es múltiple y variada: traumatismos, infecciones, enfermedades metabólicas, tóxicos y medicamentos entre otras. Por otra parte, entre los dolores de tipo neuropático se encuentran:

- Dolores de presentación espontánea en ausencia de lesión causal.
- Dolores producidos por el tacto o estímulos mecánicos de baja intensidad.
- Las neuralgias como la neuralgia del trigémino, la neuralgia post-herpética.
- El síndrome de dolor regional complejo y distintas neuropatías periféricas.

C.- EN FUNCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS QUE DAN LUGAR AL ORIGEN DEL DOLOR.-

C.1. EL DOLOR SOMÁTICO: Es un dolor que aparece cuando un estímulo potencialmente dañino para la integridad física activa los nociceptores localizados en la piel, músculos o articulaciones. En consecuencia son múltiples las causas que lo producen. Este tipo de dolor puede aparecer en el contexto de un dolor agudo o de un dolor crónico.

Se caracteriza por ser un dolor bien localizado, circunscrito a la zona dañada, y que no suele acompañarse de reacciones vegetativas (náuseas, vómitos, diaforesis).

C.2. EL DOLOR VISCERAL: Es un dolor que aparece cuando un estímulo potencialmente dañino para la integridad física activa los nociceptores localizados en las vísceras u órganos del organismo.

Es el dolor en los órganos internos (aunque no todas las vísceras son sensibles al dolor). Este tipo de dolor puede aparecer en el contexto de un dolor agudo o de un dolor crónico.

Se caracteriza por ser un dolor mal localizado que se extiende más allá del órgano lesionado. Con frecuencia se localiza en una superficie del organismo distante de la víscera que lo origina (por ejemplo el dolor en la extremidad superior izquierda en la angina de pecho), es lo que se denomina dolor referido. Suele acompañarse con frecuencia de reacciones vegetativas.

2.2.2.3 VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL DOLOR.-

La evaluación y el diagnóstico del dolor, tanto del dolor agudo como del dolor crónico, representa un reto importante dentro de la observación clínica debido a la dificultad inherente a la necesidad de individualizarla a cada individuo y a la necesidad de recurrir a diversas técnicas que engloban aspectos verbales, conductuales y fisiológicos. La evaluación del dolor es importante porque:

- 1) Una mala valoración del dolor implica un mal tratamiento del dolor y viceversa, una evaluación correcta del dolor se asocia con a un buen tratamiento del mismo.

2) Es necesaria para valor la eficacia de diferentes tratamientos analgésicos.

A la hora de realizar una evaluación del dolor conviene tener presente lo siguiente:

- *La subjetividad del dolor:* nadie mejor que el propio paciente sabe si le duele y cuánto le duele.
- *La necesidad de ser individualizada.* En este sentido, la valoración por parte del paciente acerca de su propio dolor se ve muy influenciada por la dimensión psicosociológica, que a su vez depende del nivel sociológico (Cultura y valores culturales, valores ético/religiosos, contexto social) y nivel individual (personalidad, cualificación del dolor, tolerancia, aceptación, resonancias del paciente que dependen de su estado de ánimo, como inquietud, exasperación, resignación, utilización, desesperación, derivación).
- Es a menudo difícil y obliga a recurrir a diversas técnicas que engloban aspectos verbales , conductuales y fisiológicos
- La intensidad del dolor puede cambiar: individualmente; a lo largo del día siguiendo un patrón circadiano.
- Hay una sintomatología acompañante al dolor.
Fisiológica: ejemplo: aumento de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, sudoración o palidez.
Conductual: ejemplo: llorar, gemir, tensar los músculos o hablar sobre el dolor que sienten.
- Los métodos utilizados para evaluar el dolor deben de cumplir 2 premisas: *Fiabilidad y Validez.*

2.2.2.4 ESCALAS DE VALORACIÓN DEL DOLOR.-

Las escalas de medición del dolor constituyen una herramienta esencial en la valoración y evaluación del dolor debido a la necesidad de recurrir a técnicas que engloben e intenten sistematizar aspectos verbales, conductuales y fisiológicos.

Su utilización es importante porque:

- Una mala valoración del dolor implica un mala decisión terapéutica y viceversa, una evaluación correcta del dolor se asocia con a un buen tratamiento del dolor.
- Son importantes para valorar la eficacia del tratamiento del dolor

En todos los casos, los métodos utilizados para evaluar el dolor deben de cumplir 2 premisas:

- a) Fiabilidad (error de medida que puede cometerse al utilizar un instrumento determinado)
- b) Validez (capacidad de un instrumento de evaluación para conseguir el objetivo que pretende).

En la actualidad se considera que existen 2 tipos de escalas en función de si es o no es el propio paciente el que nos informa acerca de su dolor:

A.- LAS ESCALAS SUBJETIVAS DEL DOLOR.-

Son las escalas para la evaluación del dolor en las que es el propio paciente el que nos informa acerca de su dolor.

Dentro de las escalas subjetivas tenemos las escalas unidimensionales y las escalas pluridimensionales:

A.1. Escalas unidimensionales.-

Son escalas de valoración del dolor que valoran como única dimensión el dolor. Se basan en la valoración de la intensidad de dolor. Ejemplos:

Escala verbal simple (EVS), La escala de valoración verbal (EJV), Escala de categoría numérica (ECN), Escala Verbal Numérica (EVN), Escala visual analógica (EVA), Escala de expresión facial, etc.

- **Escala verbal simple:**

Dolor ausente, moderado, intenso, tolerable.

Consiste en interrogar al paciente Acerca de su dolor diciéndole que si 0 es “no dolor” y 10 “es el máximo dolor imaginable”, nos dé un número con el que se relacione su dolor.

Son simples, fáciles de usar y comprender y de bajo costo.

Su principal inconveniente es que miden un solo parámetro, la intensidad. También es un problema especificar la dimensión de cada punto y si entre estos existe un intervalo semejante.

- **Escalas de categoría numérica (ECN):**

- Existen múltiples escalas dentro de este grupo que alcanzan diferentes puntos máximos, siendo más sensibles cuantos más altos sean estos.

- A diferencia de los anteriores tiene intervalos iguales.

- Sus ventajas son semejantes a los de la escala verbal simple y su principal inconveniente es también la medida sólo de la intensidad.

- Un ejemplo es la escala de 0 a 10: El paciente debe optar por un número entre el 0 y el 10 que refleje la intensidad del dolor; todos los números aparecen encasillados, de

manera que lo que deberá hacer es marcar con una X la casilla que contiene el número elegido.

- **Escala Verbal Numérica (EVN):**

Validada por Diane M. Young y col. La escala verbal numérica (EVN) es una herramienta rápida y sencilla para evaluar el dolor.

A los pacientes se les pide simplemente evaluar verbalmente su dolor en una escala de 0 a 10, siendo 0 "sin dolor" y 10 "el dolor más intenso imaginable." Por tanto sus niveles de dolor varían desde el nivel 0 al nivel 10.

- **Escala visual analógica (EVA)**

- Es una de las escalas más utilizadas para medir el dolor en la clínica.
- Consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud dispuesta entre 2 puntos donde figuran las expresiones "no dolor" y "máximo dolor imaginable" que corresponden a las puntuaciones de 0 y 10, respectivamente; el paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece
- Sus ventajas son múltiples: simplicidad, uniformidad, sensibilidad y confiabilidad.
- Entre los inconvenientes destacan la limitación impuesta por los extremos, la falta de comprensión por parte de los pacientes y la uniformidad en la distribución de las mediciones.

- **Escala de expresión facial**

Se representan una serie de caras con diferentes expresiones que van desde la alegría, modificándose sucesivamente hacia la tristeza hasta llegar al llanto.

A cada una de las caras se les asigna un número del 0 al 5, correspondiendo el 0 = no dolor y 5 = máximo dolor imaginable.

A.2. Escalas pluridimensionales.- Las escalas pluridimensionales del dolor son escalas de valoración del dolor que valoran otros aspectos además del dolor como pueden ser los sensoriales y emotivos. Ejemplos son: El cuestionario breve de Wisconsin (BPQ) y el cuestionario de McGill (MCQ).

B.- LAS ESCALAS OBJETIVAS DEL DOLOR.-

Son las escalas para la evaluación del dolor en las que es el observador quién va a inferir un valor a la intensidad del dolor que sufre el paciente. Desde el punto de vista práctico no se consideran como parte de la anamnesis. Se basan en la observación del comportamiento o actitudes que adopta éste, como pueden ser la expresión facial, el grado de movilidad, tensión muscular, postura corporal y la hemodinamia.

2.2.2.5 DOLOR BUCODENTAL:

El dolor es un problema frecuente en el ámbito del ejercicio profesional de la odontología. Resulta importante diferenciar entre los distintos tipos de dolor orofacial, a los que corresponderán asimismo distintos enfoques terapéuticos. No se debe perder nunca la perspectiva de la importancia del tratamiento etiológico.

La neuralgia del nervio maxilar inferior afecta principalmente al nervio dentario inferior, en menor grado al nervio lingual y en raras ocasiones a ambos. Cuando afecta al nervio dentario inferior, encontramos dolor en la región mentoniana, labio inferior y en menor grado en los dientes de la zona.

Al realizar la palpación de la piel ubicada alrededor del agujero mentoniano el paciente refiere dolor intenso.

La lesión del V par craneal obedece a múltiples causas y pueden presentarse en la porción intracerebral o periférica; pueden originarse por traumas, compresiones vasculares, tumores, accidentes cerebrovasculares e infecciones. Cualquiera que sea la etiología, el nervio puede responder con anestesia, hipoestesia, hiperestesia, hipoalgesia, hiperalgesia, pérdida de la sensación térmica e incluso originar una alteración motriz en los músculos masticatorios o hipoacusia moderada.

Pueden argumentarse tres principales explicaciones para la patogénesis de las neuralgias trigeminales: la teoría infecciosa, el daño nervioso traumático y la teoría isquémica. La presencia de tumores en la periferia del nervio, puede ocasionar un daño periférico nervioso y alterar la neurofisiología del mismo.

Sin embargo, la teoría isquémica considera que la explicación para el dolor, en caso de tumoraciones en vecindad con nervios, pudiera ser los cambios en el fluido intraóseo debido a la isquemia y a los mediadores de la inflamación. ⁽¹⁴⁾

2.2.2.5.1 CAUSAS FRECUENTES DE DOLOR BUCODENTAL:

Tienen diferentes orígenes, pueden ser por lesiones de tipos infecciosas, traumáticas, autoinmunes, carenciales y no pocas veces tumorales.

- **Lesiones de tipo infecciosas:** son producidas por bacterias, virus u hongos causantes de gingivitis, estomatitis, pericoronaritis, alveolitis, pulpitis, periodontitis, abscesos dentoalveolares y ulceraciones de diversa índole.
- **Lesiones traumáticas:** de tipo accidental como los traumatismos, mecánicos o aquellos que son consecuencia de intervenciones estomatológicas de tipo invasivo, tales como exodoncias, prótesis o cirugía bucal diversa.
- **Lesiones autoinmunitarias:** son menos frecuentes, generalmente comprometen todo el cuerpo, pero tienen repercusión en la cavidad bucal como la esclerodermia, que causa retracciones gingivales, o la dermatomucomiositis, que provoca queilitis retráctil y lesiones subgingivales.
- **Lesiones de tipo carenciales:** avitaminosis principalmente por deficiencia de vitamina E y del complejo B, que predisponen a lesiones inflamatorias e infecciones.

Existe otro tipo de dolor no inflamatorio relacionado con las filtraciones de líquidos en los túbulos dentinales de diversas sustancias, como la glucosa hipertónica o líquidos fríos (dolor dentinal).

2.2.2.5.2 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR BUCODENTAL:

Coexisten muchas clasificaciones que atienden a diversos criterios, entre los cuales figuran: calidad de la sensación, lugar del daño tisular, velocidad de propagación del impulso nervioso, entre otros. La clasificación más utilizada es la referida a la localización del receptor (dolor somático o visceral) y a la velocidad de la transmisión de la señal dolorosa a través de las vías de la nocicepción (dolor rápido o lento).

El origen del dolor bucodental está relacionado con la estructura afectada; puede ser provocado por las noxas que producen inflamación (infecciones, traumatismos, manipulaciones estomatológicas, afecciones autoinmunes y carenciales) y afectan diferentes tejidos.

De hecho, el somático es aquel que se produce cuando se afectan estructuras como los tejidos gingivales y subgingivales, las estructuras óseas de los maxilares, así como los vasos sanguíneos. El originado en estas estructuras es captado por los nociceptores que detectan el daño.

Por otra parte, el de tipo neuropático es aquel que surge por lesión directa de las estructuras nerviosas (troncos y fibras nerviosas). Por ejemplo, el dolor dentinal, originado por la circulación de líquidos hipertónicos o muy fríos por los túbulos dentinales. Inervando dichos túbulos se encuentra las fibras nerviosas nociceptoras de tipo A-delta, las que detectan el fluido dentro de ellos; así se inicia el proceso de dolor. No obstante, lesiones inflamatorias de la pulpa dentaria también tienen un componente neuropático, puesto que comprometen las fibras sensitivas que se encuentran en ella; igualmente es típica la neuralgia del trigémino, que es atendida por la neurología. ⁽¹⁵⁾

2.2.2.5.3 MECANISMOS BIOQUÍMICOS Y FISIOLÓGICOS IMPLICADOS EN EL ORIGEN DE LA SEÑAL DOLOROSA BUCODENTAL

En el dolor bucodental por inflamación se representa un típico mecanismo de retroalimentación positiva; el estímulo nociceptivo sobre el tejido (pulpar, periodontal, entre otros) promueve la liberación de mediadores químicos de 2 orígenes: del plasma (bradicinina) y de las células lesionadas (prostaglandina E2 - PGE2). Ambas actúan sobre la terminación nerviosa, que se sensibiliza por la acción de la PGE2; la bradicinina completa su excitación, produce en la fibra nociceptiva la generación de potenciales de acción y, por tanto, el dolor.

Así, la terminación nerviosa no solo se excita, sino que tiene la capacidad de liberar neuropéptidos (sustancia P y péptido relacionado genéticamente con la calcitonina -PGRC-), los cuales actúan sobre las células cebadas que rodean los vasos sanguíneos y estas liberan de sus gránulos la histamina y las citocinas de sus membranas prostaglandinas; incrementan la vasodilatación, así como el aumento de la permeabilidad vascular. Además, aumentan el aporte de mediadores químicos frescos a la zona, promueven mayor activación de la fibra nerviosa y perpetúan la inflamación.

Todos los eventos descritos son importantes para conocer que en un acto quirúrgico, que implique tiempo prolongado y traumático, el nivel de mediadores químicos aumentará en el tejido comprometido y, por tanto, se incrementará el proceso inflamatorio, así como el dolor; aspecto que se debe tener en cuenta ante exodoncias traumáticas y prolongadas, o cualquier otro tratamiento de cirugía endobucal.

