

**Título: Pomada de Cannabis como tratamiento a pacientes con Artritis. Riobamba
2021**

**Autores: Rocío del Carmen Espinoza Rojel. Estudiante Tecnología Naturopatía
Bioquímico Farmacéutico Fausto Contero Bedoya**

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo cuasi experimental, prospectivo y longitudinal, utilizando el cannabis para el tratamiento de pacientes con artritis con menos de tres años desde el inicio de los síntomas; el objetivo general fue determinar el nivel de efectividad de la pomada de Cannabis en estos pacientes; se analizaron las características epidemiológicas, clínicas y serológicas; los datos se obtuvieron de la historia clínica, además se utilizó una ficha de control y seguimiento periódica, validada por expertos, para control por tres semanas y evidenciar la evolución del paciente y el efecto de la pomada de cannabis en las zonas afectadas. Se evidencio que los pacientes experimentaron mejoría a la segunda semana de su tratamiento.

Palabras claves: Cannabis, artritis

ABSTRACT

A quasi-experimental, prospective and longitudinal study was carried out, using cannabis for the treatment of patients with arthritis with less than three years from the onset of symptoms; the general objective was to determine the level of effectiveness of the Cannabis ointment in these patients; the epidemiological, clinical and serological characteristics were analyzed; The data was obtained from the clinical history, in addition, a periodic control and follow-up sheet, validated by experts, was used to control for three weeks and show the evolution of the patient and the effect of the cannabis ointment in the affected areas. It was

evidenced that the patients experienced improvement at the second week of their treatment.

Key words: Cannabis, arthritis

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue desarrollada con base médica, fitociencia y etnobotánica, donde se analizó las variables dependiente e independiente, las cuales dieron lugar a las respectivas dimensiones e indicadores que fueron desarrollados a través de un sistema de investigación bibliográfica y netgráfica, para cumplir con los objetivos proyectados para el estudio, a su vez estos objetivos fueron formulados con el fin de dar solución al problema planteado. Para el desarrollo de este proyecto se realizó un análisis de datos adquirido en la historia clínica y en la ficha de seguimiento en relación a la evolución de cada paciente, se realizó una consolidación de análisis de datos en la observación de resultados, se utilizó estadísticas descriptivas procesadas en el programa de Excel y SPSS versión 15; obteniendo un análisis crítico e interpretación de datos, cuyos resultados permitieron la emisión de conclusiones y recomendaciones de la investigación los cuales darán lugar a la aplicación. El esquema de este estudio tiene objetivos, componentes estructurales y funcionales, fundamentación teórica y práctica para desarrollar una propuesta como una alternativa terapéutica para pacientes con dolor localizado y se elaboró una pomada de Cannabis natural en aplicación tópica como tratamiento natural.

Esta investigación se ha enfocado a la inflamación muscular o malestares en articulaciones con dolores localizados, puesto que es uno de los síntomas más frecuentes en la vida actual, sea por enfermedades crónicas como artritis reumatoide, someter al cuerpo a un desencadenante inflamatorio como es el estrés o malas posturas puede afectarlo con una tendinitis, trabajos forzados con tiempos prologados, e incluso una lesión tisular al practicar deporte sin guía profesional. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo general estudiar el impacto que tiene la pomada de cannabis en sujetos que sufren artritis

para representar una base experimental sustentable y mejorar el estado de salud del paciente, por ende mejorar su calidad de vida. Para ello se lleva a cabo un análisis prospectivo de pacientes con la misma patología y con el mismo rango de tiempo de la enfermedad, es decir tener menos de tres años los síntomas.

En la mayoría de casos dentro de la investigación se ha evidenciado un cuadro con patología de artritis reumatoide, la misma que una patología crónica catastrófica que tiene una gran secuela en la calidad de vida del paciente y afecta a más de 140 mil personas en el Ecuador, de igual forma en el mundo aqueja a cerca del 1% de toda la población mundial. Esta patología ataca mucho más a mujeres y perjudica de forma notable sus articulaciones, llegando a deformarlas y a provocar discapacidad de la movilidad en un corto lapso de tiempo. Al ser una patología autoinmune no tiene origen y tampoco tiene cura, pero si puede ser tratada a tiempo para detener su avance. Este estudio tiene como fin resaltar la información relevante que sirva para conocer a fondo la enfermedad y los múltiples beneficios que la planta de cannabis nos ofrece. Además poder concientizar a las personas que conozcan la gravedad de esta enfermedad y poner a disposición una opción natural para detener la evolución temprana y así prevenir la discapacidad.

Existen estudios realizados en pro del derecho a la salud de quienes que optan por utilizar los compuestos químicos naturales provenientes de la planta de cannabis como una opción al tratamiento alternativo de sus enfermedades. Con este fin se exploró literatura bibliográfica médico-científica e histórica de los últimos años con la intención de conocer el estado actual de los estudios sobre el cannabis, teniendo en cuenta sus mecanismos de interacción fisiológicos, sus diferentes propiedades terapéuticas aplicables a diversos tipos de patologías.

Es necesario también observar y analizar las variantes alternas que provocan y son participes de esta patología para futuras investigaciones, es así que se pudo observar en los pacientes de estudio que una causa importante es el incremento de nivel de estrés, se evidencia que las mujeres son más propensas con estas dolencias los pacientes frecuentan más visitas al consultorio médico.

Se puede ayudar a contrarrestar el dolor mediante la aplicación de tratamientos naturales con el objetivo de otorgar bienestar.

El presente trabajo investigativo se enfocó en el análisis del nivel de efectividad que tuvo la pomada de Cannabis en pacientes con Artritis. La pomada de Cannabis Indica es un recurso natural que influye en el alivio del dolor en articulaciones localizadas. El interés por ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes llevo a la creación de una pomada cien por ciento natural de cannabis, además de enfocarse en ayudar a las personas que buscan reemplazar las fórmulas dermatológicas convencionales por algo natural, menos invasivo y a un costo moderado.

En el Ecuador, a pesar de que existe una gran diversidad de plantas medicinales, las industrias farmacéuticas se han dedicado únicamente a la elaboración de medicamentos sintéticos para el tratamiento de todo tipo de enfermedades, dejando de lado el desarrollo de productos orgánicos para el cuidado de salud.

PROBLEMA Y OBJETIVOS

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad frente a un creciente número de población a la que se le está detectado y se le ha detectado enfermedades, en donde la ciencia médica hace esfuerzos inalcanzables por buscarles una cura o un tratamiento que pacifique la vida de los pacientes con estas, siendo muchas veces dolorosas incurables y que cambian drásticamente y en un aspecto poco positivo la vida de dichas personas, las alternativas son varias, pero muchas de ellas son tratamientos dolorosos que incluyen efectos secundarios muchas veces llegando a ser mortales y que además muchas veces al contrario de combatir dicha molestia o enfermedad, solo actúan como un sedante que calma a la persona pero no le da una verdadera salida.

Enfermedades presentes desde hace varios años y que han cobrado millones de vidas desde su detección al no encontrar un tratamiento que disminuya considerablemente sus dolencias o en el mejor de los casos elimine dicha

enfermedad han empezado a ser estudiadas por entendidos en el tema del cannabis medicinal, haciendo desde hace décadas avances que sorprenden, y que a pesar de muchas prohibiciones que siguen existiendo en varios países debido a sus potenciales usos comprobados empieza a ser requerido por las personas, al punto de hacer cartas, peticiones y marchas apoyando optar también por esta alternativa que promete entrar en el mercado de los medicamentos para ofrecer un tratamiento natural y que muchas veces resulta ser más beneficioso que la misma medicina habitual.

Afortunadamente en nuestro país y en muchos otros se ha dado visto bueno a los experimentos y a aprobaciones de leyes que han cambiado significativamente la historia de esta planta que es una de las primeras cultivadas por el humano y que al igual que varias otras plantas que seguimos usando en la actualidad, ya databan de hace miles de años, diciendo con esto se debe poner atención en su uso.

El problema fundamental radica después de haber realizado una observación de campo en los pacientes que frecuentan tener dolores articulares localizados y con el pasar del tiempo se vuelven crónicos. En su mayoría son pacientes con Artritis de tipo Reumatoide. Según estudios estadísticos en Ecuador, esta enfermedad crónica afecta de manera circunstancial la calidad de vida del paciente, originando un costo económico y social muy importante. Un 60 a 90% de las personas que sufren de esta enfermedad tienen una evolución crónica persistente con deterioro progresivo (1) La Artritis reumatoide ataca a ambos sexos, pero es más frecuente en la mujer en proporción de 3 a 1; sin embargo luego de los 60 a 65 años esta proporción tiende a igualarse. Es un problema de salud mundial que ataca a todas las razas, se presenta en todos los climas (2). De aquellos pacientes que tienen un trabajo remunerado al inicio de la AR, 10% dejan de trabajar dentro del primer año de la enfermedad y un 50% están incapacitados laboralmente después de 10 años. Por lo que tiene el potencial de afectar la supervivencia, capacidad funcional y calidad de vida de la persona que la padece, así como la capacidad de mantener un empleo satisfactorio (1). El impacto económico que ha generado esta patología ha sido subestimado en nuestros países latinoamericanos. Estos trabajos muestran que la enfermedad

se presenta con mayor frecuencia entre los 40 y 60 años, con un pico para mujeres entre los 45 y 54 años, mientras que en hombres se observa un aumento progresivo con la edad (2). En países en los cuales se han realizado estudios, se ha estimado que en el 82% de pacientes, la Artritis reumatoide, es tan costosa como la enfermedad coronaria y en 50% de casos es tan costosa como algunos tipos de cáncer (3). Un factor problemático en nuestro país y ciudad es que la AR no se diagnostica precozmente, ya sea por la falta de información, el desinterés, como también por falsos diagnósticos los cuales reciben tratamientos continuos innecesarios que retrasan un manejo adecuado de la enfermedad y pueden modificar su curso (1). Por todas estas razones la AR debe ser considerada de tipo catastrófico por tratarse de una enfermedad incapacitante y de alto impacto en individuo, en su familia y comunidad, como tal debería ser incluida en los proyectos creados por las respectivas autoridades de Salud en nuestro país. De acuerdo a la OMS por cada 100.000 habitantes se necesita un especialista en Reumatología, por lo tanto el Ecuador requeriría de aproximadamente 152 reumatólogos, cifra que al parecer tomará mucho tiempo en conseguirse sabiendo que en la actualidad apenas contamos con 42 especialistas (1).

Además, se constató que desafortunadamente no contamos con tratamientos especializados para enfrentar esta patología que a su tiempo deja secuelas, es así que el interés por crear una opción natural que se pueda instalar como tratamiento beneficioso para la Artritis Reumatoide.

El porqué de este trabajo nació de la experiencia personal de la autora y de las inquietudes que se originaron a partir de las dificultades que vio en sus pacientes que frecuentaban a consulta, especialmente a los dolores crónicos articulares. Esto le llevo a analizar el porqué de esta enfermedad y sus posibles soluciones.

De este antecedente partimos para la realización de esta investigación, y de esta manera se plantea que la planta cannabis indica con sus múltiples beneficios puede ser aplicable en forma de pomada a pacientes con dolores articulares localizados.

Formulación Del Problema

¿En qué medida incide la planta de cannabis indica en pomada para el mejoramiento de los pacientes con dolores articulares localizados con una patología de artritis?

Preguntas Directrices

Existe un desconocimiento del impacto que tiene la Artritis en la vida de los pacientes quienes la sufren, imposibilita en la mayoría de los casos sobrellevar estas molestias de una manera normal puesto que se ven implicadas sus habilidades motoras, por lo que para esta investigación nos planteamos responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los factores que generan la patología de la Artritis?
2. ¿Cuáles son los componentes químicos de la planta de cannabis para el alivio del dolor en articulaciones localizadas en pacientes con Artritis?
3. ¿Cuáles son las ventajas de la aplicación de la pomada de Cannabis como tratamiento a pacientes con Artritis?

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación pretende extraer como parte del personal de salud y como futura Naturópata, el estudio de las causas, síntomas, prevención y control sobre la Artritis, proporcionando alternativas naturales de tratamiento como es pomada de Cannabis con sus múltiples beneficios.

Es importante reconocer que, a través del tiempo, la salud constituye el eje primordial de desarrollo de los pueblos y sus culturas, por esto la población acude a lo que considera la mejor medicina.

Es necesario realizar un estudio en relación al grupo de personas con discapacidades en el Ecuador. En el mundo toda persona que tenga alguna limitación funcional que no le permite desarrollarse en su entorno podría tener discapacidad. El Ministerio de Salud del Ecuador explica a la discapacidad como: "(...) una condición de salud crónica e irreversible que no se soluciona con

tratamientos clínicos o quirúrgicos, causando una limitación funcional significativa, permanente, objetiva y comprobable, para una o varias de las actividades de la vida diaria de una persona, que son habitualmente factibles de acuerdo a su edad, género, nivel educativo y entorno cultural.”. En el Ecuador, contamos con una legislación especial que pretende proteger y promover los derechos de las personas con discapacidades. La Ley Orgánica de Discapacidades fue implementada en el 2012 y, de acuerdo a su primer artículo, tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República (4). Es importante recalcar que, de acuerdo a reportes médicos y a referencias de las historias clínicas, el 50% de este grupo acude a consulta médica con síntomas de dolor en las articulaciones, en los cuales prevalece el diagnóstico de artritis reumatoide.

Al carecer de consultorios dedicados a medicinas alternativas y complementarias con un enfoque más holístico a este grupo de pacientes, y a la falta de investigación para desarrollar productos netamente naturales no invasivos que beneficien al paciente en esta etapa control de la enfermedad. Se ha visto la necesidad de desarrollar este proyecto que permite ayudar a la disminución de dolores intensidad y mantener el equilibrio personal para un desarrollo adecuado en la vida cotidiana.

Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación aportará a enfatizar el estudio de nuevas alternativas médicas y ponerlas a disposición del paciente para sus dolencias y trastornos y que no solamente exista el convencimiento de que la medicina farmacológica es indispensable en este periodo para garantizar la salud, calidad y prolongación de la vida.

La presente investigación se justifica en el hecho de ser necesario determinar la población que padece esta enfermedad, ya que en los últimos años la prevalencia de enfermedades crónicas inflamatorias ha crecido, entre ellas la Artritis Reumatoide, una enfermedad degenerativa cuya evolución genera un gran impacto en la vida del paciente y aunque no cause mortalidad a corto plazo,

provoca deterioro de la calidad de vida generando un costo económico y social importante (1).

Es importante tener en cuenta también que es una enfermedad incapacitante la cual produce distintos grados de invalidez, dependiendo de varios factores entre ellos la evolución y el momento en el cual se inicia el tratamiento, por lo cual es indispensable generar proyectos enfocados en su estudio que permita un mejor manejo de la enfermedad (5). La investigación realizada tiene también un valor teórico al tratar un tema poco estudiado, al estudiar su uso, historia e incontables propiedades encuentro oportuno exponer detalles y estudios que deben ser expuestos en bien de la salud humana.

