PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE PUNCIÓN SECA EN PUNTOS GATILLO DE ORIGEN MIOFASCIAL EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE FISIOTERAPIA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.

Elaborado por:

DAVID FERNANDO SALAZAR RUEDA

Quito, 2015

RESUMEN

La investigación realizada en el centro de Rehabilitación Física de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (P.U.C.E.), tuvo varios objetivos los cuales se cumplieron al finalizar el trabajo de investigación donde se recopilo datos por medio de una encuesta de valoración del paciente tratado con la técnica de punción seca.

La Punción Seca es una técnica de fisioterapia invasiva muy usada en los trastornos musculares, de origen miofascial, que afecta a las personas en general en este caso la población es la que pertenece a la PUCE, ya sean estudiantes de las diferentes carreras, docentes y personal administrativo.

Los datos obtenidos una vez realizada las encuestas, tabulados los datos y presentados en tablas de valores, se obtuvo que la técnica aplicada en las lesiones tratadas ya sea en columna cervical, dorsal, lumbar o en tren superior y tren inferior, con punción Seca en los puntos gatillo fue efectiva ya que un 83% de la población total bajo su dolor severo a leve esto valorado en la Escala Visual Analógica del Dolor (E.V.A.).

SUMMARY

Research in the Physical Rehabilitation Center of Pontificia Catholic University of Ecuador(PUCE) , had several objectives which were met after finalizing research where data was compiled through a survey assessing the patient treated with the technique of dry needling

Dry Needling is a technique widely used in invasive physical therapy for muscle disorders of myofascial origin that affect people in general and in this case, the population here belongs to PUCE, students of different majors, teachers, and administrative staff.

The data obtained upon completion of the surveys and tabulated data that was presented in the tables of values, showed that the technique applied in the treated lesions of either cervical, dorsal, lumbar, or upper and lower body with Seca puncture trigger points was effective since 83% of the total population under severe to mild pain was valued in the Visual Analog Pain Scale (VAS).

INTRODUCCIÓN

Los trastornos y lesiones del aparato locomotor son parte de las principales causas de bajo rendimiento académico, absentismo laboral y una calidad de vida disminuida, debido a los dolores y limitaciones funcionales como consecuencia de afectaciones músculo-tendinosas. Hay que considerar que más allá de problemas físicos, representa un alto costo para el sistema de salud pública, así mismo para los pacientes que acuden a una casa de salud privada.

En miembros superiores especialmente en codo y muñeca se producen lesiones que afectan a los músculos y tendones de dicha región anatómica, principalmente por movimientos repetitivos y malas posiciones por ejemplo al usar el mouse, el teclado, o al manipular maquinas en diseño, arquitectura o mecánica.

La Organización Mundial de la Salud menciona que existe una gran relación causal entre los trastornos musculo-esqueléticos y el esfuerzo físico realizado durante la actividad laboral, donde los principales factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculo-esqueléticos son: esfuerzo mecánico excesivo, frecuencia de repetición, tiempo de exposición, posturas y accidentes.

Por otro lado no solo la actividad realizada día a día y como se la realiza es un factor de riesgo para desembocar en lesiones musculares y tendinosas. Actualmente el aumento de trabajo, deberes en caso de ser estudiante y el avance tecnológico es causa de un sedentarismo e inactividad física lo que propicia los trastornos del aparato locomotor ya que los músculos y tendones además de huesos necesitan de actividad física o algún tipo de deporte para ser activados y mantenerse en constante remodelación y activación para responder efectivamente cuando se los necesite.

Es así que la presente investigación llevada a cabo en el centro de Rehabilitación Física de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en los pacientes que acuden a terapia y son diagnosticados con puntos gatillo a causa de los desórdenes musculo-esqueléticos. Pretendiendo dar un tratamiento efectivo que permita a los pacientes sentirse bien y volver a sus actividades de la vida diaria.

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen i

Summary ii

Introducción iii

Tabla de Contenidos v

1. TEMA

1.1 Planteamiento del Problema 1

1.2 Hipótesis 2

1.3 Justificación 3

1.4 Objetivos 4

2. METODOLOGÍA

2.1 Enfoque de la Investigación 4

2.2 Nivel de Investigación 5

2.3 Tipo de estudio 5

2.4 Población 5

2.5 Muestra 5

3. FUENTES

2.1 Primarias 6

2.2. Secundarias 6

2.3 Técnicas 6

2.4 Instrumentos 6

4. .MARCO TEÓRICO

4.1 Descripción del centro de rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador 7

4.2 Historia de la punción seca 7

4.3 Descripción de términos asociados con los puntos gatillo (p.g.) 8

4.4 Características clínicas de los puntos gatillos 9

4.5 Síntomas 10

4.6 Hallazgos físicos 11

4.7 Dolor 11

4.8 Escala visual analógica del dolor (E.V.A.) 12

4.9 Descripción de la técnica 13

4.10 Tipos de técnicas de punción seca 14

4.11. Descripción de los puntos gatillo 16

4.12. Descripción de las técnicas de punción seca 18

4.13. Características de la aguja para punción seca 20

5. RESULTADOS 21

5.1 Género 25

5.2 Grupos etarios 26

5.3 Tipo de Punción Seca 28

5.4 Nivel del Dolor Antes del Tratamiento con Punción Seca 29

5.5 Nivel del Dolor Después del Tratamiento con Punción Seca 30

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 32

7. CONCLUSIONES 34

8. RECOMENDACIONES 36

BIBLIOGRAFÍA 37

ANEXOS 39

ILUSTRACIONES

ILUSTRACION N°1 Escala Visual Analógica del Dolor (E.V.A.) 13

ILUSTRACION N°2 Técnica de Punción Seca 14

ILUSTRACION N°3 Punción Seca Profunda 15

ILUSTRACION N°4 Punción Seca Superficial 16

ILUSTRACION N°5 Puntos Gatillo Vista Posterior 20

ILUSTRACION N°7 Aguja Sin Bisel, Con Guía Para Punción Seca 21

ILUSTRACION N°8 Aguja Para Punción Seca Sin Bisel 21

ILUSTRACION N°9 Caja De Agujas Odontológicas Usadas Para La Técnica De Punción Seca 22

ILUSTRACION N°10 Agujas Odontológicas Con Bisel, De Diferentes Calibres Usadas En La Técnica De Punción Seca 23

ILUSTRACION N°11 Cloruro De Etilo Spray 24

GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GÉNERO 25

GRÁFICO N° 2: DISTRIBUCIÓN DE EDAD 26

GRÁFICO N° 3: RELACIÓN EDAD Y GÉNERO DEL PACIENTE TRATADO CON PUNCIÓN SECA 27

GRAFICO N °4: PORCENTAJE DEL TIPO DE PUNCIÓN SECA 28

GRAFICO N °5. PORCENTAJE DEL NIVEL DE DOLOR ANTES DE LA TECNICA DE PUNCIÓN SECA 29

GRAFICO N °6: PORCENTAJE DEL NIVEL DE DOLOR DESPUES DE LA TÉCNICA DE LA PUNCIÓN SECA. 30

GRAFICO N°7: NIVEL DE DOLOR EN LA ESCALA(E.V.A.) ANTES Y DESPUES DE LA TÉCNICA PUNCIÓN SECA 31

1. TEMA

Aplicación de la técnica de punción seca en puntos gatillo de origen musculo-tendinosos en los pacientes que acuden al centro de Fisioterapia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en los meses de enero a febrero del 2015.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor y la limitación funcional en los pacientes que causan las tendinopatías son un gran problema para las personas con esta afectación, ya que ésta molestia les impide realizar sus actividades de la vida diaria y varias cosas importantes dentro de sus roles como estudiantes, profesionales o deportistas. Con la aplicación de la punción seca se pretende acelerar el proceso de rehabilitación, aliviando el dolor y devolviendo la funcionalidad perdida. Realmente es un tema muy importante de tratar dentro de la Rehabilitación Física, y por experiencia en la práctica pre profesional se han podido observar resultados con la utilización de dicha técnica. La punción seca es una técnica invasiva para el tratamiento del síndrome de dolor miofascial provocado por la presencia de puntos gatillo miofasciales, cuyas características más relevantes son la presencia de dolor referido y la respuesta de espasmo local (Sánchez, 2013).

Parte importante de este trabajo es conocer lo que es un punto gatillo (PG), ya que es la causa esencial del dolor y la alteración de la estructura afectada, por lo que será la zona la cual se tratara con la punción seca. Los terapeutas físicos están en la capacidad de realizar una exploración física y encontrar el punto gatillo en la zona donde el paciente refiera el dolor, es importante ser precisos en la localización. Es un foco o nódulo hiperirritable dentro de una banda tensa (conjunto de fibras dentro del músculo con mayor tensión que el resto) del músculo esquelético. Es doloroso a la compresión local y puede provocar dolor referido, disfunción motora y fenómenos autonómicos. (Ferez, 2012).

La semiología y exploración física son parte fundamental a la hora de diagnosticar y tratar el síndrome de dolor miofascial (SDM), el paciente indicara la zona y el tipo de dolor que siente pero la localización exacta por medio de la palpación es fundamental para que el tratamiento sea efectivo y no perder tiempo en zonas donde la aplicación de la técnica sea

en vano. Realmente es un tema interesante y sobre todo muy útil a la hora de tratar el dolor miofascial, que es una patología que varias personas sufren en algún momento y que puede causar diferentes molestias como un mal desempeño laboral, sueño deficiente, cefalea tensional, hombro congelado etc. Si no es tratado a tiempo y de una manera efectiva, el dolor y el trastorno de la zona afectada puede degenerar en otras patologías más graves como son las tendinopatías.

Lo que se pretende hacer mediante la introducción de las agujas es llegar al sitio de la disfunción y eliminar la contractura que causa el dolor, la punción seca es una técnica de terapia invasiva, pero que no utiliza ningún tipo de sustancia es por eso que se la denomina punción seca, simplemente produciríamos un estímulo mecánico, el cual nos va a dar como resultado la relajación de la zona y eliminación del punto gatillo.