2.2.2.5.4 DURACIÓN DEL DOLOR BUCODENTAL, SU INTENSIDAD Y DIMENSIONES

Diferenciar el dolor bucodental de acuerdo con su duración es muy importante, pues contribuye al diagnóstico de la enfermedad de fondo (función biológica o de alerta del dolor) y consecuentemente al tipo de tratamiento que se aplicará. Se clasifica, según su tiempo de duración, en agudo (si dura menos de 3 meses) y crónico (si dura más de 3 meses).

Su intensidad ha sido muy difícil de determinar, dado su fuerte componente subjetivo (por la referencia del paciente o mediante la utilización de alguna escala para medirla).

Existen 3 niveles de intensidad del dolor:

- **Dolor de intensidad leve:** es aquel que independiente de su origen no compromete las actividades diarias de quien lo padece, se puede sobrellevar y el tratamiento es de demanda opcional; en la escala análoga del dolor es aquel que se encuentra por debajo de 4.
- **De intensidad moderada:** demanda tratamiento inmediato, de no aliviarse puede interferir con las actividades diarias de quien lo padece y crear un estado de ansiedad moderada.
- **Dolor severo:** interfiere claramente con las actividades del paciente, postra e inmoviliza, crea un estado de ansiedad extrema, por lo cual demanda tratamiento urgente.

En el campo estomatológico se considera como causa de dolor de máxima intensidad o dolor severo, al producido por la cirugía para la extracción de terceros molares, que no solo es la más traumática y dolorosa, sino que puede ser más intensa horas después del

procedimiento. Igualmente severa pero menor que la referida a los terceros molares se considera aquella molestia producida por la extracción de raíces retenidas. Se acepta que los procedimientos que comprometen el tejido óseo son los de más severa intensidad, a diferencia de la cirugía de tejidos blandos o las extracciones simples que producen dolor moderado en su mayoría.

Independiente de la duración del dolor o su origen tisular, la intensidad establece muchas veces la conducta terapéutica; es decir, indica si se debe usar un fármaco efectivo para el dolor leve o moderado u otro para el severo. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la magnitud de la lesión no es siempre proporcional a la intensidad del dolor, puesto que pequeñas lesiones pueden causar dolor de severa intensidad. ⁽¹⁵⁾

2.2.2.5.5 NEUROMODULACIÓN DEL DOLOR BUCODENTAL

Cuando se produce un daño tisular o se activan canales energéticos por acupuntura clásica o por electroacupuntura, se promueve liberación de una serie de sustancias de acción analgésicas conocidas como sistema de péptidos opiodes endógenos, los cuales se liberan por el sistema nervioso, aunque hoy día también se conoce que otras estructuras como el tubo digestivo y la médula suprarrenal tienen la capacidad de liberarlos.

Este sistema está integrado por las siguientes sustancias: - endorfinas, encefalinas (leuencefalinas y metaencefalina), neoendorfina y dinorfina.

Como se señaló anteriormente, el daño hístico promueve la activación de dicho sistema. En su ascenso por el tronco encefálico, la vía relacionada con el dolor bucodental, deja

colaterales que activan la sustancia gris periacueductal (un tercer y cuarto ventrículo), de manera que se activa este primer nivel; también puede ser activado por señales provenientes de la corteza cerebral.

Una vez activada la sustancia periacueductal, ésta a su vez promueve actividad a nivel de la protuberancia en los denominados núcleos del rafe y locus coeruleus, los cuales tienen la capacidad de liberar norepinefrina y 5HT (serotonina), respectivamente; lo que trae consigo que a nivel de la porción caudal del nervio trigémino, ya sea de forma directa o indirectamente, se promueva la liberación de encefalinas en las neuronas del núcleo espinal y se produzca la inhibición de la transmisión de la señal nociceptiva.

2.2.3 ACUPUNTURA.-

2.2.3.1 GENERALIDADES.- La acupuntura es una de las técnicas de la “Medicina Alternativa y complementaria” (MAC) que se usa para tratar una variedad de enfermedades y afecciones. Se ha demostrado que hasta un tercio de la población de muchos países consulta a un especialista en MAC por lo menos una vez al año.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado documentos y guías para animar los estudios clínicos de esta disciplina médica como un camino para validar la acupuntura, mejorando su aceptación por la medicina moderna y así extendiendo su uso como una simple, barata y efectiva opción terapéutica.

La acupuntura se originó en China hace más de 4.000 años. Se define como la estimulación de ciertos puntos del cuerpo humano, los « acupuntos », para la prevención o tratamiento de enfermedades o el mantenimiento de la salud. La Acupuntura puede utilizar varios

métodos, como por ejemplo agujas sólidas, láser, electroacupuntura o estimulación neural transcutánea. ⁽¹⁶⁾

El inicio, el desarrollo y la evolución de la acupuntura experimentaron un proceso largo en Asia ya que conocían la Acupuntura desde la edad de piedra y la utilizaban como un método terapéutico importante, prueba de lo cual son sus agujas de piedra encontradas en Europa en la edad moderna. y al continente Americano no llegó hasta casi a mediados del siglo XX.

Un personaje reconocido es el emperador HwangTy, quien gracias a su libro "Nuei-King", se le considera fundador de la Medicina China, en el año 2.500 antes de Cristo. En el mismo recomendaba para aliviar el dolor de los dientes, una receta muy particular, la misma consistía en ajo pulverizado, con el cual se hacía una especie de masa que se envolvía en una tela y se introducía en el oído derecho, si el dolor dental era del lado izquierdo y viceversa. Otro remedio mencionado, era el de mezclar semillas de rábanos con un diente de ajo y leche para formar una bolita la cual se colocaba en el orificio de la nariz del lado opuesto al dolor. ⁽¹⁶⁾

El primer país que conoció la Acupuntura en América fue Argentina y se introduce en 1948 por el Dr. José A. Rebuerta, destacado papel tuvieron David J. Sussman y Floreal Carballo, este visitó Cuba en 1962 y dicta un curso por conferencias que fuera publicado por el colegio médico.

2.2.3.2 TEORÍA DEL MERIDIANO

Toda la medicina china está basada en una integración con el mundo que nos rodea; existiendo por ello un acercamiento con la naturaleza. Se suma a ello el concepto de la existencia de una

energía bipolar, que los chinos representan con los signos positivo o negativo y que llaman YANG (+) que se identifica con la masculinidad, el sol, la luz y el calor del sol y YIN (-) femenino se identifica con la humedad, la oscuridad y el frío.

La buena salud es el resultado de mantener un equilibrio adecuado entre el Yin y el Yang. Estas dos formas de la misma energía son complementarias, y circulan por líneas visibles, ajenas a cuanto podamos conocer por anatomía o fisiología. En estas líneas se encuentran distribuidos los puntos chinos sobre los que actuamos para lograr resultados terapéuticos, recibiendo el nombre de “meridianos” en el Occidente.

Los meridianos son canales o vías a través de los cuales circula la energía vital o Qi, ellos intervienen en la regulación de las funciones orgánicas, y se clasifican en dos grupos: regulares y extraordinarios, siendo los primeros los más conocidos.

Doce son los meridianos regulares, situados simétricamente a cada lado del cuerpo y ellos están representados por un órgano y llevan su nombre: meridiano de Pulmón (P), Hígado (H), Intestino grueso (IG), , Estómago (E), Bazo (B), Corazón (C), Intestino delgado (ID), Vejiga (V), Riñón (VB), con excepción del Triple recalentador (TC), y el Pericardio o Circulación sexualidad (Pe), que se corresponden con las funciones endocrinas, genitales, digestivas y respiratorias.

(16)

Cada meridiano se articula con el que le antecede y con el que le sigue, de forma tal que la energía pasa de uno a otro y recorre todos los meridianos en 24 horas. La mitad de los meridianos se encuentran sobre las partes internas o anteriores del cuerpo, y los llamamos yin, y la otra mitad en la parte posterior externa o yang.

Los meridianos ya mencionados están constituidos por una sucesión de puntos. Estos puntos son considerados proyecciones superficiales de ciertas estructuras internas, como vasos, nervios, músculos, órganos, vísceras y controles neurohormonales.

2.2.3.2.1 Meridianos y puntos de punción en acupuntura:

A continuación se listan los meridianos de acuerdo a su tipo de energía (Yin o Yang) y su recorrido:

- **Miembro superior:** son tres (centrípetos) en los cuales recogen el Qi de la punta de los dedos y lo llevan a la cabeza. Son de naturaleza Yang, estos son: intestino grueso (IG), triple recalentador (TR) e intestino delgado (ID).
- **Desde la cabeza** el Qi es llevado a la punta de los dedos de los pies por otros tres meridianos Yang pero centrífugos, estos son: estómago (E), vesícula biliar (VB) y vejiga (V).
- **Desde los pies** tres meridianos Yin centrípetos llevan el Qi hacia el tórax: riñón (R), hígado (H), y bazo-páncreas (BP).

Por último para cerrar el ciclo, del tórax salen tres meridianos Yin centrífugos que llevan el Qi devuelta a los dedos de las manos: pulmón (P), circulación-sexualidad (CS) y corazón (C).

Una conclusión importante a tener en cuenta es que de acuerdo al circuito de los meridianos recién explicado, la cabeza viene a ser el lugar más Yang del cuerpo y el tórax el más Yin.

Los canales o meridianos cumplen tres funciones básicas que a continuación se describirán:

1. Transporte del Qi y de la sangre Logrando así lubricar y cuidar el cuerpo. De esto depende el apropiado funcionamiento del cuerpo en general.
2. Responder a la disfunción que puede originarse en algún órgano profundo, pero que al exteriorizarse por un meridiano y presentar sintomatología, permite ubicar los puntos de punción y así poder actuar sobre esa disfunción mediante el principio básico de la acupuntura. Que no necesariamente es en un solo punto si no que puede ser en un área que se vea afectada, presentando cambios de coloración, alteraciones de sensibilidad o dolor.
3. Transmisión de la enfermedad y de la estimulación lograda por la acupuntura Así como los canales transmiten la energía “positiva” de la acupuntura, también se dice que transportan la enfermedad desde afuera del organismo hacia adentro para llegar a afectar así a los órganos profundos.
La estimulación de los puntos de acupuntura es transmitida por los meridianos regulando el flujo del Qi y la sangre, de manera de reestablecerlos a la normalidad cuando están alterados en alguna patología.

2.2.3.3 PUNTOS DE PUNCIÓN O PUNTOS CHINOS DE LA ACUPUNTURA:

Los puntos de punción de la acupuntura, son locaciones específicas en lugares donde los meridianos salen a la superficie de la piel y se hacen más fáciles de puncionar por así decirlo. Se les conoce en la literatura como “chipoint” o “puntos chi”.

Con la acupuntura de estos puntos se puede conseguir:

- Sólo la entrada de energía.
- Sólo la salida de energía.
- La entrada o la salida de energía.

En forma general se puede decir que los puntos chinos presentan varias particularidades en su accionar ya que pueden actuar de distintas maneras como lo son:

- a) **Localmente:** responden con una acción en la zona al momento de ser puncionados.
- b) **Sintomáticamente:** cuando determinados puntos responden con características especiales que les son propias.
- c) **En forma general:** cuando proyectan su acción sobre todo el organismo en razón de su gran poder de movilización energética.

Cuando el paciente presenta problemas orgánicos, producidos por “desequilibrios energéticos”, según la escuela china muchos de estos puntos se hacen dolorosos lo cual ayuda a su identificación por el especialista.

Existen dos nomenclaturas principales usadas para determinar los puntos de punción, pero sea cual sea el método usado, los puntos que comandan la energía están ubicados entre la rodilla o codo y en las extremidades de los dedos, y son por lo tanto accesibles a la intervención del especialista sin mayores dificultades.

Dicha intervención o más bien punción por parte del especialista se realiza con agujas. Es por esto que a continuación nos referiremos a las agujas, formas de punción y temas relacionados.

2.2.3.3.1 Formas prácticas de localizar el punto chino:

El punto chino ocupa anatómicamente siempre el mismo lugar, salvo pequeñas variaciones. Mide 1 a 2mm aproximadamente, por lo tanto es de difícil ubicación.

Los chinos utilizan un sistema que se basa en las propias medidas antropológicas del paciente para facilitar la ubicación del punto. Una de estas medidas es la que se obtiene entre los dos pliegues externos de las falanges del dedo medio flexionado.

En el hombre se toma en la mano izquierda y en la mujer en la mano derecha. Esta distancia se llama Li o Ts'oun y varía entre 1,80 y 2 cm en el hombre y es un poco más pequeña en la mujer. Esta distancia corresponde al ancho del pulgar del paciente.

Otras medidas utilizadas para localizar otros puntos es la de la suma del ancho de los últimos cuatro dedos de la mano, la distancia entre los ángulos interno y externo del ojo y el espacio que separa la línea de las cejas con el nacimiento del pelo, que corresponde a tres distancias.⁽¹⁷⁾

Según la ubicación y el punto que se desee es la técnica que podemos utilizar para localizarlo de la manera más fácil.

Finalmente para la ubicación del punto el profesional introduce la aguja en la zona donde se ubica el punto según los meridianos. Para ello realiza un movimiento con el dedo, con una presión entre mediana y fuerte, de arriba abajo, a lo largo del meridiano sobre el cual se desea actuar. Para saber cuándo ubicamos el punto debemos pedirle al paciente que nos diga cuando sienta una sensación distinta, ya sea dolorosa o no, una sensación como de "calambre", algo que le implique una reacción.

2.2.3.3.2 Objeto de la punción:

El fin de la punción del punto chino es estimularlo, esto puede provocar dos respuestas: la tonificación y la sedación de la energía en el meridiano. Se produce un reequilibrio de la energía.

**Si se desea aumentar la energía de un meridiano (tonificar) se realiza lo siguiente:*

Introducir la aguja en la dirección de la corriente de energía del meridiano, una vez quitado el tubo se gira la aguja en sentido de las manecillas del reloj, hasta que la misma quede retenida en la piel (a lo que los chinos llaman “pescar la energía”).

**Si se desea sedar la energía se realiza lo siguiente:*

Se realizan las mismas acciones que en el caso anterior pero se dirige la aguja en dirección contraria a la corriente de energía del meridiano y se gira la aguja en sentido contrario a las manecillas del reloj.

Se mantiene la aguja por 5 a 10 minutos o todo el tiempo que sea necesario para que aparezcan los síntomas de alivio (puede llegar a ser más de 30 minutos).

Luego de retirar la aguja se puede masajear la zona en sentido de las manecillas del reloj, en cuyo caso se estará estimulando, por otro lado si se deja sin hacer nada se estará dispersando.

2.2.3.4 TEORÍAS MODERNAS QUE EXPLICAN LOS MECANISMOS DE LA ACCIÓN DE LA ACUPUNTURA:

2.2.3.4.1 LA TEORÍA IÓNICA

Al someter un tejido vivo a un campo eléctrico ocurren cambios en la distribución iónica de los electrolitos y ellos se orientan en sentido opuesto a sus cargas eléctricas y las perturbaciones electroquímicas crean inestabilidad del potencial de membrana en reposo. Con la Acupuntura manual ocurre algo similar de menor magnitud; por manipulación se generan entre 40 y 80 nanoamperes.

A nivel del micromedio de los receptores se despolariza la membrana, condicionando un potencial de receptor que al alcanzar el nivel umbral genera potenciales de acción en los nervios y se logran cambios electroquímicos en los estados iniciales tisulares hacia el equilibrio.