Finalmente, es necesario recalcar que la presente investigación se llevará a cabo enfocada en explicar, analizar y sustentar cuan beneficiosa para la salud humana puede ser la plata de cannabis indica, ya que en una época en la que enfermedades como el Cáncer, epilepsia o el Parkinson son más comunes y no todos los pacientes toleran estas y otras enfermedades de la misma manera se buscan y se requieren alternativas para que su enfermedad sea cual fuere sea más llevable y sus síntomas sean leves en lo posible.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar el nivel de efectividad de la pomada de Cannabis en pacientes con Artritis.

Objetivos Específicos

- ✓ Investigar y demostrar las propiedades del cannabis en su uso como tratamiento alternativo para mitigar el dolor de la patología.
- ✓ Elaborar la pomada de Cannabis como tratamiento alternativo para pacientes con Artritis.
- ✓ Realizar el seguimiento y evaluación periódica al grupo de pacientes en estudio.

HIPÓTESIS

La pomada elaborada a base de cannabis tipo Indica es de beneficio para pacientes con dolores crónicos localizados como es la Artritis.

MARCO TEÓRICO

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DE LA PLANTA

La planta de marihuana es anual (solo crece en invierno o verano) y no sobrevive más de una estación. Longitudinalmente puede llegar a medir entre 1 y 3 metros de altura estirada; tiene entre 5 y 7 folíolos lanceolado y acuminados de margen cerrado y en toda la extensión de la planta hay pelos simples.

Las plantas macho suelen agruparse en panículas laxas, en cambio, las hembras lo hacen en glomérulos compactos en la llamada “axila de las brácteas superiores”.

Las plantas de marihuana macho suelen agruparse en panículas laxas mientras las plantas hembra lo hacen en glomérulos compactos en la llamada axila de las brácteas superiores (6).

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE LA PLANTA

La planta de Marihuana también llamada Cannabis, se clasifica de la siguiente forma (7) :

Nombre común: Cannabis, marihuana

Reino: Plantae

Subreino: Traqueobionta (planta vascular)

Supervisión: Spermatophyta (con semillas)

División: Magnoliophyta (tiene flores)

Clase: Magnoliopsida

Familia: Cannabaceae

Género: Marihuana

Subclase: Hamamelidae

COMPOSICIÓN QUÍMICA

En el cannabis predomina un ingrediente activo, el THC. Las siglas son abreviaturas del nombre delta-9-tetrahidrocannabinol, fórmula $C_{21}H_{30}O_2$.

El porcentaje de THC contenido en una planta puede variar, dependiendo de la crianza especie y categoría de la planta. En plantas pequeñas varía entre 1 a 10% de THC y en otras se obtiene hasta un 40% por planta, la cantidad más habitual es de 16% (8).

Se han descubierto en la planta alrededor de 120 terpenos (los que determinan el sabor que posee cada planta). También el Óxido Cariofileno es el compuesto más volátil en la planta, es el que los perros antinarcóticos perciben en sus búsquedas.

En las hojas encontramos flavonoides compuestos que le dan aroma a la planta teniendo siendo el conjunto de canflavina A y canflavina B estos, han demostrado tener actividad farmacológica. También se han encontrado más compuestos tales como: aminas fenólicas, lignanamidas, estilbenoides (7).

USOS ETNOMEDICINALES Y REFERENCIAS HISTÓRICAS DE LA PLANTA

El cannabis es una de las primeras plantas cosechadas, los primeros registros del cultivo de la marihuana datan del Asia antigua hace 12.000 años. La mención más antigua es la del emperador chino Shennong, quien la habría empezado a usar como medicación en el año 2737a.c.

En el año de 1993 en Rusia se descubrió restos de la princesa Ukok, esta momia siberiana llevaba alrededor de 2500 años ahí, por análisis concluyeron que sufrió de cáncer de mama, una infección en la médula ósea y una fractura de cráneo, junto a esta se encontraba una bolsa de cannabis, que por deducción usaba para tratar sus dolencias (9).

Tras extenderse por China, la marihuana llegó a Corea (2000 a. de C.) y a la India (1000 a. de C.), donde se usó para textiles, como fuente de alimentos y medicinalmente. En el 1400 a. de C. se extendió el cultivo a Oriente Medio. Los escitas, un pueblo nómada indoeuropeo, inhalaban la combustión de la marihuana para curar enfermedades y para rituales religiosos y festivos. Este pueblo llevó el cannabis al sur de Rusia y a Ucrania, y de ahí se propagó a Europa. Debido a la influencia de Oriente Medio y la India, el cultivo de cannabis se propagó por toda Europa, Asia y África.

La aplicación del cannabis medicinal se ha podido descubrir en códices de la antigua China o en plantas de marihuana encontradas en tumbas de las regiones sur de Siberia y del noroeste de China. Sugiriendo esto último que esta planta pudo haber sido parte de rituales religiosos y de entierros.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLOGÍA

El cultivo de Cannabis ha tenido una rápida expansión por todo el mundo, se ha vuelto fácil manteniendo los debidos cuidados y normas de crecimiento. Se adapta a casi cualquier ecosistema (menos a climas extremos, como el desierto o la Antártica), y crece en interiores o exteriores (10).

Sin embargo, existen diferencias entre la marihuana que se consume como medicina o uso recreativo. La planta silvestre tiene otras características físicas y contiene menos THC; esta sigue creciendo en ecosistemas naturales, sitios cálidos y húmedos, regiones de África, Asia lugares cálidos de México y partes de Sudamérica.

AGROTECNOLOGÍA DE CULTIVO

Para un crecimiento óptimo, la planta necesitará un mínimo de 8°, siendo un variable entre 10 a 25°. En sus primeros meses de vida (antes de ser visible el sexo de la planta, se debe conseguir un buen sustrato, buscar una tierra con cualidades para que esta se desarrolle, y además se debe considerar un sistema de drenaje.

Una de las partes más importantes del proceso es el regado, en los primeros días se debe hacer énfasis en esto y mientras se desarrolle necesitará

cantidades de agua más altas. Usar abono y fertilizante es importante (aún más si está creciendo en el exterior), se recomienda abonos líquidos que se pueden mezclar con el agua al regar o disueltos que se pueden esparcir en las hojas (11).

PARTES UTILIZADAS

En la vida cotidiana, el cáñamo se usa por ejemplo para crear alpargatas o hacer papel. Dentro de la medicina convencional y alternativa, es importante el sexo de cada planta, sus hojas y cogollos.

La planta hembra contiene cantidades mínimas de THC, Y tiene efecto analgésico y antiinflamatorio, se usa para crear ungüentos y tratar padecimientos como inflamaciones, dolores, problemas dermatológicos, dolores, sequedad, inflamaciones, problemas de artritis, etc.

La planta macho, es la que contiene CBD (componente terapéutico de la planta que se concentra hojas y el tallo). Se usa en medicamentos que se ingieren oralmente, como pastillas, tabletas o jarabes. Se usa para pacientes en quimioterapia, con cáncer, epilepsia, problemas psiquiátricos como esquizofrenia o ansiedad, falta de apetito y sueño, etc.

MÉTODO DE COLECTA, PREPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA PLANTA

Se recomienda sembrar las plantas a finales del invierno, siendo un periodo de 3 meses el que debería pasar para poder cosecharla. Se debe ver el estado de los cogollos hasta que se vean maduros y con esporas motoras. Para cosechar se debe usar herramientas dependiendo del tamaño.

Las plantas machos no producen cogollos, pero las hembras si, si se desean usar estos se deben secar en luz natural o artificial. Estos se guardan en lugares carentes de luz aproximadamente por 1 a 3 meses, para evitar hongos se debe conservar en lugares secos luego de ser cosechada (12).

El consumo de la marihuana medicinal debe ser acompañada por un especialista o médico y la duración dependerá de la patología (13).

PROPIEDADES TERAPÉUTICAS

El uso terapéutico de cannabis es más aceptado que el uso recreativo ya que tiene como fin la mejora de la salud física o mental. Tiene propiedades para tratar enfermedades más eficaces que las de otras plantas, pero también puede ser dañino para la salud como otros tratamientos.

El uso terapéutico de cannabis es en gran mayoría más aceptado que el uso recreativo, siendo este último visto como un pasa tiempo. Esta aceptación ha traído el cambio de leyes y que los medicamentos ahora estén disponibles en muchos países.

Se la menciona también en uno de los libros más antiguos conocidos en la farmacopea Divino Granjero (2727 a.C.) en donde ya se habló de sus propiedades curativas y su capacidad de tratar varias enfermedades. En Arabia, el médico Avicena (980-1037) habló sobre el cannabis en su compendio llamado "*El canon de la medicina*" (14).

El cannabis tiene muchas propiedades como: analgésico, antiinflamatorio, protector y reparador del tejido nervioso, anti convulsionante, relajante muscular, anti convulsionante, antitumoral, antiespasmódico, estimulante del apetito, ansiolítico y antipsicótico, inductor del sueño, regulador de la inmunidad, preventivo de recaídas y síndrome de abstinencia, antioxidante (15).

PROPIEDADES DE LA PLANTA SEGÚN OTROS SISTEMAS MEDICINALES

En China 2 regiones de las 34 existentes han cultivado la planta con fines medicinales, a pesar de que el país tiene leyes muy estrictas al respecto. La empresa Hamna Investment Group, se dedica a producir CBD y hacer medicamentos. También, para el año 2010 había una única región autorizada a producir cáñamo esta, con el fin de crear con el los uniformes de los soldados de dicho país (16).

En México pueblos indígenas empezaron con el cultivo de esta planta teniendo claro ya los usos que esta tenía llegando a poder plantarla en casi cualquier espacio, aunque este no fuera de un tamaño especialmente grande, llegando a

ser tan extendida que se pensó era incluso una planta propia de sus tierras, es decir autóctona (17).

En la medicina Ayurveda y también en la cultura hindú se considera que esta planta nunca debe usarse con objetivos recreacionales sino solo medicinales y que al ser usado también de esta manera no debe ser consumida sola, teniendo que estar siempre acompañada su preparación de otras plantas (18).

ENFERMEDADES QUE PUEDEN SER TRATADAS CON CANNABIS

Se puede tratar enfermedades como: Cáncer, Esclerosis, Enfermedad de Crohn, CET, Lupus, Acné, Alzheimer, Asma, Malaria, Diabetes, Síndrome de Tourette, Osteoporosis, Neuromielitis óptica, Parkinson, Epilepsia, Enfermedad de Huntington, Miastenia gravis, Enfermedades Mitocondriales, Fiebre mediterránea familiar, Leucemia, VIH, Trastorno de estrés postraumático, Trastornos psicológicos, Esquizofrenia, Trastornos del sueño (19), y otras (15,18–25).

ADMINISTRACIÓN DE CANNABIS Y SUS DERIVADOS EN PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMÁTICAS

Se recomienda para estas patologías que los derivados del cannabis sean administrados de forma local y también general. Entendiéndose que en los puntos clave del cuerpo a tratar deberán ser aplicadas cremas, lociones o pomadas destinados a tratar inflamación y dolor, esto se sumara a la ingesta de aceites o tinturas buscando con esto darle al sistema inmunológico una autoinmunidad.

No debería ser necesario aliviar los síntomas recurriendo a altas cantidades de THC en cada medicamento, el THC suele estar presente en cremas y no producen efectos psicoactivos (15).

EFFECTOS ADVERSOS, TOXICIDAD E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

Hoy en día el incremento de la demanda por medicamentos derivados del cannabis, ha hecho que al ser demasiado costosas o complicadas de conseguir las personas recurran a otros medios, que no siempre son favorables. El

consumo de medicinas no reguladas provoca efectos contrarios en los pacientes (síntomas como somnolencia, disminución del apetito, vómitos y diarrea) (7).

La dosis de consumo adecuada de THC para obtener resultados favorables en el tratamiento de enfermedades es de 5mg a 10mg por vía oral, mientras que una dosis de 20mg inhalada o un consumo de 70mg resulta en efectos secundarios. La dosis de CBD es mayor pero también debe ser controlada siendo entre dosis bajas de 2,5–10 mg, medias 15–25 mg y altas 27,5–40 mg, se puede llegar a utilizar cantidades entre 400 y 600 mg de CBD por vía oral para el tratamiento de los trastornos de ansiedad y epilepsia y para también para contrarrestar los efectos adversos causados por el THC (26)

LOS MEDICAMENTOS Y SUPLEMENTOS HECHOS A BASE DE CANNABIS

Las compañías farmacéuticas han logrado mediante procesos químicos modificar la estructura de los componentes similares a los cannabinoides en la planta, así cumpliendo con la norma establecida.

En 2018, la empresa GW Pharmaceuticals, fue la primera en producir un medicamento a base de Cannabis aprobado por la FDA, este medicamento es el Epidliolex que puede ser recetado a niños desde los dos años de edad, y trata la epilepsia infantil (25).

Se han desarrollado muchos medicamentos distribuidos por el mundo. Algunos son: Nabilone (para pacientes en tratamiento de cáncer); Marinol (estimulante del apetito, y calmante de nauseas para pacientes con cáncer; Hu 308 (Trata la hipertensión y es inflamatorio); Sativex (Para esclerosis múltiple y dolores crónicos o cáncer avanzado); Taranabat (medicamento anti-obesidad); Cannabinor (para dolores crónicos y problemas neurológicos; Rimonabant (droga sintética que bloquea el apetito, fue retirado debido a sus efectos psiquiátricos) (27).

PROBLEMA DE SALUD AL QUE VA DIRIGIDO EL PRODUCTO

PROPUESTO

El producto a realizarse estará enfocado en pacientes que sufran artritis, sin importar el tipo. La pomada de Cannabis tiene propiedades que pueden aliviar y contrarrestar dolores o síntomas provocados por esta enfermedad.

ARTITRIS

Se denomina artritis a cualquier inflamación sufrida en las distintas articulaciones del cuerpo y se puede presentar en la infancia o en la edad adulta. Se produce en la membrana sinovial que es la encargada de cubrir los extremos de los huesos recubiertos de cartílago (28).

Las referencias tempranas a la artritis se encuentran en textos de por lo menos 4500 AC, además de observar detalles en restos óseos de nativos americanos evidenciando que pertenecieron a algunas de las víctimas más tempranas de Artritis reumatoide (29).

ARTRITIS REUMATOIDE

Denominada AR, a diferencia de la artritis degenerativa que se puede producir después de sufrir lesiones, golpes o fracturas esta es una enfermedad de tipo autoinmune, es decir el sistema inmunitario ataca a las células sanas por error. Puede afectar a cualquier articulación, pero es más común en muñecas y dedos, además de ser una enfermedad sufrida en un porcentaje más alto por mujeres que por hombres.

Es una enfermedad prolongada que provoca inflamación de las articulaciones y de los tejidos circundantes, y afecta también a órganos del cuerpo como pulmones ojos o boca, presenta diversos síntomas generales inespecíficos, suele comenzar a una edad mediana volviéndose más común en la vejez (30).

DISCAPACIDADES OSTEOARTICULARES.