Las lesiones musculo-tendinosas causan dolores intensos, limitación funcional, trastornos del sueño, estrés y bajo rendimiento laboral. La rehabilitación de estas lesiones implica varias sesiones a la semana, los pacientes deben ser responsables y asistir a las terapias en el tiempo correspondiente. En el servicio de fisioterapia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (P.U.C.E.) se atiende aproximadamente 30 a 40 pacientes diarios, de los cuales un 60 a 70% vienen por problemas músculo – tendinosos, se entiende que son estudiantes y deportistas los cuales en este caso no cuentan con mucho tiempo para acudir a las terapias, además el servicio de rehabilitación llega a saturarse al recibir a pacientes con otras patologías que necesitan ser tratadas con prontitud.

El tiempo de recuperación de los pacientes con lesiones musculo-tendinosas muchas veces lleva un buen tiempo por lo que se quiere reducir este tiempo con la aplicación de la técnica planteada.

1.2 HIPOTESIS

La punción seca es el tratamiento correcto para las lesiones músculo-tendinosas en pacientes que asisten al centro de rehabilitación en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las lesiones musculares son una causa muy común de dolores intensos lo que muchas veces causa limitación funcional, lo que se pretende a través de la técnica de punción seca es tratar esas lesiones de una manera más rápida y precisa, haciendo sentir al paciente un alivio del dolor y recuperación importante de la función, llegando a mejorar así el estado de ánimo del paciente y su desempeño en actividades de la vida diaria y en sus roles laborales.

La punción seca es una técnica ya estudiada y que ha dado resultados positivos, ahora lo que se quiere es comprobar los resultados y sacar conclusiones sobre la aplicación de esta técnica en los pacientes que acuden al centro de rehabilitación de la PUCE, ya que son personas activas como estudiantes universitarios ya que están cursando sus carreras de pregrado, varios de ellos realizan actividades deportivas ya sean dentro o fuera de la institución, además acuden pacientes que pertenecen a la universidad como docentes o parte del sistema administrativo de la institución.

Las lesiones a nivel muscular son muy molestas y pueden durar mucho tiempo si no son tratadas o si son tratadas de una manera inadecuada, es por eso que por medio de la punción seca se pretende llegar a tener una forma de tratamiento correcto y preciso con bases científicas que permitan aplicar la técnica sin causar ningún tipo de iatrogenia a la persona sometida al tratamiento, sabiendo que es una técnica invasiva y a pesar que no tiene grandes contraindicaciones, se debe ser muy prudentes, cuidadosos y altamente responsables al momento de introducir las agujas, con medidas de asepsia y explicando claramente al paciente lo que vamos hacer, para evitar inconvenientes durante la aplicación de la técnica.

Los pacientes cuando acuden a los centros de rehabilitación lo que quieren es que sus molestias sean rápidamente eliminadas, la mayoría de las personas llegan con dolores o lesiones musculares, por lo tanto conocer esta técnica y su efectividad es muy importante ya que será de gran apoyo a la hora de tratar estas lesiones. Por lo anteriormente mencionado el centro de rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (P.U.C.E) se beneficiaría por el hecho de que se descongestionarían los horarios que se encuentran saturados, ya que se reduciría el número de citas para los pacientes permitiendo atender otro tipo de patologías al contar con una mejor logística de atención. Y no solo aplicaría para el centro de rehabilitación de la PUCE sino también para cualquier fisioterapeuta que aplique

la técnica para tratar a sus pacientes, también está claro que saldrán beneficiados los pacientes al recibir un tratamiento con eficacia y eficiencia terapéutica.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

Describir la evolución de los pacientes que asisten al centro de rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con puntos gatillos miofasciales tratados mediante la técnica de punción seca en lesiones músculo-esqueléticas.

1.4.2 Específicos

- Identificar a los pacientes que van a recibir punción seca en cuanto a la edad, género, y tipo de punción seca.
- Registrar el tipo de técnica de punción seca a ejecutarse en los pacientes que asisten al centro de rehabilitación de la PUCE
- Evaluar la intensidad del dolor manifestado por el paciente antes y después del tratamiento mediante punción seca.

2. METODOLOGÍA

2.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación será cualitativo, ya que la recolección de datos no nos dará una medición numérica sino, obtendremos las perspectivas o puntos de vista de los pacientes, se realizara la revisión de documentos, registro de historias clínicas, se observará y documentara la experiencia.

2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación ha realizar es de nivel descriptivo, ya que se describirá la técnica usada en los pacientes, como es la punción seca, como se manifiesta los síntomas de dolor miofascial y como se presenta un punto gatillo, y observacional ya que se observara realizar la aplicación de la técnica a expertos en el tema y se tomaran datos de la aplicación por medio de encuestas realizadas a los pacientes.

2.3. TIPO DE ESTUDIO

Es un diseño descriptivo longitudinal. Describe los efectos de una intervención no deliberada, describe la historia natural de la enfermedad. Realizada en un periodo de tiempo comprendido entre octubre a febrero

2.4 POBLACIÓN

La población a investigar corresponde a los pacientes que acuden al centro de rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la ciudad de Quito, con diferentes tipos de lesiones músculo-esqueléticas.

2.5 MUESTRA

La muestra de la población corresponde a los pacientes que poseen lesiones músculo-esqueléticas, que desencadenan el síndrome de dolor miofascial.

3. FUENTES

3.1 PRIMARIAS

Se revisaran las historias clínicas y kinésicas de los pacientes que es un documento médico legal que sirve de respaldo al momento de diagnosticar y aplicar un tratamiento. Los pacientes también forman parte de las fuentes primarias, de estos por medio de encuestas se recopilara la información necesaria para la elaboración de este trabajo.

3.2 SECUNDARIAS

Se obtendrá información mediante consulta en bibliografía especializada como libros de medicina, terapia física, fisiología, también por medio del acceso a internet en páginas confiables que permita obtener información valiosa, apuntes de cursos, trabajos y publicaciones realizados por expertos y profesionales en el tema.

3.3 TÉCNICAS

Se usara como técnica la encuesta, para recabar datos de los pacientes a los cuales se les aplicara la técnica. También se usara la escala análoga del dolor (EVA) para la valoración de la intensidad del dolor en los pacientes antes durante y después del tratamiento.

3.4 INSTRUMENTOS

Se elaborará un cuestionario en el cual se basara la recolección de los datos en una hoja física. En este caso también es necesario el uso de las agujas indicadas para la técnica de punción seca para realizar la técnica que sería otro instrumento más a usar.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

La Pontifica Universidad Católica del Ecuador, sede Quito, cuenta con un centro de rehabilitación física propio, el cual se formó hace aproximadamente 15 años, teniendo sus instalaciones en un espacio creado en el coliseo de la Universidad Católica, dando apoyo a los deportistas de la institución. Actualmente el centro de rehabilitación física se encuentra ubicado en un sitio específico con el espacio que permite una atención de calidad con Terapeutas Físicos profesionales y con gran experiencia. Acuden diariamente, estudiantes, deportistas, y personal docente y administrativo.

El centro está a cargo de fisioterapeutas profesionales, capacitados para la atención optima e inmediata de quienes lo necesitan, cuenta con equipo moderno usado en la terapia física como: ultrasonido, laser, magnetos, electroterapia, un gimnasio amplio adecuado para una rehabilitación correcta. En este centro se realizara la presente investigación, cabe destacar que es parte del tratamiento en desordenes miofasciales así como en las diferentes lesiones musculares.

4.2 HISTORIA DE LA PUNCIÓN SECA

En la investigación de la técnica se encuentra una parte fundamental que es la historia y el origen de lo que hoy en día llamamos punción seca, debemos conocer antecedentes históricos para conocer cómo llegamos a la actualidad al abordaje de esta terminología y su uso dentro de la terapia física, como medio efectivo para tratar el dolor miofascial. “Históricamente la técnica de tratamiento con punción fue utilizada por primera vez en el siglo VII a.d.C. en China. Reseñas sobre punción con agujas en diversas partes del cuerpo con propósito terapéutico tienen como cuna, primero China, posteriormente Japón, llegando a Europa aproximadamente en el siglo XVII, de mano de un doctor holandés.

Aunque sus contemporáneos no le otorgaban credibilidad a la utilización de estas agujas. Por esto, no es hasta el siglo XIX cuando aparecen ya las primeras publicaciones recomendando el uso de la punción seca en Francia, Italia e Inglaterra. Ya en el siglo XX con la instauración del SDM como entidad patológica reconocida, gracias al trabajo de Janet Travell, es cuando la técnica de punción seca empieza a usarse e investigarse con más importancia". (CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FISIOTERAPEUTAS DE ESPAÑA, 2011). Así dentro de la punción seca encontramos dos técnicas existentes que van al punto de localización exacto pero de diferente manera, con la finalidad de llegar a la zona exacta del punto gatillo y eliminar el dolor y devolver la funcionalidad al musculo afectado.

4.3 DESCRIPCION DE TÉRMINOS ASOCIADOS CON LOS PUNTOS GATILLO (P.G.)

Es importante tener en cuenta que la fibromialgia no es lo mismo que los puntos gatillos, a pesar que presentan una sintomatología similar causada por los PG miofasciales crónicos. La fibromialgia tiene la característica de una amplificación central de la nocicepción, lo que nos lleva a una sensación dolorosa generalizada de tejidos profundos en los que están involucrados los músculos. El origen de la fibromialgia es diferente al de los puntos gatillos miofasciales, pero tienen en común la localización de los puntos hipersensibles y también es común que los pacientes tengan ambos problemas. Sería muy importante saber que en la literatura alemana la fibromialgia está identificada con la "Generalizierte Tendomyopathie" tenomiopatía generalizada. (Travell & Simons, 2002).

El termino Síndrome de dolor miofascial tiene dos significados un general y otro especifico, lo cual es necesario identificarlos. El general habla de un síndrome de dolor muscular regional originado en cualquier tejido blando, asociado con dolor muscular (…).