2.2.3.4.2 LA TEORÍA DE MELZACK Y WALL O DEL CONTROL DE ESCLUSAS.

Es una de las teorías clásicas del dolor que trata de explicar, además, uno de los mecanismos de acción acupuntural, propuesta por Melzack y Wall, en 1965. La desinhibición en la transmisión de impulsos de entrada a través de la raíz dorsal causa desequilibrio excitación/inhibición y resultaba útil para explicar el mecanismo antálgico de las reflexoterapias, pero la realidad es mucho más compleja y el desarrollo de la neurofisiología ha restado interés a esta teoría que en esencia planteaba que al Cuerno posterior de la ME llegaban:

- Impulsos transmitidos por fibras amielínicas o poco mielinizadas C y Ad que inicialmente, provocan excitación, seguidas de postdescargas de facilitación, debido a su

adaptación lenta. (Estado Tónico de corriente-entrada sensorial).

- Impulsos transmitidos por fibras gruesas A β mielinizadas que inicialmente provocan excitación, seguidas de inhibición mantenida, debido a su adaptación rápida.

Debido a esto, las células se encuentran en un estado intermedio entre la inhibición y la facilitación. Si un estímulo determinara excitación de fibras gruesas de gran velocidad de conducción, se detiene la entrada y se cierra el sistema. Ejemplo: El instinto de masajear el área dolorosa al recibir un golpe, causa alivio del dolor.

La Acupuntura y la Electroacupuntura (EA) desencadenan el cierre del sistema, pues trabajamos a estímulo umbral A β (parestesia).

2.2.3.4.3 LA TEORÍA NEUROENDOCRINA

El estímulo acupuntural activa el sistema inhibitorio del tallo encefálico aumentando la liberación de opioides endógenos, noradrenalina y serotonina; experimentalmente, se ha demostrado inhibición de la analgesia acupuntural, utilizando Naloxona como antagonista puro de opioides. Ambos sistemas están muy relacionados Ej: La Pro-opiomelanocortina es precursor común de la Betaendorfina y la ACTH.

2.2.3.4.4 LA TEORÍA INMUNOLÓGICA

La Acupuntura mejora la microcirculación, es relajante muscular, modifica el tono simpático; como consecuencias de sus efectos neuromoduladores periféricos y medulares. También posee efectos antiinflamatorios.

En estudios experimentales se ha detectado disminución de las tasas de Óxido Nítrico Sintasa y Óxido Nítrico bajo régimen Electroacupuntural; el cual juega un importante papel en el dolor inflamatorio y la hiperalgesia.

También modula la respuesta inmune y pueden disminuir los mediadores inflamatorios de células inmunes IL -1, IL-2, TNF alfa. Todas estas citoquinas y el NO son inductores de la actividad COX2 (Ciclooxigenasa Inducible) en el proceso inflamatorio, así que también explica el efecto que posee al disminuir la síntesis de Prostaglandinas.^(18,19)

2.2.3.5 LOS BENEFICIOS DE LA ACUPUNTURA

Los beneficios comprobados de la acupuntura son:

- Alivio del dolor.
- Relajación de los músculos espásticos.
- Mejora la microcirculación.
- Mejora la actividad del cerebro como efecto distal.
- Descenso de la tensión arterial.
- Alivio de la hipersensibilidad de la mucosa y de la piel.
- Aumento de la respuesta inmunológica y de la resistencia a infecciones bacterianas.
- Algún efecto hipnótico o sugestivo.

2.2.3.6 USO DE ACUPUNTURA EN LA ODONTOLOGÍA

Últimamente se han realizado numerosos trabajos de investigación sobre acupuntura aplicado a la odontología.

La acupuntura ha comprobado ser muy efectiva para el tratamiento de la glositis, alveolitis, aftas, herpes, trismos), pacientes ansiosos, alérgicos a medicamentos, neuralgias del trigémino, disfunciones de

la ATM (siempre y cuando no haya una subluxación disco-condilar sin reducción, porque en este caso habría una traba mecánica que impediría el correcto funcionamiento de la ATM), pulpitis, potenciando el efecto del anestésico local, pericoronaritis, la acupuntura tiene efectos analgésicos, por supuesto siempre se debe realizar un adecuado diagnóstico y eliminación de la causa del dolor.

Algunos estudios hablan del efecto antiinflamatorio de la acupuntura, así como un efecto hemostático, además podría acelerar la cicatrización, por lo tanto mejorarían el postoperatorio de un paciente; disminuirían el edema, la inflamación y mejoraría la cicatrización.

Se ha visto que algunos estudios avalan a la acupuntura como una gran ayuda en desordenes temporomandibulares, utilizados conjuntamente con kinesioterapia y férulas oclusales. Los resultados de la acupuntura en el tratamiento de estas alteraciones se ven luego de un corto tiempo de estar bajo tratamiento.

Según estas nuevas investigaciones el mecanismo de acción de la acupuntura es el siguiente:

Todavía no está muy claro cuál es el mecanismo de acción de la acupuntura en la analgesia, pero existen varias teorías que tratan de explicarlo. Se cree que la acupuntura estimula pequeñas fibras nerviosas mielínicas que están en los músculos, lo que enviaría estímulos nerviosos a la médula espinal, esto activaría tres centros; la médula espinal, el mesocéfalo y la pituitaria-hipotálamo.

Se ha demostrado que encefalina, beta-endorfina, dinorfina, serotonina y noradrenalina están involucradas en este proceso. Éstas estarían modulando la respuesta dolorosa provocando un

potente efecto analgésico. También se ha visto que la acupuntura produce una estimulación del sistema inmunológico y por lo tanto una mejora en la respuesta inmune. ^(19,20)

2.2.3.7 PUNTOS DE ACUPUNTURA MÁS IMPORTANTES PARA EL USO EN ODONTOLOGÍA:

Los puntos que nombraremos a continuación son aquellos más importantes y de uso más común en la práctica odontológica, como ya vimos anteriormente existen muchos puntos en la acupuntura. Primero daremos las principales indicaciones de cada punto y luego indicaremos donde se localizan dichos puntos para una mejor comprensión.⁽²¹⁾

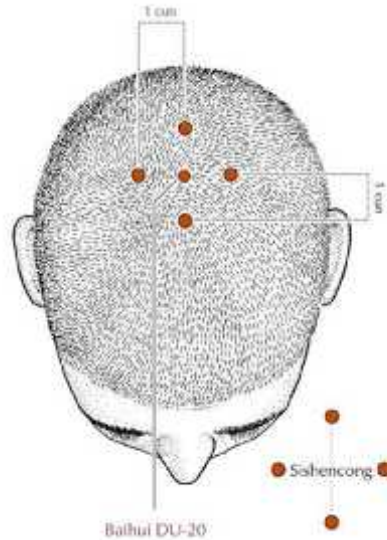
Clasificados según su indicación:

- Intestino Grueso IG4 (Hoku)
- Estomago E36 (Zuzanli)
- Estómago E44 (Neiting)
- Tu Mo VG20 (Baihui)

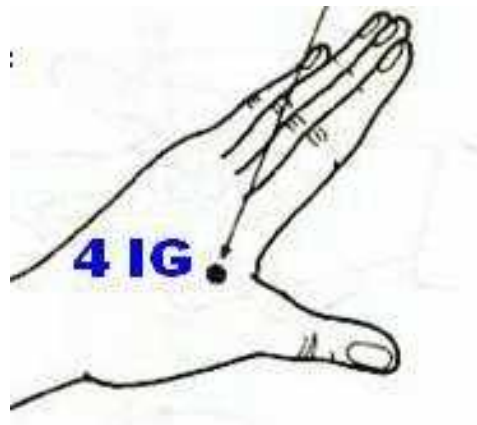
Uso principal:

- Dolor temporomandibular
- TMJ sinovitis
- TMJ Osteoartritis
- Dolor miofascial
- Fibromialgia
- Dolor de cuello
- Cefalea
- Tensión y migraña
- Odontalgias
- Analgesia en la boca
- Sequedad bucal
- Síndrome de la boca y lengua urente
- Tinitos

VG20 Du- Baihui: Ubicado en la unión de una línea que une los vértices de las orejas y la línea media.



4IG (HOKU) Se ubica entre el dedo pulgar e índice con el pulgaren abducción (separado); al presionar los músculos que se encuentran entre estos dos dedos, se nota una zona muy sensible. Su localización exacta es en el dorso de la mano, entre el primer y el segundo hueso metacarpiano, en el lado radial del segundo metacarpiano.⁽²¹⁾



CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL:

- La acupuntura disminuye significativamente el nivel de ansiedad y dolor en pacientes atendidos en el Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- La acupuntura disminuye significativamente el nivel de ansiedad en los pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.
- La acupuntura disminuye significativamente el nivel de dolor en los pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2015.

3.2 VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTE:

- Acupuntura

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Ansiedad
- Dolor

VARIABLES INTERVINIENTES:

- Género
- Edad

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA	ESCALA	INSTRUMENTO	INDICADOR
Variable Independiente ACUPUNTURA	Inserción de finas agujas en puntos específicos para aliviar el dolor y ansiedad	Cualitativa	Nominal	Ficha de registro	Aplicación de la acupuntura en puntos: -4 I.G (En la mano por 5 min.) ubicado entre los dedos pulgar e índice. -20 VG (En la cabeza por 5 min.) Ubicado en la intersección que une los vértices de las orejas y la línea media.
Variables Dependientes ANSIEDAD DOLOR	-Respuesta emocional que engloba aspectos subjetivos o cognitivos de carácter displacentero. -Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión hística real o potencial.	Cuantitativa Cuantitativa	Ordinal Ordinal	Cuestionario de ansiedad de Beck Escala verbal numérica	Nivel de ansiedad • ansiedad mínima. • ansiedad leve. • ansiedad moderada. • ansiedad severa. Nivel de dolor • Nivel 0 • Nivel 1 • Nivel 2 • Nivel 3 • Nivel 4 • Nivel 5 • Nivel 6 • Nivel 7 • Nivel 8 • Nivel 9 • Nivel 10
Variables Intervinientes EDAD GÉNERO	Tiempo de años en vida. Evidencia fenotípica de las personas	Cuantitativa Cualitativa	Numérico Continuo Nominal	Ficha de registro Ficha de registro	• Mayores de 18 años • Masculino • Femenino

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es:

- **Nivel aplicativo** porque se plantea resolver problemas o intervenir en la historia natural de la enfermedad.
- **Diseño cuasiexperimental** porque es una forma de estudio experimental donde no existe un grupo control propiamente dicho y el muestreo no es aleatorio.
- **Prospectivo** porque es un estudio, en el cual el registro de los datos está orientado a futuro es decir la información se recoge de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación.
- **De corte longitudinal** porque realizamos la medición de las variables más de una vez, se entiende como la comparación de los valores de la, o las variables en las diferentes ocasiones.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN

Todos los pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica año 2015.

4.2.2. POBLACIÓN DIANA

Todos los pacientes mayores de 18 años que asistieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica año 2015.

4.2.3. POBLACIÓN ACCESIBLE

Todos los pacientes que asistieron al Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica año 2015.

4.2.4. MUESTRA

El trabajo se realizó con la participación de 114 pacientes mayores de 18 años de ambos sexos.

4.2.5 MUESTREO No probabilístico e intencional.

4.2.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todos los pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años.
- Todos los pacientes que asistieron al Área de Cirugía Oral.
- Todos los pacientes que aceptaron por voluntad propia someterse al tratamiento.
- Pacientes con buen estado de salud.
- Pacientes de ambos géneros.

4.2.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- No se consideraron pacientes menores de 18 años.
- No se consideraron pacientes gestantes.
- No se consideraron pacientes hipertensos e hipotensos.
- No se consideraron pacientes con enfermedades sistémicas como epilepsias, diabetes y enfermedades cardíacas.

4.3. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

4.3.1 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La encuesta: Es una técnica que se aplicó para obtener información de los pacientes participantes en la investigación. Para aplicar la encuesta se utilizó un cuestionario escrito y auto administrado, con la finalidad que todos los pacientes se encuentren en la misma situación psicológica para asegurar comparabilidad de las respuestas y no estar expuesto a la influencia de los investigadores.

Los instrumentos aplicados para la recolección de la información son:

- **EL CUESTIONARIO DE ANSIEDAD DE BECK.-** Este cuestionario tiene validez y fiabilidad demostrada siendo el tercer test más usado en investigaciones de ansiedad; concebido específicamente para valorar la severidad de los síntomas de ansiedad, compuesto por 21 ítems que describen diversos síntomas de ansiedad. Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación de la siguiente manera:

- 0 “nada, en absoluto”
- 1 “levemente, no me molesta mucho”
- 2 “moderadamente, pero podía soportarlo”
- 3 “severamente, casi no podía soportarlo”.

La puntuación total es la suma de todos los ítems proporcionando un rango de puntuación entre 0 y 63 (si en alguna ocasión se eligen 2 respuestas se considerará sólo la de mayor puntuación).

Para interpretar el resultado obtenido consideramos la puntuación siguiente:

- 0–7 ansiedad mínima.
- 8–15 ansiedad leve.
- 16–25 ansiedad moderada.
- 26 – 63 ansiedad severa.

- **LA ESCALA VERBAL NUMÉRICA (EVN):** En la escala verbal numérica (EVN) fue validada por Diane M. Young et al. El paciente expresa su percepción del dolor desde el 0 («no dolor») al 10 (el «peor dolor imaginable»). Puede ser por tanto hablada o escrita y por consiguiente más útil.

Ficha de registro.- En esta ficha se registró los datos personales del paciente como sus nombres y apellidos, edad y género; la aplicación de acupuntura; la puntuación total obtenida con el Cuestionario de ansiedad de Beck antes y después de la aplicación de acupuntura; y la puntuación obtenida con la valoración de la Escala Verbal Numérica (EVN).

4.3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Los datos de la investigación fueron ordenados, codificados, analizados e interpretados para su presentación mediante tablas y gráficos.

1. TABLAS

Se usaron tablas generales y tablas específicas, donde se cruzaron las variables según los objetivos formulados.

2. GRÁFICAS

Los mismos datos de las tablas se presentaron de manera visual y objetiva mediante gráficos, los cuales complementaron las tablas.

La información procesada se analizó mediante la estadística descriptiva y la estadística inferencial. La estadística inferencial nos permitió probar la hipótesis es decir se determinó si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos. Se utilizó como prueba estadística (T de student) que es una prueba estadística paramétrica.