Como hemos mencionado al inicio, uno de los enfoques principales de este texto son las discapacidades osteoarticulares.

Las deficiencias osteoarticulares tienen una particular importancia dentro de los grupos mencionados anteriormente y pertenecen a las discapacidades motoras. No son congénitas, lo que quiere decir que pueden aparecer repentinamente por un descuido en la salud. Como su nombre lo indica, las discapacidades osteoarticulares se refieren a todas las afectaciones en las articulaciones y huesos.

Reumatismo es el término utilizado para referirse a las enfermedades inflamatorias y degenerativas de las articulaciones, huesos, músculos, tendones o bursas (31).

Estas discapacidades son el grupo que más afecta a personas de todas las edades y se sitúan por encima de las auditivas y visuales; además, las mujeres son las principales afectadas y su porcentaje dobla al número afectado del sexo masculino (32).

El Instituto de Estadística de Madrid clasifica a las discapacidades osteoarticulares como un subgrupo de las discapacidades físicas (33).

Así mismo las alteraciones osteoarticulares están divididas en cuatro cuadros clínicos: reumatismos degenerativos, reumatismos inflamatorios, los reumatismo metabólicos, y reumatismos extra-articulares (34).

CUATRO CUADROS CLÍNICOS

REUMATISMOS DEGENERATIVOS

Se caracterizan por el desgaste de la articulación por el paso del tiempo, es decir con la edad. La artrosis, es la patología más frecuente de este grupo. La Artrosis afecta al cartílago hialino que recubre la superficie ósea de las llamadas articulaciones sinoviales. La artrosis produce por un desequilibrio entre los mecanismos de regeneración y degeneración de dicho cartílago. Por ejemplo, hablando de regeneración, los cartílagos se adelgazan.

Según Pere Benito-Ruiz, portador de la Sociedad Española de Reumatología (SER, 2014), la artrosis articular es el reumatismo degenerativo más frecuente en España, afectando a siete millones de españoles.

Entre estos se encuentran algunos como la Artrosis bilateral de cadera, Osteoartrosis, Osteoporosis (35).

REUMATISMOS METABÓLICOS

El segundo cuadro clínico son los reumatismos metabólicos. Cuando algunos órganos tales como el hígado, páncreas o riñón no funcionan normalmente se produce una alteración metabólica en el organismo, y estas pueden traer complicaciones en las articulares.

La enfermedad más frecuente de este grupo es la gota. Esta se produce cuando hay una acumulación de ácido úrico en el cuerpo (35).

REUMATISMOS EXTRA-ARTICULARES

El tercer conjunto son los reumatismo extra-articulares. Estas abarcan todas las alteraciones en huesos y articulaciones contraídas por una infección bacteriana. Una de las enfermedades más frecuentes de esta agrupación es la osteomielitis.

Según la definición de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, esta patología se considera al proceso de infección de un hueso, considerado como un órgano, proceso que se extiende a la totalidad de los tejidos que lo componen(35).

El 90% de los casos está provocado por el estafilococo dorado, sin embargo, teóricamente, cualquier germen puede ser causal de la infección del hueso (35).

REUMATISMOS INFLAMATORIOS

La cuarta y final asociación son los reumatismos inflamatorios. Son aquellas que como su nombre lo indican: inflaman las articulaciones. La más común entre ellas es la Artritis Reumatoide (AR) (35).

ARTRITIS REUMATOIDE (AR)

Esta enfermedad, según la Reumatóloga Dra. Loreto Massardo Vega de la Escuela de Medicina de la Universidad Pontífice Católica de Chile, es “De

etiología desconocida, cuya expresión clínica más importante se encuentra en las articulaciones lo que lleva progresivamente a distintos grados de invalidez” (35) .

Por ser de procedencia desconocida, se le otorga a una respuesta anormal del sistema inmunológico, es decir, éste ataca erróneamente los tejidos sanos. En primera instancia se presenta una inflamación de la membrana sinovial que condiciona que el lugar del hueso en el que se fija la membrana sinovial se dañe dando lugar a pequeñas erosiones. Además, la inflamación de una articulación produce que el cartílago adelgace y desaparezca; el cartílago, permite el rozamiento suave entre los huesos.

Según, La Escuela de Medicina de Pontífice Católica de Chile, la relación es: por cada 6 a 7 mujeres un 1 hombre con AR en Chile(35).

La enfermedad puede manifestarse de forma leve y pasar desapercibida como un simple dolor y confundirse con otros síntomas, hasta de forma grave 33 y causar inmovilidad en el paciente.

Aunque no se conoce una causa exacta para esta enfermedad, el hecho de que sea más común en las mujeres propone como hipótesis los niveles hormonales que pueden estar relacionados con el desgaste de los huesos y articulaciones. Se cree que factores genéticos también son parte de las causas o también puede ser el resultado a largo plazo de malas prácticas deportivas o lesiones que no fueron tratadas correctamente. En el diario colombiano La Nación, Schüller explica que las mujeres en edad reproductiva son las más afectadas, es decir aquellas comprendidas de 25 a 50 años (36).

Pere Benito Ruiz, portavoz de SER menciona al respecto: Sí las artritis no se tratan correctamente tienen una evolución rápida que pueden llegar a la destrucción articular en poco tiempo, en algunos meses o pocos años(36).

. Estos son algunos de los síntomas que se deben tener en cuenta para el diagnóstico temprano de la enfermedad: rigidez articular matutina y por una hora, artritis de tres o más áreas articulares, artritis de las manos y muñecas, fatiga, fiebre, pérdida de peso, dolor de la articulación por más de 6 semanas. Las

manos y los pies son frecuentemente los sitios que primero se comprometen (31).

A pesar de que la enfermedad no tiene una cura definitiva, la mayoría de tratamientos se enfocan en mejorar la calidad de vida del paciente y que la enfermedad no interfiera en gran medida con las tareas diarias de este. El reumatólogo es el especialista encargado de tratar esta enfermedad. “Un reumatólogo es un médico internista que se dedica al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato locomotor, constituido a su vez por el conjunto de huesos, músculos y articulaciones” (31)

Según Álvarez, reumatólogo autor de El libro de la Artritis Reumatoide, una de las primeras recomendaciones que él puede ofrecer a quienes padecen de esta enfermedad es la confianza en su médico de cabecera, puesto que es una enfermedad crónica y se debe buscar el mejor tratamiento posible, lo cual puede tomar un tiempo (31).

A diferencia de la artrosis u osteoartritis, la artritis reumatoide es una enfermedad degenerativa, puede evolucionar y hacerse más crónica (35).

La Artritis Reumatoide (AR) “es una enfermedad inflamatoria crónica, autoinmune, con manifestaciones sistémicas, que afecta principalmente las articulaciones periféricas, generalmente en forma simétrica. Si no es tratada o no hay una adecuada respuesta al tratamiento produce daño del cartílago articular, con la subsecuente destrucción de la articulación, que lleva a deformidades y discapacidades varias” (2).

La primera fase de la AR se caracteriza por un predominio del dolor y la inflamación sinovial lo que se manifiesta por: rigidez matutina, especialmente en manos, que dura más de una hora y dolor con predominio en el reposo y mejoría con la actividad. En fases avanzadas (entre 5 y 10 años) sin tratamiento, puede cursar hacia la desviación cubital en las extremidades superiores, en las manos con deformidades de dedos produciendo el denominado cuello de cisne, dolor en los codos o rodillas en flexión y deformación de los pies hacia el valgo por afectación de tobillos y dedos de pie en martillo (1,2).

DEFINICIÓN DE ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica, autoinmune, que afecta principalmente las articulaciones, en forma simétrica, y con manifestaciones sistémicas. El compromiso progresivo articular y extraarticular, acaba provocando deformidad, incapacidad funcional y afecta la calidad de vida, el órgano blanco es la membrana sinovial y a la larga produce destrucción de las articulaciones con pérdida del movimiento de las mismas (1).

EPIDEMIOLOGÍA

La artritis reumatoide (AR) afecta a aproximadamente el 1% de la población en todo el mundo. Debido a su naturaleza seriamente debilitante, especialmente en escenarios avanzados, la carga de la enfermedad es considerable en términos económicos y de la salud del gasto (1,3).

La interacción de factores genéticos y ambientales da como resultado una cascada de reacciones inmunes, que en última instancia conducen al desarrollo de sinovitis, daños articulares, y daño estructural de los huesos. Estos, a su vez, conducen al dolor, discapacidad y problemas emocionales, sociales y económicos. Un gran número de manifestaciones extraarticulares y comorbilidades están presentes en los pacientes con AR, que conllevan a un aumento de la mortalidad (37).

Es así que ha sido preocupación de las instituciones de salud desarrollar métodos que permitan establecer la prevalencia de las enfermedades reumáticas, para eso se ha creado instrumentos o cuestionarios como el COPCORD, Cuestionario básico como instrumento de clasificación de enfermedades reumáticas que ha sido debidamente validado, el cual fue utilizado para determinar la prevalencia de Artritis Reumatoide (37).

ESTADÍSTICAS A NIVEL INTERNACIONAL DE AR.

Según la OMS, las estadísticas muestran que las personas ahora viven más tiempo, pero el aumento de enfermedades crónicas y reducción del bienestar son nuevos retos de la salud pública a nivel mundial (38).

“La década del 2000 al 2010 ha sido declarada como la década del hueso y la articulación por la Organización Mundial de la salud (OMS) con el objetivo de mejorar la calidad de vida de aquellos que padecen alguna enfermedad musculoesquelética.” (39).

La AR es la artritis inflamatoria autoinmune más común en adultos, tiene un impacto negativo en la capacidad de realizar actividades diarias, de trabajo y tareas de casa; además afectar la calidad de vida y el aumento de mortalidad (5).

En el día Mundial de la Artritis reumatoide (12 de octubre), la OMS 37 señaló que un 30% de la población podría padecer algún tipo de Artritis, pero solo un 20% acude a un médico para ser evaluado. En adultos, la artritis es la primera causa de discapacidad y está entre las principales condiciones de limitaciones de trabajo. En los próximos 25 años está proyectado que el número de personas afectadas y el impacto social de los pacientes diagnosticados con artritis aumentará un 40% en los Estados Unidos (5).

Los cuidados de la enfermedad deben darse al inicio, antes de que se presenten complicaciones, por lo que la detección temprana es un factor muy importante.

DETECCIÓN DE ENFERMEDAD.

La AR debe ser sospechada cuando un paciente mayor de 16 años presenta inflamación articular durante más de 6 semanas, en 3 o más articulaciones, sobre todo en manos y pies. 38 Prestando atención a pacientes con diagnóstico reciente, para así empezar un tratamiento que modifique el avance de la enfermedad, con el fin de evitar su progresión (1).

La fase más importante para poder prevenir una inmovilización a causa de esta enfermedad, es la fase inicial de la misma. No existe una prevención conocida, pero sí un tratamiento apropiado que puede prevenir el daño mayor de articulaciones (40).

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDAD.

La enfermedad debe ser diagnosticada en el inicio de la misma para poder tener una “ventana de oportunidades”, que pueden parar el proceso de la enfermedad. La AR se clasifica en tres fases: la de inicio, la grave/leve y final.

- Fase de Inicio: Se considera temprana aquella que se da en los dos primeros años de su evolución, y muy temprana aquella que se encuentra en 3 meses de evolución.
- Fase Grave/leve: Se diferencia entre grave o leve, si presenta erosiones en radiografías y la cantidad de articulaciones afectadas. Además de evaluar los índices de exámenes de “reactantes de fase aguda, factor reumatoide (FR) y medición del auto cuestionario de salud (HAQ).
- Fase Final: también llamada “quemada”, es aquella que presenta una destrucción total de las articulaciones afectadas. Existe dolor articular con pequeños esfuerzos o incluso en reposo. Hay deformaciones, atrofia muscular, incapacidad funcional y destrucción articular radiográfica (41).

Algunas de las complicaciones de la enfermedad pueden ser graves y afectar a más órganos, empeorando el cuadro clínico del paciente y su calidad de vida. Entre las complicaciones puede haber: Daño al tejido pulmonar; Aumento del riesgo de arterioesclerosis; Lesión en la columna cuando los huesos del cuello resultan dañados; Inflamación de los vasos sanguíneos, la cual puede llevar a que se presenten problemas en la piel, los nervios, el corazón y el cerebro; Hinchazón e inflamación del revestimiento externo del corazón y del músculo cardíaco, lo cual puede llevar al desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva.” (40).

ARTRITIS REUMATOIDE (AR) EN ECUADOR.

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) detalla que el 4% de la población sufre de alguna clase de artritis (1).

Según la OMS debe existir por cada mil enfermos, un especialista. En el Ecuador solo existen 50 especialistas de reumatología. Habiendo una clara escases de especialistas y de alcance a una detección temprana de la enfermedad. La

enfermedad incide más en las mujeres, alrededor de 4 a 6 veces más que los hombres (42).

En estudios hospitalarios en Quito y Guayaquil, se ha determinado que la AR afecta más a las mujeres 6.4 por cada 1 hombre, con una edad promedio de 53.6 años y una edad mínima temprana (23 años). El promedio de tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico es de 2 años, además de este grupo de pacientes el 94.2% no tiene cobertura médica, lo cual es la generalidad.

Como mencionamos anteriormente, la enfermedad necesita de tratamiento para poder mejorar y detener su avance, pero en el Ecuador no todos los diagnosticados con artritis pueden acceder a un especialista. “Sólo en el Ecuador se estima que deben existir 120 mil pacientes, que no pueden acceder a un tratamiento temprano porque no en todas las casas de salud hay especialistas.” (42). Al no tener especialistas en cada centro de salud, los diagnósticos no son siempre los adecuados, dando oportunidad para que la enfermedad avance y no pueda ser tratada.

Muchos de los pacientes que llegan al Hospital Eugenio Espejo diagnosticados con AR, lo hacen ya en las etapas críticas porque no recibieron un tratamiento acertado y a tiempo (35).

Algunos datos importantes que se pueden destacar sobre la Artritis Reumatoide, se pudieron encontrar en algunos hospitales y datos del INEN. • En el Hospital Carlos Andrade Marín se atendieron en tres meses un total “305 pacientes con patologías reumáticas autoinmunes, de los cuales 250 eran mujeres y 55 hombres, con un promedio de edad en años de 52.03 +-13.94.” Es decir, una relación de 5 mujeres por cada hombre y en las edades entre 38 a 66 años.

Según el Dr. Terán, reumatólogo y profesor de la Universidad San Francisco de Quito, comenta que la ley respaldaba la enfermedad durante el gobierno de Rafael Correa, la medicación era cubierta por el seguro social, incluso la terapia biológica que tiene un costo aproximado de 25.000 dólares anuales. Pero este último año 2015, ya no tienen cobertura para dicho tratamiento, teniendo que remitirse a los antiguos medicamentos, que demoran más en hacer efecto.

En el país, no existen fundaciones efectivas que atiendan dicha enfermedad, existe una o dos, de pacientes que se reúnen para pedir descuentos en la medicación y se apoyan mutuamente, pero no son centros efectivos (35).

