



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS
QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA
TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciado en Enfermería

Autor: Escobar Anchaguano, Carlos Javier

Tutora: Lic. Mg. Chasillacta Amores, Fabiola Beatriz

Ambato –Ecuador

Marzo 2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Trabajo de Investigación sobre el tema:

“GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”, de Carlos Javier Escobar Anchaguano, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo, de la Facultad de Ciencias de la salud.

Ambato, Enero 2020

LA TUTORA

Lcda. Mg. Chasillacta Amores, Fabiola Beatriz

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, de Carlos Javier Escobar Anchaguano, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo, de la Facultad de Ciencias de la salud.

Ambato, Enero 2020

EL AUTOR

Escobar Anchaguano, Carlos Javier

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación o parte de ella un documento para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea primordiales de mi tesis con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Enero 2020

EL AUTOR

Escobar Anchaguano, Carlos Javier

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Investigación, sobre el tema: **“GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, de Carlos Javier Escobar Anchaguano, estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, Marzo 2020

Por constancia firman

PRESIDENTE

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Mis padres y a mis hermanas que siempre me han brindado su apoyo y ayuda incondicional en la realización de mis proyectos y son un ejemplo a seguir.

A mi hija que es parte importante en mi formación, como persona, padre y profesional; es mi motor y mi fuente de inspiración.

A todas aquellas personas que son parte de mi vida, que son un ejemplo más de superación y de perseverancia que en ellas veo reflejado un espíritu de superación, esfuerzo y optimismo para lograr cada uno de sus objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre Martha Anchaguano, que, gracias a sus enseñanzas, motivaciones y paciencia, fue el pilar principal en mi formación, por estar conmigo en cada paso que doy, por ayudarme a enfocar mi mente en mis estudios y a ser siempre un hombre útil y educado.

A mi padre Carlos Escobar y mis hermanas Paola e Ivon Escobar; que, con su ejemplo, consejos y paciencia, me han enseñado a no desfallecer, a no rendirme ante ninguna adversidad y siempre lograr lo que me propongo.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-------------|
| APROBACIÓN DEL TUTOR | ii |
| AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO | iii |
| DERECHOS DE AUTOR | iv |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | vii |
| ÍNDICE GENERAL | viii |
| RESUMEN | ix |
| SUMMARY | x |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I | 3 |
| Marco Teórico | 3 |
| 1.1 Antecedentes Investigativos..... | 3 |
| OBJETIVOS | 6 |
| 1.1.1 Objetivo General | 6 |
| 1.1.2 Objetivos Específicos | 6 |
| CAPÍTULO II | 7 |
| METODOLOGÍA | 7 |
| 2.1 Materiales | 7 |
| 2.2 MÉTODOS | 7 |
| CAPÍTULO III | 10 |
| 2.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 10 |
| CAPÍTULO IV | 20 |
| 4.1 CONCLUSIONES | 20 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 21 |
| ANEXOS | 27 |
| ANEXO 1 CANNABIS MEDICINAL | 27 |

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

“GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS
QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA
TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Autor: Escobar Anchaguano, Carlos Javier

Tutora: Lcda. Mg. Chasillacta Amores, Fabiola Beatriz

Fecha: Enero 2020

RESUMEN

Introducción: La presente investigación se basa en el planteamiento de una guía práctica en Enfermería para el cuidado de pacientes que utilizan el cannabis medicinal para tratar enfermedades y síntomas de una manera natural y alternativa al uso convencional de fármacos. **Objetivo:** Establecer una guía de enfermería para el cuidado de pacientes adultos que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica en la ciudad de Latacunga. **Tipo de estudio:** Observacional, Analítico, Cualitativo Descriptivo. Se utilizó una población de 20 voluntarios que utilizan el cannabis medicinal por muestreo no probabilístico por conveniencia. **Técnicas e instrumento:** Se usó una ficha de control que estuvo validada por expertos en la cual se toman en cuenta los signos vitales, y el efecto del cannabis medicinal en el cuerpo. **Resultados:** Durante el estudio se indicó que el cannabis medicinal puede ser administrado por vía sublingual, oral y respiratoria, siendo en esta última donde los efectos secundarios aparecen con mayor frecuencia. Además, los efectos terapéuticos del cannabis influyen de forma directa en el tratamiento de enfermedades y patologías. La preferencia por cannabinoides THC y CBD está determinada por sus efectos psicoactivos y psicotrópicos. **Conclusión:** Se estableció una guía de cuidados que estandariza las principales acciones a ejecutarse por parte del personal de enfermería

Palabras claves: CANNABIS MEDICINAL, CANNABINOIDE THC, CANNABINOIDE CBD, PSICOACTIVO, PSICOTRÓPICO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

NURSERY CAREER

"NURSING GUIDE FOR THE CARE OF ADULT PATIENTS USING THE
MEDICINAL CANNABIS, AS A THERAPEUTIC ALTERNATIVE, IN THE
LATACUNGA CITY "

Author: Escobar Anchaguano, Carlos Javier

Tutor: Lcda. Mg Chasillacta Amores, Fabiola Beatriz

Date: January 2020

SUMMARY

Introduction: The present investigation is based on the approach of a practical guide in Nursing for the care of patients who use medical cannabis to treat diseases and symptoms in a natural and alternative way to the conventional use of drugs.

Objective: To establish a nursing guide for the care of adult patients who use medical cannabis as a therapeutic alternative in the Latacunga city. **Type of study:** Observational, Analytical, Quantitative Descriptive. A population of 20 volunteers who used medical cannabis by non-probabilistic sampling was used for convenience.

Techniques and instrument: A control sheet were used that was validated by experts in which vital signs are taken into account, and the effect of medicinal cannabis on the body. **Results:** During the study it was indicated that medical cannabis can be administered sublingually, orally and respiratory, being in the latter where side effects appear most frequently. In addition, the therapeutic effects of cannabis directly influence the treatment of diseases and symptoms. The preference for THC and CBD cannabinoids is determined by their psychoactive and psychotropic effects.

