

Intervención del Vendaje Neuromuscular en los cambios sintomatológicos de la sinusitis en mujeres jóvenes de 18 a 25 años de edad de la Universidad de Morelia en el periodo de Febrero-Marzo del 2020

Lizeth Domínguez Medina
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación
Universidad de Morelia

Antecedentes: La fisioterapia ha revolucionado cada vez más y ha tenido un gran impacto en la vida de las personas y sobre todo en las diferentes herramientas de trabajo que ofrecen; de esta manera hacemos la inclusión y el llamado a la técnica del Vendaje Neuromuscular, pues ha tenido un valor significativo dentro de las diferentes áreas de trabajo, haciendo mención en sus efectos terapéuticos, de esta manera se da al paciente un tratamiento interdisciplinario y completo; es por ello la inclusión del Vendaje Neuromuscular en la sinusitis, observando así el efecto en los síntomas circulatorio y linfático de éste implementándolo en la sinusitis.

Objetivos: Demostrar los beneficios del uso del Vendaje Neuromuscular en las enfermedades respiratorias como es la sinusitis en mujeres jóvenes de 18 a 25 años de edad, así mismo identificar diversos puntos específicos y dar conocimiento sobre esta técnica y patología; dando la importancia a resultados verídicos y demostrar de manera detallada y poniendo a prueba la verdad del uso de diferentes tratamientos sobre enfermedades y su déficit de conocimiento en cuanto a la efectividad y el funcionamiento de los tratamientos, con el fin de dar a conocer la aplicación del Vendaje Neuromuscular como alternativa en el tratamiento de la sinusitis.

Material y Métodos: El estudio es diseñado como una entrevista estructurada que se realizará de manera personal a los participantes, siendo de esto un estudio de caso, posteriormente se entregará un cuestionario de evaluación llamado SNOT-20, antes y después del estudio para realizar la medición de los cambios sintomatológicos de la sinusitis. El grupo a participar conformará a un estudio de 5 mujeres jóvenes de 18 a 25 años de edad cumpliendo con lo requerido para su estudio de la Universidad de Morelia en el periodo de Febrero - Marzo del 2020, por 3 semanas con 1 aplicación con cambios de cada 4 días, con el fin de identificar la relación de nuestras variables como la sinusitis, el Vendaje Neuromuscular y su sintomatología.

Resultados esperados: La introducción del Vendaje Neuromuscular dentro de la sinusitis parece algo nuevo, puesto que no se ha visto alguna interacción directa de estas dos y existen una escasa evidencia científica, el manejo conjuntamente se espera que existan un cambio significativo en la sintomatología de la sinusitis, sin embargo también se espera que los resultados no sean los positivos y no exista alguna relación entre las variables; así mismo se espera que el paciente sea beneficiado y se le proporcione un mayor conocimiento del vendaje y la enfermedad, y así mismo encontrar alguna relación en estas variables; y por último determinar una evidencia verídica que indique el efecto y viabilidad o no entre estos dos conceptos.

Keywords: Vendaje Neuromuscular, Kinesiotaping, Sinusitis, Sinusitis Crónica, Sinusitis Aguda, Senos paranasales, Inflamación.

Introducción

El mundo constantemente está evolucionando, la tecnología, la ciencia y sus grandes descubrimientos cada vez nos sorprende y nos da una alternativa para la vida humana, las nuevas enfermedades nos atacan; sin embargo la nueva farmacología, medicamentos, antibióticos y la ciencia en general que estas formaciones, nos da una segunda alternativa o

esperanza de vida. No obstante, con estas nuevas farmacéuticas, las enfermedades, en algunos casos, no pueden ser controladas o requieren de un largo tratamiento que puede ser desesperante para la persona que lo sufre. Entre otros factores que afectan al tratamiento; la intervención temprana, es muy importante, pues consta en realizar un plan de tratamiento y evitar que la persona avance a un estado de cronicidad y que pueda ocasionar dificultades aun más graves.

Cada una de las personas está en constantes riesgos de padecer algún tipo de problema de salud; ya sea un problema muscular, articular, traumático, visceral, nervioso, cardíaco o bien un problema respiratorio, siendo ésta última la causa de este estudio, puesto que las enfermedades respiratorias han tenido un auge dentro de la salud de las personas. Las enfermedades respiratorias se clasifican en diferentes tipos y que pueden ser un factor de desequilibrio de salud, entre estas patologías encontramos una en particular que es la llamada inflamación de los senos paranasales ubicados en un área entre parte frontal y nariz de la cara: Sinusitis.