Según entrevistas con el Dr. Terán y el Dr. Vallejo, no existen fundaciones de AR efectivas que traten la enfermedad. Si hay fundaciones que hacen fisioterapia, pero para diferentes enfermedades, que igual sirven para complementar las terapias de artritis, pero que no son especialistas en AR.

CLASIFICACIÓN DE ARTRITIS

Artritis reumatoide (es uno de los tipos más comunes, afecta articulaciones y tiene una sintomatología amplia); Artritis idiopática juvenil (comienza alrededor de los 16) (43); Espondiloartropatías (problemas digestivos, uveítis, molestias en la espalda son algunos de los síntomas que se presentan con esta enfermedad) (44); Espondilitis anquilosante (Es crónica, afectando más a los huesos y articulaciones en la parte baja de la columna) (45); Artritis psoriásica (Afecta a personas que sufren psoriasis una enfermedad que se caracteriza por la aparición de manchas rojas a lo largo de la piel, al igual que los otros tipos de artritis presenta problemas en huesos y articulaciones) (46); Artropatía enteropática (Presenta pérdida de sensibilidad que incluye mucho dolor, es una enfermedad de rápido avance llegando a producir en poco tiempo una artritis degenerativa) (47); Artritis reactiva (Producida por una infección en alguna parte del cuerpo, provoca inflamación y dolores musculares en el cuerpo) (48); Artritis microcristalina (Abarca diferentes patologías que tienen la misma fisiopatología, se origina por un depósito de cristales de uratomono sódico) (48)(48); Gota (Un tipo de artritis complicada, viene acompañada de intensos dolores, hinchazón, sensibilidad en las articulaciones y enrojecimiento, todos estos síntomas se presentan inesperadamente de maneras repentinas) (49), entre otras.

ESTADÍSTICAS

Los datos apuntan a que de cada 100.00 seres humanos los pacientes con esta enfermedad serían de 5 a 50 las personas adultas afectadas siendo personas entre 40 a 65 años las que resulta ser las más afectadas, sin embargo, esta es una enfermedad que se puede presentar a cualquier edad siendo incluso

personas de entre 20 a 30 años quienes pueden presentar efectos de esta enfermedad también.

Encuestas realizadas señalaron también que las mujeres son 3 veces más propensas a sufrir artritis que los varones además que personas que viven en el norte de Europa y en el norte de Norteamérica son las más propensas a ser afectadas, mientras personas de África pese a que vivan en condiciones humildes serán menos propensas a sufrirla (29).

En cuanto a mortalidad la cifra ha aumentado siendo las mujeres quienes perecen más por esta enfermedad que los hombres, los estudios apuntan a que la mortalidad seguiría aumentando (34).

CONSECUENCIAS

La artritis reumatoide afectará partes del cuerpo que sufrirán los estragos de la enfermedad viéndose afectadas gradualmente, hablaremos de las partes afectadas (30):

Ojos: En los ojos esta enfermedad puede producir escleritis, provocando disminución de la vista, inflamación en diferentes partes del ojo, vista borrosa.

Sangre: El paciente presentará anemia debido al papel que juega la enfermedad al inflamar los vasos sanguíneos, sin embargo, esto no pasa en todos los casos de pacientes con AR.

Pulmones: Pacientes con artritis pueden desarrollar problemas pulmonares como pleuritis, fibrosis pulmonar y nódulos pulmonares, siendo hasta un 30% de personas con esta condición los que presentan estos problemas

Corazón: El AR provoca que sus pacientes sean más propensos a sufrir enfermedades cardíacas, aumentando a su vez el peligro de sufrir un ataque cardíaco.

Sistema nervioso: Hormigueo en articulaciones, adormecimiento, debilidad son las consecuencias de un sistema nervioso ya afectado por AR.

Boca: En la boca se puede desarrollar gingivitis provocando al paciente dolor en las encías e hinchazón.

Piel: Producirá en algunos casos bultos bajo la piel que normalmente no producen dolor, excepto si están en lugares sensibles, estos se conocen como nódulos reumatoides.

Los pacientes con AR pueden ser también más propensos a padecer cáncer.

COMPLICACIONES

Las complicaciones por esta enfermedad pueden ser varias a continuación se comentará sobre cada una:

Síndrome de túnel Carpio: Al generarse presión sobre el nervio de la muñeca, el paciente puede sentir dolor y entumecimiento en esa zona, es común entre pacientes y se presenta en artritis y artritis reumatoide, siendo la complicación más común de los pacientes.

Mielopatía cervical: Es cuando dos vértebras se presionan una a la otra, provocando serios problemas de movilidad, Riesgo aumentado de sufrir linfomas y cáncer. Cánceres y linfomas podrían aparecer en pacientes con AR.

RIESGO DE MUERTE

Las complicaciones cardiovasculares además de otros malestares asociados a la enfermedad vuelven a sus pacientes propensos a una muerte temprana, siendo con los pacientes con AR los que tienen más peligro (50).

EFFECTOS ADVERSOS DE LA MEDICACIÓN Y MÉTODOS PARA TRATAR LA ARTRITIS

Los medicamentos antirreumáticos, aunque muestran ser efectivos en un porcentaje alto de pacientes también tienen efectos secundarios tales como, daños en el hígado, infecciones pulmonares graves y supresión de la médula ósea.

El uso de agentes biológicos se ha vuelto más común en pacientes con artritis sin embargo también se han descubierto en su uso efectos no positivos en la

salud, efectos como ataques al sistema inmunitario los que causan daños directamente a las articulaciones y tejidos, además de aumentar el riesgo de contraer infecciones. En pacientes con artritis reumatoide las dosis altas aumentan el riesgo de tener coágulos en los pulmones.

La cirugía además del tiempo que toma su recuperación los costos con los que se corre y el peligro de no haber una mejoría considerable, tiene el riesgo de sangrado, infección y por su puesto dolor, por lo que antes de tomar esta decisión debe ser algo que se hable antes con el médico.

PUNTOS DE VISTA ALTERNATIVOS SOBRE LA AR

Medicina ayurveda y artritis reumatoide

En el ayurveda la palabra artritis es conocida como amawata viniendo de la unión de dos palabras ama-toxinas vata-energía de movimiento. Se dice que toxinas acumuladas en el cuerpo se riegan hasta el sistema óseo, siendo el resultado una pérdida de flexibilidad lo que provoca la enfermedad acompañada de sus respectivos síntomas, siendo así que en la medicina ayurveda el primer paso a seguir será eliminar las toxinas del cuerpo (51).

Medicina tradicional china

La artritis o la AR pueden ser tratadas con acupuntura. La acupuntura es una tradición en la medicina china usada desde hace miles de años y luego introducida en el resto del mundo, su uso se basa en el llamado qi el cual se supone fluye por todo el cuerpo a través de 20 canales los cuales no son perceptibles en el cuerpo a los que se llama meridianos.

Existen 2000 puntos distribuidos por todo el cuerpo los que tienen conexión con los meridianos cuando alguno de los meridianos se obstruye será necesario rentabilizarlo con las agujas que la acupuntura usa.

Estudios hechos en China develaron la importancia de la acupuntura en el tratamiento contra la AR, siendo que esta puede reducir el dolor al ser aplicada en puntos específicos. En estos estudios las agujas fueron aplicadas durante 30 minutos durante 10 semanas, estas fueron insertadas un aproximado de 10 a 20mm de profundidad (36).

EFFECTIVIDAD DE LA PLANTA MEDICINAL PROPUESTA EN EL PROBLEMA INDICADO

CANNABIS COMO TRATAMIENTO PARA LA ARTRITIS REUMATOIDE

Un estudio publicado en la revista Paín Medicine News apuntó a que el uso de cannabis ha incrementado considerablemente entre pacientes que padecen enfermedades reumáticas entre ellas: esclerosis múltiple, fibromialgia entre otras.

El 29 de mayo de 2020 la revista HealthDay publicaba una noticia con el titular “Más pacientes recurren a la marihuana medicinal para el dolor de la artritis” siendo una muestra de los avances descubiertos y logrados por el cannabis en la lucha contra esta enfermedad, sim embargo este no sería el primer estudio realizado ni el último.

El THC y CBD, resultan ser útiles para el tratamiento de la AR. Al tratarse de una enfermedad autoinmune, se supone que los cannabinoides actúan modulando la actividad del sistema inmune.

El sistema endocannabinoide regula la actividad del sistema inmunitario, y en enfermedades autoinmunes, podrían disminuir la actividad del sistema, mediante un efecto inmunodepresor, que es el que interviene en la mejoría en estas patologías.

Por otro lado, los cannabinoides tienen también un efecto analgésico atribuible principalmente al THC, pero este se puede implementar con el uso de CBD conjuntamente en diferentes ratios o proporciones THC/CBD. Dependiendo las proporciones manejadas por el paciente, se puede también minimizar el efecto psicoactivo del THC sin que se pierda su efecto analgésico.

Tampoco se verá limitada la actividad del paciente por culpa del efecto psicoactivo, el cual no es del completo agrado de muchos pacientes. El efecto analgésico es de mera importancia para estos pacientes, ya que básicamente en las artritis el problema es inflamatorio lo que conlleva un grado de dolor variable, que se puede sentir de manera severa o moderada en algunos casos.

Otro de los problemas que se presenta para un paciente con AR es al momento de tratar la inflamación con los mínimos efectos secundarios posibles. Sabiendo que los corticoides pueden ser efectivos en fases agudas de esta enfermedad, o también servirían otros antiinflamatorios no esteroideos, o AINES (aspirina, ibuprofeno, diclofenaco, indometacina, etc.), pero casi todos son gastro lesivos y estos pueden suponer a medio plazo una sobrecarga metabólica originada en el hígado. Además, reducen la acción del THC cuando se administran conjuntamente.

Por lo tanto, no es recomendable pensar en tratamientos de por vida con corticoides o AINES, debido a sus efectos secundarios poco favorables.

Los cannabinoides en dosis analgésicas no han supuesto nunca un problema metabólico hepático, que es en donde se metabolizan también los cannabinoides. Tampoco se ha detectado nunca un problema de excreción renal o toxicidad renal con sus tratamientos (15).

En ocasiones el sueño puede estar alterado también en los pacientes que sufren de dolor crónico, y en el caso de la AR es importante destacar que puede haber dolor nocturno el que impida el descanso y una correcta estructuración de las diferentes fases del sueño, que conlleva un descanso no reparador. Para esos pacientes los cannabinoides pueden ayudar también a mejorar su calidad del sueño, y con la utilización THC y CBD, podemos inducir el sueño de manera bastante efectiva, trabajando en la dosis nocturna con diferentes proporciones de THC y CBD.

La falta de apetito es otro problema en muchos pacientes, y podemos recurrir a dosis pequeñas de THC administrado media hora antes de ingerir los alimentos, para que se incremente el apetito y el paciente no presente una pérdida de peso

patológica. Hay pacientes en los que el apetito ya mejora con el tratamiento THC/CBD y no es necesario recurrir al THC solo, antes de las tomas de alimento, pero podemos contar con este uso si fuera necesario.

Al ser dosis bajas de THC, unos 5 mg, no suponen dosis que puedan generar un efecto psicoactivo limitante, porque además estamos también administrando CBD, que nos minimizará este efecto del THC.

El estado de ánimo es otro factor en algunos pacientes con esta enfermedad. La misma que es autoinmune crónica, y tiene de momento un solo tratamiento sintomático, tratar el dolor, la inflamación, pero no específicamente la causa de la enfermedad. El CBD en este caso nos aporta también un efecto ansiolítico y antidepressivo que puede ser muy útil para el paciente,

La mayor ventaja que nos aportan los cannabinoides es que con la misma familia de moléculas podemos tratar multitud de síntomas en los pacientes, lo que facilita la mejor tolerancia del tratamiento por parte del paciente, y el manejo es más fácil para el médico también.

La baja toxicidad de los cannabinoides da por hecho la ausencia de efectos tóxicos o secundarios, que pueden ser graves para el paciente en muchos casos. Debido a todo esto es que pueden ser una herramienta muy útil para los pacientes con AR. Se debe decir que, según los estudios realizados en este ámbito, los resultados en pacientes con AR no han sido lo satisfactorios que se esperaban, pero sí podemos decir que han sido muy interesantes para algunos pacientes. También debemos tener en cuenta que, para el tratamiento, tenemos que usar más herramientas terapéuticas, no solo las farmacológicas (52).

CBD y artritis

En el año 2006 se realizaría el primer estudio, este se enfocó en investigar los efectos del CBD en diferentes enfermedades especialmente en personas con artritis reumatoide, siendo este estudio el que recomendaría el uso de sativex.

La hinchazón y el dolor disminuyeron después de 5 semanas de uso en cada paciente que se sometió a las pruebas, estas personas confirmaron también que pudieron tener un sueño más reparador con este medicamento.

El CBD al actuar en los receptores CB1 y CB2 debido a esto es que en el cuerpo los dolores se reducen. El papel que juega en nuestro sistema el receptor CB2 es de suma importancia, siendo el que cumple la función más importante en el sistema inmune, siendo esta una de las explicaciones a porque el CBD actúa con eficacia frente a la artritis reumatoidea (53).

DISEÑO METODOLÓGICO

CONTEXTO Y CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En la modalidad de la investigación para el presente estudio, se realizó un estudio cuasi experimental, prospectivo y longitudinal.

UNIVERSO Y MUESTRA

La población que será investigada en el presente estudio, está constituida por un universo de 10 pacientes con artritis, los pacientes corresponden a edad promedio de 42 – 72 años, de sexo masculino y femenino que corresponden a una situación económica media, y que también para la ejecución de este trabajo se tomará como muestra.

La muestra es como un subconjunto de una población o grupo de sujetos que forman parte de una misma población (56). Se tomó al azar 5 historias clínicas de pacientes con artritis. De todos los pacientes con esta patología que acudieron, se definió esta cantidad través de un muestreo aleatorio simple, es decir se seleccionaron a los pacientes que acudían a consulta en los meses de abril y mayo del año 2021.

Además, no se usó ningún tipo de formula ya que no fue necesario.