Conclusion: a care guide was established that standardizes the main actions to be carried out by the nursing staff

Keywords: MEDICAL CANNABIS, THC CANNABINOID, CBD CANNABINOID, PSYCHOACTIVE, PSYCHOTROPIC.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basa en el planteamiento de una Guía Práctica en Enfermería para el cuidado de pacientes que utilizan el cannabis medicinal para tratar enfermedades y síntomas de una manera natural y alternativa al uso convencional de fármacos.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar las principales causas. Una de ellas es que, a nivel mundial el Cannabis Sativa es muy controversial por sus usos recreativos y efectos psicoactivos, su utilidad y posesión siguen siendo ilegales en varios países (1). Al no tener un permiso o acceso legal a la planta y sus componentes no se permite la generación de nuevos estudios o estrategias que avalen la seguridad de su uso, no obstante, en Latino América países como Chile, Uruguay, Paraguay, Colombia, Ecuador, entre otros; legalizaron la tenencia del cannabis bajo regularizaciones en cuanto a su cultivo, producción, venta y posesión (2). Lo cual ha permitido generar avances investigativos en las propiedades terapéuticas que ofrece el cannabis medicinal y su alcance en la medicina homeopática y sus aplicaciones en la fitoterapia.(3)

En Ecuador, la asamblea nacional constituyente, el 17 de septiembre del 2019 aprobaron la tenencia o posesión de fármacos que contengan el principio activo del cannabis o sus derivados con fines terapéuticos o medicinales no será motivo de penalización

La característica principal de esta problemática surge por la falta de estudios científicos sobre el Cannabis como medicina natural en el Ecuador y por la estimación e impacto social que tiene la marihuana en la población.

Este estudio se realizó por el interés y la necesidad de una guía que ayude al profesional de Enfermería a tener una idea o referencia de cómo intervenir, tratar y cuidar a estos pacientes sin irrumpir en sus creencias, experiencias y condición de salud.

Por otra parte, con esta guía se pretende profundizar los conocimientos de los estudiantes y profesionales de la salud, motivando así el interés académico sobre alternativas terapéuticas naturales en el tratamiento y cuidado de enfermedades. En el

ámbito profesional, como Enfermero, el interés versó en el contexto del cuidado y la Atención primaria en salud como características independientes pero relacionadas entre sí.

Dentro del marco de la “Teoría de los Cuidados” de Kristen Swanson, la investigación se realizó a través de una ficha de control de signos vitales y la observación directa a personas que usan el cannabis medicinal siendo esta la metodología ideada para el estudio. Durante el desarrollo de la investigación, con los voluntarios se pretendía recolectar la mayor cantidad de información necesaria para la elaboración de la guía en cuanto a la alteración de los rangos normales de signos vitales durante la acción del cannabis medicinal, efectos adversos, efectos secundarios, alteración de la conciencia y la mecánica corporal.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

Guzmán M, Fundación CANNA, (2016), “Cannabis Medicinal: ¿Mito o verdad?”, dicho trabajo tuvo como finalidad exponer lo que se consideraría una posible terapia medicinal mediante el uso del cannabis, basado en datos históricos de hace más de cinco milenios en donde se tiene vestigios de que la planta de marihuana era usada para tratar dolencias y para la fabricación de fibras y textiles. En la actualidad, mediante el aislamiento y síntesis de los principios activos del cannabis, se ha logrado entender el accionar de los cannabinoides en el organismo y así determinar cuáles podrían ser sus aplicaciones terapéuticas siendo entre las principales, reducción del dolor moderado y crónico y como protector neuronal.(4) (5)

Q.F. Juan José León Cam, (2017), “Aceite de Cannabis”, este estudio refiere que el consumo más frecuente del Cannabis es a través de su forma de resina pegajosa (aceite); esta forma de consumo, con fines terapéuticos, es la más popular en la población y la manera más factible para impulsar su legalización. El aceite de cannabis se obtiene al eliminar el solvente de los cogollos o flores de la planta de marihuana que contienen los principales cannabinoides CBD y THC y su concentración dependerá de la especie de la planta y su procesamiento.(6)

Iñaki García, Susan van Brunschot, Fundación CANNA, (2016), “Cannabinoides, ¿Dónde encontrarlos?” este estudio tuvo como propósito definir y contextualizar los siguientes términos.(7) (8)

Cannabinoides: son todas aquellas sustancias químicas propias que se encuentran en la flor de la planta de marihuana que ejercen su acción o efecto a nivel de los receptores neuronales y modifican los procesos fisiológicos del cuerpo.

Fitocannabinoides: son compuestos propios en la especie Cannabis Sativa L., se han descubierto más de 70 fitocannabinoides los mismos que se presentan en sus formas: Ácidas (no psicoactivas), cuando los fitocannabinoides conservan su grupo carboxilo

THCA, CBDA, CBGA, CBCA y neutras (psicoactivas), cuando por acción de la luz o calor, se pierde el grupo carboxilo THC, CBD, CBG y CBC.

THC: Tetrahidrocannabinol, principal cannabinoide de carácter psicoactivo y el más abundante de la planta de cannabis, su uso controlado es amplio en el tratamiento del dolor y otras afecciones graves y crónicas.

CBD: Cannabidiol, cannabinoide de carácter terapéutico en síntomas y enfermedades, con menor rango de efectos secundarios en el uso de dosis amplias y de mejor tolerancia para el cuerpo.

Terpenos: responsables del aroma y sabor de la planta de marihuana. Son los componentes principales que forman parte de la resina en la extracción del aceite de cannabis y en ellos se encuentran receptados, en menor cantidad, cannabinoides que la planta atrapa por afinidad ya sea para protección o nutrición, es decir, los terpenos permiten la concentración de cannabinoides en el tallo y hojas de la planta.

Flavonoides: responsables del color de la planta y protección de la misma contra los rayos del sol, son compuestos con gran actividad farmacológica siendo así: antioxidantes, antiinflamatorias, antialérgicas, antibióticas, antidiarreicas, anticancerígenas.

Efecto sequito: los efectos terapéuticos de los componentes del cannabis pueden ser potenciados cuando se los utilizan en conjunto, ya que, de forma aislada, no se estimaría a cabalidad su eficacia y efectos a desearse.