El otro se refiere específicamente a un síndrome de dolor miofascial causado por puntos gatillo. Esto es una híper-irritabilidad focalizada en el músculo que puede modular fuertemente las funciones del sistema nervioso. (Travell y Simons, 2002).
Otro termino a conocer es Myofascitis, el cual en la actualidad es rara vez utilizado, como sinónimo de PG miofascial. El uso apropiado de miofascitis debe ser usado solo para identificar a los músculos inflamados.

Tenomiopatía es un término usado en el idioma español derivado de un término alemán dividido en general y local. La tenomiopatía general es considerada como la fibromialgia y la local incluye a los PG miofasciales, a pesar de no estar claramente definida. (Travell & Simons, 2002).

4.4 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PUNTOS GATILLOS

Los pacientes reconocen que al ser comprimido un PG activo se produce una reacción de dolor. Los PG latentes son capaces de reproducir las sensaciones características de un PG. Como el aumento de la tensión de un musculo y su retracción. Los dos tipos de PG pueden provocar una notoria disfunción motora. La activación de un PG clave puede desencadenar la activación de un PG satélite en otro musculo. Así mismo la inactivación de un PG clave inactiva a un PG satélite. (Travell & Simons, 2002).

Por lo general la activación de un PG está relacionada a la sobrecarga mecánica de un músculo, la cual puede ser aguda, mantenida y/o repetitiva. Y mantener a un músculo acortado puede ocasionar que un PG latente se transforme en un PG activo. La compresión nerviosa en diferentes músculos es responsable de cambio electromiograficos neuróticos identificables, con un aumento del número de PG activos. (Travell & Simons, 2002).

Los pacientes son conscientes del dolor causado por un PG activo, pero posiblemente no conocen la disfunción que ocasiona. El paciente presenta aumento de la tensión muscular y una limitación en su función y de la movilidad. El PG latente causa dolor solamente al ser presionado. El paciente usualmente presenta las típicas quejas debidas al PG activado recientemente. Cuando se ha tratado correctamente el dolor puede cambiar al de un PG clave más antiguo que también debe ser inactivado. El grado de irritabilidad del PG es lo que nos dará la intensidad y la extensión del dolor referido más no el tamaño del músculo. (Travell & Simons, 2002).

Es importante conocer que se puede activar un Punto Gatillo (P.G.) indirectamente por otro PG, por enfermedades viscerales, articulaciones artríticas, disfunciones articulares, y estrés emocional. Con un reposo correcto y la ausencia de factores perpetuantes, que hacen que la molestia persista y siga causando dolor, un PG se puede transformar en un PG latente.

En lo que respecta al dolor presentado por los pacientes que tienen Puntos gatillos miofasciales, no está bien localizado, en los músculos donde sienten la molestia. Es extraño que el paciente se queje de un dolor localizado y fino, este dolor miofascial es referido a una distancia del PG que es algo característico de cada musculo.

Es habitual que los puntos gatillo se localicen en músculos posturales del cuello, de las cinturas escapular y pélvica y en músculos masticatorios, además trapecio superior, escalenos, esternocleidomastoideo, elevador de la escapula y cuadrado lumbar son músculos en los que se puede localizar uno o varios puntos gatillos con mucha frecuencia.

4.5 SÍNTOMAS

Disestesias que es una alteración neurológica propioceptiva de carácter sensitivo caracterizado por una disminución o exageración de la sensibilidad, es característico de procesos de irritación que se dan por compresiones nerviosas, e hiperestesias o alodinia que son la respuesta dolorosa a un estímulo no doloroso están presentes dentro de los síntomas clínicos de los Puntos Gatillos, pero también se puede experimentar trastornos clínicamente relevantes de las funciones autonómica y motora. Dentro de las alteraciones autonómicas dadas por los PG están: sudoración anormal, lagrimeo o coriza que es una inflamación de la mucosa nasal, persistentes, salivación excesiva y actividades pilomotoras. Desequilibrio, mareo, tinnitus que se le conoce así al hecho de escuchar ruidos en los oídos cundo no existe una fuente sonora externa y alteración de la percepción del peso de objetos al levantarlos son trastornos propioceptivos asociados a un PG. (Travell & Simons, 2002).

A menudo a causa de la debilidad de la función de un musculo afectado y disminución de su tolerancia al esfuerzo, el paciente recurre al ejercicio físico y fortalecimiento muscular, pero si esto se realiza sin tratar a un PG que se encuentre activo, puede causar un efecto contrario al beneficioso, esto quiere decir que los síntomas se estimularan aún más y causaran más complicaciones en los músculos con Puntos Gatillos y en los que están siendo colaboradores de estos.

El sueño viene a ser un punto de vital importancia a la hora de tratar el tema del dolor miofascial y los PG. Moldofsky (citado por Travell & Simons, 2002) tras realizar varios

estudios afirma que trastornos sensoriales, incluido el dolor puede alterar sensorialmente el sueño, lo cual a su vez puede aumentar la sensibilidad dolorosa al siguiente día. Al mantener los músculos en una posición que los acorte por largos periodos de tiempo los PG miofasciales se hacen más dolorosos, lo mismo pasa al presionar o comprimir un PG con el peso corporal a la hora de dormir.

4.6 HALLAZGOS FÍSICOS

Un musculo que tiene un Punto Gatillo (P.G.) presenta un dolor que impide se alcance la amplitud completa del estiramiento, al mismo tiempo la fuerza y la resistencia se encuentran disminuidas. Travell & Simons 2002 afirman: “Clínicamente el PG se identifica como un punto localizado de sensibilidad dolorosa en un nódulo de una banda tensa palpable de fibras musculares”. Se reconocen los PG activos en el momento que el paciente afirma la presencia de dolor al presionar el PG.

4.7 DOLOR

Resulta imposible no hablar del dolor ya que es parte principal de la investigación, es el causante de la limitación funcional, del mal estado de ánimo del paciente, del bajo rendimiento laboral, por lo que se debe conocer la que es el dolor y entenderlo un poco más. Cada persona tiene un dolor propio el cual puede ser expresado únicamente por la misma persona que siente el dolor, no todas las personas expresan la sensación dolorosa de la misma manera a pesar de que presenten la misma patología.

La International Asociation for the Study of Pain (IASP), define al dolor como una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociado a un daño tisular o potencial. Cabe mencionar que el dolor a tratar en este estudio es el dolor musculoesquelético causado por movimientos repetitivos, ejercicio mal dirigido, lesiones deportivas, etc. Este dolor causa molestias a nivel articular, óseo, músculos, tendones y tejido cercano como fascia. El organismo presenta en la piel receptores del dolor llamados nociceptores, los que son sensibles a estímulos químicos, térmicos, de presión, etc.

Son terminaciones libres que transmiten la información al sistema nervioso central por medio de fibras denominadas A delta y C (Aδ y C), llegando hasta el hasta dorsal de la medula espinal. En esta zona se producen cambios químicos liberándose glutamato, el cual es un aminoácido que se une a un receptor propio llamado AMPA , el cual transmite la información hasta el tálamo y corteza cerebral lo cuales representan centros nerviosos superiores del Sistema Nervioso Central. Posteriormente el estímulo viaja por vías descendentes hasta llegar nuevamente al asta dorsal de la medula espinal.

Para medir o evaluar el dolor es necesaria la utilización de escalas que se han creado para valorar su intensidad y así poder cuantificar la sensación personal del paciente, para poder seguir con el tratamiento idóneo. Existen diferentes escalas para valorar el dolor como por ejemplo: Escala Numérica, Escala Categórica, Escala Visual Analógica de Mejora y la Escala Visual Analógica de Intensidad la cual será utilizada en la presente investigación.

4.8 ESCALA VISUAL ANALÓGICA DEL DOLOR (E.V.A.)

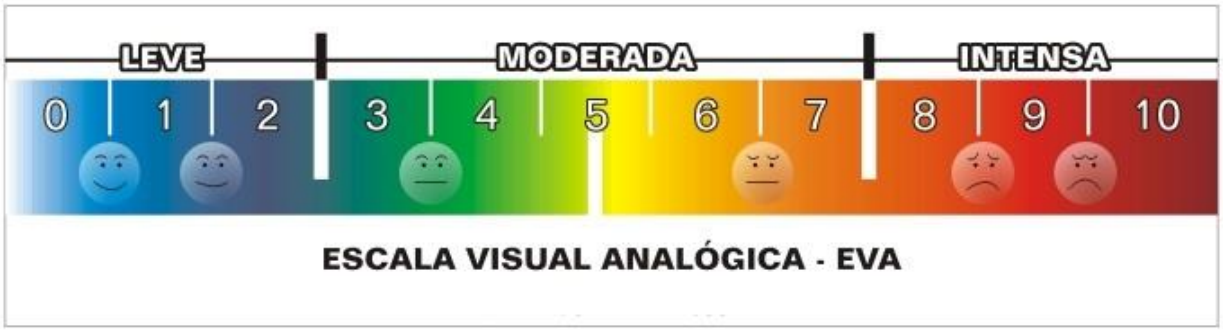
Como profesionales de la salud es importante mantener un dialogo cálido, amigable en el que se usen palabras que sean entendibles para los pacientes que asisten a las consultas y sesiones de tratamiento. Es importante conocer la información que el paciente refiere principalmente a su dolor, para poder elaborar un tratamiento ideal para cada persona, sabiendo que el dolor es una sensación particular y subjetiva.

Por lo que resulta necesario usar escalas de valoración del dolor, la escala usada en este trabajo es la denominada “Escala Visual Analógica del dolor”. Se debe tener en cuenta que esta valoración se la debe realizar a un paciente que se encuentre consciente, con una coordinación motora y visual adecuada para responder con certeza, una vez que se le haya indicado de que se trata esta escala y como se va a valorar la intensidad del dolor.