Tabla No. 1 Detalle del número total de pacientes:

Población	Género	Edad	Total
Paciente 1	Masculino	58	3
Paciente 2	Masculino	45	
Paciente 3	Masculino	51	
Paciente 4	Femenino	42	7
Paciente 5	Femenino	55	
Paciente 6	Femenino	48	
Paciente 7	Femenino	58	
Paciente 8	Femenino	67	
Paciente 9	Femenino	72	
Paciente 10	Femenino	60	

Fuente: Historias Clínicas – (Espinoza, R. 2021)

OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	ESCALA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
Artritis	Cualitativa Nominal Politómica	Síntomas referidos	Historia Clínica	Presenta de dolor articular localizado
Nivel de Inflamación & Dolor	Cuantitativa Continuas	Leve Moderado Severo	Historia Clínica con ficha de control y seguimiento	Categoriza su sintomatología según rangos Leve 1 al 3 Moderado 4 al 7 Severo 8 al 10
Psicosocial	Cualitativa Nominal Politómica	Estrés Ansiedad Depresión Cansancio	Historia Clínica	Presenta cuadro psicosocial afectado

IMC	Cuantitativa Continuas	Bajo Normal Alto	Historia Clínica	Identifica peso y altura para valorar en rangos
Medicación Adicional	Cualitativa Nominal, Dicotómica	Si & No	Historia Clínica	Indica tipo de medicación paralela consume
Aplicación Pomada de Cannabis	Cuantitativa Discretas	Tiempo Dosis	Ficha de control y seguimiento	Establece rango de tiempos y dosificación de pomada
Alivio de los Síntomas	Cualitativa Ordinales	Leve Moderado Severo	Ficha de control y seguimiento	Identifica resultados del tratamiento con pomada de cannabis según rango establecido.
Reacciones alérgicas	Cualitativa Ordinales	Positivo Negativo	Test de Alergia	Evidencia reacción de la piel cutánea hacia la exposición de la pomada.
Respuestas tratamiento	Cualitativa Ordinales	Satisfactorio No Satisfactorio	Ficha de control y seguimiento	Analiza sensación de satisfacción del tratamiento según rango establecido.

Elaborado por: (Espinoza, R. 2021)

PARÁMETROS ÉTICOS

Este proyecto se realizó con el consentimiento de cada paciente, informado a detalle sobre el estudio, para una mejor garantía de respeto a los mismos y de los beneficios que se tendrá al someterse a este tratamiento.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos en este proyecto se hizo uso de la historia clínica incluyendo en la misma una ficha de control y seguimiento periódica, esto nos permitió obtener los datos necesarios para este estudio.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA DAR SALIDA A LOS OBJETIVOS

Para responder a los objetivos planteados para esta investigación se procedió a realizar una indagación profunda bibliográfica que sustentaran la base de la aplicación de la pomada de cannabis en pacientes con artritis. Se aplicó como instrumento una ficha de control incluida en la historia clínica, la cual estuvo validada por expertos, en la cual se toman en cuenta los parámetros fisiológicos, patologías adicionales tanto físicas como psicológicas, medicamento utilizado actualmente, y el efecto de la pomada de cannabis en las zonas afectadas aplicando la escala de Likert cualicuantitativa para determinar el nivel de alivio del dolor, y para el análisis de los datos en la observación de resultados se utilizaron estadísticas descriptivas.

Tabla No. 2 Tabla de control y seguimiento

FICHA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO - ANTES DE USO DE POMADA CANNABIS											DESPUES DE USO DE POMADA CANNABIS												
PACIENTES	Edad	Genero	Antecedentes Patológicos Personales	Punto Localizado	Patologías adicionales	Uso de Medicamentos Orales	Nivel de la inflamación			Nivel del dolor			Aplicación Pomada		Nivel de la inflamación			Nivel del dolor			Otros síntomas o reacciones	Respuesta al tratamiento PACIENTE	
							Severo	Moderado	Leve	Severo	Moderado	Leve	Tiempo de aplicación	Total, de aplicaciones	Severo	Moderado	Leve	Severo	Moderado	Leve			
							0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1			2
1	42	F	Artritis	Ambas manos	-	-	0	6	0	0	5	0	22	66	0	0	1	0	0	1	0	0	9
2	72	F	Artritis	Rodilla Derecha	Presión Alta	Paracetamol	0	7	0	8	0	0	22	66	0	0	3	0	0	3	0	0	9
3	58	M	Artritis	Ambas manos	-	Paracetamol	0	5	0	0	7	0	22	66	0	0	2	0	0	2	0	0	8
4	58	F	Artritis	Ambas manos	Lesión cutánea	Paracetamol	0	7	0	8	0	0	22	66	0	0	3	0	0	3	0	0	10
5	48	F	Artritis	Espalda y cuello	-	-	0	6	0	0	6	0	22	66	0	0	1	0	0	1	0	0	10
TOTAL							0	6	0	3	4	0	22	66	0	0	2	0	0	2	0	0	9

Elaborado por: (Espinoza, R. 2021)

Tabla No. 3 Escala de Likert

ASPECTO	VALOR
Rango de Síntomas	
Leve	(1-3)
Moderado	(4-7)
Severo	(8-10)
Feedback	
Poco Satisfactorio	(1- 5)
Satisfactorio	(6-10)

Fuente: Libro de la metodología de la investigación científica (251-252) (54).

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El presente estudio se enfocó en pacientes con Artritis de tipo Reumatoide puesto que es una patología sistémica inflamatoria que perjudica las articulaciones con diversas manifestaciones clínicas, es por esto que la presente investigación aborda esta problemática. Después de evidenciar la problemática de análisis se observó la necesidad de desarrollar una propuesta como una alternativa terapéutica para pacientes con dolor localizado y se elaboró una pomada de Cannabis natural en aplicación tópica como tratamiento natural.

La investigación se realizó durante un periodo de dos meses, comenzó con un análisis prospectivo de una población de 10 pacientes voluntarios, con la misma patología de la artritis, localizados en un rango menor a tres años de la patología según sus historias clínicas, para el muestreo se escogió 5 pacientes que oscilan entre edades de 42 a 72 años, residentes en la ciudad de Quito.

Se preparó una pomada a base de extracto de cannabis la cuál posteriormente se administrará a los pacientes seleccionados, observando en un determinado lapso de tiempo como evoluciona esta enfermedad al ser aplicada directamente en zonas y articulaciones del cuerpo afectadas, tipo de aplicación cutánea con dosis de tres veces al día.

Se tuvo como base las historias clínicas complementando con una ficha de control por tres semanas con intervalos para evidenciar su evolución con el

tratamiento y llévalo a un estudio cualitativo y cuantitativo. Las variables fueron comparadas y analizadas según mejora que presentaron luego de la aplicación cutánea, describiendo y evidenciando el grado de alivio del dolor que sufrían por esta apología. Las variables se expresan como frecuencias absolutas y relativas.

Para comprobar los efectos del cannabis terapéutico se ha recurrido a probarlo en una pomada la que contendrá una dosis específica de CBD, el que se conoce que al hacer contacto con una articulación o parte inflamada actúa en el lugar proporcionando alivio a síntomas como la hinchazón y dolor, además de ser una gran ayuda al restaurar la movilidad.

A continuación, esta detallado como se realizó la elaboración del producto, tanto de sus componentes como de su empaque y etiqueta:

POMADA DESINFLAMATORIA DE CANNABIS

INGREDIENTES:

- 500 ml. de aceite de oliva
- 50 gr. planta de cannabis
- 20 gr. cera de abeja
- 20 gotas aceite esencial de lavanda
- cta. De colorante vegetal verde
- cuatro capsulas de vitamina E.

MATERIALES:

- Una balanza
- Un pírex, recipiente con medidor
- Una olla
- Un colador
- Una espátula, una cuchara de madera
- Toallas desechables, guantes
- Envases & Etiquetas

PROCEDIMIENTO:

A baño maría colocar el aceite de oliva y la planta de cannabis, esto en baja temperatura por una hora sacar y cernir y dejar en la refrigeradora por tres horas, sacar y nuevamente colocar a baño maría y añadir el resto de los ingredientes, dejar reposar y embazar. Colocar las etiquetas con las indicaciones, beneficios y las contra indicaciones.

MODO DE USO: Vía tópica. Aplique la pomada frotando suavemente con movimientos circulares en forma de masajes sobre la piel en la zona afectada por tres veces al día.

BENEFICIOS: Como aliviar síntomas cutáneos psoriasis, picor, eccema y granos. Infecciones respiratorias, tos, bronquitis, laringitis, sinusitis.

PRECAUCIONES: Solo para uso externo. En caso de contacto con los ojos lave con abundante agua. Si la molestia persiste acuda a su médico. **NO INGERIR.** Mantener fuera del alcance de los niños, en un lugar fresco y seco.

NOTA: Si tiene efectos secundarios, suspender el tratamiento. No colocar en heridas o llagas.

PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Durante el estudio se indicó que el cannabis medicinal de preferencia con un alto índice de CBD puede ser administrado vía cutánea y no se observó efectos secundarios. Además, los efectos terapéuticos del cannabis influyen de forma directa en el tratamiento de enfermedades y sintomatologías. Los pacientes que oscilan entre edades de 42 a 72 años y como edad promedio 45,5 años, con tendencia a ser desarrollado más por el género femenino que por el masculino.

Los pacientes incluidos en el estudio de investigación experimentaron una mejoría a la segunda semana de su tratamiento.

A continuación, se puede observar dos cuadros con celdas categorizadas con las variables más relevantes para el desarrollo del estudio.

El tabla N° 4 podemos observar tanto los parámetros físicos en los que se encuentra el paciente como los niveles de inflamación y dolor antes del tratamiento con la pomada de Cannabis.

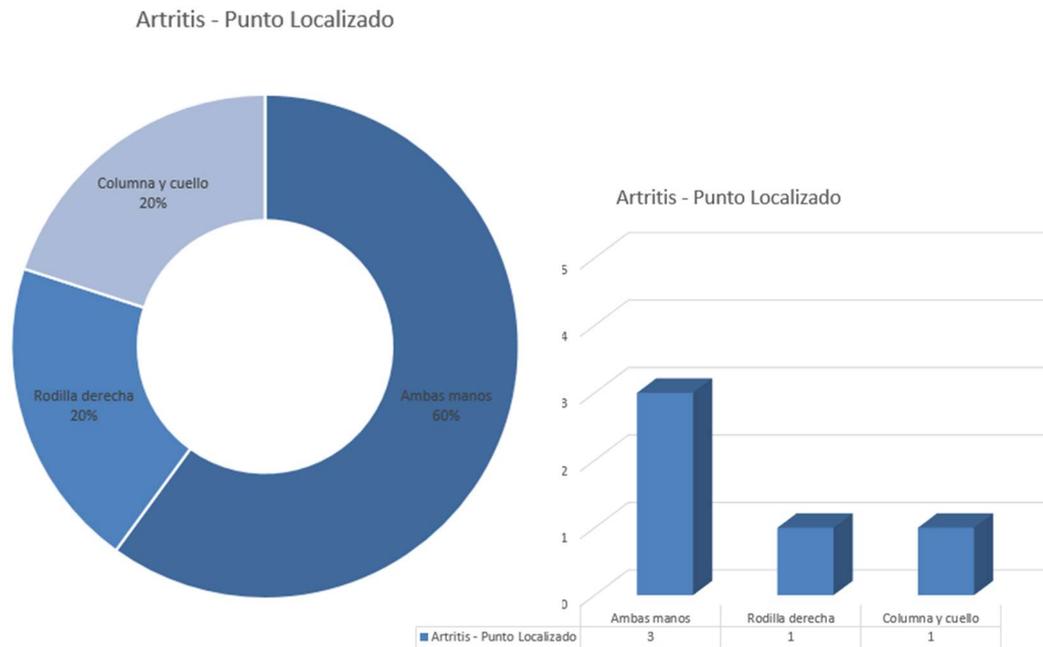
TABLA N° 4. Distribución de pacientes estudiados y variables analizadas.

FICHA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ANTES DE USO DE POMADA CANNABIS											
PACIENTES	Edad	Genero	Punto Localizado	Patologías adicionales	Uso de Medicamentos Orales	Nivel de la inflamación			Nivel del dolor		
						Severo	Moderado	Leve	Severo	Moderado	Leve
1	42	Femenino	Ambas manos	-	-	0	6	0	0	5	0
2	72	Femenino	Rodilla Derecha	Presión Alta	Paracetamol	0	7	0	8	0	0
3	58	Masculino	Ambas manos	-	Paracetamol	0	5	0	0	7	0
4	58	Femenino	Ambas manos	Lesión cutánea	Paracetamol	0	7	0	8	0	0
5	48	Femenino	Espalda y cuello	-	-	0	6	0	0	6	0
TOTAL						0	6.2	0	3.2	3.6	0

Elaborado por: Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas & Ficha de Control y Seguimiento (2021)

Gráfico #1. Distribución de pacientes según su la localización artritis.



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas (2021)

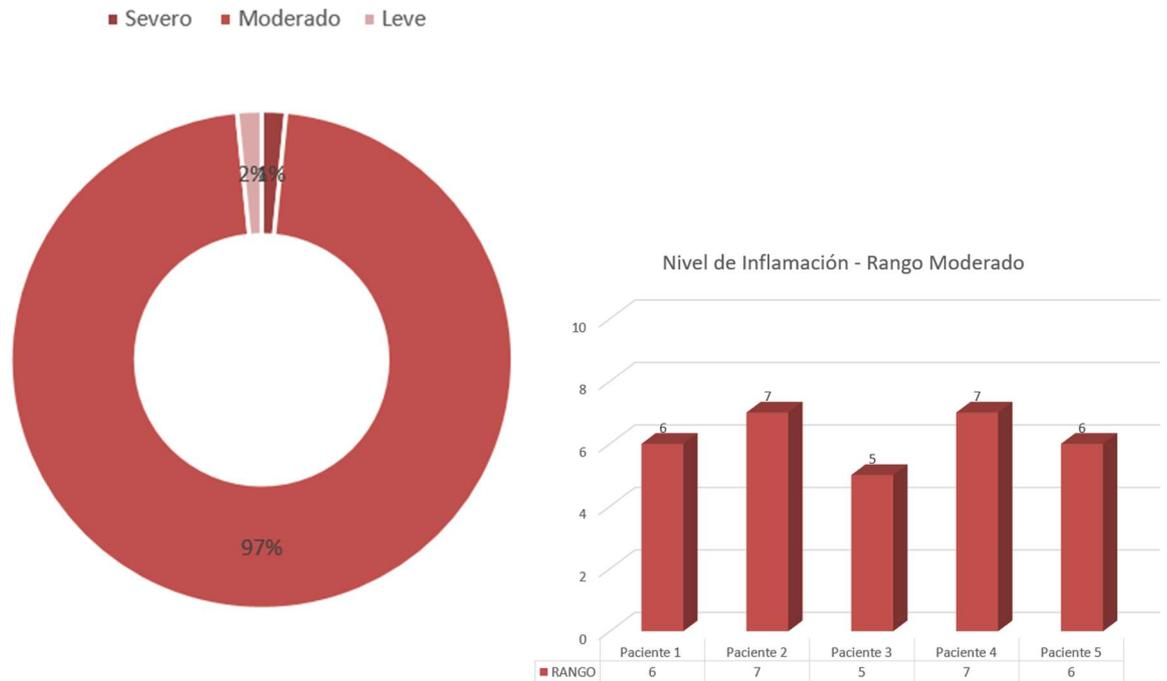
Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 60% se encuentran en el intervalo de artritis en ambas manos, el 20% en la rodilla izquierda, y el otro 20% en columna y cuello.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tener una incidencia mayor de afectación en las articulaciones de las manos, el otro porcentaje menor en rodillas, columna y cuello.