Franjo Grotenhermen, (2016) Alemania, “Los Cannabinoides y el Sistema Endocannabinoide”, dicho estudio tuvo como finalidad demostrar que el cuerpo humano produce cannabinoides en menor porcentaje que la planta de marihuana. Este sistema se activa cuando los receptores CB1 y CB2, propios del sistema nervioso central y periférico, se activan para receptar los cannabinoides externos que ingresan al cuerpo a través de lípidos neuromoduladores, los cuales generarán cambios fisiológicos en el cuerpo tales como, estimulación del apetito, control del dolor, cambios de humor, etc.(9)

Avello L., Pastene N., Fernández R, Córdova M., (2017) Chile, “Potencial uso terapéutico de cannabis”, dicho estudio tuvo la finalidad de demostrar los

componentes principales o cannabinoides que ejercen su acción principal en el cuerpo para tratar y disminuir los síntomas de alguna enfermedad, además se mencionó que existe un sistema endocannabinoide en el ser humano, que produce cannabinoides en menor cantidad. (10)

Leinow L., Birnbaum J., (2017) California, CBD: “Una Guía para el paciente sobre cannabis medicinal”, dicho trabajo tuvo la finalidad de expresar los parámetros principales para el uso del cannabis medicinal, permitiendo así que las personas puedan tener un control responsable sobre los derivados del cannabis. Este trabajo recopila información sobre la posología, cuidados e interacciones que deben tomarse en cuenta para ejercer la acción terapéutica y lograr el alivio deseado. (11)

OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer una guía de enfermería para el cuidado de pacientes adultos que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica en la ciudad de Latacunga.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar los beneficios del cannabis medicinal durante su aplicación en distintas patologías mediante el control de los signos vitales en las personas que lo utilizan por más de un mes.
- Indicar los principales efectos secundarios potenciales que produce el cannabis medicinal al ser aplicado de forma empírica a través de sus principales vías de administración.
- Explicar la dinámica del cannabis medicinal en el cuerpo tras su aplicación y sus principales efectos en el sistema nervioso central.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

Técnicas e Instrumento de Investigación

- **Ficha de control:** Estuvo diseñada y dirigida a los voluntarios que utilizan el aceite de cannabis en la ciudad de Latacunga, elaborada por el investigador en la cual se toman en consideración la acción del cannabis sobre los signos vitales del paciente, la vía por la cual es administrado y la patología o sintomatología para la cual lo utilizan.

El instrumento diseñado (ficha de control) fue aplicado en 20 voluntarios quienes ya llevan cierto tiempo usando el aceite de cannabis como una alternativa terapéutica.

El instrumento fue validado por profesionales de enfermería. (Anexo 1). Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto con la aplicación de la ficha a 2 voluntarios con el mismo enfoque de estudio.

Se utilizó además diagnósticos médicos referenciales para sustentar el uso del cannabis ya sea para tratamiento de enfermedades o disminución y control de síntomas.

2.2 MÉTODOS

Tipo de estudio:

El presente estudio, se basa en una investigación netamente observacional, además de ser de carácter analítico y cualitativo descriptivo; realizada en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi en voluntarios que utilizan el cannabis medicinal en forma de aceite (THC y CBD), registrando los posibles efectos que pueden aparecer durante y después de su uso y que son de consideración a nivel de Enfermería.

Es un estudio Cualitativo ya que se mostrarán los resultados obtenidos por medio de la aplicación de una ficha de control que mide alteraciones en los signos vitales de

los voluntarios que utilizan el cannabis medicinal teniendo en cuenta la patología para la cual lo utilizan y, mediante la aplicación de los diagnósticos NANDA se establecerán las principales acciones para el personal de enfermería para el cuidado de este tipo de pacientes y su patología

En el estudio se aplicará una investigación de carácter Descriptivo, el cual tiene por finalidad establecer una guía de enfermería para el cuidado de pacientes adultos que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica mediante la observación y descripción de los efectos que el cannabis produce al ser administrado tales como efectos adversos, efectos secundarios, alteración de los signos vitales, etc., y sustentando la intervención de enfermería a través de la aplicación de los diagnósticos NANDA como metodología.

Población y Muestra:

La población estuvo conformada por voluntarios que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica en la ciudad de Latacunga y que lo usan por más de un mes.

Se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, esto quiere decir que, se permitió seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser partícipes. Esto fundamentado en la conveniente accesibilidad y confidencialidad de los sujetos para el investigador.

La muestra seleccionada durante el mes de Noviembre del 2019, fue de 20 voluntarios que usan el aceite de cannabis con concentraciones específicas de cannabinoides ya sea THC, CBD o ambas.

Criterios de inclusión:

- Voluntarios que usan el aceite de cannabis por más de un mes.
- Voluntarios que acepten participar bajo anonimato.
- Diagnóstico médico por el cual usan el aceite de cannabis.

Criterios de exclusión:

- Voluntarios que no acepten participar
- Voluntarios que utilizan cannabis como agente recreativo.

VARIABLES

Variable Independiente

Cuidados de enfermería en pacientes que utilizan el cannabis medicinal, porque actúa en la población que lo utiliza como alternativa terapéutica.

Variable Dependiente

Guía de Cuidados de Enfermería, porque es el resultado sistematizado de los cuidados a implementarse.

Operacionalización

| Variables | Definición conceptual | Dimensiones | Indicadores | Técnica e instrumento |
|---|---|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Cuidados de Enfermería en pacientes que utilizan el cannabis medicinal | Conjunto de actividades y decisiones encaminadas a la atención, cuidado, apoyo y tratamiento de los pacientes para cubrir sus necesidades, promoviendo el bienestar y la salud mejorando la calidad de vida | Control de signos vitales | Presión Arterial | Ficha de control |
| | | | Pulso | |
| | | | Saturación de Oxígeno | |
| | | | Temperatura | |
| | | Uso del cannabis medicinal | Tiempo de uso. | Ficha de control |
| | | | Dosis a usarse | |
| | | | Edad | |
| | | | Sexo | |
| | | | Tratamiento de patologías o síntomas | |
| | | | | |

CAPÍTULO III

2.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para realizar el análisis de las fichas de control y la descripción de las experiencias observadas durante el estudio, se estandarizó los principales aspectos que se deben tomar en cuenta y que son de importancia a nivel de enfermería y otras áreas de salud.

Para interpretar los resultados obtenidos se debe tener en cuenta que, el cannabis medicinal usado por los voluntarios no cuenta con datos de referencia en base a cantidad de miligramos de cannabinoides THC y CBD, esto se debe a que los voluntarios lo compran de forma clandestina o lo elaboran productos derivados del cannabis artesanalmente.

Vías de administración del cannabis medicinal.