4.3.3 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento de recolección de datos fue de la siguiente manera:

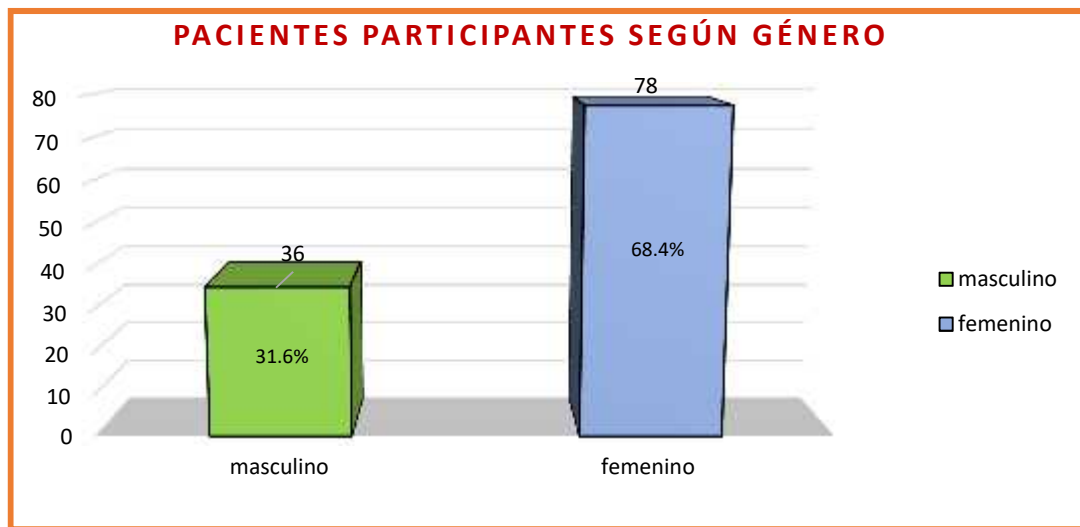
1. Previamente se informó a los pacientes respecto al tipo de investigación que se iba a realizar, se resolvieron sus dudas e inquietudes para luego firmar un consentimiento informado donde manifiesta que participa en la investigación de forma voluntaria e informada.
2. Se realizó una primera encuesta con la finalidad de determinar el nivel de ansiedad (Cuestionario de Beck) y el nivel de dolor (Escala verbal numérica) del paciente previo a recibir acupuntura.
3. Se reclinó la unidad ligeramente hacia atrás para que el paciente esté cómodo, y se procedió a la asepsia correspondiente de los puntos 20 VG y 4 IG con un algodón empapado en alcohol de 70°; para finalmente realizar la acupuntura empleando agujas descartables de acupuntura de acero inoxidable de 0,25 x 25mm insertándose los puntos ya mencionados por 5 minutos para luego retirar las agujas. (La técnica de acupuntura fue realizada por un profesional acupuntor calificado).
4. Se realizó la segunda encuesta para determinar el nivel de ansiedad (Cuestionario de Beck) y el nivel de dolor (Escala verbal numérica) del paciente posterior a recibir acupuntura.
5. Terminada la recolección de los datos, nos despedimos del paciente para que continúe con la atención correspondiente a cargo del operador clínico en el área de Cirugía.
6. Todo el procedimiento para la recolección de los datos fue realizado en la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

**CUADRO Y GRÁFICO N° 1
PACIENTES PARTICIPANTES SEGÚN GÉNERO**

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	36	31,6 %
FEMENINO	78	68,4%
TOTAL	114	100,0%

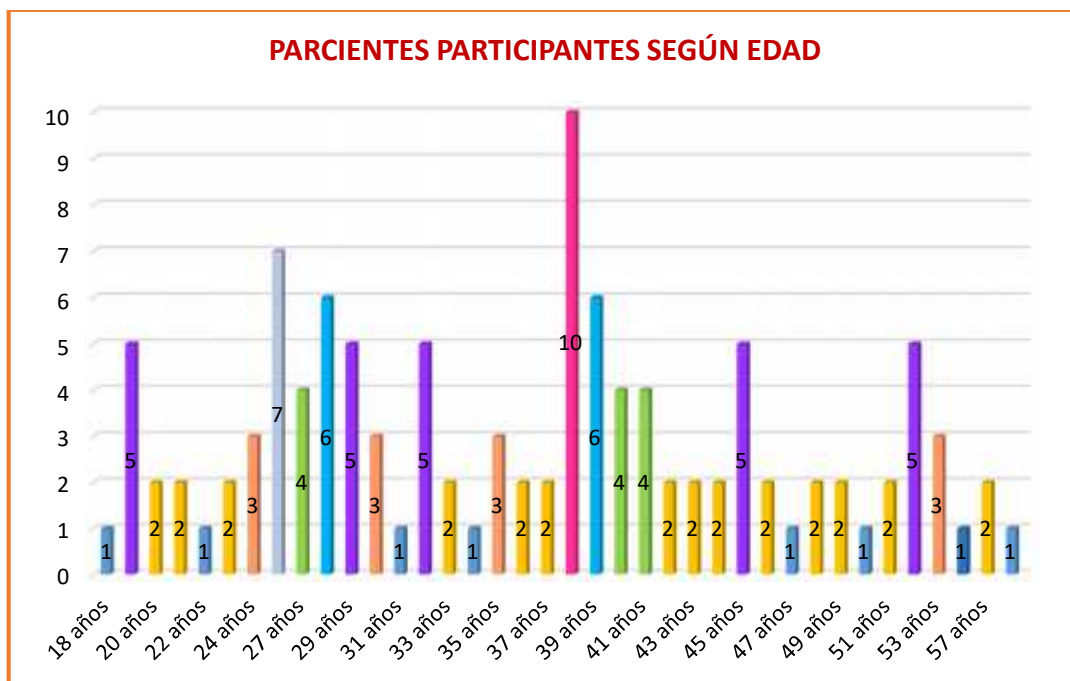


En el cuadro y gráfico N°1 podemos observar la distribución de pacientes por género, vemos que son 36 pacientes de género masculino que representan el 31.6% y 78 pacientes de género femenino que representan el 68.4%. En total participaron 114 pacientes.

CUADRO N° 2
PACIENTES PARTICIPANTES SEGÚN EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18 años	1	0,9
19 años	5	4,4
20 años	2	1,8
21 años	2	1,8
22 años	1	0,9
23 años	2	1,8
24 años	3	2,6
25 años	7	6,1
27 años	4	3,5
28 años	6	5,3
29 años	5	4,4
30 años	3	2,6
31 años	1	0,9
32 años	5	4,4
33 años	2	1,8
34 años	1	0,9
35 años	3	2,6
36 años	2	1,8
37 años	2	1,8
38 años	10	8,8
39 años	6	5,3
40 años	4	3,5
41 años	4	3,5
42 años	2	1,8
43 años	2	1,8
44 años	2	1,8
45 años	5	4,4
46 años	2	1,8
47 años	1	0,9
48 años	2	1,8
49 años	2	1,8
50 años	1	0,9
51 años	2	1,8
52 años	5	4,4
53 años	3	2,6
56 años	1	0,9
57 años	2	1,8
58 años	1	0,9
Total	114	100,0

GRÁFICO N° 2 PACIENTES PARTICIPANTES SEGÚN EDAD

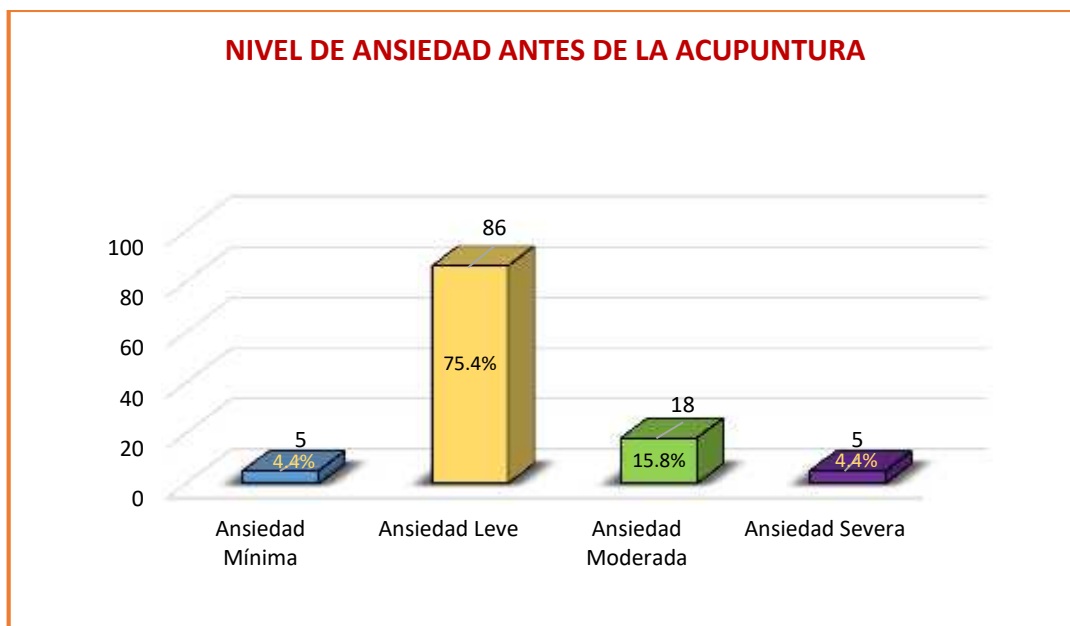


EDAD MÍNIMA	18 años
EDAD MÁXIMA	58 años
EDAD PROMEDIO	36 años

En el cuadro y gráfico N°2 podemos observar la distribución de pacientes por edad, vemos que participaron 114 pacientes de los cuales la edad mínima es 18 años que representa el 0,9 % , la edad máxima es 58 años que representa el 0,9%, y teniendo como edad promedio 36 años.

CUADRO Y GRÁFICO N° 3
NIVEL ANSIEDAD ANTES DE ACUPUNTURA

NIVEL ANSIEDAD ANTES DE ACUPUNTURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANSIEDAD MÍNIMA	5	4,4 %
ANSIEDAD LEVE	86	75,4%
ANSIEDAD MODERADA	18	15,8%
ANSIEDAD SEVERA	5	4,4%
TOTAL	114	100,0%

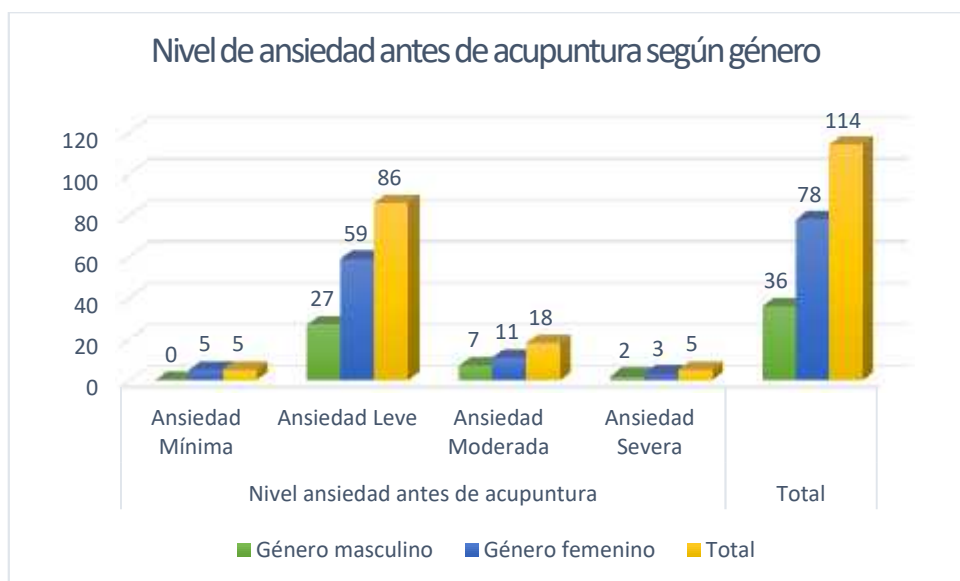


En el cuadro y gráfico N°3 podemos observar los niveles de ansiedad antes de la acupuntura, vemos que la ansiedad mínima cuenta con 5 pacientes y representa el 4.4%, la ansiedad leve cuenta con 86 pacientes y representa el 75.4%, la ansiedad moderada cuenta con 18 pacientes y representa el 15.8%, y la ansiedad severa cuenta con 5 pacientes y representa el 4.4%. Siendo un total de 114 pacientes.

CUADRO Y GRÁFICO N° 4

NIVEL DE ANSIEDAD ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO

		Nivel ansiedad antes de acupuntura								Total	
		Ansiedad Mínima		Ansiedad Leve		Ansiedad Moderada		Ansiedad Severa			
género	Masculino	0	0%	27	23,7%	7	6,1%	2	1,8%	36	31.6%
	Femenino	5	4.4%	59	51,7%	11	9.7%	3	2,6%	78	68.4%
Total		5	4.4%	86	75,4%	18	15,8%	5	4.4%	114	100%

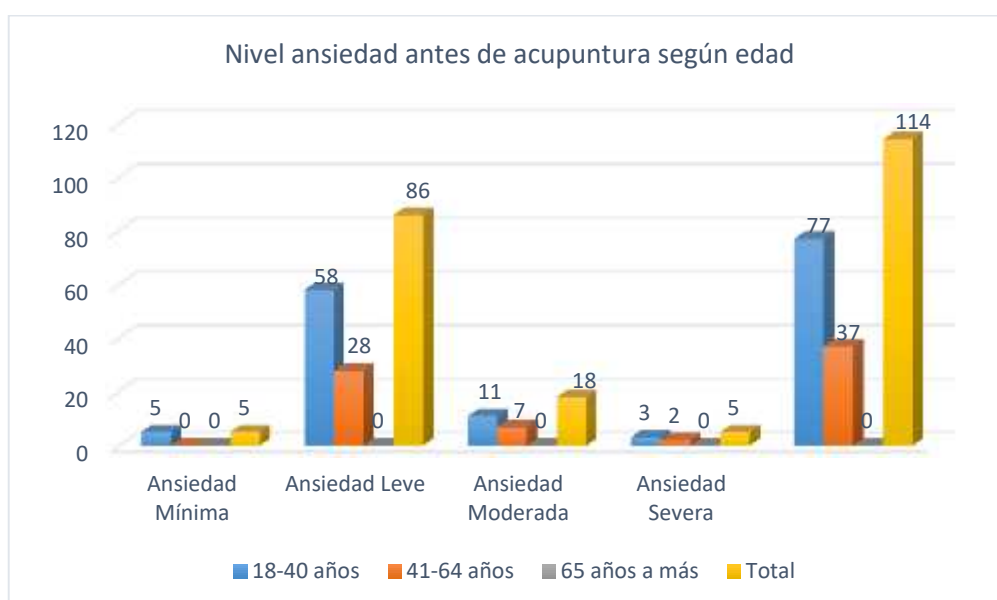


En el cuadro y gráfico N°4 observamos que en el género femenino hay mayor porcentaje de casos de ansiedad en diferentes niveles antes de realizarse la acupuntura; vemos que hay un 75,4% de pacientes con ansiedad leve de los cuales 51,7% son de género femenino. Un 15,8% tienen ansiedad moderada, el 9,7% son de género femenino. 4,4% presentan ansiedad severa de los cuales 2,6% son mujeres. También 4,4% presentan ansiedad mínima, todos son de género femenino.