Gráfico #2. Rango de inflamación en pacientes intervenidos

Nivel de Inflamación - Rango Moderado



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas (2021)

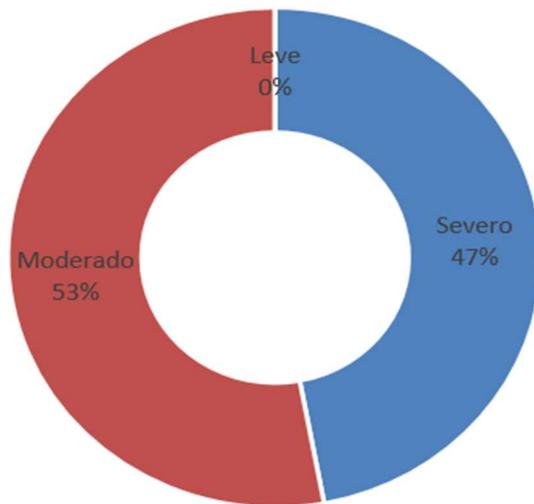
Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 97% se encuentran antes del tratamiento en el intervalo de inflamación en un rango moderado, el 2% en un rango severo, y el otro 1% en un rango leve.

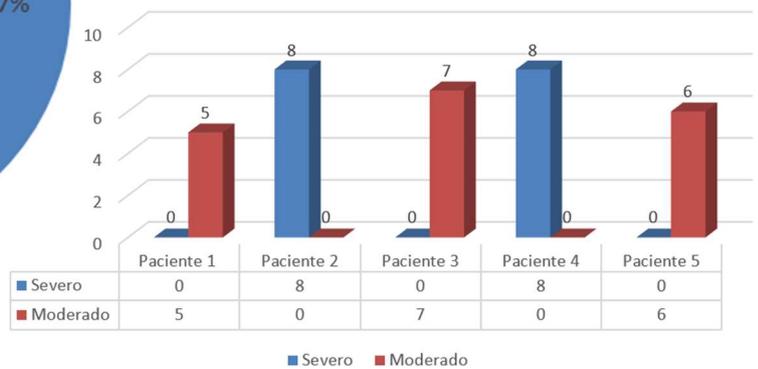
Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tener una incidencia de dolor mayor en un rango moderado, el otro porcentaje menor en severo, y leve.

Gráfico #3. Rango de dolor en pacientes intervenidos

Nivel de dolor
(antes del tratamiento)



Nivel de dolor (antes del tratamiento)



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

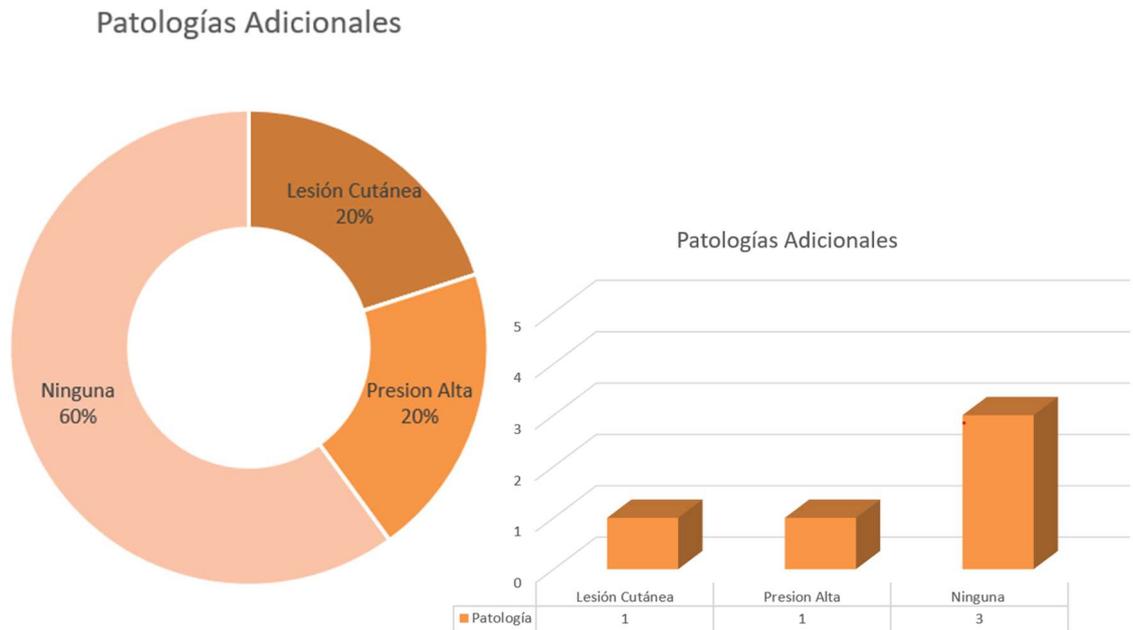
Fuente: Historias Clínicas (2021)

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 53% se encuentran antes del tratamiento en el intervalo de dolor en un rango moderado, por otro lado, el 47% en un rango severo, y el 0% en un rango leve.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tener una incidencia de dolor mayor en un rango moderado, el otro porcentaje menor en severo, y leve.

Gráfico #4. Distribución de pacientes según patologías adicionales



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas (2021)

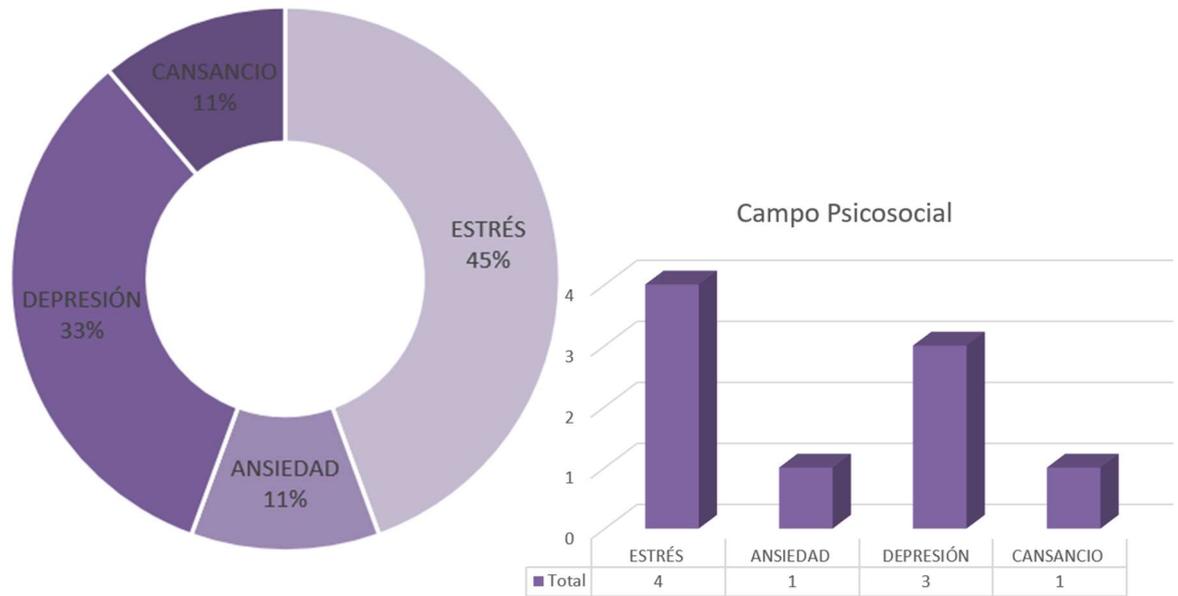
Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 60% se encuentran en la sección de ninguna patología antes del tratamiento, por otro lado, el 20% con presión alta, y el otro 20 % con lesión cutánea.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes no padecer en este rango de ninguna patología adicional a la ya existente de artritis, el otro porcentaje menor en presión alta, y lesión cutánea.

Gráfico #5. Distribución de pacientes según el campo psicosocial

Campo Psicosocial



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

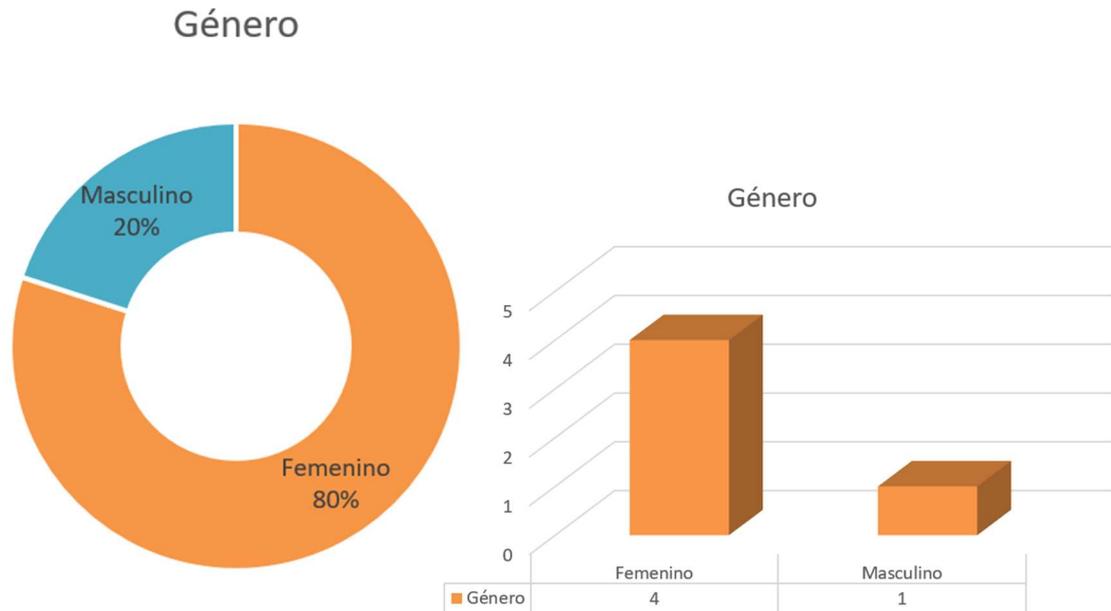
Fuente: Historias Clínicas (2021)

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 45% se encuentran en el intervalo de estrés, el 33% en la depresión, el 11% en ansiedad y el otro 11% en cansancio.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tener una incidencia mayor de afectación de estrés, el otro porcentaje menor en depresión, ansiedad y cansancio.

Gráfico #6. Distribución de pacientes según el género



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas (2021)

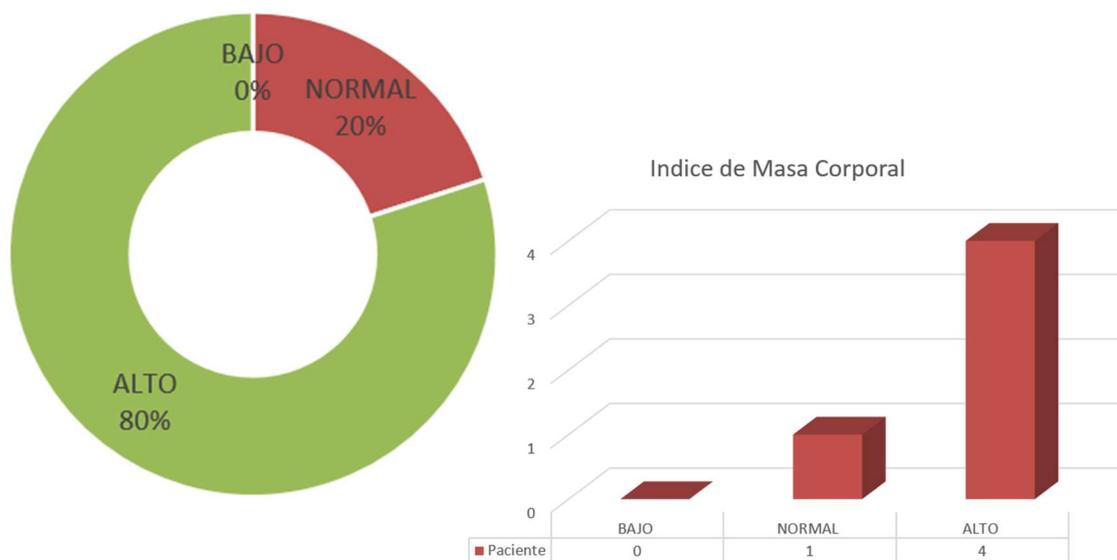
Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 80% se encuentran representando el género femenino, y el 20% el género masculino.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tener una incidencia de la patología artritis en mayor número sobre mujeres, el otro porcentaje menor en hombres.

Gráfico #7. Distribución de pacientes según el índice de masa corporal

Índice de Masa Corporal



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

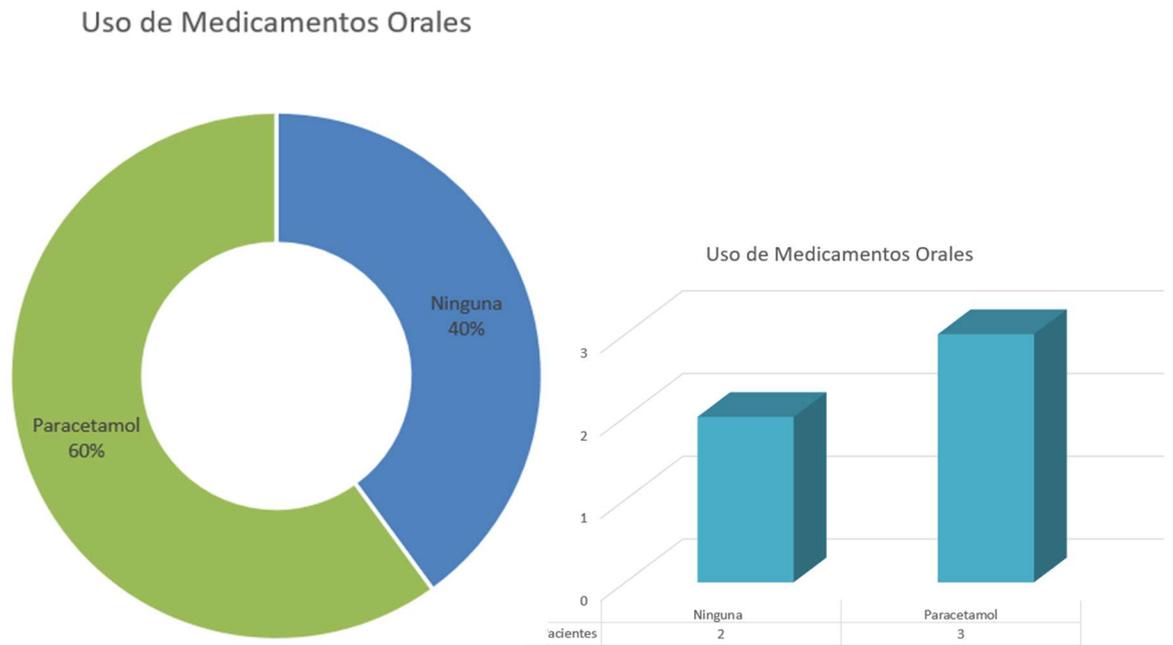
Fuente: Historias Clínicas (2021)

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 80% se encuentran en el intervalo alto de masa corporal, el 20% en se encuentra en un rango normal y el otro 0% en bajo.