Los adultos tienen 4 senos nasales llenos de aire en cada lado del rostro. Estos se encuentran en los pómulos, la frente y entre los ojos. Esto puede obstruir la respiración y secreción nasal¹. La nariz tapada o congestionada, secreción espesa de la nariz, presión o incomodidad en el rostro y una reducción o falta del sentido del olfato pueden ser uno de los síntomas que la sinusitis presenta.

Es así como este cuadro patológico como el de la sinusitis se presenta en la vida de las personas; la sinusitis puede ser tratada de manera farmacológica dependiendo del estado de gravedad en que la persona se encuentre. Como toda enfermedad, este es un impacto para la vida de la persona e inclusive para quienes la rodean. Siendo así que puede causar una reducción en la calidad de vida, capacidad de trabajar y tener un sueño reparador. Representa al menos el 40 % del conjunto de las infecciones respiratorias agudas. Algunos llegan a decir que: "es la enfermedad que con más frecuencia afecta a la humanidad".

Aunque podemos considerarla como una enfermedad banal, por su elevada prevalencia, la rinitis tiene consecuencias socioeconómicas importantes: absentismo laboral, escolar y un gasto sanitario. Además, una rinitis puede ser motivo de exacerbación de procesos asmáticos y bronquíticos. En España, se alcanza una pérdida de 40 millones de horas laborales, con un total de 84 millones de episodios de rinitis/año.²

Esto afecta en gran parte a las personas que padecen una enfermedad y es una de las consecuencias por la que atraviesan; los familiares buscan lo mejor para el enfermo, por ello es que se realiza de un diagnóstico preciso y un tratamiento que sea adecuado, lo que permitirá entre ellas una buena recuperación; o bien, por no tener una información y un medio de prevención y cuidados hacen que el problema avance y sea un diagnóstico más avanzado a la cronicidad.

Pero más allá de la importancia de su recuperación, el coste económico es sumamente elevado y afecta en otra manera la calidad de vida del enfermo; así mismo viendo los efectos a largo e incluso mediano plazo y efectos colaterales que llegan a perjudicar a estos pacientes, haciendo de ello un estado de complicación por la farmacéutica y tratamientos aplicados. Desde ese punto podemos identificar que tanto el paciente como los familiares tienen la necesidad de encontrar cualquier forma para la pronta recuperación, haciendo de es-

to a que puedan caer en cualquier falsedad en tratamientos y recurrir a tratamiento que no son evidenciados científicamente.

Es por ello que una de las partes fundamentales de este proyecto es el optar por medicamentos o tratamientos naturales como es la innovadora y relevante aplicación de Vendaje Neuromuscular en la sinusitis. Llevando así a identificar sus efectos y evidenciar si existe un cambio sintomatológico en la sinusitis con la aplicación. Así mismo identificar el significado de lo que conlleva la patología como la sinusitis y lo que es el Vendaje Neuromuscular, así como sus diferentes aplicaciones en el organismo.

Así como la nueva tecnología va alcanzando un gran auge en la vida de las personas, de esa misma manera la intervención por parte de la salud en los diferentes campos de estudio, hacen de un tratamiento común a un plan más interdisciplinario con un alcance global de todas las problemáticas que puede presentar el paciente; haciendo de esto la aparición y el nuevo descubrimiento de lo que es la Terapia Física y Rehabilitación, haciendo de esta una intervención con grandes beneficios para la integridad y salud de la persona; su gran variedad de protocolos, tratamientos de rehabilitación y diferentes medios de intervención para restablecer el equilibrio de salud en el paciente. Las nuevas e innovadoras técnicas que utilizan la Fisioterapia a causado un nuevo interés y una mayor atención fisioterapéutica hacia las personas.

Pareciese que estas personas con sinusitis llevan una vida normal, pero cabe resaltar que para ellos es un transe que tienen que sobrellevarlo y que tienen que tratarlo con el mundo farmacológico y finalizar con ese problema lo más pronto, cabe mencionar que la inclusión del Vendaje Neuromuscular no será un reemplazo del tratamiento farmacológico. Haciendo así un tratamiento interdisciplinario y mejora de la calidad de vida de las personas. Por lo que se tuvo por objetivo, contestar la pregunta de investigación: Identificar los cambios sintomatológicos de la sinusitis crónica con el uso del Vendaje Neuromuscular.

Antecedentes

Existen un millón y más de enfermedades que se padecen diariamente y que afectan una parte de la vida de las personas, y que sin duda alguna son un factor para satisfacer su entorno y calidad de vida, ya sea algo mínimo o grande ó una enfermedad "insignificante", inclusive una enfermedad que tal vez no tenga una gravedad de la que se debe de "prestar atención", todo esto puede afectar en la vida de las personas e incluso a quienes los rodean. Millones de personas padecen de enfermedades diariamente, cada vez son más las que asisten a hospitales, centros médicos, centros de rehabilitación entre otras áreas de la salud.