CUADRO Y GRÁFICO N° 5

NIVEL DE ANSIEDAD ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD

Edad	Nivel ansiedad antes de acupuntura								Total	
	Ansiedad Mínima		Ansiedad Leve		Ansiedad Moderada		Ansiedad Severa			
18-40 años	5	4.4%	58	50,9%	11	9,7%	3	1,8%	77	67,5%
41-64 años	0	0%	28	24,5%	7	6.1%	2	2,6%	37	32,5%
65 años a más	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	5	4.4%	86	75,4%	18	15,8%	5	4.4%	114	100%

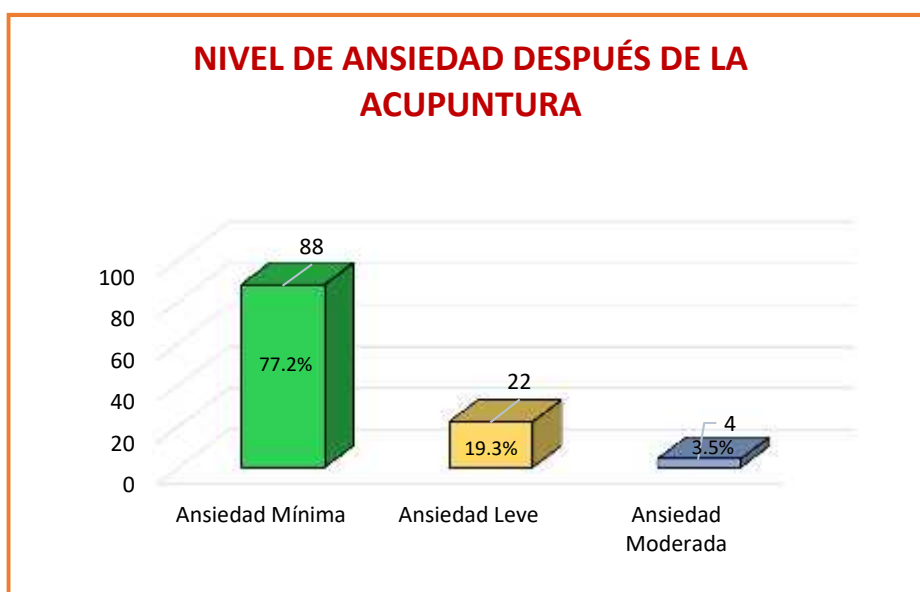


En el cuadro y gráfico N°5 observamos que en el grupo de 18 a 40 años el 4,4% tiene ansiedad mínima, el 50,9% presenta ansiedad leve, un 9,7% presenta ansiedad moderada y solo el 1,8% tiene ansiedad severa. En el grupo de 41 a 64 años ningún paciente presenta ansiedad mínima, el 24,5% tiene ansiedad leve, el 6,1% tiene ansiedad moderada, un 2,6% tiene ansiedad severa.

CUADRO Y GRÁFICO N° 6

NIVEL ANSIEDAD DESPUÉS DE ACUPUNTURA

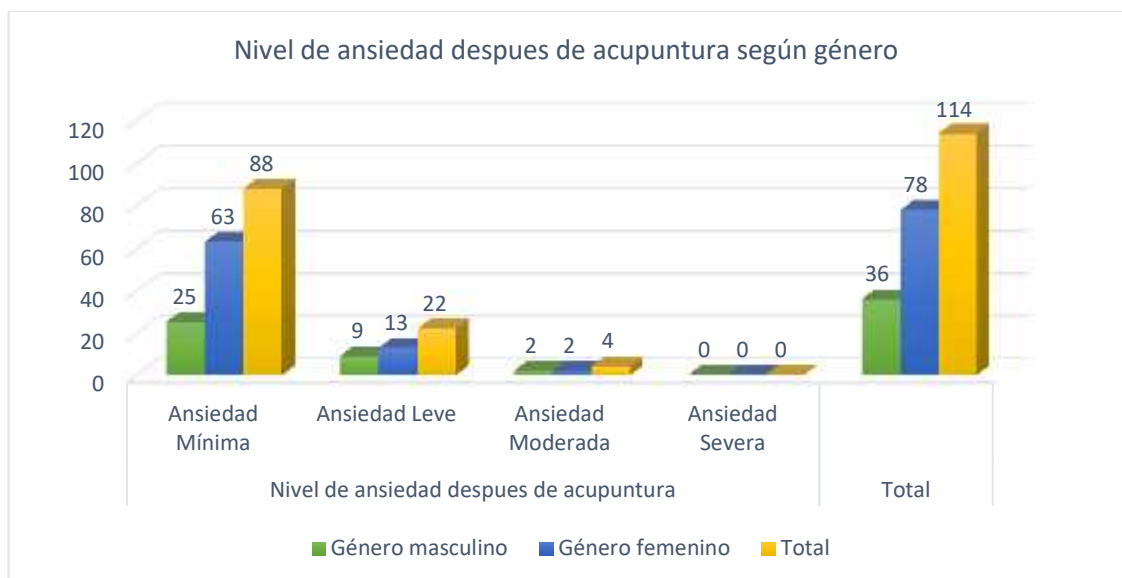
NIVEL ANSIEDAD DESPUÉS DE ACUPUNTURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANSIEDAD MÍNIMA	88	77,2%
ANSIEDAD LEVE	22	19,3%
ANSIEDAD MODERADA	4	3,5%
TOTAL	114	100,0%



En el cuadro y gráfico N° 6 podemos observar los niveles de ansiedad después de la acupuntura, vemos que la ansiedad mínima cuenta con 88 pacientes y representa el 77.2%, la ansiedad leve cuenta con 22 pacientes y representa el 19.3%, la ansiedad moderada cuenta con 4 pacientes y representa el 3.5 %.

CUADRO Y GRÁFICO N° 7
NIVEL DE ANSIEDAD DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO

		Nivel de ansiedad después de acupuntura								Total	
		Ansiedad Mínima		Ansiedad Leve		Ansiedad Moderada		Ansiedad severa			
GÉNERO	Masculino	25	21,9%	9	7,9%	2	1,75%	0	0%	36	31,5%
	Femenino	63	55,3%	13	11,4%	2	1,75%	0	0%	78	68,5%
Total		88	77,2%	22	19,3%	4	3,5%	0	0%	114	100%

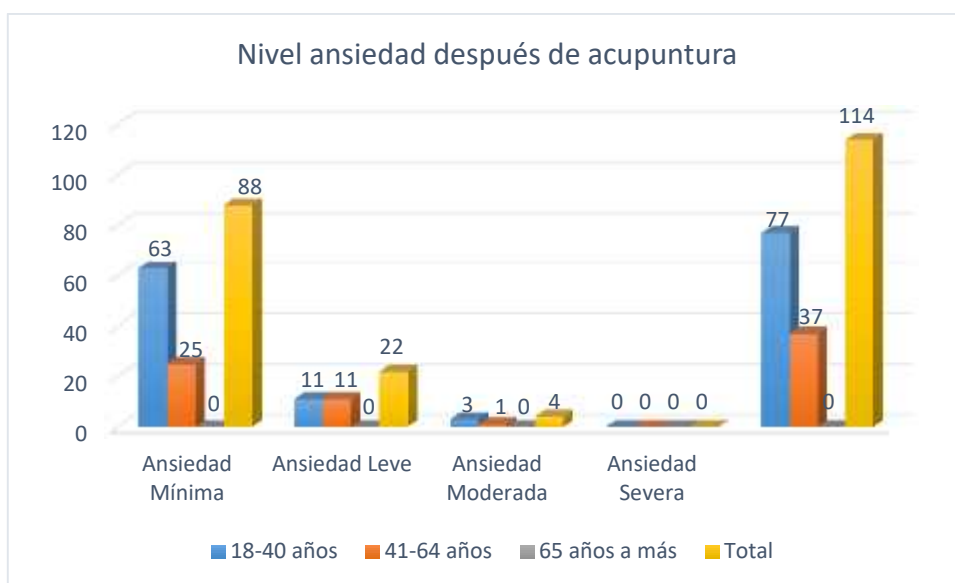


En el cuadro y gráfico N°7 observamos que en el género femenino hay mayor porcentaje de casos de ansiedad en diferentes niveles después de realizarse la acupuntura; sin embargo vemos que no hay casos de ansiedad severa. Hay un 77,2% de pacientes con ansiedad mínima de los cuales 55,3% son de género femenino. Un 19,3% tienen ansiedad leve, el 11,4% son de género femenino. 3,5% presentan ansiedad moderada de los cuales 1,75% son mujeres.

CUADRO Y GRÁFICO N° 8

NIVEL DE ANSIEDAD DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD

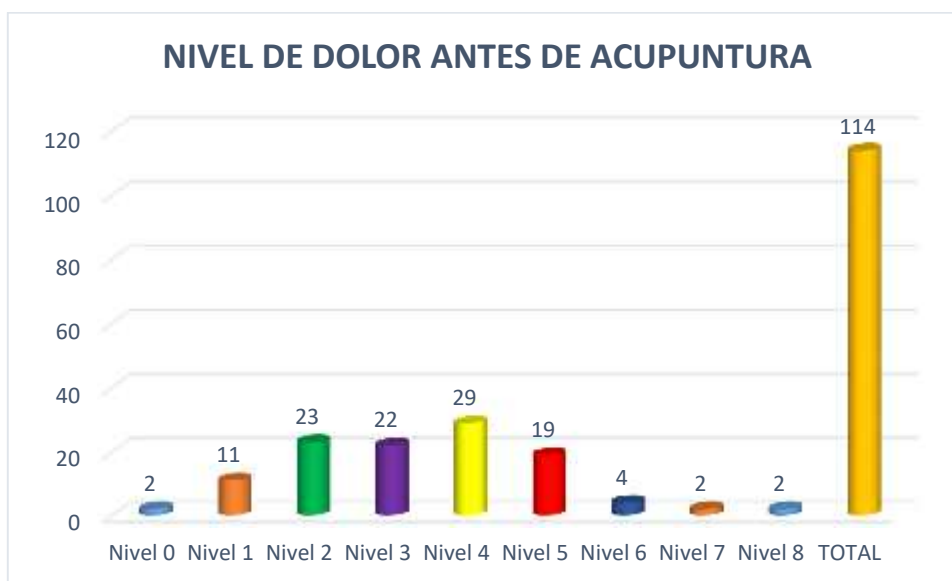
Edad	Nivel ansiedad después de acupuntura								Total	
	Ansiedad Mínima		Ansiedad Leve		Ansiedad Moderada		Ansiedad Severa			
18-40 años	63	55,3%	11	9,65%	3	2,6%	0	0%	77	67,5%
41-64 años	25	21,9%	11	9,65%	1	0,9%	0	0%	37	32,5%
65 años a más	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	88	77,2%	22	19,3%	4	3,5%	0	0%	114	100%



En el cuadro y gráfico N°8 observamos que en el grupo de 18 a 40 años el 55,3% tiene ansiedad mínima, el 9,65% presenta ansiedad leve, 2,6% presenta ansiedad moderada y 0% tiene ansiedad severa. En el grupo de 41 a 64 años 21,9% presenta ansiedad mínima, el 9,65% tiene ansiedad leve, el 0,9% tiene ansiedad moderada, un 0% tiene ansiedad severa.

CUADRO Y GRÁFICO N° 9
NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA

NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel 0	2	1,8%
Nivel 1	11	9,6%
Nivel 2	23	20,25%
Nivel 3	22	19,3%
Nivel 4	29	25,45%
Nivel 5	19	16,75%
Nivel 6	4	3,55%
Nivel 7	2	1,85%
Nivel 8	2	1,8%
Nivel 9	0	0%
Nivel 10	0	0%
TOTAL	114	100,0%



En el cuadro y gráfico N°9 observamos que antes de la acupuntura el 25.4% de pacientes presenta nivel 4; seguido del 20,2% con nivel 2; 19,3% de pacientes presenta nivel 3; el 16,7% de pacientes tiene nivel 5; el 9,6% presenta nivel 1; el 3,5% de pacientes refieren nivel 6; el 1.8% refiere nivel 7; igualmente el 1.8% refieren nivel 8; también otro 1.8% de pacientes refieren nivel 0. Ningún paciente refiere nivel 9 y nivel 10 de dolor.

CUADRO N° 10
NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO

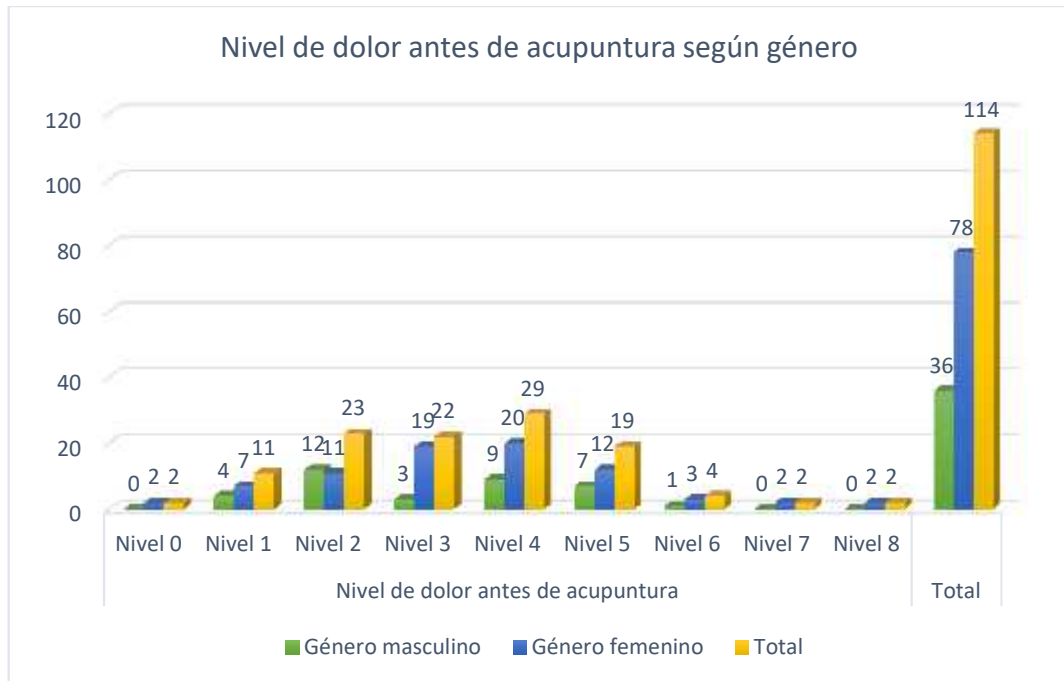
		NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA																		Total	
		Nivel 0		Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Nivel 5		Nivel 6		Nivel 7		Nivel 8			
GÉNERO	Masculino	0	0%	4	3,5%	12	10,5%	3	2,6%	9	7,9%	7	6,2%	1	0,9%	0	0%	0	0%	36	31,6%
	Femenino	2	1,8%	7	6,1%	11	9,7%	19	16,7%	20	17,5%	12	10,5%	3	2,6%	2	1,8%	2	1,8%	78	68,4%
Total		2	1,8%	11	9,6%	23	20,2%	22	19,3%	29	25,4%	19	16,7%	4	3,5%	2	1,8%	2	1,8%	114	100%

En el cuadro N° 10 apreciamos que antes de la acupuntura, el 17,5% de pacientes de sexo femenino y 7,9% de pacientes de género masculino presentan nivel 4 de dolor, seguido por 16,7% de pacientes de género femenino y 2,6% de pacientes de género masculino con nivel 3; el 10,5% de pacientes de género femenino y el 6,2% de pacientes masculinos refieren dolor nivel 5.