Esta valoración ayudara a verificar si el tratamiento aplicado ha sido adecuado dando resultados positivos en la disminución de la intensidad del dolor que el paciente refirió al realizarle la encuesta con la escala. Gráficamente la escala es representada por una regleta numerada que va del número 0 al 10, donde se indica que en cero no hay dolor hasta llegar a diez donde es el peor dolor imaginable. De 0 a 3 el dolor es leve, de 4 a 7 es moderado y de 8 a 10 el dolor es severo o intenso.

ILUSTRACION N°1

Escala Visual Analógica del Dolor (E.V.A.)



Tomado de:http://casoclinicofisioterapia.blogspot.com/

4.9 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Es importante nuevamente explicar lo que es la técnica y todo acerca de lo que se puede lograr mediante la aplicación de la punción. “La Punción Seca (PS) consiste en el empleo del estímulo mecánico de una aguja como agente físico para el tratamiento del síndrome de dolor miofascial (SDM). El SDM se define como el conjunto de signos y síntomas causados por los puntos gatillo miofasciales (PGM), que incluyen dolor referido, es decir, experimentado fuera de la zona donde se encuentra el PGM responsable de debilidad muscular, restricción de movilidad, descoordinación, fatigabilidad muscular, retardo en la relajación y en la recuperación de los músculos después de su actividad, así como espasmo muscular.

Se usa el adjetivo «seca», no solo por ser fieles al término inglés original (dry needling), sino también para enfatizar el hecho de que no se emplea ningún agente químico y, así, distinguirla inequívocamente de otras técnicas invasivas en las que se infiltra alguna sustancia, como anestésicos locales, agua estéril, suero salino isotónico, antiinflamatorios no esteroideos o toxina botulínica. El uso de la Punción Seca se encuadra principalmente en la primera fase del tratamiento del SDM, es decir, en la fase en la que se intentan eliminar los Puntos Gatillo Miofasciales causantes de los síntomas del paciente.

ILUSTRACION N°2

Técnica de Punción Seca



Tomado de: http://www.centrekine.com/es/tractament/fisioterapia/puncio-seca/

4.10 TIPOS DE TÉCNICAS DE PUNCIÓN SECA

Existen diferentes técnicas de Punción Seca en el tratamiento de los Puntos Gatillo Miofasciales, para lo cual constituye uno de los procedimientos más eficaces, en especial cuando se combina con otras técnicas fisioterápicas que puedan propiciar un mejor aprovechamiento de sus efectos, completando su acción y previniendo recaídas. Las técnicas de Punción Seca se pueden clasificar en función de que la aguja alcance o no al Punto Gatillo Miofascial.

Se habla entonces de técnicas de Punción Seca Superficial cuando la aguja se queda en los tejidos suprayacentes al Punto Gatillo Miofascial, o de técnicas de Punción Seca profunda cuando la aguja atraviesa el Punto Gatillo Miofascial. Ejemplos de la primera son la técnica de Fu y la técnica de Baldry, mientras que de la segunda son la técnica de entrada y salida rápidas de Hong. (CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FISIOTERAPEUTAS DE ESPAÑA, 2011)

ILUSTRACION N°3

Punción Seca Profunda



Tomado de: http://acupunturayosteopatia.com/caracteristicas-de-los-tratamientos-con-agujas/

ILUSTRACION N°4

Punción Seca Superficial



Tomado de: http://fisioterapiayosteopatiapinto.com/puncion_seca.html

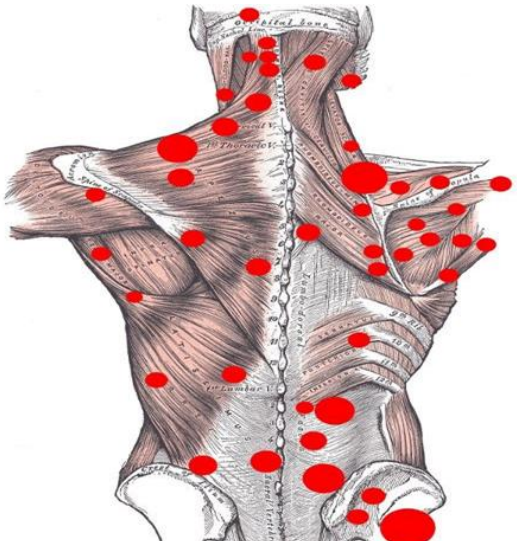
4.11. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS GATILLO

Lo que vamos a tratar con la punción seca son los Puntos Gatillo Miofasciales. “Los Puntos Gatillo Miofasciales (PGM) son una fuente muy frecuente de dolor músculo-esquelético. Jesús Ruiz Illán 2010 indica que “la incidencia de asociación de PGM con el Síndrome de Dolor Miofascial (SDM) parece variar entre el 30% y el 85% en individuos que presentan clínica de dolor. Esta condición es más prevalente en mujeres que en hombres. En intensidad y frecuencia de dolor, la cabeza, cuello, hombros y zona lumbar son las regiones más afectadas por el SDM”.

Un PGM se define como un nódulo hiperirritable de dolor focal a la presión que se encuentra en una banda tensa palpable de músculo esquelético. “Con la compresión del nódulo se puede provocar dolor referido, debilidad, disfunción motora (rigidez y restricción de la amplitud de movilidad) y fenómenos autonómicos. Los PGM pueden ser activos o latentes. Los PGM latentes, que a menudo provocan disfunción motora sin dolor, son más frecuentes que los PGM activos, que producen síntomas y dolor referido. También clasificamos a los PGM en claves y satélites. Un PGM clave puede activar PGM satélites en su zona de dolor referido. Al desactivar el PGM clave se desactivan los PGM satélites.” (Jesús Ruiz Illán, 2010)

ILUSTRACION N°5

Puntos Gatillo Vista Posterior



Tomado de: http://fisioterapiahoy.blogspot.com/2013/03/puntos-gatillo-definicion-y-tratamiento.html

La etiología o el origen del Punto Gatillo Miofascial es otro tema que se debe tratar ya que es necesario saber porque y como llegamos a tener los PGM, y así poder atacar a lo que nos provoca esto. “En cuanto a la patofisiología del PGM, actualmente se sostiene que se produce por un exceso en la liberación de acetilcolina en la placa motora, que provoca una contracción mantenida de los sarcómeros. Ésta se asocia a un aumento de la demanda metabólica y una isquemia relativa, que origina una crisis de energía local. Finalmente, se produce una liberación de aminas sensibilizantes (especialmente sustancia P) y una estimulación de los nociceptores musculares con producción de dolor local y referido a través de circuitos medulares.

Las causas de activación y factores desencadenantes, así como de perpetuación de los síntomas de PGM, pueden sobrevenir de manera repentina o gradual. El comienzo repentino pueden provocarlo: traumatismos directos sobre el músculo; accidentes de tráfico; caídas; fracturas; luxaciones; inyecciones intramusculares; la punción de un PGM, al producir una intensa telalgia puede activar PGM latentes de los músculos de la zona de referencia, y del mismo modo, el dolor referido de origen visceral a una región somática; los PGM latentes también pueden ser activados por el enfriamiento directo de la piel que los cubre. El comienzo gradual suele ser por sobrecarga crónica de la musculatura como: malos hábitos laborales; en músculos afectados por una inmovilización en acortamiento durante periodos prolongados; la compresión nerviosa, que favorece el desarrollo de PGM en los músculos inervados por esa raíz; el estrés emocional o la tensión psicológica; y pacientes con enfermedades virales.

El correcto tratamiento del Síndrome de Dolor Miofascial (S.D.M.) requiere la desactivación de los PGM, la restauración de amplitud articular normal y la eliminación o corrección de los factores que crearon o perpetuaron los PGM. Para la desactivación de los PGM existen multitud de técnicas de tratamiento tanto invasivas como no invasivas. Las técnicas de tratamiento no invasivas son las más utilizadas. Algunos autores prefieren utilizar primero técnicas no invasivas y como último recurso las invasivas. Las técnicas de tratamiento invasivas consisten en la introducción de una aguja para desactivar el PGM. Dependiendo de la profundidad de la punción y de la introducción de algún compuesto, distinguimos entre infiltración y punción seca; y entre punción seca profunda y superficial”. (CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FISIOTERAPEUTAS DE ESPAÑA, 2011)

4.12. DESCRIPCION DE LAS TÉCNICAS DE PUNCION SECA

"La Punción Seca Profunda (PSP) consiste en insertar una aguja hasta el nódulo sensible del PGM. Cuando la aguja alcanza los loci activos que son los lugares exactos donde se encuentran los puntos gatillos y se produce una respuesta de espasmo local (REL) y habitualmente se reproduce el patrón de dolor referido del músculo con PGM. Entonces se empieza a mover la aguja arriba y abajo rápidamente sin que salga de la zona donde se está aplicando la técnica, buscando la reacción del espasmo loca. Cuando ya no se producen más (REL) se extrae la aguja y se presiona con el dedo el PGM durante 2 ó 3 minutos controlando también si existe o no un sangrado en el punto de la punción con la aguja. La Punción Seca Superficial (PSS) fue desarrollada por Baldry con la intención de eliminar los riesgos de la PSP al tratar los PGM de algunos músculos como el escaleno anterior.

La PSP del escaleno anterior conlleva un alto riesgo de neumotórax. La técnica descrita por Baldry consiste en insertar una aguja de acupuntura en la zona donde se localiza el PGM a una profundidad de 5-10 mm. Con esta profundidad la aguja no atraviesa el músculo y permanece en el tejido celular subcutáneo durante 30 segundos. En este momento se reevalúa el PGM, si persiste el dolor focal a la presión, se reinserta la aguja y se deja durante 2-3 minutos". (CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FISIOTERAPEUTAS DE ESPAÑA, 2011).

El fisioterapeuta que vaya a realizar la técnica debe tener un gran conocimiento de la anatomía para saber a qué musculo llegar y como llegar a él, además de conocimientos de fisiología para saber qué es lo que podría pasar o no ante la aplicación y uso de las agujas con esta técnica. "El uso de la PS por parte de los fisioterapeutas es, a veces, motivo de controversia. Queda fuera de toda posible discusión el hecho de que las contracturas musculares forman parte del campo de acción de la fisioterapia. Por lo tanto se entiende que cuando se discute la competencia del fisioterapeuta para emplear la PS en el tratamiento de los PGM, no se está discutiendo el objeto del tratamiento sino el método empleado para ello. Por definición, la fisioterapia, se vale del uso, entre otros recursos, de los agentes físicos para el tratamiento de múltiples dolencias.