Durante el estudio con los voluntarios se observó, que el aceite de cannabis puede ser administrado por vía respiratoria, sublingual y oral en donde se pudo observar que, en su gran mayoría, los voluntarios optaron por administrar el aceite de cannabis por la vía sublingual en donde esperaron de 1 a 10 minutos hasta referir el inicio de la acción del mismo, además, se observó que pocos voluntarios al administrarse el aceite de cannabis a través de un atomizador en un vaporizador, el inicio de la acción se comprende entre 10 a 30 segundos, cabe recalcar que por esta vía es más frecuente que aparezcan efectos secundarios con mayor frecuencia, por último, el resto de los voluntarios optaron por ingerir el aceite a través de la vía oral mediante el uso de bebidas o alimentos, se observó que el tiempo de acción del cannabis fue de 1 a 2 horas.

En cuanto a la duración del efecto del aceite de cannabis un pequeño grupo de voluntarios, que utilizaban la vía respiratoria para su administración, referían que su duración era de 6 a 8 horas por lo cual lo usaban por las noches, por otra parte los voluntarios que padecían de migraña referían que, el efecto era perceptible ya que disminuía el dolor de cabeza y solamente lo usaban cuando sentían síntomas de

inicios de migraña tales como, mareos, náuseas, cefalea, fotofobia, etc., con una dosis baja de entre 4 a 6 gotas de aceite; en los voluntarios que padecían de anorexia, estrés laboral, ansiedad, dolor y espasmos musculares referían que, el efecto del aceite de cannabis administrado por vía sublingual duraba entre 5 a 6 horas por lo cual su uso era diario utilizando una dosis estándar de 5 a 12 gotas de aceite; en los voluntarios que padecían de diabetes tipo I, artrosis y síndrome premenstrual, referían que, el efecto del aceite de cannabis administrado por vía oral duraba entre 4 a 6 horas con una dosis estándar de 10 a 15 gotas de aceite; por último, en los voluntarios que padecían de epilepsia utilizaban dosis concentradas en cantidad de un mililitro diario en el cual no se conoce el tiempo de duración pero la efectividad del mismo desembocaba en su función de prevenir convulsiones.

En comparación a los estudios aportados por la Fundación NORDICOIL (2017), el aceite de cannabis puede tener una prolongación en sus efectos dependiendo de la vía usada para su administración, como la cantidad en miligramos de aceite a ingerir donde detallan que de forma sublingual, el aceite tardaría hasta un máximo de 20 minutos en alcanzar su efecto con una duración de hasta 4 y 6 horas; en su consumo oral a través del uso de alimentos, tarda hasta 2 horas para alcanzar su efecto con una duración de 5 a 7 horas; en cuanto a su uso por vía respiratoria, tarda hasta un minuto en hacer efecto con una duración de varias horas. (11) (12)

Enfermedades y Síntomas donde puede ser aplicado el cannabis medicinal

Durante el estudio, se recopiló la información necesaria sobre el tipo de enfermedad o sintomatología que padecían los voluntarios y de qué manera el cannabis medicinal los ayudaba, entre los cuales se detallan: cuatro voluntarios lo usaban para calambres y dolores musculares en donde referían sentir alivio y una reducción significativa del dolor mejorando así su movilidad y desenvolvimiento corporal, mediante el estudio realizado por Lorenzo, P y Leza J.C. (2015) determinan que los cannabinoides tienen propiedades analgésicas y antiinflamatorias a través de la observación clínica en animales, en donde el efecto analgésico tiene una estrecha relación con los efectos psico miméticos y también observaron que, los cannabinoides no psicoactivos como el CBD también ejercen propiedades analgésica y antiinflamatorias pero con limitaciones. Bajo otros ensayos con cannabinoide THC en pacientes con dolor canceroso y en el dolor por lesión de médula espinal, se observó una disminución

considerable del mismo, mejorando así el estado de ánimo del paciente y su bienestar. (13) (14)

Cinco voluntarios lo usaban para el tratamiento de la migraña en donde, referían que, “los dolores de cabeza disminuían considerablemente al igual que los mareos, las náuseas y la sensibilidad a la luz”, en comparación al estudio realizado por Instance Pérez Elena (2018) en su estudio determina que la deficiencia de cannabinoides podrían ser responsables de la fisiopatología de la migraña ya que los seres humanos tenemos una estructura endocannabinoide basal y una alteración en dicha estructura podría inducir en la degradación de los cannabinoides generando así un fallo a nivel de los receptores CB1 motivando al desarrollo de la migraña. (15)

Un voluntario lo usaba para el control de Diabetes mellitus tipo I donde, a través del uso de un glucómetro se realizó una prueba en ayunas obteniendo 128 mg/dL en ayunas, luego de la administración del cannabis, se realizó una nueva prueba obteniendo así 116 mg/dL, dichos valores variaban cada día, pero siempre se observaba una disminución en la concentración de azúcar en sangre, esto se puede comparar con los resultados obtenidos por White S., Frisher M., Varbiro G. (2015) en su estudio con 500 personas que padecen de diabetes mellitus y que usan el cannabis, en el cual determinan que el sistema endocannabinoide juega un papel importante en la regulación de la ingesta de alimentos, control del peso corporal, y previniendo el desarrollo de hiperglucemia, resistencia a la insulina y dislipidemias. En otros estudios que buscan la interacción del cannabis y la diabetes, Commelli F., Isabella B., Colleoni M. (2018) demostraron que la neuropatía presente en pacientes con diabetes mellitus puede ser controlada a través del uso de cannabinoides CBD y THC, estos resultados resaltan los beneficios del cannabis en la atenuación del dolor neuropático. (16) (17)

Dos voluntarios para el tratamiento de epilepsia en donde, referían que, “el uso diario del aceite de cannabis evitaba las crisis convulsivas inesperadas que les permitía ejercer un tratamiento y así realizar sus actividades diarias con normalidad”, en comparación a los resultados obtenidos por Ribeiro de C., Costa P., Eidt I., Walz R. (2017) demuestran que los extractos de CBD y THC en altas concentraciones son efectivos para reducir la frecuencia y gravedad de las convulsiones que en

comparación a otros fármacos sintéticos que son de uso frecuente a nivel clínico de los cuales su eficacia tiende a ser distinta. (18) (19) (1)