El auge de patologías son cada vez más fuertes, entre ellas las enfermedades cardiovasculares que son una de las más frecuentes, la diabetes que es una de las que se encuentran

entre las primeras cinco enfermedades en México y también podemos contar las enfermedades respiratorias que se apremia resaltar; no obstante hasta el 2014 éstas últimas se colocaban entre las tres primeras causas de morbilidad en México.

Durante el periodo comprendido entre 1984 y 2014, la tasa de morbilidad por infecciones respiratorias se incrementó de forma notable, específicamente entre 1994 y

1998 (esto se explica por los cambios en los criterios diagnósticos o de notificación), y desde el año 2003 la tasa se ha mantenido relativamente constante.³ En el año 2018 ésta se mantenía entre las primeras causas de enfermedad así lo demuestra la Secretaría de Salud,⁴ de esta forma se notificaban y encontraba tanto como en los diferentes instituciones de salud y fuentes de trabajo con un total de 24 462 860 casos,⁵ en los diferentes grupos de edad obteniendo un total de 20 000 000 millones⁶ y las notificaciones por cada mes obteniendo un mismo total que los anteriores,⁷ siendo la enfermedad respiratoria la que mayor porcentaje numérico representaba entre otras enfermedades urinarias e intestinales y otras más. Las enfermedades respiratorias pueden clasificarse según su etiología y la localización, además de presentar una amplia de afecciones.

Las infecciones respiratorias (IR) son afecciones muy frecuentes. Constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades.⁸ Siendo infecciones tales como: Rinitis, Faringitis y Amigdalitis tanto viral como bacteriana, Laringotraqueobronquitis (CRUP), Epiglotitis, Otitis Media Aguda (OMA) y la Sinusitis siendo de éstas infecciones de vías altas y así mismo una larga lista de la clasificación de infecciones de vías áreas bajas. Siendo algunas procesos inflamatorios que afectan a estas vías; y una de las patologías respiratorias en la que abarcaremos y nos centraremos principalmente es: la Sinusitis.

La sinusitis por su terminología indica un proceso inflamatorio de los senos paranasales que son espacios huecos ubicados en los huesos alrededor de la nariz, que bien una de sus causas puede ser por alguna tipo de bacteria o algún tipo de alergia, dando al paciente síntomas como: dolor de cabeza, congestión y obstrucción nasal, inflamación del seno paranasal, cabe mencionar que estos pacientes pueden ser agudos o crónicos con esta infección.

La rinosinusitis viral aguda es 20 a 200 veces más frecuente que la rinosinusitis bacteriana aguda (SBA). Solo el 0.5 % al 5 % de los resfriados presenta como complicación una otitis media y/o sinusitis, siendo el evento precipitante más frecuente para una SBA una Infección Viral de la Vía Aérea Superior (IVVAS).⁹

Ese revestimiento de la mucosa que se encuentra inflamada, es como anteriormente se menciona, una de las causas de alta prevalencia tanto como en niños como en adultos, abarcando la población en general. Según algunos datos se obtiene que a nivel mundial representa un 40 % de consultas de

otorrinolaringología por presencia de sinusitis. La prevalencia en México de sinusitis es del 5 % de la población general mientras que en Latinoamérica la prevalencia es del 8 %.

La población más vulnerable son los niños, ya que ellos presentan entre 6 a 8 resfriados al año, y las infecciones respiratorias son factores de riesgo para sinusitis. De las infecciones respiratorias superiores, el 6-13 % de los casos se complica con sinusitis aguda. Los adultos tienen una prevalencia de 1-2 %.¹⁰

En general la sinusitis afecta tanto a niños como en adultos; puede mejorar en pocas semanas o empeorar si la infección se complica en mayor grado, mencionando así que son una de los motivos de consulta médica frecuentes, ya que puede iniciarse con un simple resfriado o algún proceso alérgico, el tratamiento consiste en la administración de antibióticos, antiinflamatorios y en casos más complicados se recurre a una cirugía endoscópica e incluso hacen referencia al uso de medicamentos tópicos para su tratamiento.