Dado que la PS no implica el empleo de ningún tipo de agente químico, sino tan solo el estímulo mecánico de la aguja, el método queda completamente circunscrito al campo de los agentes físicos. Se suele discutir si el fisioterapeuta estaría autorizado para atravesar la piel de sus pacientes y realizar así un uso percutáneo de los agentes físicos que emplea en su

tratamiento. Sobre este asunto existe una gran disparidad de criterios en los diferentes países.

En Estados Unidos existen estados en los que los que los fisioterapeutas tienen específicamente prohibido el uso de la PS (Tennessee, Hawaii y Florida), mientras que existen otros estados en los que esta específicamente autorizado (Colorado, Georgia, Kentucky, Maryland, New Hampshire, Nuevo México, Carolina del Sur y Virginia). Incluso existe un estado en que los fisioterapeutas no solo tienen reconocido su derecho a usar la PS, sino que incluso están capacitados para realizar infiltraciones de los PGM (Maryland). En países como Canadá, Sudáfrica y Chile se permite usar las agujas de acupuntura en el tratamiento de los PGM por parte de los fisioterapeutas.

En Europa, los fisioterapeutas del Reino Unido están legalmente capacitados tanto para practicar la PS como la infiltración de partes blandas y de articulaciones. En países como IRLANDA Y Holanda, la PS está legalmente reconocida como parte de la competencia profesional del fisioterapeuta. De hecho en Holanda dos diferentes tribunales médicos han dictaminado que la PS entra de lleno en la competencia profesional de los fisioterapeutas". (O. Mayoral-del Moral, 2009)

Como se ha investigado el tema de la punción seca, se lo ha estudiado científicamente a nivel mundial desde sus orígenes en Asia hasta su aparecimiento en el continente americano, dando resultados significativos a la hora de tratar los síndromes miofasciales y sus consecuencias. No es un tema empírico sin bases ni fundamentos, realmente es un tema que como terapeutas físicos nos compete ya que debemos estar a la vanguardia en técnicas que nos ayuden a la resolución de las distintas patologías músculo-esqueléticas y teniendo un amplio conocimiento es su correcta aplicación.

4.13. CARACTERÍSTICAS DE LA AGUJA PARA PUNCIÓN SECA

Para el tratamiento de los puntos gatillos con la técnica de punción seca es necesaria la utilización de las agujas idóneas, diseñadas específicamente para la práctica de la técnica. Estas agujas tienen sus características como son: aguja sin cabeza, un mango rígido para una mejor manipulación, la punta de la aguja cuenta con un afilado especial para la punción seca con una forma cónica que mejora la penetración de la aguja a través de los tejidos, tienen un tubo guía de plástico que permite ser más precisos al momento de introducir la aguja en el punto exacto. El material de las agujas es el acero quirúrgico, tienen diferentes medidas las cuales vienen expresadas en milímetros, la primera cifra indica el grosor y la segunda cifra la longitud de la aguja por ejemplo: 0,30x40, 0,25x40, 0,30x50, 0,30x60, 0,30x75.

ILUSTRACION N°6

Caja De Agujas Para Punción Seca



Tomado de: http://www.sportsmediproducts.com/es/agujas-de-puncion-seca-con-

ILUSTRACION N°7

Aguja Sin Bisel, Con Guía Para Punción Seca



Tomado de: http://www.sportsmediproducts.com/es/agujas-de-puncion-seca-con-guia.html

ILUSTRACION N°8

Aguja Para Punción Seca Sin Bisel



Tomado de: http://osteopatia-osteodigito.blogspot.com/

Existen otro tipo de agujas utilizadas en la punción seca que son las odontológicas o dentales, también tienen sus diferentes diámetros: (0.50 mm.), (0.40 mm.), (0.30 mm.), (0.28 mm.) y (0.26 mm) este es el grosor y sus longitudes son: (12mm, 30G), (21mm, 30G), (25mm, 27G), (30mm, 30G) y (42mm, 30G). La diferencia entre las agujas dentales y las agujas de punción seca, es que por su función las agujas dentales sirven para introducir anestesia en los pacientes previo a un tratamiento odontológico por lo que en la punta tienen un bisel, mientras que la punta de las agujas de punción seca no tienen ese bisel ya que no se va a introducir ningún tipo de anestésico o medicamento a través de la aguja ya que como se explicó anteriormente el efecto que queremos conseguir es mecánico.

ILUSTRACION N°9

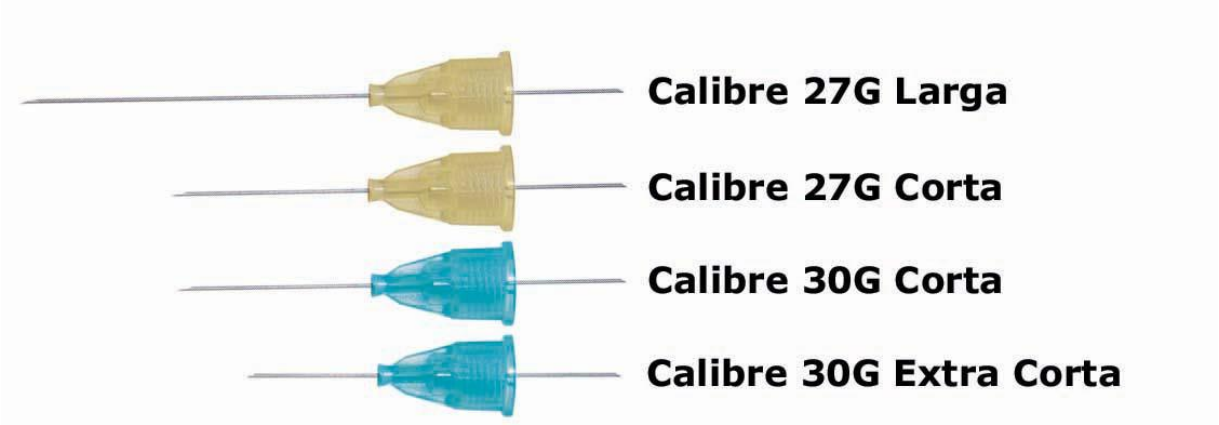
Caja De Agujas Odontológicas Usadas Para La Técnica De Punción Seca



Tomado de: https://danyamedical.wordpress.com/author/barbiedannie/

ILUSTRACION N°10

Agujas Odontológicas Con Bisel, De Diferentes Calibres Usadas En La Técnica De Punción Seca



Tomado de: http://www.corporativodl.com.mx/Adental.htm

Es importante mencionar que después de sacar la aguja al terminar de eliminar la reacción de espasmo local en el punto gatillo se puede realizar un pequeño masaje con hielo en la zona tratada o más comúnmente usado es la aplicación de cloruro de Etilo que es un anestésico local en spray que provoca un enfriamiento rápido de los tejidos superficiales provocando un efecto anestésico en las terminaciones nerviosas de la zona, además produce una vasoconstricción propia de la aplicación de un agente físico frio como el hielo

El efecto anestésico es momentáneo dura aproximadamente unos 30 segundos posterior a su aplicación en la zona tratada que puede ser de 10 a 15 segundo, se debe tener cuidado de no ponerlo muy cerca de la piel ya que podría producir una quemadura.

ILUSTRACION N°11

Cloruro De Etilo Spray



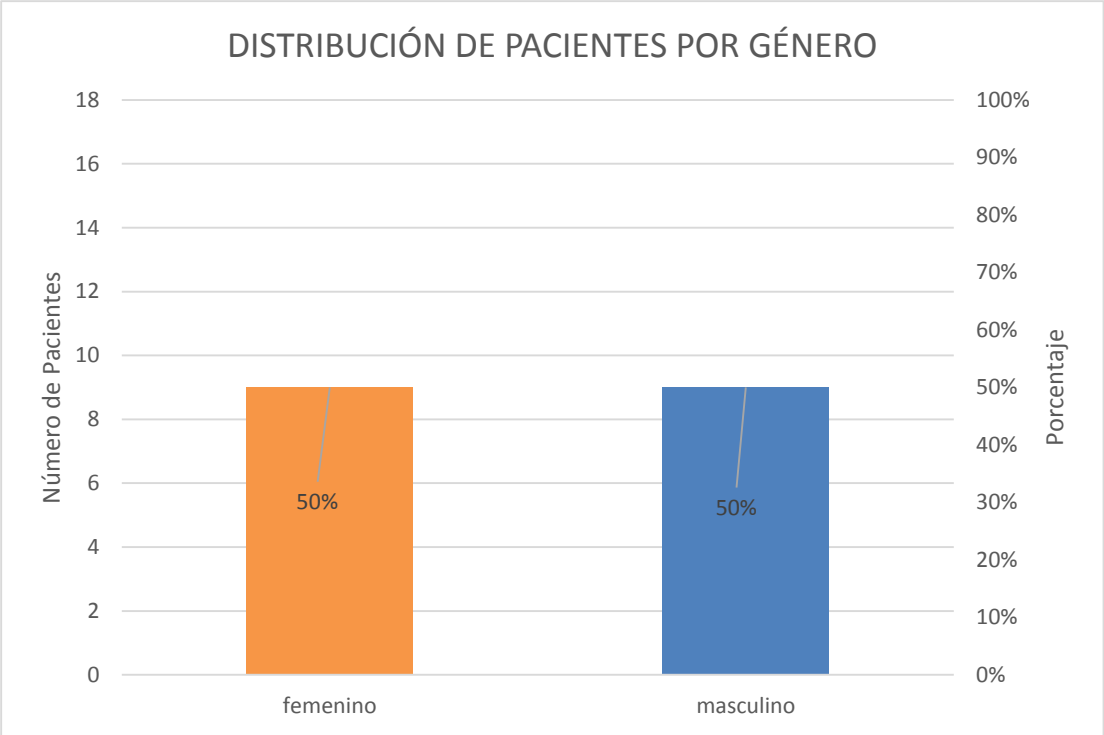
Tomado de: http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=cloruro+de+etilo&lang=2

5. RESULTADOS

5.1 Género

En cuanto al género en la presente investigación se evidencio que de los 18 pacientes a los cuales se les realizo la técnica de punción seca 50% corresponde al género femenino y 50% al género masculino como se muestra en el grafico N°1.

GRÁFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GÉNERO



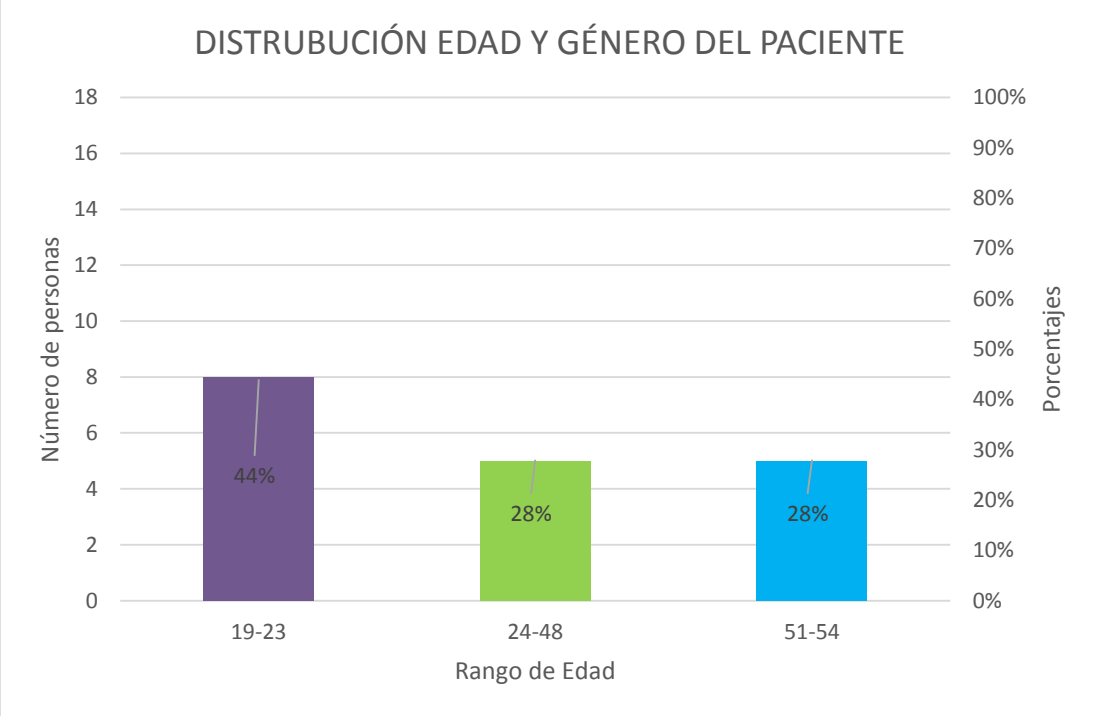
FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar Rueda

5.2 GRUPOS ETARIOS

El grafico N°2 muestra la relación existente de los diferentes grupos etarios y el número de pacientes que recibieron el tratamiento con la técnica de punción seca, donde se puede apreciar que el 44% de pacientes están en edades comprendidas entre 19 a 23 años y fueron 8 personas, siendo este porcentaje el más representativo, y dentro de los adultos jóvenes estas edades son las que muestran mayoritariamente lesiones musculo-esqueléticas. Un 28% de pacientes están entre los 24 a 48 años fueron 5 personas y el otro 28% de pacientes están entre los 51 a 54 años que fueron otras 5 personas.

GRÁFICO N° 2: DISTRIBUCIÓN DE EDAD

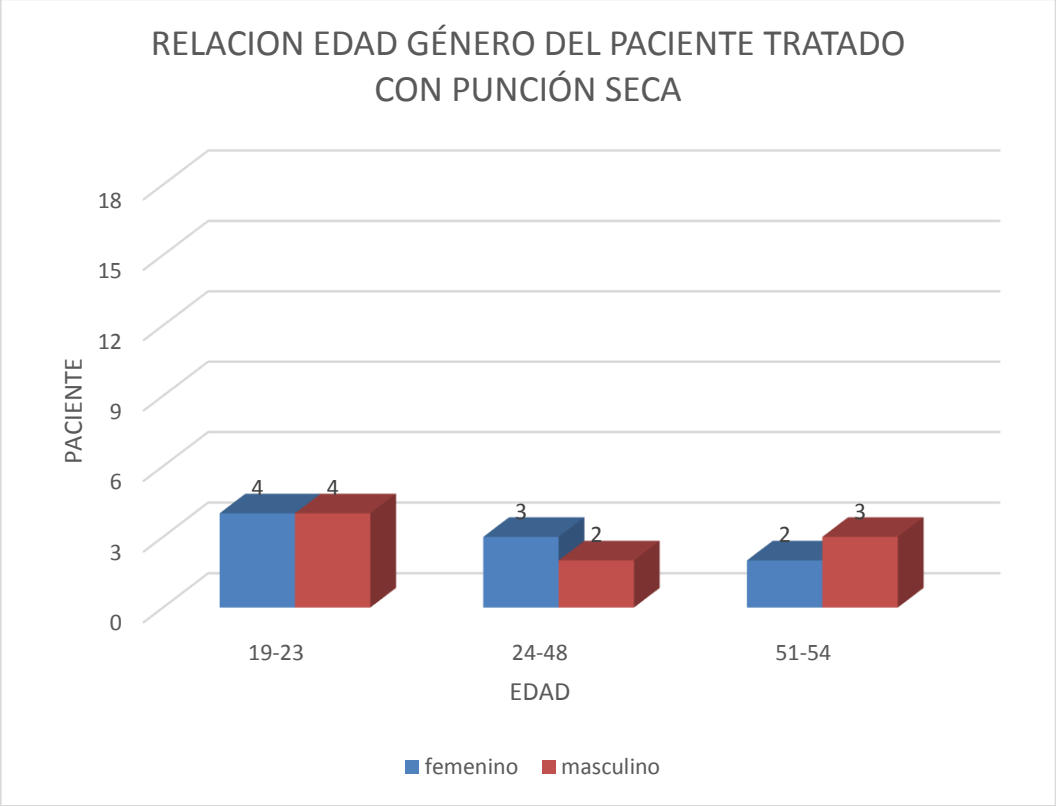


FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar Rueda

GRÁFICO N° 3: RELACIÓN EDAD Y GÉNERO DEL PACIENTE TRATADO CON PUNCIÓN SECA

El gráfico de la relación de edad y género del paciente, tiene como objetivo el indicar el numero de pacientes hombres y mujeres que se encuentran en los rangos de edad de la siguiente manera: 19-23, 24-48, 51-54.estos datos se obtuvieron de todos los pacientes que asistieron a terapia y que una vez evaluados y desigandos como pacientes para recivir la tecnica de puncion seca se les realizo la encuesta de valoracion del paciente y al tabular los datos se obtuvieron esas edades y que la mayor parte de pacientes se ubicaron entre 19 -23 años de edad.



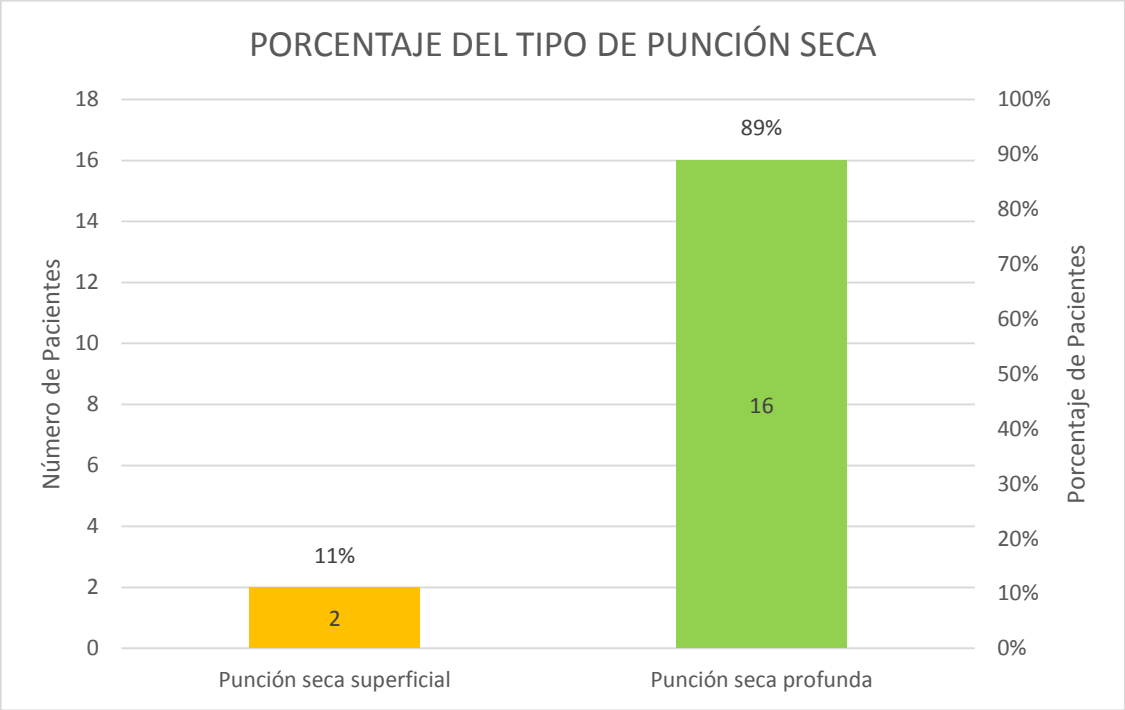
FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar Rueda