Un voluntario para el tratamiento de dolor y rigidez articular por artrosis en donde, refería que, “al administrarse el aceite de cannabis el dolor en las articulaciones de las manos reducía significativamente permitiéndole así, realizar ciertas actividades con más comodidad”, esto se puede comparar a través de los resultados obtenidos por parte de Manzanilla R. y Limones V., (2019) en donde explican como el cannabis al unirse al sistema endocannabinoide estimula la producción natural de anandamida permitiendo así bloquear receptores específicos responsables de percibir el dolor, además, detallan que es poco probable que el cannabis regenere las articulaciones dañadas. (20)

Un voluntario para el tratamiento de anorexia y náuseas en donde, refería que, “al consumir el aceite de cannabis estimulaba y mejoraba su apetito por lo cual lo ingería a través de alimentos o bebidas ya que así podía controlar de mejor forma su peso”, en comparación a los estudios realizados por Reuter S. y Martin J. (2016) detallan que la anorexia puede afectar a gran parte de la población y el tratamiento a base de cannabis medicinal puede ser viable ya que un efecto secundario del cannabinoide THC es el aumento del apetito una vez que este se una al sistema endocannabinoide. (21)

Tres voluntarios para el control del estrés laboral, refirieron que, “el aceite de cannabis los ayuda a sobre llevar el estrés que toleran durante una jornada de trabajo, entre las principales afecciones para lo cual utilizan el cannabis son, alivio en la tensión corporal, reduce la rigidez a nivel del cuello, y mejora el estado de ánimo motivando el bienestar”

Un voluntario para el tratamiento de ansiedad, el cual refirió que, utilizaba el aceite de cannabis para calmar su estado de ánimo, disminuir la sensación de ahogo durante situaciones de tensión y estrés ya que trabaja como guardia de seguridad” (22)

Dos voluntarios para el tratamiento de síndrome premenstrual, refirieron que, “al ingerir el aceite de cannabis les ayudaba a reducir la hinchazón abdominal y los dolores ocasionados por cólicos menstruales, mejorando así, su estado de ánimo y el apetito”, en comparación con los resultados aportados por Russo E. (2014) afirma

que el cannabis juega un rol importante en la salud de la mujer ya que los cannabinoides CBD y THC ejercen sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas sobre los músculos lisos del útero, reduciendo así los espasmos y cólicos durante la menstruación. (23,24)

En comparación al estudio realizado por Avella L. Patene N. Fernandez R., (2015) demostraron el potencial uso terapéutico del cannabis sobre ciertas patologías y afecciones principalmente el dolor, además describen que los cannabinoides por sus propiedades agonistas y psicoactivas, sirven como complemento en el tratamiento, y prevención de patologías tales como la obesidad, dislipidemias, adicciones etc. (23,25)

Presentación del Cannabis medicinal de uso frecuente.

Durante el estudio se comprobó que los voluntarios tenían cierta afinidad por uno o dos tipos de cannabinoides, THC y CBD en su presentación como aceites, los cuales usaban de manera individual y conjuntamente en base al tipo de tratamiento. Por lo cual las actividades de enfermería fueron encaminadas a la prevención y control de posibles efectos secundarios o adversos que puedan o no presentarse durante el estudio. Es así que, la mayor parte de voluntarios utilizaban aceite de cannabinoides THC y CBD en conjunto ya que referían extraer o comprar el aceite de cannabis de forma artesanal por lo cual no conocían su concentración en miligramos por cada mililitro de aceite, por otra parte, el grupo de voluntarios que utilizaba únicamente aceite de cannabinoide CBD sentían seguridad al utilizarlo ya que referían que este aceite no contenía ninguna sustancia psicoactiva o psicotrópica que genere otros efectos no esperados, por último, un grupo pequeño de voluntarios que utilizaban el aceite de cannabinoide THC referían sentir una mejoría más efectiva que al utilizar aceite de cannabinoide CBD, en comparación a las investigaciones aportadas por la Fundación CANNA (2015) descubrieron que, el cannabinoide CBD es agonista de los efectos psicoactivos del cannabinoide THC cuando este se une a los receptores CB1 y CB2 del sistema nervioso central y periférico para generar su acción. (26) (27) Así mismo, estos resultados difieren del resto de investigaciones que interpretan los beneficios del uso de cannabinoides por separado o en conjunto donde se ha determinado que, por lo general, los cannabinoides actúan de forma eficaz si se combinan entre sí ejerciendo el efecto sequito y maximizando su efectividad a nivel

de los receptores endocannabicos que existen en el cuerpo humano (García C., Banderas L., Holgado A., 2016). (28)

Diagnósticos NANDA en donde se puede aplicar los cuidados del uso del cannabis medicinal

Durante el estudio, se determinó las principales acciones de enfermería en el cuidado de los voluntarios que utilizan el cannabis medicinal mediante el uso de los diagnósticos de la Taxonomía NANDA.

En la siguiente tabla se detallan los diagnósticos NANADA aplicados en cada uno de los voluntarios en base al tipo de enfermedad o sintomatología que padecían y así priorizar las acciones de enfermería.

Posología para el uso del cannabis medicinal

Durante el estudio se pudo observar que los voluntarios no tenían una dosis estándar o inicial para su uso, también desconocían la concentración en miligramos de cannabinoides contenidos por mililitro de aceite, lo administraban a base de conteo de entre 5 hasta 20 o más gotas para determinar la cantidad con la cual encuentran el efecto terapéutico deseado, los voluntarios que utilizaban el aceite de cannabis para tratar sus afecciones lo hacían de la siguiente forma, para tratar la migraña, estrés y ansiedad usaban de 2 a 7 gotas, para la diabetes tipo I, anorexia y nauseas de 7 a 10 gotas, para síndrome premenstrual dolores y espasmos musculares de 10 a 15 gotas, y para para la epilepsia usaban de 20 gotas de aceite aproximadamente.

Tras las investigaciones de Leonard Leinow y Juliana Birnbau, se pudo establecer 3 tipos de dosificación, mínima estándar y máxima, en donde es necesario conocer la concentración en miligramos del cannabinoide, además, se debe tener en consideración que, si la afección a tratar es compleja (VIH, cáncer, artrosis, etc.) debe usarse mayor cantidad de aceite y si es de carácter mínimo (migraña, anorexia, dolor muscular etc.) debe usarse menor cantidad de aceite. (11,29)

Interacción del cannabis medicinal con otros medicamentos

Durante el estudio se observó que la paciente con Diabetes Mellitus tipo I, alternaba su medicación, Glucofaje^o 500 mg (clorhidrato de Metformina) con el uso del aceite de cannabis, refirió no sentir algún efecto adverso.