Podemos decir que todos los pacientes de género femenino refieren algún nivel de dolor, mientras que en el género masculino hay un 0% que no refieren dolor nivel 0, Grado 7 y nivel 8.

GRÁFICO N° 10

NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO



En el gráfico N° 10 apreciamos que antes de la acupuntura, 20 pacientes que son el 17,5% son de género femenino y 09 pacientes que son el 7,9% son de género masculino presentan nivel 4, seguido por 19 pacientes que son el 16,7% son de género femenino y 03 pacientes que es el 2,6% son de género masculino y refieren dolor nivel 3; 12 pacientes féminas que son el 10,5% y 07 pacientes que representa el 6,2% son de género masculino refieren dolor nivel 5. Podemos decir que todos los pacientes de género femenino refieren algún nivel de dolor, mientras que en el género masculino ningún paciente que representa 0% no refieren dolor nivel 0, Grado 7 y nivel 8.

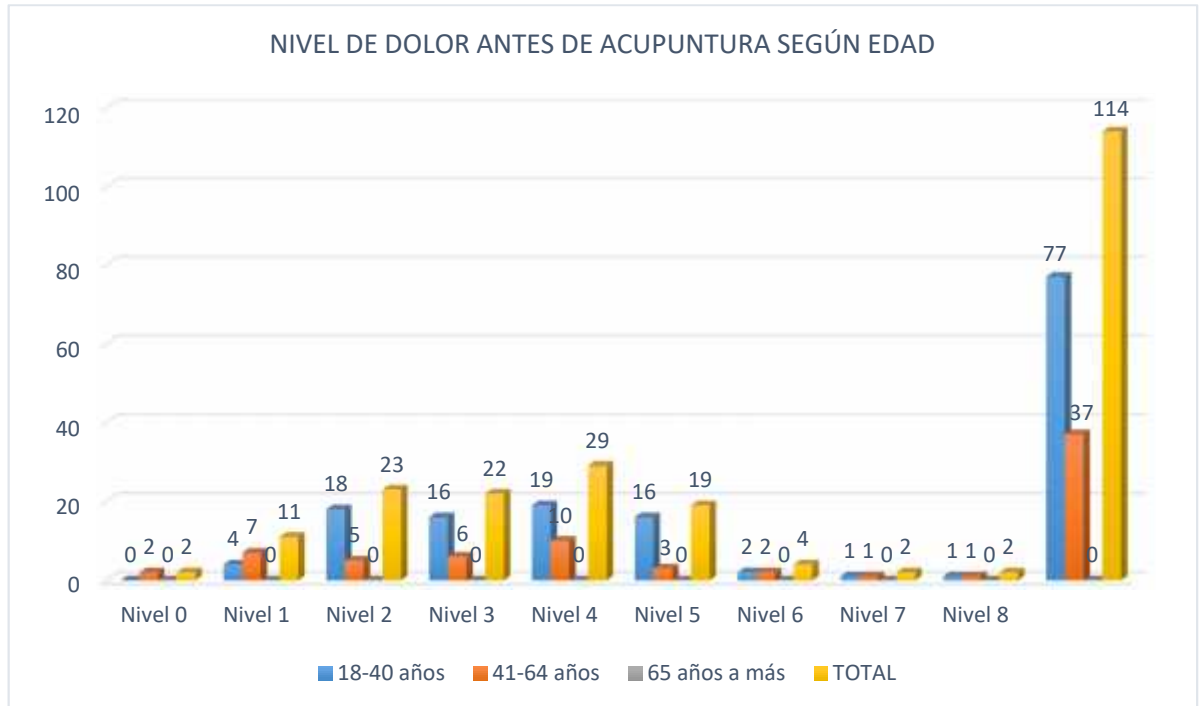
CUADRO N° 11
NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD

EDAD	NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA																		TOTAL	
	Nivel 0		Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Nivel 5		Nivel 6		Nivel 7		Nivel 8			
18-40 años	0	0%	4	3,5%	18	15,8%	16	14,0%	19	16,6%	16	14,1%	2	1,75%	1	0,9%	1	0,9%	77	67,5%
41-64 años	2	1,8%	7	6,1%	5	4,4%	6	5,3%	10	8,8%	3	2,6%	2	1,75%	1	0,9%	1	0,9%	37	32,5%
65 años a más	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	2	1,8%	11	9,6%	23	20,2%	22	19,3%	29	25,4%	19	16,7%	4	3,5%	2	1,8%	2	1,8%	114	100%

En el cuadro N° 11 apreciamos el nivel de dolor antes de la acupuntura, observamos que en el grupo de 18 a 40 años, el 16,6% de pacientes presenta dolor nivel 4; seguido del 15,8% con dolor nivel 2; y un 14,1% de pacientes con dolor nivel 5; también un 14% de pacientes presenta dolor nivel 3; sólo un 0,9% de los pacientes presentan dolor nivel 7 y nivel 8 respectivamente. En el grupo de 41 a 64 años, el 8,8% de pacientes refiere dolor nivel 4; un 6,1% refiere dolor nivel 1; un porcentaje similar al grupo de 18 a 40 años, es decir 0,9% de pacientes refiere dolor nivel 7 y nivel 8 respectivamente.

GRÁFICO N° 11

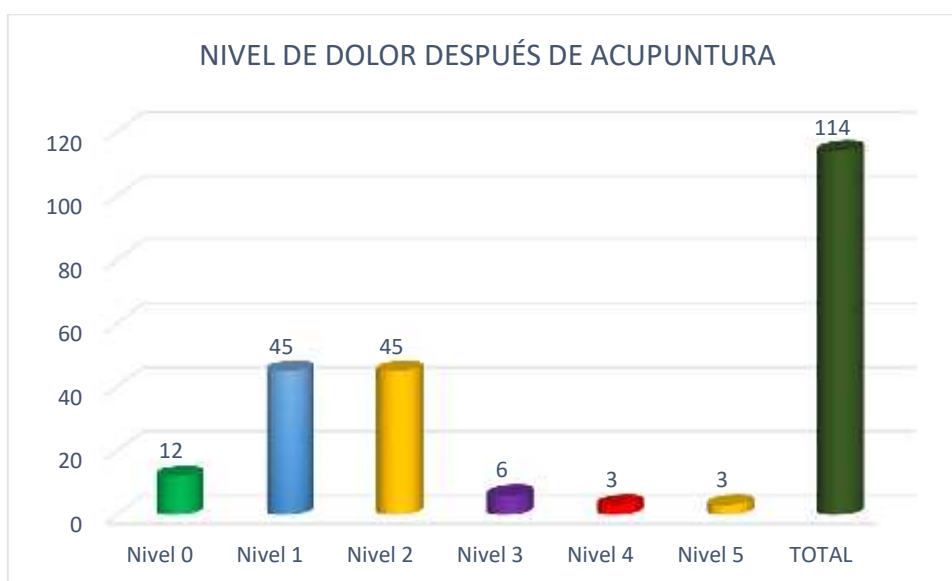
NIVEL DE DOLOR ANTES DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD



En el gráfico N° 11 apreciamos el nivel de dolor antes de la acupuntura, observamos que en el grupo de 18 a 40 años, 19 pacientes que es el 16,6% presenta dolor nivel 4; seguido de 18 pacientes que representa el 15,8% con dolor nivel 2; y 16 pacientes que es el 14,1% tienen dolor nivel 5; 16 pacientes que representa 14% presentan dolor nivel 3; sólo 01 paciente que es 0,9% presentan dolor nivel 7 y nivel 8 respectivamente. En el grupo de 41 a 64 años, 10 pacientes que es el 8,8% refiere dolor nivel 4; 07 pacientes que es 6,1% refiere dolor nivel 1; un porcentaje similar al grupo de 18 a 40 años, es decir sólo 01 paciente que es el 0,9% de refiere dolor nivel 7 y nivel 8 respectivamente.

CUADRO Y GRÁFICO N° 12
NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA

NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel 0	12	10,5%
Nivel 1	45	39,5%
Nivel 2	45	39,5%
Nivel 3	6	5,3%
Nivel 4	3	2,6%
Nivel 5	3	2,6%
Nivel 6 a Nivel 10	0	0%
TOTAL	114	100,0%



En el cuadro y gráfico N°12 podemos observar los grados de dolor después de la acupuntura, vemos que el nivel 0 cuenta con 12 pacientes y representa el 10.5%, nivel 1 cuenta con 45 pacientes y representa el 39.5%, nivel 2 cuenta con 45 pacientes y representa el 39.5%, nivel 3 cuenta con 6 pacientes y representa el 5.3%, nivel 4 cuenta con 3 pacientes y representa el 2.6%, nivel 5 cuenta con 3 pacientes y representa el 2.6%. Ningún paciente refirió dolor nivel 6, nivel 7, nivel 8, nivel 9 y nivel 10.

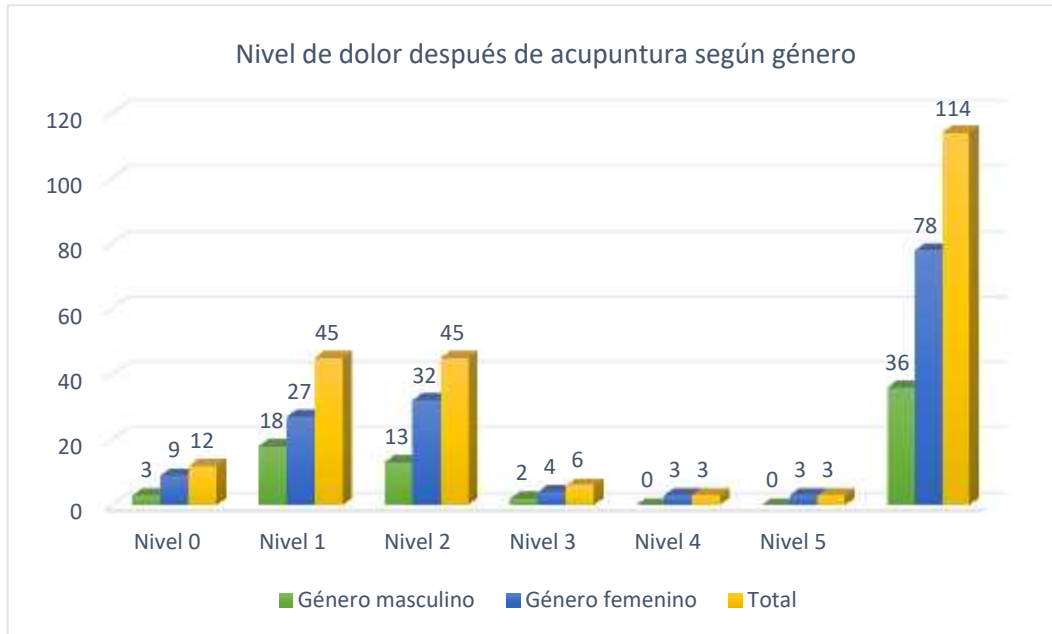
CUADRO N° 13
NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO

		NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA														TOTAL	
		<i>Nivel 0</i>		<i>Nivel 1</i>		<i>Nivel 2</i>		<i>Nivel 3</i>		<i>Nivel 4</i>		<i>Nivel 5</i>		<i>Nivel 6 a Nivel 10</i>			
GÉNERO	<i>Masculino</i>	3	2,6%	18	15,8%	13	11,4%	2	1,8%	0%	0	0	0%	0	0%	36	31,6%
	<i>Femenino</i>	9	7,9%	27	23,7%	32	28,1%	4	3,5%	3	2,6%	3	2,6%	0	0%	78	68,4%
TOTAL		12	10,5%	45	39,5%	45	39,5%	6	5,3%	3	2,6%	3	2,6%	0	0%	114	100%

En el cuadro N° 13 apreciamos que el nivel de dolor después de la acupuntura, en el 28,1% de pacientes de género femenino es nivel 2; el 23,7% de pacientes de género femenino tienen nivel 1; el 7,9% de pacientes féminas refieren dolor nivel 0; el 3,5% de género femenino refieren dolor nivel 3; sólo el 2,6% de pacientes género femenino refieren nivel 4 y nivel 5 respectivamente. Mientras que los pacientes de género masculino refieren que el 15,8% tienen dolor nivel 1; el 11,4% refieren dolor nivel 2; el 2,6% de pacientes masculinos refieren nivel 0 de dolor; el 1,8% refiere dolor nivel 3; Ningún paciente masculino es decir el 0% refiere nivel de dolor mayor a nivel 3. Ningún paciente refirió dolor de nivel 6, nivel 7, nivel 8, nivel 9 y nivel 10.

GRÁFICO N° 13

NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN GÉNERO



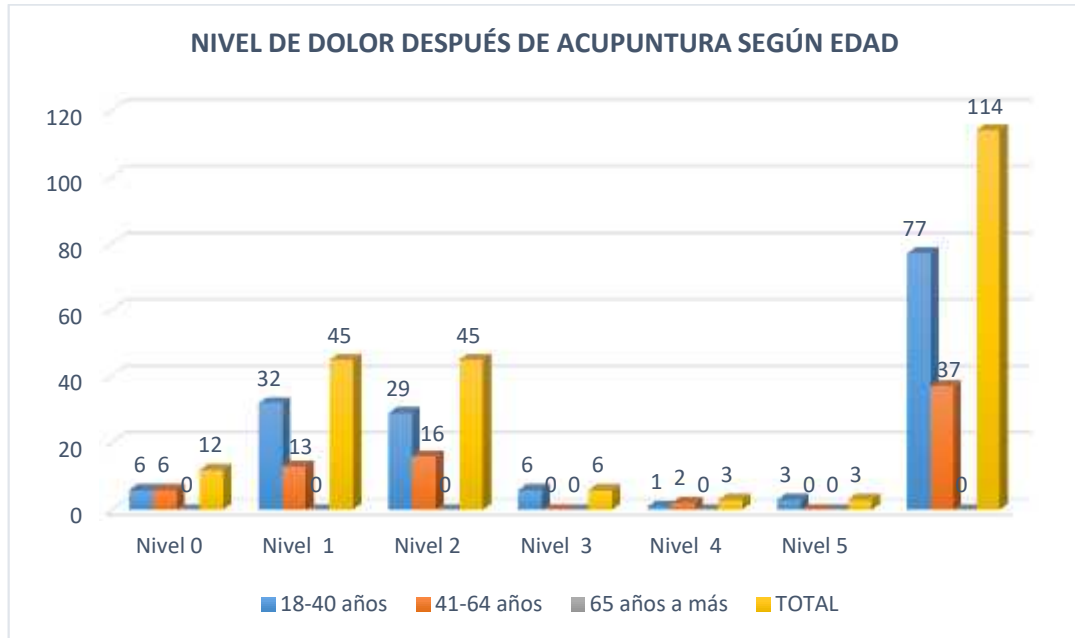
En el gráfico N° 13 apreciamos que el nivel de dolor después de la acupuntura, en 32 pacientes de género femenino que es el 28,1% refieren nivel 2 de dolor; en 27 pacientes de género femenino que representa el 23,7% tienen nivel 1; 09 pacientes de femenino que es el 7,9% refieren dolor nivel 0; 4 féminas que es el 3,5% presentan dolor nivel 3; sólo 03 pacientes que es el 2,6% refieren dolor nivel 4 y nivel 5 respectivamente. Mientras que 18 pacientes de género masculino que es el 15,8% tienen dolor nivel 1; 13 pacientes masculinos que representa el 11,4% refieren dolor nivel 2; 3 pacientes que es el 2,6% de pacientes masculinos refieren nivel 0 de dolor; 2 pacientes que es el 1,8% refiere dolor nivel 3; ningún paciente masculino es decir el 0% refiere nivel de dolor mayor a 3.