La sinusitis afecta a aproximadamente 1 de cada 8 adultos en los Estados Unidos, lo que resulta en más de 30 millones de diagnósticos anuales. El costo directo de controlar la sinusitis aguda y crónica supera los \$11 mil millones por año, 4,5 con gastos adicionales por pérdida de productividad, reducción del trabajo efectividad y calidad de vida deteriorada.¹¹ En general, la mayoría de las rinosinusitis agudas se resuelven sin necesidad de utilizar antibióticos, y éstos solo deben indicarse cuando la gravedad del cuadro lo justifica. A pesar de la aparición de nuevos antimicrobianos ocurrida en los últimos años, no existe hasta el momento evidencia de que las nuevas drogas, más costosas y en general con un espectro más amplio, tengan ventajas respecto de los fármacos clásicos.⁹

La inclusión de la farmacología es una herramienta de gran valor para atacar patologías como la sinusitis, sin embargo es de importancia la inclusión de otras áreas médicas para mejorar y dar un tratamiento aún más satisfactorio; la Fisioterapia a logrado un avance en tratamientos y sus alternativas, como por ejemplo el uso del Vendaje Neuromuscular; que con sus efectos analgésicos, linfáticos, muscular, articular, de fascias entre otros más, abre un campo de alternativa para la sinusitis, ya que éste está relacionado con efectos positivos en la circulación sanguínea y linfática, disminuyendo así la inflamación y otros como hematomas.

Definiendo así como una técnica de vendaje cuyas bases fueron sentadas en los años setenta en Asia, sobre todo en Corea y Japón. Los principios de la quiropraxia y la kinesiología dieron lugar a una técnica basada en que el movimiento y la actividad muscular son imprescindibles para mantener y recuperar la salud.¹²

Observando los beneficios y efectos que ejercen los Vendajes sobre el cuerpo humano, ésta podría ser otra alternativa para la sinusitis con su efectos antiinflamatorios, pues se han encontrado efectos para disminuir la inflamación; analizando

la efectividad que pueda ejercer en esta patología y determinar si es factible el uso del Vendaje Neuromuscular en la sinusitis y de esta forma abrir un campo para el tratamiento e implementar un "medicamento" un tanto más natural y con bajo riesgo de efectos adversos y que pueda ser perjudicial para las personas.

En un tiempo la práctica del Vendaje Neuromuscular (Kinesiotaping o bien Taping Neuro Muscular -TNM-) no era relevante y su conocimiento fue escaso, aunque en la actualidad sigue sin darse a conocer en gran manera y detallar las herramientas que nos ofrece así como sus efectos en la práctica como tratamiento rehabilitador. No obstante es cada vez más el interés por las personas el conocer, saber cuales son los beneficios, que nos ofrece, la finalidad, y el porqué permitir que la Fisioterapia intervenga con sus diferentes herramientas de trabajo y opciones para la rehabilitación y recuperación del paciente; siendo el Vendaje Neuromuscular uno de los auge que la Terapia Física ha estado manejando y llevando a cabo.

Marco Teórico

Vendaje Neuromuscular

La técnica del Vendaje Neuromuscular (VNM) ha trascendido durante estos últimos años dentro de los campos de salud y sobre todo el área de rehabilitación, pues el VNM, Kinesio Tapping, el Tapping Neuro Muscular (TNM), Vendaje Neuromiofascial, son solo algunos de los nombres que se le atribuye a este revolucionario Vendaje Neuromuscular. Puesto que hoy en día se ha convertido en un método que es cada vez más conocido y utilizado para muchas de las patologías, especialmente neuromusculares, de tipo linfáticas, por alguna lesión deportiva, algún tipo de heridas, así como dolores musculares entre otros más y es conocido tanto por médicos, terapeutas, médicos deportivos y todo profesional de sanidad pues la difusión de sus existencia ahora cada vez es más fácil y provoca cada vez más una inquietud al mundo, pues su aparición es relevante y el innovador enfoque que se le atribuye a este método.

Definición

El Vendaje Neuromuscular se ha venido popularizando hasta nuestros días tanto en el ámbito de rehabilitación como en el mundo deportivo, el cual es una técnica basada en la utilización de cintas de tape o esparadrapo - otra forma de referirse al tape - elásticas que son diseñadas para esta función y con una semejanza a la piel. Siendo una técnica de uso fácil, eficacia, comodidad para el paciente. Además es un complemento para terapias manuales, la osteopatía y así mismo como a la propia fisioterapia.

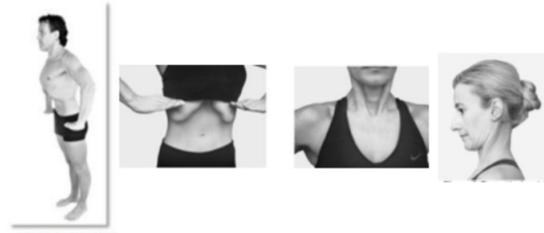


Figura 5: Principios técnicos de los ejercicios hipopresivos. (Fuente: Principios técnicos de los ejercicios hipopresivos) - ver bibliografía 14

AQUÍ VA UNA FIGURA PERO NO HAY NADA EN EL DOCUMENTO!!