Con respecto a los demás voluntarios, refirieron qué, omiten toda clase de medicamentos ya que el aceite de cannabis cubre con sus necesidades terapéuticas, cabe recalcar que la interacción del cannabis no está científicamente comprobada en su totalidad, ya que este es un producto de origen natural que no contiene sustancias sintetizadas químicamente.

Por lo tanto, a través de los estudios realizados por Fundación FEMEBA (2018) demuestran la existencia de un aumento de enzimas hepáticas a nivel del citocromo 450, por lo cual se debe tener mucha precaución cuando el cannabinoide CBD y THC se administra en conjunto con fármacos que se metabolizan por esta vía ya que su interacción podría resultar en la metabolización lenta del fármaco promoviendo su toxicidad. (30) En comparación a los resultados aportados por García de Palau M. (2016) y Fundación CANNA (2017) determinan que el uso de cannabinoides con varias sustancias psicoactivas puede ejercer resultados no deseables y así generar interacciones perjudiciales para el consumidor. (31) (32)

Siendo así que, al mezclar el aceite de cannabis con sustancias estimulantes como cocaína o anfetaminas produce un aumento de la presión arterial, taquicardia y cardiotoxicidad; con sustancias alucinógenas como LSD, psilocibina aumenta la psico actividad generando patrones alucinógenos que podrían resultar perjudicial para el estado mental del consumidor; con sustancias depresoras del SNC como el alcohol, benzodiazepinas, GABA y Ketamina aumentan la sedación del sistema nervioso central disminuyendo la coordinación y generando somnolencia y vómitos. (32)

Efectos secundarios del cannabis medicinal

Durante el estudio se observó que un grupo pequeño de voluntarios experimentaron efectos adversos no previstos, los cuales se dieron durante el tiempo en que el aceite de cannabis ejercía su efecto en el cuerpo. Los principales efectos secundarios que se evidenciaron son mareos, náuseas, somnolencia, letargo, desaturación de oxígeno, hipotensión, descompensación por sobredosis y aumento del apetito. Estos efectos

secundarios observados durante el estudio difieren del resto de investigaciones que han estudiado los efectos del cannabis medicinal en el cuerpo siendo así que, al comparar los resultados obtenidos por la Fundación FEMEBA (2018), en su informe muestran la prevalencia de efectos secundarios tales como: somnolencia, disminución del apetito, vómitos, diarrea y fatiga. Por último, detalla que, si la función renal o hepática se ven afectadas, alteraría la eliminación y excreción de los cannabinoides CBD y THC. (30)

En primera instancia se pudo observar que, en los voluntarios que vaporizan el aceite de cannabis fueron más susceptibles y presentaron síntomas como: mareos, náuseas, taquicardia, desaturación de oxígeno y aumento del apetito. Al comparar los resultados de estudios realizados en pacientes que utilizan el cannabis medicinal por vía respiratoria, se detalla que, los mareos, psicosis, en un tratamiento a largo plazo, el paciente puede desarrollar síntomas crónicos en las vías respiratorias y EPOC (Alvear T. Gonzalo 2015). (4)

Por otro lado, los voluntarios que se administraban el aceite de cannabis por vía sublingual en dosis muy altas presentaron efectos adversos tales como: mareo, letargo y náuseas, los cuales se prolongaron durante el tiempo de duración del efecto del aceite de cannabis. Por último, las personas que consumían el aceite de cannabis con alimentos, presentaron efectos secundarios tales como mareo y somnolencia durante el estudio. En comparación a los resultados obtenidos por García de Palau M. (2016), detalla que el cannabinoide CBD inhibe la secreción de jugo gástrico haciendo que su vaciado sea mas lento y en el caso de consumidores crónicos, se encontró la prevalencia de estreñimiento por su efecto espasmolítico. (33)

Sobredosis por Cannabis “Blancazo o Pálida”.

Durante el estudio, un grupo pequeño de voluntarios experimentaron sobredosis por aceite de cannabis durante su acción, esto se produjo al ingerir y vaporizar el aceite en dosis no controladas.

Los voluntarios que vaporizaron y consumieron por vía oral el aceite de cannabis experimentaron con mayor rapidez efectos psicotrópicos como alteración de la percepción y otros efectos secundarios por sobredosis entre los cuales se detallaron, náuseas, paranoia, taquicardia, hipotensión, ansiedad, temor, desorientación y

malestar corporal; en comparación a los resultados aportados por la Fundación CANNA (2015) donde en un estudio aplicado en un grupo de consumidores determinan que las dosis altas de THC producen una alteración de la motilidad con tendencia a la hipotonía, ansiedad, pánico, taquicardia y trastornos ansioso depresivos.(31) (34)

No existen registros de personas que hayan fallecido por consumo excesivo de cannabis. La sobre dosis por cannabis con frecuencia se presenta cuando se utiliza productos derivados de cannabinoide THC produciendo hipotensión, hipoglucemia o un proceso similar a una acidosis láctica en el cuerpo cuando se administran dosis altas de cannabinoide THC por su afinidad psicotrópica. Dichos procesos no ocurren cuando se utiliza aceite de cannabinoide CBD por ser agonista de los efectos psicotrópicos del THC. (26)

Intervención durante la sobredosis por cannabis

Con frecuencia, las personas que experimentan “La Pálida” por primera vez, sienten miedo y ansiedad por su estado de salud; los voluntarios que han experimentado este acontecimiento con anterioridad, refieren que solo esperaron que los efectos del cannabis terminaran ya que prefieren no acudir a un centro hospitalario por temor a represarías o problemas con la ley, además los voluntarios refirieron que al acudir por emergencia cuando padecieron “La Pálida”, el personal de salud no sabía qué hacer ante una sobredosis por aceite de cannabis. (31)

En este punto, a través del estudio se pudo observar que los voluntarios al recibir líquidos y, en lo posible alimentos con alto contenido de azúcar, se reincorporaban tanto mental como físicamente, la rigidez muscular disminuía y expresaban mejor adaptación al entorno y una mejora en su estado de ánimo. En comparación a los estudios realizados por Hicks A. (2017), señala que la sobredosis por cannabis es un evento nada satisfactorio para quien lo padece, recomendando así, mejorar el entorno de la persona colocando música relajante, manteniéndose hidratado y en lo posible consumir alimentos ricos en carbohidratos. Además, indican que si una persona entra en paranoia es recomendable darle a masticar bolsas de pimienta ya que contiene beta – cariofileo, el cual ayuda reducir la ansiedad. (10)