CUADRO N° 14
NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD

EDAD	NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD														TOTAL	
	Nivel 0		Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Nivel 5		Nivel 6 a Nivel 10			
18-40 años	6	5,25%	32	28,1%	29	25,5%	6	5,3%	1	0,9%	3	2,6%	0	0%	77	67,5%
41-64 años	6	5,25%	13	11,4%	16	14%	0	0%	2	1,7%	0	0%	0	0%	37	32,5%
65 años a más	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	12	10,5%	45	39,5%	45	39,5%	6	5,3%	3	2,6%	3	2,6%	0	0%	114	100%

En el cuadro N° 14 apreciamos el nivel de dolor después de la acupuntura, observamos que en el grupo de 18 a 40 años, el 28,1% de pacientes presenta dolor nivel 1; seguido del 25,5% con dolor nivel 2; y un 5,3% de pacientes refieren dolor nivel 3; un 5,25% de pacientes presenta dolor nivel 0; sólo un 2,6% de los pacientes presentan dolor nivel 5 y un 0,9% presenta dolor nivel 4. En el grupo de 41 a 64 años, el 14% de pacientes refiere dolor nivel 2; un 11,4% refiere dolor nivel 1; un 5,25% de pacientes refiere nivel 0 de dolor sólo el 1,7% refiere dolor nivel 4 y ningún paciente refiere dolor nivel 3 y nivel 5. Ningún paciente refiere dolor nivel 6, nivel 7, nivel 8, nivel 9, nivel 10.

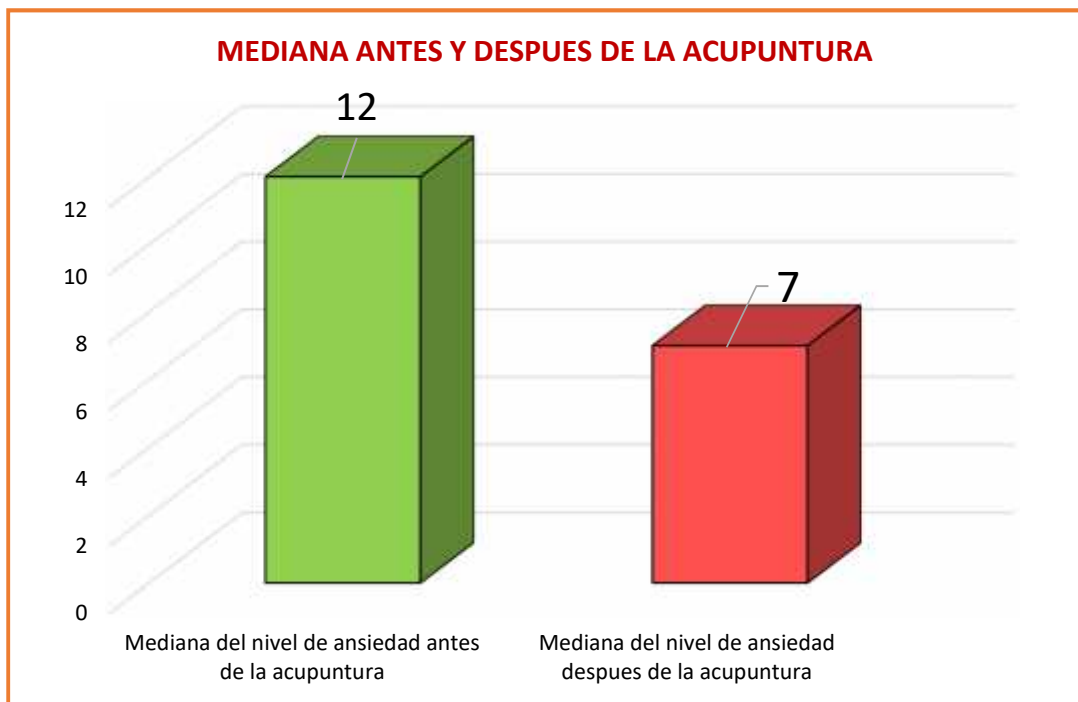
GRÁFICO N° 14 NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE ACUPUNTURA SEGÚN EDAD



En el gráfico N° 14 apreciamos el nivel de dolor después de la acupuntura, observamos que en el grupo de 18 a 40 años, vemos que 32 pacientes que es el 28,1% presenta dolor nivel 1; seguido de 29 pacientes que representa el 25,5% con dolor nivel 2; y 6 pacientes que es el 5,3% de refieren dolor nivel 3; 6 pacientes que representa un 5,25% presenta nivel 0 de dolor; sólo 3 pacientes que es un 2,6% presentan dolor nivel 5 y un 1 paciente que es el 0,9% presenta dolor nivel 4. En el grupo de 41 a 64 años, 16 pacientes que representa el 14% refiere dolor nivel 2; 13 pacientes que es el 11,4% refiere dolor nivel 1; 6 pacientes que es un 5,25% refiere nivel 0 de dolor; sólo 2 pacientes que es el 1,7% refiere dolor nivel 4 y ningún paciente refiere dolor nivel 3 y nivel 5.

CUADRO Y GRÁFICO N° 15
MEDIANA DEL NIVEL DE ANSIEDAD ANTES Y DESPUÉS DE LA
ACUPUNTURA

MEDIANA DEL NIVEL DE ANSIEDAD ANTES DE LA ACUPUNTURA	12
MEDIANA DEL NIVEL DE ANSIEDAD DESPUÉS DE LA ACUPUNTURA	7

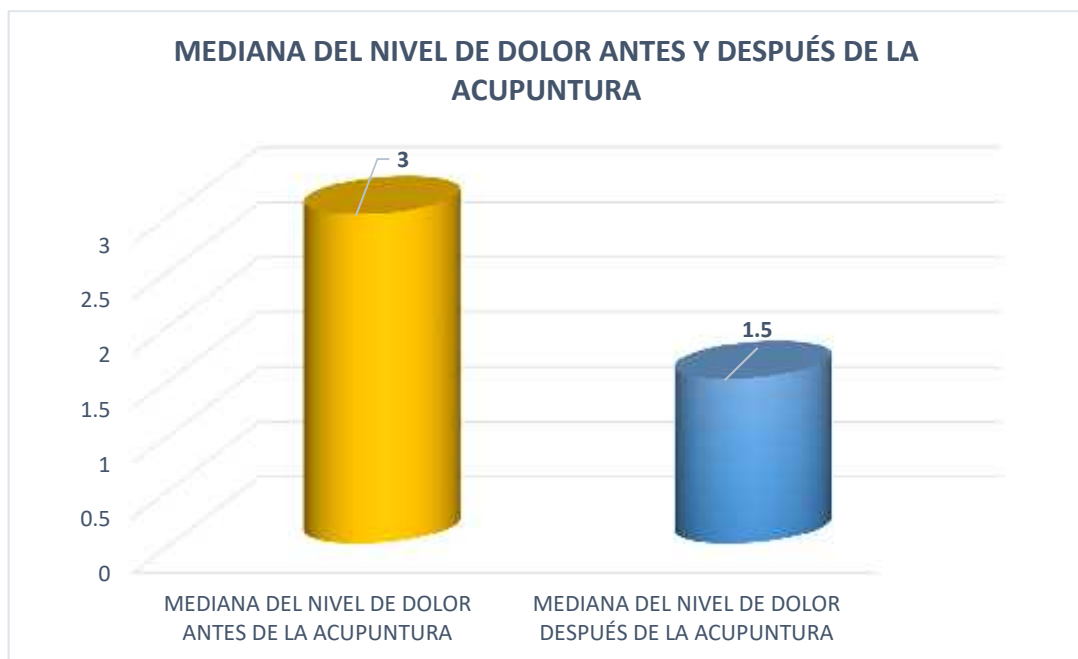


En el cuadro y gráfico N°15 podemos observar la mediana del nivel de ansiedad antes y después de la acupuntura. Vemos que la mediana del nivel de ansiedad antes de la acupuntura es 12, y la mediana del nivel de ansiedad es 7.

CUADRO Y GRÁFICO N° 16

MEDIANA DEL NIVEL DE DOLOR ANTES Y DESPUÉS DE LA ACUPUNTURA

MEDIANA DEL NIVEL DE DOLOR ANTES DE LA ACUPUNTURA	3
MEDIANA DEL NIVEL DE DOLOR DESPUÉS DE LA ACUPUNTURA	1.5



En el cuadro y gráfico N°16 podemos observar la mediana del nivel de dolor antes y después de la acupuntura. Vemos que la mediana del nivel de dolor antes de la acupuntura es 3, y la mediana del nivel de dolor después de la acupuntura es 1.5.

CAPÍTULO VI COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Comprobación de la Hipótesis:

Luego de analizados los resultados de los cuadros, gráficos y tablas respectivas procedemos a comprobar y/o contrastar nuestras hipótesis

Estadísticas de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Nivel ansiedad antes de acupuntura	13,39	114	5,493	,514
	Nivel ansiedad después de acupuntura	7,68	114	3,588	,336
Par 2	Nivel de dolor antes de acupuntura	3,40	114	1,600	,150
	Nivel de dolor después de acupuntura	1,58	114	1,021	,096

Correlaciones de muestras relacionadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Nivel ansiedad antes de acupuntura & Nivel ansiedad después de acupuntura	114	,930	,000
Par 2	Nivel de dolor antes de acupuntura & Nivel de dolor después de acupuntura	114	,809	,000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Nivel ansiedad antes de acupuntura - Nivel ansiedad después de acupuntura	5,719	2,530	,237	5,250	6,189	24,141	113	,000
Par 2	Nivel de dolor antes de acupuntura – Nivel de dolor después de acupuntura	1,825	,980	,092	1,643	2,006	19,882	113	,000

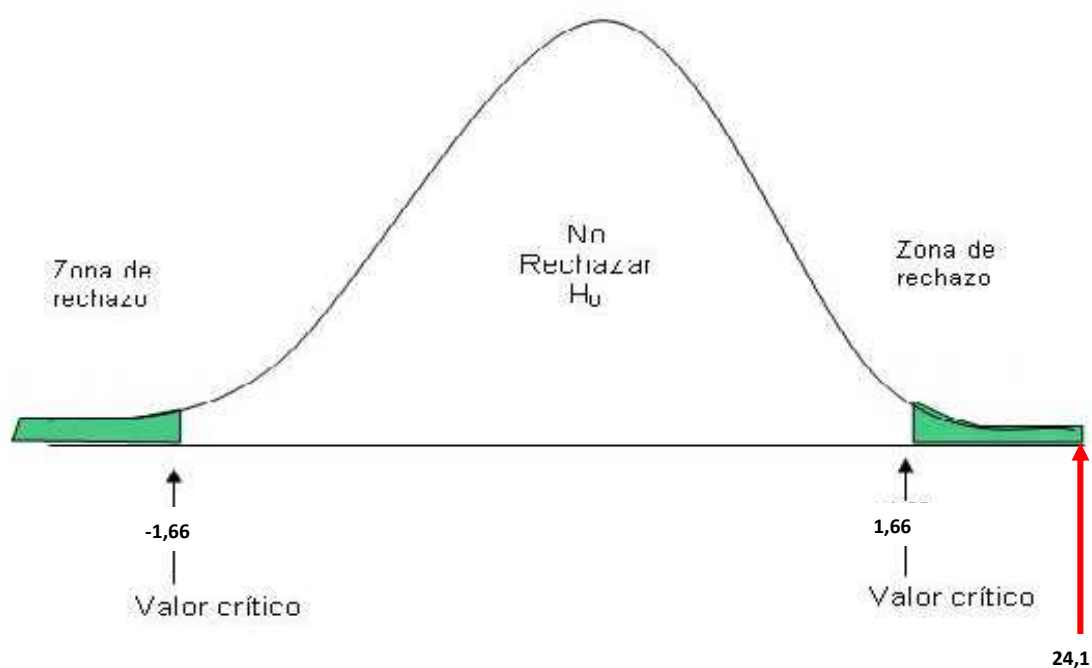
ESTIMACIÓN DEL P VALOR PARA EL NIVEL DE ANSIEDAD

Grados de libertad: 113

Valor de la Tabla: 1,66

Valor calculado: 24,1

Valor de P = 0.000 (2,0452E-46)



Por tanto interpretando el valor de P en ambas contrastaciones vemos que el P valor $< 0,05$ y con una probabilidad del 95% de confianza y 5% de error rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna que se ha planteado **“La acupuntura disminuye significativamente el nivel de ansiedad en los pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica”**.