5.3 Tipo de Punción Seca

Al realizar la técnica en los pacientes tenemos en el gráfico N°3 que de los 18 pacientes que asistieron al tratamiento propuesto, 16 se les realizo punción seca profunda que representa un 89%, dejando a 2 pacientes que se les realizó punción seca superficial lo que se representa con un 11%

GRAFICO N °4: PORCENTAJE DEL TIPO DE PUNCIÓN SECA



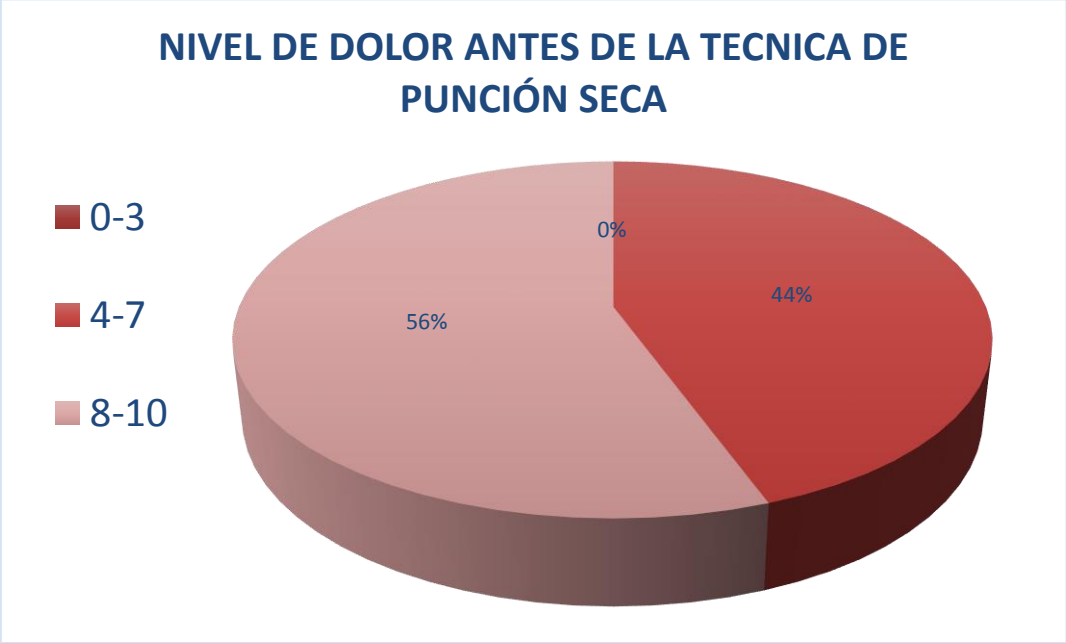
FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar Rueda

5.4 Nivel del Dolor Antes del Tratamiento con Punción Seca

En la valoración del dolor previo a la terapia según la encuesta realizada se obtiene que 10 pacientes que representan el 56% manifestaron un dolor severo valorado entre 8 a 10, y 8 pacientes que representan el 44% con un dolor moderado entre 4 a 7 en la escala visual analógica del dolor (E.V.A).

GRAFICO N °5. PORCENTAJE DEL NIVEL DE DOLOR ANTES DE LA TECNICA DE PUNCIÓN SECA



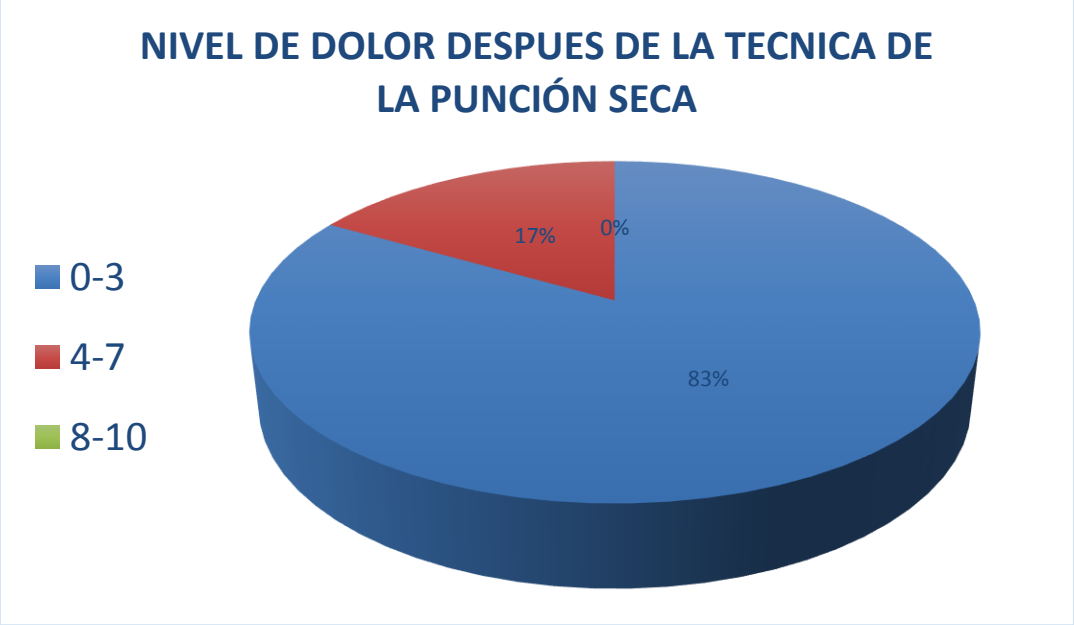
FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar R

5.5 Nivel del Dolor Después del Tratamiento con Punción Seca

En la valoración del dolor después de haber realizado la terapia según la encuesta realizada se obtiene que 15 pacientes que representan el 83% manifestaron un dolor leve valorado entre 0 a 3, y 3 pacientes que representan el 17% con un dolor moderado entre 4 a 7 en la escala visual analógica del dolor (E.V.A). Es importante mencionar que las sesiones de terapia física donde se aplicó la técnica de punción seca se las realizo con un intervalo de 7 días.

GRAFICO N °6: PORCENTAJE DEL NIVEL DE DOLOR DESPUES DE LA TÉCNICA DE LA PUNCIÓN SECA.



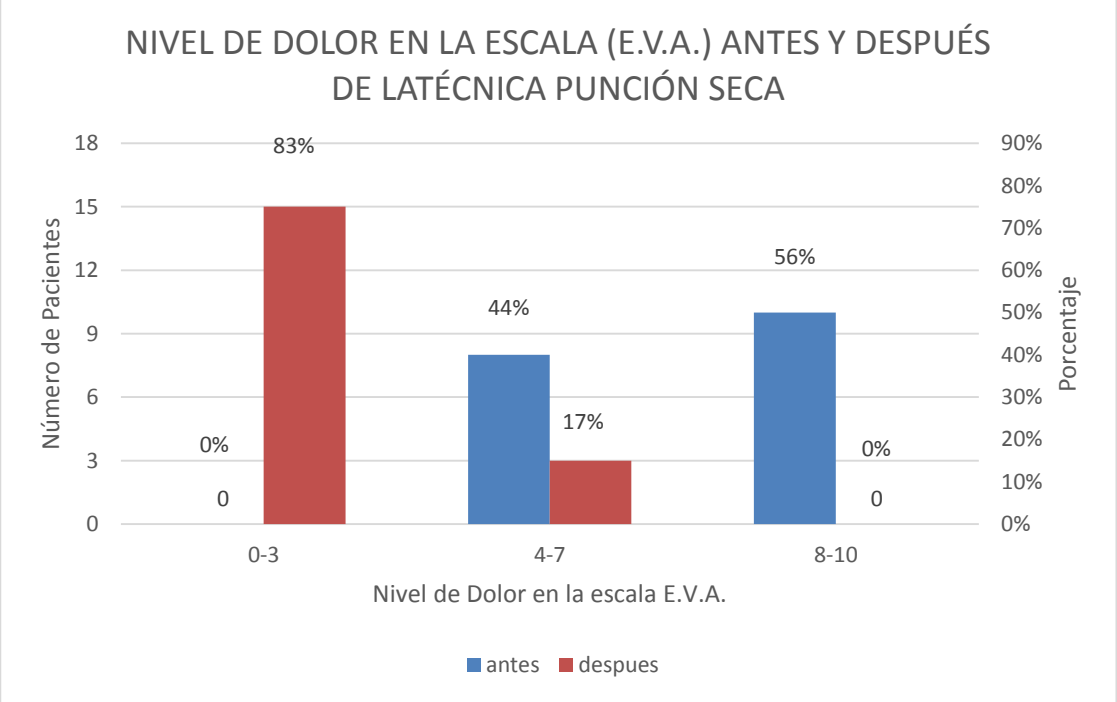
FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar R

GRAFICO N°7: NIVEL DE DOLOR EN LA ESCALA(E.V.A.) ANTES Y DESPUES DE LA TÉCNICA PUNCIÓN SECA

Este gráfico tiene una gran importancia ya que expone los resultados después de que los pacientes recibieron la técnica de punción seca, en donde se puede apreciar que 15 personas del total que es 18 manifestaron que su dolor disminuyo de moderado y severo a leve, lo cual se traduce a un porcentaje alto que es el 83%, lo cual permite sacar la conclusion de que esta tecnica es efectiva al momento de tratar los puntos gatillos, el dolor miofascial, y las molestias de la fibromialgia.

la Fisioterapeuta y Doctora en Ciencias de la Salud Paula Rivas de la ciudad de Segovia en España, en las conclusiones de su tesis doctoral defiende que la puncion seca es una tecnica eficaz y segura que mitiga el dolor y los sintomas asociados a la fibromialgia.