Adicción y dependencia al cannabis medicinal

Durante el estudio se indagó entre los voluntarios el tiempo durante el cual usan el cannabis como alternativa terapéutica, donde se encontró que, la mayoría de los voluntarios usaban el aceite de cannabis por más de tres meses y otro grupo más pequeño llevaba más de ocho meses usándolo, además refirieron no sentir ninguna adicción y mucho menos daños colaterales en su salud ya que, con frecuencia, los aceites usados son derivados de cannabinoide CBD el cual es agonista de los efectos psicotrónicos de su contra parte cannabinoide THC. Según estudios realizados por Volkow N. D. (2017), a un grupo determinado de voluntarios determina que, existe mayor posibilidad de generar dependencia y resistencia al cannabis como cualquier otro fármaco, pero pocos casos demuestran adicción, no al principio activo del cannabis, pero si a sus efectos psicoactivos y psicotrónicos. Además, indican que, los niños que utilizan el aceite de cannabis tienen mayor posibilidad de generar adicción al llegar a la adolescencia y a la etapa adulta a diferencia de los adultos que consumen aceite de cannabis donde se evidencia con mayor frecuencia dependencia al mismo. (31) (22) (35)

CAPÍTULO IV

4.1 CONCLUSIONES

- A través de esta investigación, se estableció una guía de cuidados que estandariza las principales acciones a ejecutarse por parte del personal de enfermería en cuanto a intervención, cuidados y efectos secundarios en pacientes que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica.
- Mediante la creación de una guía práctica en enfermería, se profundizó los aspectos más relevantes a considerarse por parte del equipo de salud, generando así el interés académico sobre alternativas terapéuticas naturales en el tratamiento de enfermedades y sintomatologías; 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 como, migraña, epilepsia, dolores musculares, síndrome premenstrual, diabetes mellitus, artrosis, anorexia y ansiedad, en donde el profesional de enfermería puede priorizar sus actividades a través de los diagnósticos NANDA para justificar su intervención de una forma más organizada que cubra con las necesidades del paciente.
- Mediante el control de los signos vitales en los voluntarios se estimó los efectos que ejerce el cannabis medicinal en el cuerpo dependiendo la vía de administración, lo cual permitió la detección de efectos secundarios o una posible sobredosis por cannabis, permitiendo así, establecer un margen de cuidados prioritarios que preserven el bienestar del paciente durante su tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

6. Cam L, José J. El aceite de Cannabis. Rev Soc Quím Perú. julio de 2017;83(3):261-3.
10. Avello L M, Pastene N E, Fernández R P, Córdova M P. Potencial uso terapéutico de cannabis. Rev Médica Chile. marzo de 2017;145(3):360-7.
14. Zuardi AW. História da cannabis como medicamento: uma revisão. Braz J Psychiatry. junio de 2006;28(2):153-7.
25. Alcántara Montero A, González Curado A. Cannabis en el tratamiento del dolor: consideraciones clínicas y de investigación. Rev Soc Esp Dolor. febrero de 2017;24(1):52-3.
28. Suero-García C, Martín-Banderas L, Holgado MÁ. Efecto neuroprotector de los cannabinoides en las enfermedades neurodegenerativas. Ars Pharm Internet. 2015;56(2):77-87.
32. Zuardi AW, Crippa J a. S, Hallak JEC, Moreira FA, Guimarães FS. Cannabidiol, a Cannabis sativa constituent, as an antipsychotic drug. Braz J Med Biol Res. abril de 2006;39(4):421-9.

LINKOGRAFÍA

4. Efectos de los cannabinoides en el neurodesarrollo | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 14 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/efectos-de-los-cannabinoides-en-el-neurodesarrollo>
7. ¿Que son los cannabinoides? Todo sobre...| Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/cannabinoides>

9. (PDF) Los cannabinoides y el sistema endocannabinoide [Internet]. [citado 4 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/228813935_Los_cannabinoides_y_el_sistema_endocannabinoide
11. Dosis de CBD | Cómo se consume el aceite CBD de Nordic Oil [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://nordicoil.es/wiki/dosis-de-cbd/>
12. Aceite de CBD: ¿Cuánto Tarda en Hacer Efecto? [Internet]. [citado 29 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.aceite-de-cbd.es/blog/70-aceite-de-cbd-cuanto-tarda-en-hacer-efecto>
13. Los terpenos | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/los-terpenos>
15. Cannabis and migraine [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/14360>
16. Efectos beneficiosos de un tratamiento con extracto de Cannabis sativa sobre la neuropatía inducida por la diabetes y el estrés oxidativo - Comelli - 2009 - Phytotherapy Research - Biblioteca en línea de Wiley [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ptr.2806>
17. El papel del cannabis y los cannabinoides en la diabetes - Martin Frisher, Simon White, Gabor Varbiro, Carolyn Voisey, Dhaya Perumal, Ilana Crome, Nazmeen Khideja, James Bashford, 2010 [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1474651410385860>
18. Canabinoides e epilepsia: potencial terapêutico do canabidiol | de Carvalho | VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6292>

19. Colibri: ¿Es eficaz el cannabis en epilepsia refractaria?: Actualización bibliográfica. [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/18866>
20. 2019-08-29-Manzanilla-Limones-Cannabis-potencial-farmaceutico.pdf [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2019/2019-08-29-Manzanilla-Limones-Cannabis-potencial-farmaceutico.pdf
21. Farmacocinética del cannabis en el síndrome de caquexia-anorexia cancerosa | SpringerLink [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40262-015-0363-2>
22. ¿Es Adictivo el Cannabis? ¿De Verdad Crea Dependencia? - Sensi Seeds [Internet]. Sensi Seeds Blog. 2019 [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/es-adictivo-el-cannabis-es-real-la-dependencia-del-cannabis/>
23. ¿Puede la marihuana aliviar el síndrome premenstrual (SPM)? - RQS Blog [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.royalqueenseeds.es/blog-puede-la-marihuana-aliviar-el-sindrome-premenstrual-spm-n830>
24. El «efecto séquito» en el cannabis | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/el-efecto-sequito-en-el-cannabis>
26. ¿Qué es el Cannabidiol? | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/cannabidiol-cbd>
27. El Cannabis Medicinal podría estar salvando vidas en este momento. | Maya Vida [Internet]. [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://mayavida.org/2018/12/14/el-cannabis-medicinal-podria-estar-salvando-vidas-en-este-momento/>