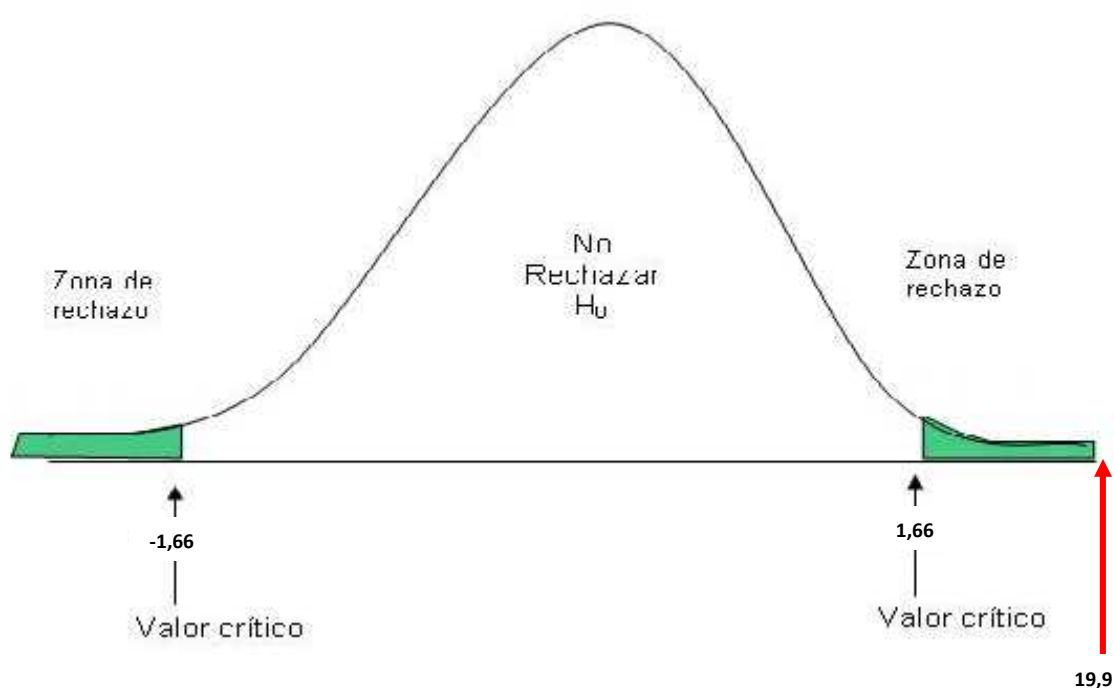
ESTIMACIÓN DEL P VALOR PARA EL NIVEL DE DOLOR

Grados de libertad : 113

Valor de la Tabla: 1,66

Valor calculado: 19,9

Valor de P = 0.000 (1,0766E-38)



Por tanto interpretando el valor de P en ambas contrastaciones vemos que el P valor $0,05$ y con una probabilidad del 95% de confianza y 5% de error rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna que se ha planteado **“La acupuntura disminuye significativamente el nivel de dolor en los pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica”**.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. Coincidimos con los resultados de **Betancourt Gamboa K. y col.** Que refieren que en el 90% de los casos se evaluó como eficaz el tratamiento realizado y los pacientes refirieron sentirse satisfechos. Y la intensidad del dolor antes del tratamiento fue moderado en más de la mitad de los pacientes y las $\frac{3}{4}$ parte de la muestra refirió no sentir dolor. Nuestros resultados refieren que el nivel de ansiedad y el grado de dolor de los pacientes disminuye significativamente después de recibir acupuntura.
2. Estamos de acuerdo con **Palle Rosted y Col.** que refiere que los pacientes tenían una puntuación media de 26,5 BAI al inicio del estudio. Y obtuvieron después de la acupuntura una reducción significativa en la mediana del test de BAI después del tratamiento con acupuntura (26,5 reducido a 11,5; $p < 0,01$), nuestros resultados refieren que la media del nivel de ansiedad antes de la acupuntura era 13,4 y después de la acupuntura es 7,7. Es decir hay diferencia de 5,7 puntos.
3. Estamos de acuerdo con **Peña Makeira A. y col.** que concluye que la terapia acupuntural es altamente eficaz para el control de dolor postoperatorio comparada con el tratamiento convencional en el postoperatorio de extracciones dentarias. Nuestra investigación concluye que el grado de dolor de los pacientes disminuye significativamente después de recibir acupuntura. La media del grado de dolor antes de la acupuntura era 3,4 y después de la acupuntura es 1,6. Es decir hay diferencia de 1,8 puntos.
4. Nuestros resultados coinciden con los estudios de *Atme Rojas D. y de Quispe Flores y col.* *Atme* refiere que el nivel de ansiedad dental disminuyó 11 puntos en el grupo experimental y en el grupo control

disminuyó 5 puntos. Por los resultados obtenidos se determinó que la acupuntura influye significativamente en el nivel de ansiedad dental en los pacientes adultos. Y *Quispe Flores refiere* que la acupuntura influye significativamente en el nivel de ansiedad al obtener una diferencia de 7,66 puntos en la media del nivel de ansiedad. Es decir antes de la acupuntura era 18,77 y después de la acupuntura era 11,11 puntos. Nuestros resultados refieren que la media del nivel de ansiedad antes de la acupuntura era 13,4 y después de la acupuntura es 7,7. Es decir hay diferencia de 5,7 puntos. La media del grado de dolor antes de la acupuntura era 3,4 y después de la acupuntura es 1,6. Es decir hay diferencia de 1,8 puntos. Por tanto el nivel de ansiedad y el nivel de dolor de los pacientes disminuye significativamente después de recibir acupuntura.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Luego del análisis e interpretación de los resultados de la investigación, se llegó a las conclusiones siguientes:

- 1. Se evidencia que la acupuntura influye significativamente disminuyendo el nivel de ansiedad y dolor de los pacientes evaluados.*
- 2. El género femenino antes y después de la acupuntura presenta mayor porcentaje de casos de ansiedad en sus diferentes niveles respecto de los pacientes de género masculino, sin embargo el nivel de ansiedad y dolor disminuye en ambos géneros.*
- 3. Según edad, el nivel de ansiedad y dolor disminuye después de la acupuntura.*
- 4. La media del nivel de ansiedad antes de la acupuntura era 13,4 y después de la acupuntura es 7,7. Es decir hay diferencia de 5,7 puntos.*
- 5. La media del nivel de dolor antes de la acupuntura era 3,4 y después de la acupuntura es 1,6. Es decir hay diferencia de 1,8 puntos.*

CAPÍTULO IX

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

1. Informar y promover que la acupuntura es una técnica segura y que puede brindar beneficios a la salud, particularmente en lo que respecta a disminuir los niveles de ansiedad y dolor en los pacientes que acuden a la consulta odontológica.
2. Promover la enseñanza de la técnica de acupuntura como parte de la educación odontológica de los alumnos de pregrado y postgrado, con la finalidad que los únicos beneficiados sean los pacientes.
3. Motivar a los profesionales odontólogos a capacitarse en la técnica de acupuntura para brindar al paciente una alternativa rápida, viable y segura para disminuir el nivel de ansiedad y dolor, por las mismas evidencias mostradas en las conclusiones.

CAPÍTULO X

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Díaz GN, Fernández LO, García GM, González AN, Acevo MA, Rodríguez GH. Analgesia acupuntural en extracciones dentales. *Revista Virtual de Medicina Tradicional China*. Disponible en: <http://revistavirtualmtc.blogspot.com/2012/06/analgesia-acupuntural-en-extracciones.html>
2. Betancourt GK, Barciela CJ, Guerra MJ, Alberti VL. Acción analgésica de la digitopuntura previa al tratamiento estomatológico convencional en las pulpitis agudas. *AMC* [Internet]. 2011 Feb [citado 2015 Jun 09]; 15(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100009&lng=es.
3. Rosted P, Bundgaard M, Sian G, Lynge PA. Acupuncture in the management of anxiety related to dental treatment: a case series. *Acupunct Med* 2010; 28 (1): 3-5. Disponible en: <http://aim.bmj.com/content/28/1/3.short>.
4. Hmud R, Walsh LJ. Dental anxiety: causes, complications and management approaches. *J Minim Interv Dent* 2009; 2 (1): 67-78.
5. Caycedo C, Caycedo M, Barahona G, Palencia R, Gama R, Rodríguez H. Ansiedad al tratamiento odontológico: Características y diferencias de género. *Suma Psicológica*. Vol. 15 N° 1. 259-278 marzo de 2008. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134212604011>. Fecha de consulta: 30 de junio de 2015.

6. Gómez MR, González E, Vara DA. La analgesia acupuntural en cirugía periodontal. AMC [revista en la Internet]. 2007 Oct; 11(5): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000500008&lng=es.
7. Peña MR, Reyes MO. Evaluación del postoperatorio en exodoncias con electroacupuntura vs tratamiento convencional. AMC [Internet]. 2003 Oct [citado 2015 Jul 19]; 7(5):587-599.
Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552003000500007&lng=es.
8. Abreu CJ, Mateo J. Analgesia acupuntural en las extracciones dentarias. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1997 Dic [citado 2015 Jun 19] ; 34(2): 110-110. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000200011&lng=es.
9. Atme Rojas Davey. Acupuntura en el nivel de ansiedad dental en pacientes adultos que acuden al Centro de Salud del distrito de la Tinguíña-Ica, año 2012 [tesis maestría]. Escuela de Postgrado Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” año 2012 – Ica.
10. Quispe Flores Jandir Cesar, Ramos Bravo Silvia Fabiola, Raymundo Felipa Renzo Eduardo. La acupuntura como alternativa de tratamiento en la ansiedad de los alumnos del VII al IX Ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-año 2014 [tesis grado]. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.
11. Lahoud SV. Ansiedad en Odontología. Revista Odontología Sanmarquina. 2004; 8-2: 41-42. Julio-Diciembre 2004.

12. Rojas AG, Misrachi LC. La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. Av. Odontoestomatol 2004; 20-4: 185-191.
13. Fernández F, Flores BM, Mánquez HE. Norma control de la ansiedad en la atención odontológica. Ministerio de Salud de Chile. 2007 2da Ed.
14. Dinatale E. Neuralgia Sintomática de la tercera rama del trigémino asociada a Odontoma compuesto. Reporte de un caso. Acta odontológica venezolana. Agosto 2003; 41(3): 244-246.
15. Rodríguez RO, García CL, Bosch NA, Inclán A. Fisiopatología del dolor bucodental: una visión actualizada del tema. MEDISAN. Septiembre 2013; 7(9): 5079-5085.
16. Yohandra RM, Dumier RV, Idalmis CF, Belén SM, Dailiana DP. Acupuntura - revisión bibliográfica. [Monografía en Internet]. [accesado 10 de junio 2015]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos97/acupuntura-revision-bibliografica/acupuntura-revision-bibliografica.shtml>
17. Addison SS, Adana A, Albers D, Altman K, Aranela D, Astorga A. Acupuntura en Odontología. Disponible en: <http://www.odontochile.cl/trabajos/acupunturaenodont.html>.
18. Rabí Martínez M. Acupuntura. Fundamentos Teóricos Occidentales. Conferencias para el III Módulo Personalizado. Programa Medicina Complementaria. IPSS Perú. 1998.
19. Cabana SJ, Ruiz R. Analgesia por acupuntura. Rev Cubana Med Mil. Marzo 2004; 33 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000100007&lng=es.

20. Rosted P. The use of acupuncture in dentistry: a review of the scientific validity of published papers. *Oral Dis* 1998 4:100-104.
21. Acosta NM, Trujillo AA, Trivias HE, Delgado FR. La acupuntura y su aplicación en estomatología. *Rev Cub.* Junio 2012; 49(2): 158-166.

CAPÍTULO XI

ANEXOS

ANEXO 01:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Investigación "Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica - 2015"

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se ha solicitado mi participación en este estudio de Investigación, el objetivo del estudio es determinar si la acupuntura influye en el control del nivel de ansiedad y dolor. Mi participación consistirá en:

- ✓ Llenar un cuestionario previo para evaluar mi nivel de ansiedad y dolor.
- ✓ Recibir acupuntura.
- ✓ Llenar un cuestionario posterior a recibir acupuntura para evaluar el nivel de ansiedad y dolor.
- a) Se me ha informado que la acupuntura consiste en la inserción de agujas muy finas en puntos localizados en mi cabeza (bahui) y en la mano (hegu) durante 5 minutos y que no hay riesgo de efecto indeseable que pueda comprometer mi salud.
- b) Tengo conocimiento que se publicarán los resultados del estudio pero sin revelar mi nombre o identidad.
- c) Tengo conocimiento que al participar no recibiré retribución económica ya que participo de forma voluntaria e informada.

Por tanto otorgo mi consentimiento con pleno uso de mis facultades físico y mental para lograr los objetivos del proyecto en mención.

Apellidos y Nombres:

Edad:.....Sexo.....Fecha:/...../2015

Firma.....

ANEXO 02:

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Investigación "Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica -2015"

Edad:.....Sexo:.....

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD DE BECK (1)

En el siguiente cuestionario hay una lista de síntomas comunes de ansiedad. Lea cada uno de las preguntas atentamente. Marque con un aspa (X)

En Absoluto: Nada

Levemente: No me molestó mucho

Moderadamente: Fue muy desagradable pero podía soportarlo

Severamente: Casi no podía soportarlo

		En Absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1	¿Tiene hormigueo o entumecimiento?				
2	¿Tiene sensación de calor?				
3	¿Tiene temblor en las piernas?				
4	¿Es Incapaz de relajarse?				
5	¿Tiene miedo a que suceda lo peor?				
6	¿Experimenta mareo o aturdimiento?				
7	¿Tiene latidos de corazón fuertes y acelerados?				
8	¿Tiene sensación de inestabilidad e inseguridad física?				
9	¿Está atemorizado o asustado?				
10	¿Experimenta nerviosismo?				
11	¿Tiene sensación de ahogo?				
12	¿Le tiemblan las manos?				
13	¿Siente temblor generalizado o estremecimiento?				
14	¿Tiene miedo a perder el control?				
15	Tiene dificultad para respirar?				
16	¿Tiene miedo a morir?				
17	¿Tiene sobresaltos?				
18	¿Tiene molestias digestivas o abdominales?				
19	¿Tiene desvanecimientos?				
20	¿Tiene rubor facial?				
21	¿Experimenta sudoración (no debido al calor ambiental)?				

PUNTUACIÓN TOTAL 1:.....

NIVEL DE ANSIEDAD 1:.....

**UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Investigación "Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica -2015"

Edad:.....Sexo:.....

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD DE BECK (2)

En el siguiente cuestionario hay una lista de síntomas comunes de ansiedad. Lea cada uno de las preguntas atentamente. Marque con un aspa (X)

En Absoluto: Nada

Levemente: No me molestó mucho

Moderadamente: Fue muy desagradable pero podía soportarlo

Severamente: Casi no podía soportarlo

		En Absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1	¿Tiene hormigueo o entumecimiento?				
2	¿Tiene sensación de calor?				
3	¿Tiene temblor en las piernas?				
4	¿ Es Incapaz de relajarse?				
5	¿Tiene miedo a que suceda lo peor?				
6	¿Experimenta mareo o aturdimiento?				
7	¿Tiene latidos de corazón fuertes y acelerados?				
8	¿Tiene sensación de inestabilidad e inseguridad física?				
9	¿Está atemorizado o asustado?				
10	¿Experimenta nerviosismo?				
11	¿Tiene sensación de ahogo?				
12	¿Le tiemblan las manos?				
13	¿Siente temblor generalizado o estremecimiento?				
14	¿Tiene miedo a perder el control?				
15	Tiene dificultad para respirar?				
16	¿Tiene miedo a morir?				
17	¿Tiene sobresaltos?				
18	¿Tiene molestias digestivas o abdominales?				
19	¿Tiene desvanecimientos?				
20	¿Tiene rubor facial?				
21	¿Experimenta sudoración (no debido al calor ambiental)?				

PUNTUACIÓN TOTAL 2:.....

NIVEL DE ANSIEDAD 2:.....

ANEXO 03:

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Investigación "Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica - 2015"

ESCALA VERBAL NUMÉRICA (EVN)

EVN 1

Edad:.....

Sexo:.....

En la siguiente tabla hay una serie de recuadros enumerados del 1 al 10, las cuales indican el nivel de dolor que presenta en el momento de la consulta. Marque con un aspa (X)

0= Ausencia de dolor.

10= Nivel máximo de dolor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Sin dolor</i>										<i>Máximo dolor</i>

Nivel de dolor 1

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Investigación "Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica - 2015"

ESCALA VERBAL NUMÉRICA (EVN)

EVN 2

Edad:.....

Sexo:.....

En la siguiente tabla hay una serie de recuadros enumerados del 1 al 10, las cuales indican el nivel de dolor que presenta en el momento de la consulta. Marque con un aspa (X)

0= Ausencia de dolor.

10= Nivel máximo de dolor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Sin dolor</i>										<i>Máximo dolor</i>

Nivel de dolor 2

ANEXO 04:

**CERTIFICACIONES DEL PROFESIONAL CALIFICADO PARA
ACUPUNTURA**



ANEXO 05:

FOTOS

Paciente llenando el cuestionario



Punturando 20 VG (Bahui)



Puntura de 4 IG (Hegu)



GRUPO DE TESIS