El tape, siendo una de las formas para definir a las vendas neuromusculares, produce una descompresión de los tejidos, una activación del sistema neurológico, del sistema circulatorio y por lo tanto, de los procesos de autocuración. El concepto que establece una interrelación entre el movimiento y la actividad muscular, es imprescindible para entender la forma de actuación del vendaje neuromuscular, la actividad muscular activa la bomba circulatoria sanguínea, activa también la bomba linfática y, a través de estos medios de control del sistema vascular, se produce una regulación de la temperatura local.¹⁴

Aunque se menciona que es una de las técnicas que esta haciendo un auge y que es relativamente nueva, existen estudios de su efectividad. Constantemente el mundo está siendo alcanzado por nuevas formas de rehabilitación que mucho antes no se creían posibles, ahora ya es utilizada por profesionales de la salud; así mismo es de vital importancia dar a conocer ciertas pautas y dar un conocimiento sobre esta técnica, que pueden ser de gran ayuda para nuestra práctica.

Historia

Sus antecedentes mencionan una aparición desde de la antigüedad, por hacer mención a egipcios, griegos, mayas, y diversa etnias utilizaban diferentes técnicas para en este caso manejar heridas, dolor, úlceras e inflamación; recordando como los egipcios momificaban a las personas con un alto poder haciendo la utilización de un vendaje.

Ya en papiros de Smith y Eber, de más de 3000 años de antigüedad, se muestra como se aplicaban en esos tiempos trozos de lino impregnados de resinas, y por tanto adhesivos, para la construcción de las heridas.¹⁵ Así mismo durante los juegos Olímpicos de Atenas eran utilizados por los boxeadores. Las civilizaciones antiguas como las hebreas, egipcias tenían el conocimiento de lo que es el VNM, su aparición fue dada en los años 70s con orígenes ubicados en Asia, asentándose principalmente en partes como Corea y Japón, concretamente en 1973 por el Dr. Kenzo Kase que patentó el método.¹⁶

Junto con el Dr. Murai fueron quienes crearon ese método. Donde el carácter de la quiropraxia y kinesiológica daban

su mayor auge dentro de este método, todo esto basado en la práctica del movimiento y muscular para la mejora en la salud de las personas. Basándose en lesiones y síntomas que afectan a las articulaciones, músculos, nervios, fascias y sistemas, haciendo de esta técnica una función relevante para la curación mediante un proceso natural y así conseguir una mejor recuperación. Fue así como el Dr. Kenzo Kase aplicó este esparadrápelo elástico con el pensamiento de ayudar a la musculatura sin impedir su limitación funcional, así durante el desarrollo de este método la aplicación era cada vez más amplia que solo un tratamiento en la región muscular; no solo ayudaba a la función muscular sino también a los presos de circulación sanguínea y linfática.

De esta manera el Dr. Kenzo Kase viajó en los 80s a Estados Unidos y desarrolla toda su labor profesional en este país, desarrollando esta técnica de VNM bajo el nombre de kinesiotaping.¹⁷ Ya hasta en 1984 por primera vez se creó la Kinesio-Taping Association en el cual era divulgar los conocimientos sobre el Vendaje; durante los años 80s se impulsó su utilización por los deportistas japoneses.

Posteriormente la introducción de este método en el mundo Europeo dado en la década de los 90 el kinesio taping llegaría a EE.UU. y luego a Europa (Alemania y Holanda), pero no sería hasta principios del siglo XXI cuando el VNM hizo su aparición en España,¹⁶ por el futbolista Alfred Nijhuis y así este método ganó más popularidad dentro del mundo deportivo sino a nivel mundial, dada por la participación en los juegos olímpicos, el Kinesiotaping (KT) vio la luz internacionalmente en los juegos olímpicos de Seul, pero fue tras el auge de los acaecidos en 2008 cuando se hizo mundialmente conocido presentando entre sus usuarios a deportistas de élite.¹⁸

Hoy por hoy existen más terapeutas, médicos, y otros profesionales interesados en este método, en diversos países se descubren nuevas e innovadoras aplicaciones y técnicas, ampliando el conocimiento y perfeccionando lo que surgió, desarrollándolo aun más para el beneficio del Vendaje Neuromuscular.