Se observa en los porcentajes, una incidencia mayor en la población de pacientes tener un alto índice de masa corporal, en relación a los rangos pre-establecido y saludable por las organizaciones mundiales de salud, el otro porcentaje menor se encuentra en un rango normal.

Gráfico #8. Distribución de pacientes según el uso de medicamentos orales



Elaborado por. Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas (2021)

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes en estudio el 60% se encuentran en el rango de consumir un medicamento, y el otro 40% en el rango de no consumir.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes consumir Paracetamol, el otro porcentaje menor no consumir medicamento alguno.

El cuadro N° 2 podemos observar tanto la aplicación y dosis como los niveles de inflamación y dolor luego del tratamiento con la pomada de Cannabis, y para finalizar el Feedback del paciente en relación a su proceso de recuperación.

CUADRO N° 2. Distribución de pacientes atendidos y tratamiento aplicado

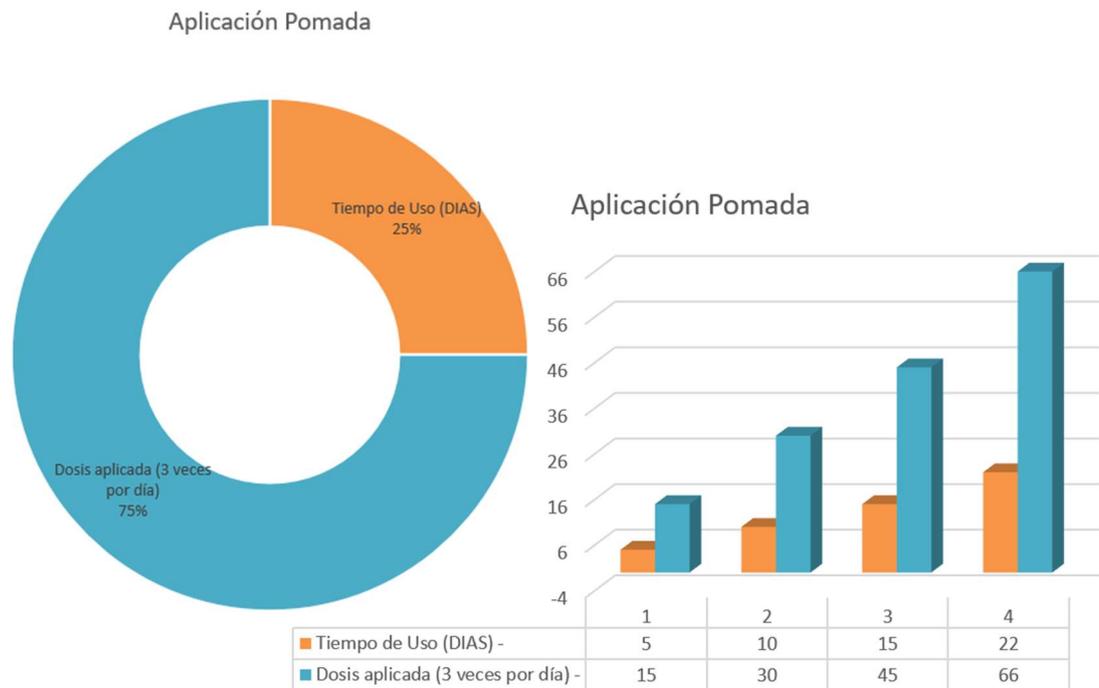
FICHA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

USO DE POMADA CANNABIS										
Aplicación Pomada		Nivel de la inflamación (después del tratamiento)			Nivel del dolor (después del tratamiento)			Reacciones	Respuesta al tratamiento PACIENTE	
Tiempo de Uso (DIAS)	Total de Dosis aplicada	Severo	Moderado	Leve	Severo	Moderado	Leve		Poco Satisfactorio	Satisfactorio
22	66	0	0	1	0	0	1	0	0	9.25
22	66	0	0	3	0	0	3	0	0	9.25
22	66	0	0	2	0	0	2	0	0	7.75
22	66	0	0	3	0	0	3	0	0	9.5
22	66	0	0	1	0	0	1	0	0	9.5
22	66	0	0	2	0	0	2	0	0	9.05

Elaborado por: Espinoza, R. 2021

Fuente: Historias Clínicas & Ficha de Control y Seguimiento (2021).

Gráfico #9. Nivel de Dosificación según días de aplicación de la pomada de Cannabis



Elaborado por: Espinoza, R. 2021

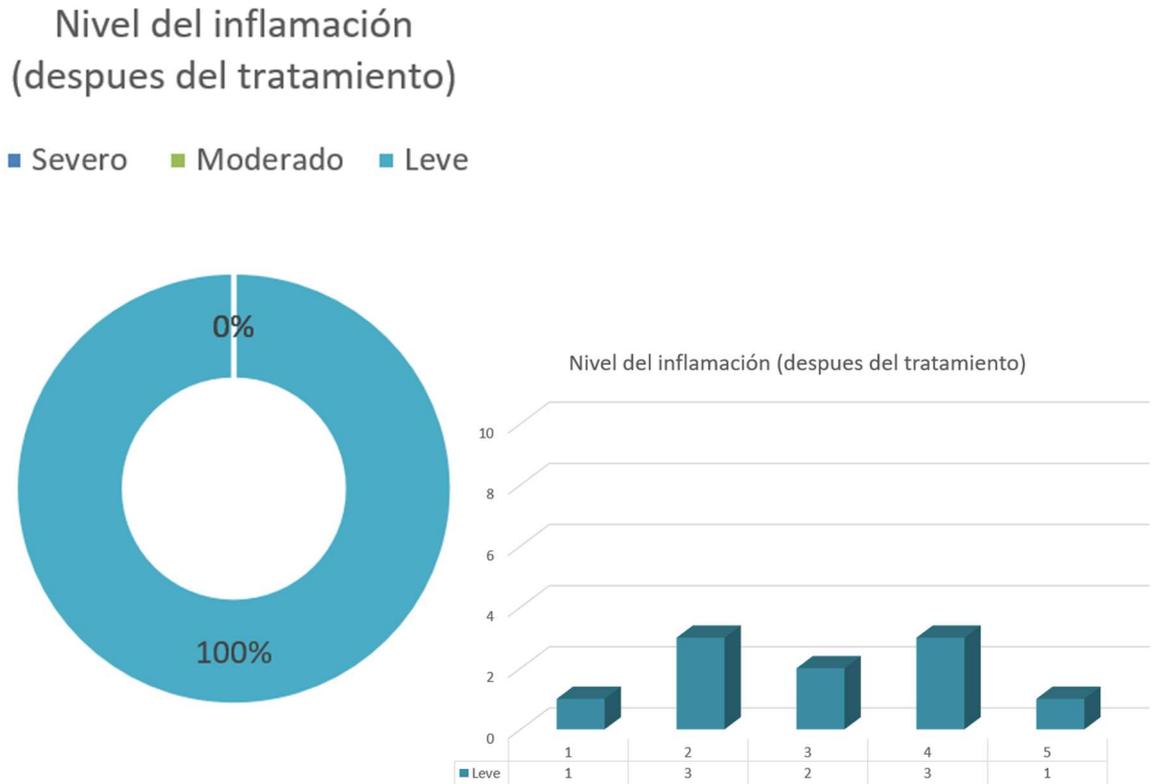
Fuente: Ficha de Control y Seguimiento (abril y mayo/2021)

Análisis e Interpretación

Del tratamiento para los pacientes con artritis, se fundamentó del 75% mantener la dosis (3 veces al día) rigurosamente, el 25% consistió en el tiempo de uso.

Se observa un alto porcentaje de dosificación de la pomada en las zonas afectadas de las articulaciones, el otro porcentaje menor fue considerado la longitud del tratamiento.

Gráfico #10. Distribución de pacientes según nivel de inflamación después de la aplicación de la pomada de Cannabis.



Elaborado por. Rocío del Carmen Espinoza Rojel

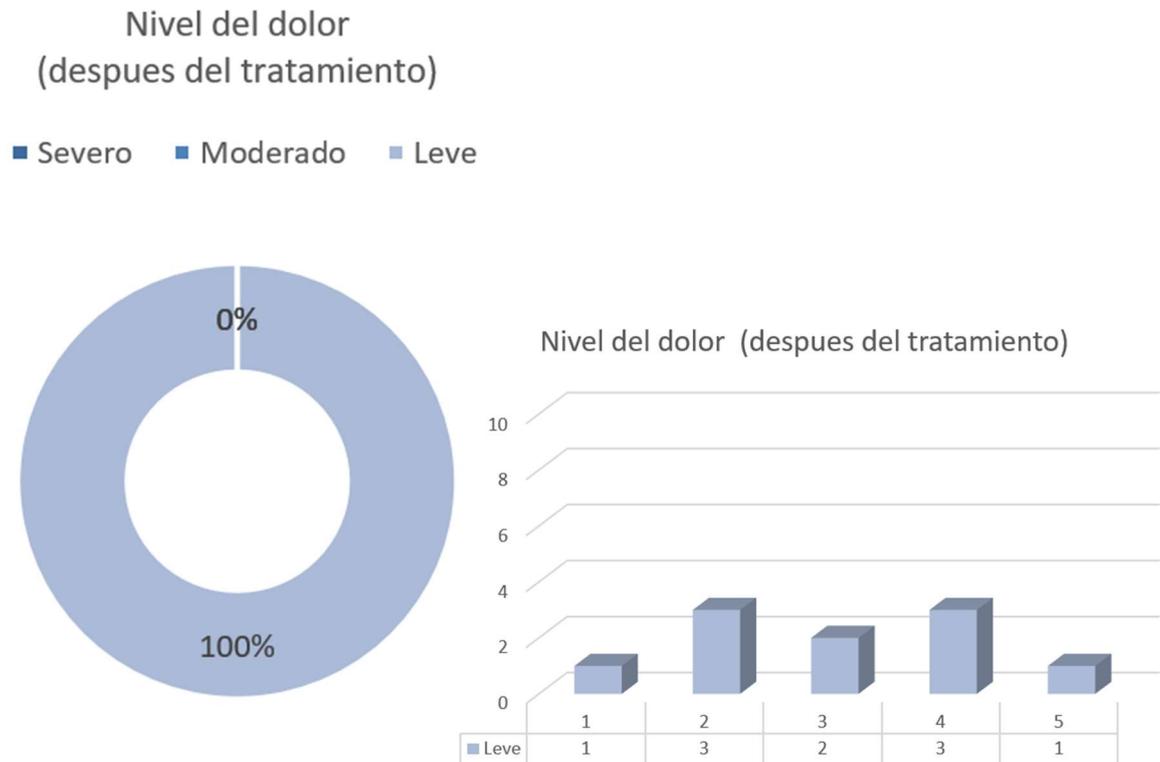
Fuente: Ficha de Control y Seguimiento de los meses de abril y mayo del año 2021

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes tratados el 100%, se encuentran después del tratamiento en el intervalo de inflamación en un rango leve, por otro lado, el 0% en un rango severo, y moderado.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tratados luego de la aplicación de la pomada de Cannabis, tener una incidencia de inflamación mayor en un rango leve, el otro porcentaje menor en severo, y moderado.

Gráfico #11. Distribución de pacientes según nivel de dolor después de la aplicación de la pomada de Cannabis.



Elaborado por. Rocío del Carmen Espinoza Rojel

Fuente: Ficha de Control y Seguimiento de los meses de abril y mayo del año 2021

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes tratados el 100%, se encuentran después del tratamiento en el intervalo de dolor en un rango leve, por otro lado, el 0% en un rango severo, y moderado.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tratados luego de la aplicación de la pomada de Cannabis, tener una incidencia de dolor mayor en un rango leve, el otro porcentaje menor en severo, y moderado.

Gráfico #12. Rango de alergia a la pomada de Cannabis

Otros síntomas o reacciones



Elaborado por: Espinoza, R. 2021

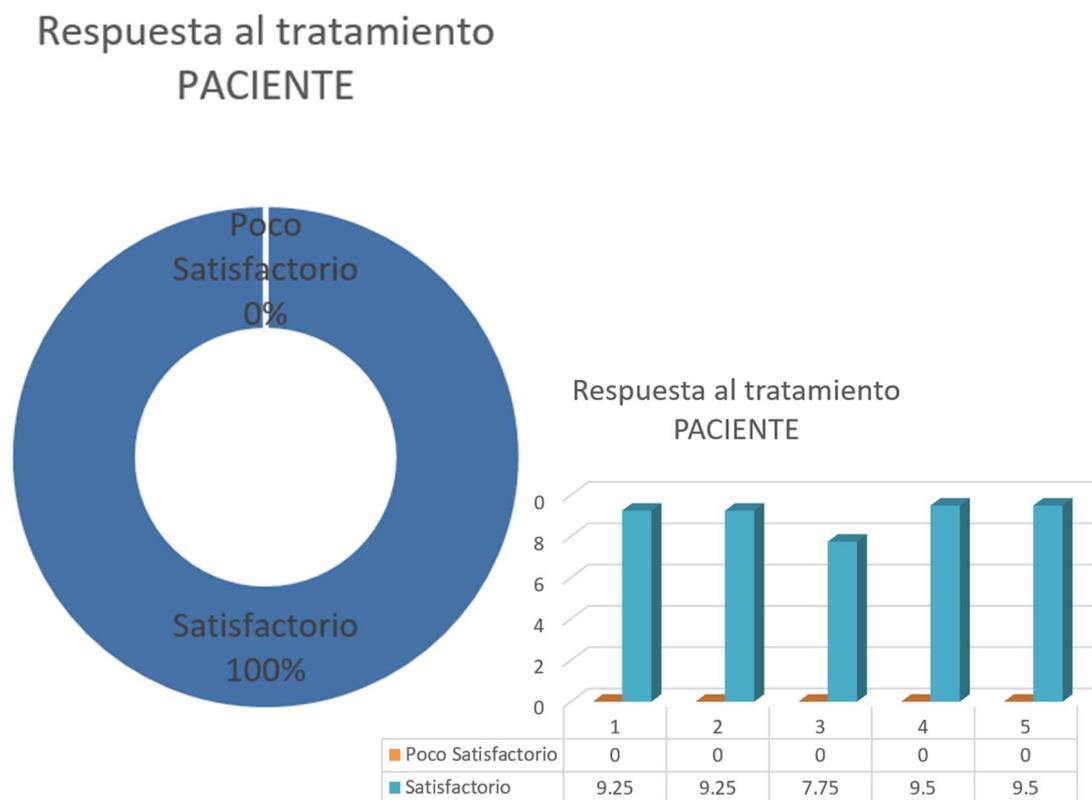
Fuente: Ficha de Control y Seguimiento (abril y mayo/2021)

Análisis e Interpretación

De la población de pacientes tratados el 0% se encuentran en el intervalo de reacción adversa hacia la aplicación del tratamiento de Cannabis.

La incidencia en relación a la reacción física de la población de fue nula, no se evidencio ningún otro síntoma a causa de la pomada de Cannabis.