FUENTE: Encuesta de valoración del paciente tratado con punción seca

ELABORADO POR: David Salazar Rueda

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Edad	Período de tiempo de un ser vivo desde su nacimiento hasta el momento actual	Pacientes de edades entre 18 a 25 años	Número de años cumplidos por el paciente	ordinal
Genero	Es el conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas y económicas que la sociedad asigna a las personas de forma diferenciada como propias de hombres y mujeres.	Hombre mujer	Masculino Femenino	nominal
Dolor	Experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrito en términos de tal daño. El dolor es por lo tanto subjetivo y existe siempre que un paciente diga que algo le duele (IASP)	Valoración	Escala de EVA	Ordinal

Diagnóstico	Diagnóstico es un procedimiento ordenado, sistemático, para conocer, para establecer de manera clara una circunstancia, a partir de observaciones y datos concretos. El diagnóstico conlleva siempre una evaluación, con valoración de acciones en relación con objetivos.	Valoración		Nominal
Técnica de la punción seca	La Punción Seca (PS) consiste en el empleo del estímulo mecánico de una aguja como agente físico para el tratamiento del síndrome de dolor miofascial (SDM).	Diagnóstico	Superficial Profunda	Nominal

7. CONCLUSIONES

El grupo el grupo de personas en este estudio estuvo conformado por pacientes que asistieron al centro de rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en los meses de enero a febrero del 2015. Acudieron a rehabilitación ya que manifestaron dolor muscular en diferentes regiones del cuerpo, por lo que fueron evaluados por las Terapeutas Físicas del centro.

Los pacientes evaluados presentaron dolores mayoritariamente en la región cervical y en los miembros superiores, dolores que les impedía realizar sus labores diarias en trabajo, estudio y actividad física.

En cuanto a la edad los pacientes que asistieron a rehabilitación y se sometieron a la técnica de punción seca fueron 18 de los cuales 9 fueron mujeres y 9 fueron hombres, donde se pudo observar que la edad con mayor frecuencia de lesiones fue de 19 a 23 años de edad, cabe mencionar que el porcentaje de hombres y mujeres que presentaron dolor dentro de este rango de edad fue de 50% para hombre y 50% para mujeres.

Finalmente en cuanto a los porcentajes obtenidos de los pacientes antes y después de la aplicación de la técnica de punción seca y comprobar su efectividad fueron los siguientes: un 56% de los pacientes manifestaron dolor entre 8 a 10 que en la escala Visual Analógica del Dolor (E.V.A.) es un dolor severo, 44% entre 4 a 7 que es un dolor moderado.

Pero una vez concluidas las sesiones de terapia física donde se aplicó la técnica de punción seca se obtuvo que 17% de los pacientes manifestó tener un dolor moderado de 4 a 7 en escala (E.V.A.) y un 83% menciono que el dolor en escala (E.V.A.) se encontraba entre 0 a 3 que es un dolor leve, incluso varios pacientes mencionaron ya no sentir ningún tipo de dolor. Cabe

mencionar que no hubo ningún tipo de sesgo en cuanto a la edad ni tampoco al género

La punción seca es una técnica que a pesar de ser invasiva no representa ningún riesgo para el paciente y de fácil manejo para el terapeuta quien realiza la técnica.

8. RECOMENDACIONES

Podemos encaminar las recomendaciones a la prevención de lesiones músculo-esqueléticas, de todas las personas que son parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Es importante ofrecer información que favorezca a la prevención de lesiones ya que lo que pretenden las personas es mantener una vida activa y saludable, en lo posible no tener la necesidad de acudir a un centro de salud o de rehabilitación física.

Seria de mucha importancia la implementación de un programa de ejercicios de estiramiento, lo que se conoce como pausas activas, dirigidas por un terapeuta físico el cual está en la capacidad de manejar estos ejercicios dirigidos a los docentes, estudiantes y personal administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esto se realizaría como método preventivo de lesiones musculares y tendinosas por estrés o por movimientos repetitivos en las labores que realizan todas las personas que en este caso pertenecen a la institución.

Una recomendación de mucho valor seria la implementacion de esta tecnica en la malla curricular, incluida en alguna materia donde se enseñe la tecnica con mucha responsabilidad en teoria y prctica y de esta manera se difunda mas la tecnica de puncion seca y que cada terapeuta fisico salga ya de la universidad con un conocimiento mas amplio sobre este tema y lo pueda aplicar a sus pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta Infofisio . (2012). Punción seca en el síndrome del dolor miofascial. *Acosta fisioterapia avanzada*.

CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FISIOTERAPEUTAS DE ESPAÑA. (19 de Noviembre de 2011). RESOLUCIÓN 05/2011. *PUNCIÓN SECA*. Madrid, España.

Dommerholt J, Mayoral del Moral O, Gröbli C. Trigger Point Dry Needling. The Journal of Manual & Manipulative Therapy. 2006;14(4):E70 - E87

ESPAÑA, C. G. (19 de Noviembre de 2011). PUNCIÓN SECA. Madrid, España.

Ferez, P. A. (12 de Noviembre de 2012). PUNTOS GATILLO (TRIGGER POINT). DOLOR Y DISFUNCIÓN MIOFASCIAL. Murcia, España.

Jesús Ruiz Illán, J. M. (2010). Tratamiento del punto Gatillo Miofascial 1 del músculo trapecio. *Fisioterapia y <calidad de Vida*, 6.

Mayoral Del Moral O. Dry Needling Treatments for Myofascial Trigger Points. *Journal of Musculoskeletal Pain* 2010;18(4):411-416

Mayoral del Moral O, Santafé M. Lesión muscular por punción seca: Regeneración Vs. Fernandez-Carnero J, Fernandez-de-las-Penas C, De la Llave-Rincon AI, Ge H, Arendt-Nielsen L.Bilateral myofascial trigger points in the forearm muscles in patients with chronic unilateral lateral epicondylalgia: A blinded, controlled study. Clin J Pain. 2008; 24:802-7.

Reparación. En: Fernández Chinchilla JA, editor. Fisioterapia y Deporte Actualizaciones en regeneración muscular y tendinosa. Madrid: ONCE; 2011. p. 192-200.

O. Mayoral-del Moral, M. T.-L. (11 de Septiembre de 2009). LA PUNCION SECA Y LA FISIOTERAPIA. *Fisioterapia invasiva y punción seca. Informe sobre la eficacia de la punción seca en el tratamiento del síndrome de dolor miofascial*. Alcala de Henares, España.

Ruiz M., N. V.-A. (6 de Febrero de 2007). Dolor de origen muscular: dolor miofascial y fibromialgia. Madrid, España.

Simons DG, Travell JG, Simons LS. Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Mitad superior del cuerpo. 2ªed. Madrid: Editorial Médica Panamericana;2002.

Sánchez, L. P. (4 de marzo de 2013). EFICACIA DE LA PUNCIÓN SECA EN EL SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL. Valladolid, España.

Travell JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction, the trigger point manual, Volume 1. Baltimore: Williams & Wilkins, 1983.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TESIS: “Aplicación de la técnica de punción seca en puntos gatillo de origen miofascial en los pacientes que acuden al centro de Fisioterapia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en los meses de enero a febrero”

PROPÓSITO: Consentimiento informado dirigido a los estudiantes, deportistas, docentes y personal administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que acuden en calidad de pacientes al Centro de Rehabilitación de la institución en la ciudad de Quito, a quienes se les invita a participar en el trabajo de investigación sobre la “APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE PUNCIÓN SECA EN PUNTOS GATILLO DE ORIGEN MIOFASCIAL EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE FISIOTERAPIA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN LOS MESES DE ENERO A FEBRERO”

Investigador:

- Sr. David Salazar

Usted ha sido seleccionado para invitarle a participar en una investigación sobre la Aplicación de la técnica de punción seca en puntos gatillo de origen miofascial en los pacientes que acuden al centro de Fisioterapia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en los meses de enero a febrero. Esto servirá para formular recomendaciones encaminadas a implementar medidas que garanticen no solo la parte física del policía sino de la salud relacionada con la actividad. Su decisión de participar es totalmente voluntaria y puede hablar con total confianza con el investigador para solicitarle cualquier información adicional acerca del estudio.

CONFIDENCIALIDAD: La información que se obtenga de Usted durante la investigación, solamente será revisada por el investigador. Cualquier otra persona o autoridad posiblemente interesada en los hallazgos de este estudio solo tendrán acceso a los resultados procesados. En la base de datos de este estudio usted tendrá un número asignado como participante, y no constará su nombre ni otra forma de identificación para mantener el anonimato. La información será guardada en una computadora asegurada con clave y codificada. Solo el investigador tendrá acceso a los datos del estudio. El investigador hará todo lo posible para proteger su confidencialidad.

RIESGOS: El presente estudio tiene como objetivo comprobar la efectividad de una técnica invasiva de Fisioterapia. Sin embargo debo indicarle que para todo procedimiento se tomarán las debidas precauciones y además se seguirán estrictamente las recomendaciones

de bioseguridad para que no ocurra ningún imprevisto y usted se sienta seguro de que no va correr riesgos de ningún tipo.

TIEMPO DE PARTICIPACIÓN: Se ha calculado se participación en el estudio aproximadamente 60 minutos, entre la evaluación y la obtención por parte del investigador de los demás datos que están presentes en la investigación.

LOS RESULTADOS: Los resultados del trabajo se presentaran al finalizar la investigación, al presentar la defensa de la tesis.

COSTOS, INCENTIVOS Y BENEFICIOS: Su participación en este estudio no tiene ningún costo ni incentivo; el beneficio que Usted recibirá por su participación es el contribuir a la implementación de nuevas técnicas de fisioterapia al momento de tratar afectaciones músculo-tendinosas. Mejorar la calidad de vida de las personas afectadas con dolores musculares hacia la salud y la actividad física.

Si tiene dudas sobre cualquier aspecto, puede ponerse en contacto con el investigador, Sr. David Salazar o si tiene dudas sobre asuntos éticos en relación a esta investigación puede ponerse en contacto con las autoridades del centro de Rehabilitación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que aprobaron la investigación.

- Sr. David Salazar R.
  - Estudiante de la carrera de Terapia Física
  - Urb. San Francisco
  - Quito – Ecuador
  - 02-388-7012 / 0984331376
  - odnanref64@hotmail.com