Características

El Vendaje Neuromuscular ideado por el Dr. Kenzo Kase, este esparadrápelo o cinta adhesiva es un vendaje elástico de algodón puesto con una fibra o capa de pegamento de manera antiálgico, de modo que este material ventile el área a aplicar, haciendo que el vendaje sea resistente y dure un poco más de tiempo.

Este esparadrápelo tiene de hasta un 80 % de elasticidad, siendo de un grosor comparable al de la piel. El material está adherido al papel con un 10 % de pre-estiramiento. El esparadrápelo es elástico en dirección longitudinal y por ello se utiliza siempre en esa dirección.¹⁹

El esparadrápelo será frotado al aplicarlo de manera que se caliente un poco más y sea más adhesivo, una vez fijado a la piel no se puede quitar y aplicarlo de nueva cuenta, solo

se aplica una sola vez, puede ser llevado durante varios días. Cuando sea llevado el vendaje por varios días, lo recomendable será que se cambie de entre dos o tres días; son resistentes al agua y el paciente puede realizar cualquier actividad con este vendaje; antes de la aplicación debe ser recortado de manera circular y sin bordes cuadrados en cada extremo de la cinta.

Métodos correctivos de aplicación

La técnica de Kinesiotaping o Vendaje Neuromuscular ofrece diferentes métodos para la aplicación según el efecto que se desea buscar, diferentes métodos correctivos de aplicación y uso de tensiones, como se muestra a continuación:

a) Corrección mecánica: mejorando el movimiento articular evitando movimiento que sean patológicos; manteniendo el movimiento natural de la articulación.

b) Corrección de fascia: haciendo de esta una ayuda para su movimiento en una dirección adecuada.

c) Corrección de espacio: este método consiste en dar un efecto analgésico, aliviando el dolor, haciendo un tipo efecto de descompresión del tejido o tejidos afectados.

d) Ligamento-tendón: el método que se utiliza para los dos es similar y varía en la tensión utilizada (tensión del tape para tendón de 50 % a 75 %; para ligamento, de 75 % a 100 %). Promueve la estimulación del ligamento o tendón, aumentando la estimulación de los mecanorreceptores; esta técnica genera un efecto propioceptivo.²⁰

e) Corrección funcional: única técnica que limita el movimiento, es dada para casos de hiperlaxitud, hiperestiramientos entre otros.

f) Corrección circulatoria ó linfática: se usa para disminuir la presión en los tejidos dañados, canalizando o dirigiendo la exudación a ganglios linfáticos sanos (tensión de 0 % a 10 % para hematoma, de 0 % a 20 % para linfático).¹⁹

Efectos Fisiológicos

El Vendaje Neuromuscular además de las técnicas de correcciones vistas anteriormente, también encontramos diferentes efectos sobre los músculos y/o articulaciones. Cuatro son las funciones más importantes señaladas por Kase: disminución del dolor, mejora del drenaje linfático y venoso bajo la piel, soporte de músculos debilitados y corrección de desalineamientos articulares, mejorando la amplitud articular.²¹ El Vendaje Neuromuscular da a conocer sus efectos ante su utilización como método de rehabilitación.

Efecto analgésico: si bien el cuerpo humano está en constante movimiento realizando las actividades diarias que corresponden, el aparato osteo-muscular también es un cuerpo en movimiento pues generalmente se somete a estiramientos, contracciones, extensiones, flexiones al momento de realizar actividades a lo largo del día, lo que conlleva a que éste sufra contracturas, espasmos, provocando efectos fisiológicos en el cuerpo humano y sobre todo en la parte lesionada originando que los diferentes sustancias, receptores que se liberan ante

la reacción que genera produzcan dolor muscular; por lo que el vendaje se presenta como un técnica analgésica, ayudado así mismo por el propio cuerpo para calmar el dolor.

Al aplicar el vendaje, éste forma elevaciones sobre la piel llamadas convoluciones lo cual disminuye la presión intersticial y, por ende, la estimulación de los nociceptores; pero este efecto también se debe a la activación del sistema de analgesia natural del organismo a través de las endorfinas y encefalinas que son los analgésicos más potentes que se conocen y sus propiedades se deben a que actúan como neuromoduladores inhibidores, al disminuir la producción de impulsos nerviosos que ascienden por las vías del dolor.²² De esta manera el vendaje puede propiciar mecanismos curativos sobre el cuerpo, haciendo que el vendaje actúe de manera positiva ante la medicina tradicional.