Gráfico #13. Distribución de pacientes según su rango de satisfacción al tratamiento aplicado de la pomada de Cannabis



Elaborado por: Espinoza, R. 2021

Fuente: Ficha de Control y Seguimiento (abril y mayo/2021)

Análisis e Interpretación

El 100% de pacientes tratados mencionan que el tratamiento de la pomada de Cannabis recibida es satisfactorio y solo el 0% de pacientes han indicado que el tratamiento recibido es poco satisfactorio.

Se observa un alto porcentaje de la población de pacientes tratados con la pomada de Cannabis tener buena acogida al tratamiento luego de observar sus resultados, el otro porcentaje nulo se dio referencia a la categoría no satisfactorio.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Es importante hablar de alternativas medicinales teniendo en cuenta que de gran variedad de plantas se han obtenido resultados favorables e innovadores contrarrestando enfermedades y curándolas, siendo una alternativa como el cannabis una alternativa llena de propiedades la cual se ha logrado posicionar como una nueva esperanza para pacientes que sufren una gran variedad de patologías siendo muchas veces estas difíciles de tratar debido a los efectos secundarios que aparecen en los pacientes, teniendo que dejar la medicinal habitual para tratarse para buscar alternativas que muchas veces no complementan las necesidades de este, al hablar de plantas de múltiples beneficios y utilidades no se puede dejar de lado una tan importante como la escogida, llamada científicamente Cannabis Indica.

En este ápice se exponen las manifestaciones más prevalentes: El estudio tuvo parámetros como la edad en las que se tuvo un promedio de 45,5 años, en relación al género se vio una notable afectación de artritis para las mujeres. También se observó en cada uno de los pacientes el índice de masa corporal, el mismo que no está en el rango de lo normal, existen patologías adicionales a la estudiada como la presión alta y lesión cutánea. De los síntomas más relevantes tenemos el dolor en articulaciones superiores en un rango alto, se evidencio en una minoría de pacientes tomar medicamentos alternos consumir Paracetamol. Se constata que existen posibles causas alternas a la generación de la patología en estudio, la afectación de pacientes por estrés, depresión, ansiedad y cansancio. La incidencia en relación a la reacción física de la población de fue nula, no se evidencio ningún otro síntoma a causa de la pomada de Cannabis. Los porcentajes en los que se trabajó con los pacientes el dolor e inflamación estuvieron en los rangos de severo y moderado.

El régimen de dosificación de la pomada en las zonas afectadas de las articulaciones fue el adecuado sin embargo se cree extender el periodo de tratamiento para una mejor eficacia. Sin embargo, se obtuvieron resultados impresionantes en la inflamación y dolor, se obtuvo llegar a un leve.

La población de pacientes tratados con la pomada de Cannabis, manifestó estar satisfechos con el tratamiento al observar sus resultados positivos.

En cuanto al tratamiento de la pomada de Cannabis aplicado a pacientes, se pudo determinar que fue efectivo por la evidente disminución de dolor e inflamación. Luego de obtener todos los resultados y someterlos a análisis la pomada de Cannabis puede ser considerado un tratamiento de control de la enfermedad más no su cura absoluta.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS

Luego del análisis e interpretación de resultados se determinó que la pomada elaborada a base de cannabis tipo Savita, si fue de beneficio para pacientes con dolores crónicos localizados como es la Artritis, especialmente en referencia a la Artritis Reumatoide.

CONCLUSIONES

- Se pudo determinar que la Artritis Reumatoide fue la más común.
- Los factores alternos predominantes en este estudio corresponden a la psicológica y social, dentro de ésta se destaca el estrés y la depresión, estos factores psicológicos en este estudio están presentes de manera indirecta pero juegan un papel importante.
- El tratamiento fitoterapéutico tópico con Cannabinoides Herbarios o Fitocannabinoides, como se ha explicado en este trabajo es muy eficaz para mitigar el dolor de la patología Artritis, es de bajo costo, y no tiene ninguna complicación secundaria del mismo.
- Mediante la creación de una pomada terapéutica de cannabis vía tópica, se profundizó los aspectos más importantes para generar interés académico sobre alternativas terapéuticas naturales en el tratamiento de la Artritis; fomentando un correcto uso y manejo del cannabis medicinal.
- El efecto terapéutico del cannabis medicinal es muy amplio en el cuerpo humano ya que este puede ser usado para tratar enfermedades y

sintomatologías no solo como dolores articulares sino también como, migraña, epilepsia, síndrome premenstrual, artrosis, anorexia y ansiedad en el caso de su aplicación oral.

RECOMENDACIONES

- Realizar estudios similares a mayor escala para una mejor validación de los resultados obtenidos de la planta de Cannabis tanto en vía tópica como vía oral.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Ministerio de Salud Pública. Artritis Reumatoide. Guía de Práctica Clínica. [Internet]. 2016. p. 74. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/ARTRITIS-REUMATOIDE_23012017.pdf
2. Abello M. Epidemiología e Impacto de la Artritis Reumatoide. Rev Reumatol [Internet]. 2013;7(2). Available from: <http://www.encolombia.com/medicina/revistasmedicas/reumatologia/vol-722000/reuma722000-epidemiologia>
3. Hospital Metropolitano. Artritis Reumatoide [Internet]. 2010 [cited 2021 Jun 25]. Available from: <http://www.hospitalmetropolitano.org/es/noticia.php?ref=17%3A0%2C52%3A0%2C117%3A30>.
4. Asamblea Nacional República del Ecuador. Ley Orgánica de Discapacidades [Internet]. Ecuador: Consejo de Discapacidades; 2012 p. 28. Available from: https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
5. Gibofsky A. Overview of epidemiology, pathophysiology, and diagnosis of rheumatoid arthritis. Am J Manag Care [Internet]. 2012;13:295–302. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23327517/>

6. Hanan A, Mondragón J. Cannabaceae [Internet]. Conabio MX. 2009 [cited 2021 Jun 25]. Available from: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/cannabaceae/cannabis-sativa/fichas/ficha.htm>
7. Ángeles G, Brindis F, Niizawa S, Ventura R. Cannabis Sativa L., una planta singular. Rev la Fac Med la UNAM [Internet]. 2014;45(4). Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-01952014000400004
8. Passion Dutch. ¿Qué es una elevada cantidad de THC para el cannabis? [Internet]. ¿Qué es una elevada cantidad de THC para el cannabis? 2020. Available from: <https://dutch-passion.com/es/blog/que-es-una-elevada-cantidad-de-thc-para-el-cannabis-n969#:~:text=Los consumidores de cannabis a,alrededor del 16 %25 de THC.>
9. Molina MM. El Cannabis en la historia: Pasado y Presente. cult.drog [Internet]. 2008;13(15):98,99,109. Available from: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/Historia7.pdf
10. Jean GS. ¿Dónde crece el cannabis en la naturaleza? [Internet]. ¿Dónde crece el cannabis en la naturaleza? 2017. p. 1. Available from: <https://weedseedshop.com/es/blog/donde-crece-el-cannabis-en-la-naturaleza/>
11. Cogolandia. ¿Cómo cuidar la planta de marihuana recién nacida? [Internet]. ¿Cómo cuidar la planta de marihuana recién nacida? 2019. p. 1. Available from: <https://cogolandia.com/cannabis/tablas-de-cultivo/como-cuidar-la-planta-de-marihuana-recien-nacida/>
12. Urbano H. Cómo sembrar marihuana con éxito [Internet]. Available from: <https://www.elhuertourbano.net/aromaticas/como-sembrar-marihuana-con-exito/>
13. Justin C. Guía para principiantes sobre la dosificación de aceite de CBD [Internet]. Available from: <https://dailycbd.com/es/guia-dosis-cbd/>
14. P. Leal-Galicia, D. Betancourt, A. González-González HR-P. Breve historia sobre la marihuana en Occidente. Breve historia sobre la marihuana en

- Occidente [Internet]. Available from: <https://www.neurologia.com/articulo/2017522>
15. Fundación Canna. Uso medicinal de Cannabis [Internet]. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.fundacion-canna.es/uso-medicinal-de-cannabis>
 16. Cañamo. China muestra su músculo en el negocio del cannabis [Internet]. China muestra su músculo en el negocio del cannabis. Available from: <https://canamo.net/noticias/mundo/china-muestra-su-musculo-en-el-negocio-del-cannabis#:~:text=China está apostando fuerte por,del boom de la marihuana.&text=La empresa que se dedica,para extraer cannabinoides de China>
 17. Domingo SJ. LA HERBOLARIA INDÍGENA Y LA APROPIACIÓN DEL CANNABIS [Internet]. Available from: <https://relatosehistorias.mx/nuestras-historias/la-herbolaria-indigena-y-la-apropiacion-del-cannabis>
 18. Ayurveda M y. Marihuana y Ayurveda [Internet]. Marihuana y Ayurveda. 2017. Available from: <https://www.dinafem.org/es/blog/marihuana-ayurveda/#:~:text=Según la medicina ayurvédica%2C el,de apetito sexual y fatiga.>
 19. Royal Queen Seeds. El papel del cannabis en el tratamiento de la leucemia [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 5]. Available from: <https://www.royalqueenseeds.es/blog-el-papel-del-cannabis-en-el-tratamiento-de-la-leucemia-n660>
 20. Kalapa Clinic. Esquizofrenia y El cannabis Medicinal [Internet]. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.kalapa-clinic.com/padecimientos/esquizofrenia-y-el-cannabis-medicinal/>
 21. Mayo Clinic. Marihuana medicinal [Internet]. 2019 [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/medical-marijuana/art-20137855#:~:text=La marihuana es una sustancia,las náuseas y otros síntomas.>
 22. Matias I. La Marihuana [Internet]. 2020. Available from: lamarihuana.com

23. Garcia M. Cannabis en el tratamiento de las enfermedades reumáticas (artritis) [Internet]. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.fundacion-canna.es/cannabis-en-el-tratamiento-de-las-enfermedades-reumaticas>
24. Zambrano J. Cannabis medicinal como tratamiento para el alzheimer [Internet]. CBD Revisión. 2019 [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://cbdrevision.com/informacion-cbd/cannabis-medicinal-tratamiento-alzheimer/>
25. Sensi Seeds. Cannabis y Asma: principales beneficios y lo que debe y no debe hacer un paciente [Internet]. 2020. Available from: <https://sensiseeds.com/es/blog/cannabis-y-asma-4-principales-beneficios-y-lo-que-debe-y-no-debe-hacer-un-paciente/>
26. Iceers. Farmacología y toxicidad del cannabis medicinal [Internet]. Available from: <https://www.iceers.org/es/farmacologia-y-toxicidad-del-cannabis-medicinal/#:~:text=Toxicidad de cannabis y preparados&text=La dosis de THC para,lugar a efectos muy intensos.>
27. Redacción. 8 medicamentos farmacéuticos hechos a base de cannabis [Internet]. Available from: medicalcannabisnews.com
28. TOPDOCTORS. Qué es la artritis [Internet]. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/artritis-reumatoide#:~:text=La artritis reumatoide es una,las rodillas y los tobillos.>
29. Ananya M. Epidemiología de la artritis reumatoide [Internet]. Available from: news-medical.net
30. Cómo afecta la artritis reumatoide los sistemas de su cuerpo [Internet]. Available from: espanol.arthritis.org
31. Alvarez L. El libro de la artritis reumatoide [Internet]. 1st ed. 2003. 224 p. Available from: <https://www.editdiazdesantos.com/libros/alvarez-lario-bonifacio-el-libro-de-la-artritis-reumatoide-L03005810101.html?articulo=03005810101>
32. Reumatología F española de. Condrocálcinosis: qué es síntomas y tratamientos de las enfermedades [Internet]. Available from: inforeuma.com
33. Cordinadora Nacional de Artitris. Artitris Reumatoide [Internet]. Madrid;

2010. Available from: http://www.conartritis.org/wp-content/uploads/2012/05/informacion_actualizada_pacientes_familiares.pdf
34. Ponce D. Incremento de la mortalidad en pacientes con artritis reumatoide [Internet]. 2010. Available from: drponce.com
 35. Izurieta J. Campaña de Mercadeo Social sobre Artritis Reumatoide. Universidad San Francisco de Quito; 2016.
 36. Foundation A. Estudios muestran lo que la acupuntura puede hacer por usted [Internet]. Available from: espanol.arthritis.org
 37. Rodriguez E, De Barros P, Costa I, Pereira L. Prevalence of Rheumatic Diseases in Brazil: A Study Using the COPCORD Approach. *J Rheumatol*. 2004;
 38. Manuel RJ. Artritis virica [Internet]. 2014. Available from: reumatologomanuelromero.com
 39. OMS. Cuidados Paliativos [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
 40. Gordon A, Starkebaum M, Zieve M, Oglivie I. Artritis Reumatoidea. Division of Rheumatology. Medlineplus [Internet]. 2015; Available from: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000431.htm>
 41. Dr. Reinaldo R. Enfermedades Musculo- esqueléticas [Internet]. Available from: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library>
 42. La Hora. Artritis Reumatoide ataca al país. 2008; Available from: http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/703798/1/Artritis_reumatoid_e_ataca_en_el_país.html#.VtRzD5MrKR
 43. Jay M. Artritis idiopática juvenil [Internet]. 2020. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/pediatría/artritis-idiopática-juvenil/artritis-idiopática-juvenil-aij>
 44. Apostolos Kontzias M. Generalidades sobre las espondiloartropatias seronegativas [Internet]. 2020. Available from: msmanuals.com
 45. Medlineplus. Espondilitis anquilosante [Internet]. 2020. Available from: medlineplus.gov
 46. Mayo Clinic. Artritis psoriastica [Internet]. Available from: mayoclinic.org

47. Piñero Vidal Maria José, Vela Flórez Laura ILR. Artropatia neropática [Internet]. Available from: fisterra.com
48. Mayo Clinic. Artritis reactiva [Internet]. 2020. Available from: mayoclinic.org
49. Mayo Clinic. Gota [Internet]. Available from: mayoclinic.org
50. Mandal A. Epidemiología de la artritis reumatoide [Internet]. News Medical Life Sciences. 2019 [cited 2021 Jun 25]. Available from: [www.news-medical.net/health/Rheumatoid-Arthritis-Epidemiology-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Rheumatoid-Arthritis-Epidemiology-(Spanish).aspx)
51. Health A. Prevención y tratamiento de la artritis según la ayurveda [Internet]. Available from: ayurvedahealth-shop.com
52. Sweet J. El uso de CBD para la Artritis: consejos para usarlo. 2019.
53. Yuyo C. CBD y artritis [Internet]. 2021. Available from: yuyocalm.com
54. Hernández C. Análisis administrativo, técnicas y métodos. Universidad Estatal a Distancia de San José; 2007.
55. Alonso A. Definición de la semana: Estudio longitudinal [Internet]. Psyciencia. 2016 [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.psyciencia.com/definicion-de-la-semana-estudio-longitudinal/>
56. Fortín M. El proceso de la investigación: de la concepción a la realización. 1999.