También consta de efectos sobre las articulaciones, puesto que estas también realizan los movimientos y actividades del ser humano; estas son conexiones entre huesos para realizar la actividad; ya antes mencionados, los movimientos articulares pueden verse comprometidos y volverse un problema para la persona, pues puede tener trastornos o daños en la superficie articular por una mala postura o tensiones generadas, por debilidades musculares que rodean y protegen la articulación; de esta manera es como se compromete la articulación.

Al influir en el tono muscular, se pueden corregir los desequilibrios y restablecer el equilibrio en el grupo muscular,²³ es por ello la función y la utilización del Vendaje Neuromuscular, que influye en estos problemas que pueden ser compatibles con las diferentes técnicas de aplicación.

Por otra parte se le atribuye efectos circulatorios a este vendaje; esto hace referencia al daño sufrido de los tejidos ante una lesión, algún tipo de enfermedad que lesione tejidos o alguna reacción, provocando así efectos inflamatorios y edemas que son desarrollados por distintos efectos fisiológicos en el cuerpo humano, ocasionando un aumento de la circulación sanguínea que el sistema linfático no podrá sanar, dando como resultado una acumulación de líquido incrementando el edema que se ha provocado; se hace mención para facilitar la circulación de retorno venoso y linfático se tiene cierta relación con la fascia y los vasos linfáticos, haciendo todo esto un proceso fisiológico.

Lo que se persigue con el Vendaje Neuromuscular es aumentar el espacio intersticial a través de la elevación de la piel, lo cual no solo permite un mejor tránsito sanguíneo y linfático sino que permite al tejido fascial recuperar su motilidad y función, la acción de movilizar la epidermis sobre la dermis genera un espacio que disminuye inmediatamente la presión, y se restablece la circulación sanguínea y la función de evacuación de exceso de líquidos y macromoléculas por parte del sistema linfático.²⁴

Este vendaje no tiene como propósito interponer esta técnica con los medicamentos o terapias manuales, sino que sea

algo complementario y que sea ideal como cualquier otra técnica. El efecto biomecánico es atribuido a al aumento del componente de rodamiento y componente de deslizamiento en la articulación, lo que unido a la bajada del dolor facilita la consecución de un eje de movimiento más funcional y una mejor alineación de la misma, facilitando el patrón de movilidad.²⁵

Tipos de aplicación del Vendajes Neuromuscular

El Vendaje Neuromuscular además de su técnica y beneficios que presenta, tiene diferentes estilos de cortes y tipos según a la función que se desea alcanzar, y depende de la forma y el tamaño del músculo o zona a tratar, entre ellos encontramos los siguientes tipos de cortes.

AQUÍ VA UNA TABLA PERO EL DOCUMENTO ESTÁ MAL

Indicaciones

Para su adecuada aplicación y conseguir efectos, se debe de hacer un buen empleo de esta técnica, no obstante el propio vendaje no es del todo recomendado, puesto que éste tiene ciertas indicaciones y contraindicaciones en su utilización, esto con el fin de no causar daños más severos o contraproducentes en la persona. Es por ello la importancia de reconocer tanto sus beneficios como aquello que puede ser erróneo en la técnica.

Dentro de las indicaciones tenemos distensiones ligamentosas de primer grado y algunas de segundo grado, prevención de laxitudes ligamentosas, rotura de fibras musculares, fisuras de huesos largos (metatarsianos), fisuras de costillas/esguinces intercostales/neuralgias intercostales, después de retirada de escayola para inicio de rehabilitación, descarga en las tendinitis, descarga en fascitis plantar.³⁰

Contraindicaciones

Aunque es una terapia joven y su desarrollo en el conocimiento aun no ha llegado a un auge en la investigación, sin embargo se puede hacer mención sobre algunas condiciones que pueden ser contraproducentes, por ello se mencionan las siguientes contraindicaciones que son relativas bajo sentido y experimentación.

No se debe colocar en existencia de heridas abiertas. Evitar su uso en personas que posean patologías como la trombosis debido a que una de las funciones del Kinesio taping es la estimulación de la circulación y podría provocar un desprendimiento de un trombo y con ello generar edemas dinámicos por motivos cardíacos o renales.³¹

La presencia de carcinomas o metástasis en la zona a tratar puede dar razones para ser muy cauteloso con la aplicación del esparadrapo, también por el efecto estimulado del esparadrapo en la circulación.¹⁹

En la diabetes puede producir un cambio en las necesidades de insulina, fundamentalmente en aplicación en zona de inyección; en cuanto a las cicatrices, la zona cicatricial es

mucho menos elástica y con menos movimiento que la piel.³²

Técnica de aplicación

Antes de aplicar o realizar algún procedimiento se debe de observar cómo y de qué manera se hará la aplicación, siendo una de las principales cosas que se deben de tener en cuenta a la hora de aplicar o realizar alguna intervención, refiriéndonos primordialmente a la técnica del vendaje neuromuscular y para ello se debe de tener en cuenta las siguientes pautas:

1.- Antes de la colocación de Tape y/o su aplicación, es importante que en la zona a aplicar se encuentre limpia y seca, y si es posible que en la zona no se encuentre con vello corporal.

2. Al momento de hacer el corte al Vendaje Neuromuscular, es recomendable que las puntas del tape se contorneen o sean redondeadas, esto para evitar que se despeguen y que se un efecto duradero.

3. Para conseguir una correcta adherencia del vendaje a la piel, se debe "activar el adhesivo" con el calor de las manos por medio de frotación antes de iniciar cualquier movimiento. Las prominencias óseas, las zonas de fricción con el calzado y las zonas de excesiva transpiración serán las que se despeguen con mayor facilidad. Se aconseja utilizar un spray adherente para mejorar el pegado de las tiras en estas zonas.³³

4. El Vendaje Neuromuscular no sustituye otros vendajes ni es un vendaje que limite el movimiento .

5. Los extremos de las tiras (4-5 primeros y últimos cm o 2-3 primeros y últimos traveses de dedo) irán siempre sin tensión, para evitar que el vendaje se despegue o que moleste durante el movimiento.

Sinusitis

Introducción a la sinusitis

Las enfermedades o infecciones respiratorias constituyen una de entre las muchas enfermedades de causa de morbilidad y si no se tratan de una forma adecuada puede conllevar a fuertes complicaciones; haciendo de esto una negatividad para la calidad de vida del ser humano. La sinusitis es un trastorno común asociado con una sintomatología significativa del paciente que afecta negativamente la calidad de vida. La sinusitis puede causar más morbilidad y mortalidad a través de su impacto en los trastornos comórbidos, la progresión de la inflamación y la extensión de la infección.³⁴ Es uno de los padecimientos un tanto frecuentes que afectan las vías respiratorias aéreas superiores.

Historia

Es una patología de trata frecuente, dado que hasta en la antigüedad ya se creía la existencia de ésta. Ya en su época, Hipócrates (Grecia, 460-332-a.C), patriarca de la medicina occidental, intuía de la existencia esta enfermedad: "La cabeza de sus habitantes se mantiene húmeda y llena de flema,

y estos sufren de trastornos en sus órganos digestivos porque la flema eligiera la cabeza."³⁵

No fue hasta los conocimientos anatómo-fisiológicos de los senos paranasales aportados por el Profesor Messerklinger en 1967 (drenaje del seno frontal normal) y después en 1978 (transporte mucociliar de los senos maxilares y etmoides), cambiaron la visión del tratamiento médico-quirúrgico de la sinusitis rinogénica. Descubrió que el transporte mucociliar de los senos maxilares y frontales está determinado genéticamente hacia el infundíbulo etmoidal, por lo que el etmoides anterior es el área clave en la patogénesis de la sinusitis rinogénica y a los senos maxilares y frontales se les llama senos dependientes el etmoides posterior y el seno esfenoidal drenan hacia el receso esfenoido-etmoidal.³⁶

En cuanto al tratamiento se ve relacionado a que va encaminado a un método de drenaje y ventilatorio de los llamados senos paranasales, no obstante el tratamiento será diferente para la persona y la gravedad de la enfermedad.

Concepto

Los senos paranasales son cavidades dentro de los huesos del cráneo donde hacen una comunicación con las fosas nasales, una de sus principales funciones es humedecer y calentar el aire que se inspira. Definimos la sinusitis como la inflamación de uno o más senos paranasales asociada habitualmente a la inflamación de la mucosa nasal (rinosinusitis).³⁷ Cuando este cuadro infeccioso supera más de diez días, se predice una sobreinfección bacteriana.

Los senos paranasales encontrados en la periferia de la cavidad nasal, constituyendo 4 componentes anatómicos llamados seno esfenoidal, seno etmoidal, seno maxilar y el seno frontal, siendo estos tres últimos que desde el nacimiento hasta la edad de 10 años están en desarrollo; el seno maxilar es de mayor tamaño que los demás senos paranasales.

Figura 2. Desarrollo de los senos maxilares, etmoidales y frontal a partir del nacimiento hasta los 10 años. Tomado de: Sinusitis Aspectos relevantes en niños y adultos. Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas (38). no hay nada en el documento

Metodología

Resultados

Discusión

Conclusiones

Referencias

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

8

LIZETH DOMÍNGUEZ MEDINA

8.

10.

9.