29. Dosificación de cannabinoides en la práctica clínica | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 14 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/dosificacion-de-cannabinoides-en-la-practica-clinica>
30. Aceite de Cannabis: efectos adversos y potenciales interacciones | Fundación Femeba [Internet]. [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/aceite-de-cannabis-efectos-adversos-y-potenciales-interacciones-46265>
31. Abuse NI on D. ¿Cómo produce sus efectos la marihuana? [Internet]. [citado 30 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/la-marihuana/como-produce-sus-efectos-la-marihuana>
33. 667.pdf [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/678/667>
34. Tetrahidrocannabinol (THC) | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/d-9-tetrahidrocannabinol-thc>
35. Abuse NI on D. ¿La marihuana es adictiva? [Internet]. [citado 16 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/la-marihuana/la-marihuana-es-adictiva>
36. Aplicaciones medicinales de los Cannabinoides | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/aplicaciones-medicinales-de-los-cannabinoides>
38. ¿Qué aprobó la Asamblea en torno al uso medicinal del cannabis? | El Comercio [Internet]. [citado 22 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/asamblea-medicinal-cannabis-terapeutico-ecuador.html>

39. ¿Qué es el Cannabidiol? | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis [Internet]. [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.fundacion-canna.es/cannabidiol-cbd>
40. Aceite de Cannabis: efectos adversos y potenciales interacciones [Internet]. [citado 14 de octubre de 2019]. Disponible en: https://web2.redcimlac.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2255:aceite-de-cannabis-efectos-adversos-y-potenciales-interacciones&catid=4:noticias-de-interes&Itemid=31

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASES DE DATOS UTA

1. **PROQUEST:** Room R, Feilding C, Fischer B, Hall W, Lenton S, Reuter P. Cannabis Policy: Moving Beyond Stalemate [Internet]. Oxford, UNITED KINGDOM: Oxford University Press, Incorporated; 2010 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=1591391>
2. **PROQUEST:** Decorte T, Potter G, Decorte T. World Wide Weed: Global Trends in Cannabis Cultivation and Its Control [Internet]. London, UNITED KINGDOM: Routledge; 2011 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=4406353>
3. **PROQUEST:** Clarke R, Merlin M. Cannabis: Evolution and Ethnobotany [Internet]. Berkeley, UNITED STATES: University of California Press; 2013 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=1249494>
5. **PROQUEST:** Iversen LL. Science of Marijuana [Internet]. Cary, UNITED KINGDOM: Oxford University Press, Incorporated; 2001 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=430969>
8. **PROQUEST:** Castle D, Murray RM, D'Souza DC. Marijuana and Madness [Internet]. Cambridge, UNITED KINGDOM: Cambridge University Press; 2011

[citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en:
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=807182>

37. **SPRINGER LINK:** Farag S, Kayser O. Cultivation and Breeding of Cannabis sativa L. for Preparation of Standardized Extracts for Medicinal Purposes. En: Máthé Á, editor. Medicinal and Aromatic Plants of the World: Scientific, Production, Commercial and Utilization Aspects [Internet]. Dordrecht: Springer Netherlands; 2015 [citado 27 de febrero de 2020]. p. 165-86. (de plantas medicinales y aromáticas del mundo). Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-94-017-9810-5_9
41. **TAYLOR & FRANCIS ONLINE:** Pegoraro CN, Nutter D, Thevenon M, Ramirez CL. Chemical profiles of cannabis sativa medicinal oil using different extraction and concentration methods [Internet]. Natural Product Research. 2019 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14786419.2019.1663515>
42. **TAYLOR & FRANCIS ONLINE:** Duff C, Erickson PG. Cannabis, risk and normalisation: evidence from a Canadian study of socially integrated, adult cannabis users [Internet]. Health, Risk & Society. 2014 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13698575.2014.911823>
43. **TAYLOR & FRANCIS ONLINE:** Grotenhermen F, Müller-Vahl K. Medicinal Uses of Marijuana and Cannabinoids [Internet]. Critical Reviews in Plant Sciences. 2016 [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07352689.2016.1265360>

ANEXOS

Anexo 1

CANNABIS MEDICINAL

Guía de Práctica Clínica en Enfermería

Cuidado de Pacientes Adultos que utilizan Cannabis Medicinal de forma Terapéutica



Autor: Lic. Carlos Javier Escobar Anchaguano.

CONTENIDO

Descripción General de la Guía.

| | |
|---|--|
| Título de la Guía | Cuidado de pacientes adultos que utilizan Cannabis Medicinal de forma Terapéutica, Guía de Práctica Clínica en Enfermería. |
| Fecha de edición | 2020 |
| Categoría de la GPC | Cuidados de Enfermería Nivel de atención: prehospitalario y primer nivel. |
| Profesionales a quienes va dirigida | Esta guía está dirigida a profesionales de Enfermería y de otras áreas de salud involucrados en la atención directa. |
| Otros usuarios potenciales | -Quienes ejercen un uso responsable del cannabis -Educadores sanitarios y profesionales de la salud en formación. -Ciudadanía en general |
| Población diana | Profesionales de enfermería y otros profesionales de la salud. Personas con enfermedades y sintomatologías, moderadas, crónicas o progresivas. |
| Intervenciones y acciones consideradas | Tratamiento con cannabis medicinal a personas con enfermedades y sintomatologías, moderadas, crónicas o progresivas. |
| Metodología | La elaboración de la GPCE fue autorizada por la Universidad Técnica de Ambato como proyecto de titulación. Para su elaboración se reunió un grupo de voluntarios consumidores de cannabis medicinal para monitorear |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>sus signos vitales a través de una ficha de control, además de la observación y análisis de los efectos del cannabis en el cuerpo y así obtener un criterio de acción ante posibles efectos adversos o secundarios</p> |
| Validación | |
| Fuente de Financiamiento | Autor de la Guía |

PREGUNTAS QUE RESPONDE ESTA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Introducción a los cuidados de enfermería en pacientes adultos que usan cannabis medicinal.

1. ¿Qué es el Cannabis de carácter Medicinal?

Información y conceptualización de términos

1. ¿Cuáles son las normativas legales relativas al uso del cannabis medicinal?
2. ¿Cuáles son los conceptos relevantes que debe conocer el profesional de Enfermería?
3. ¿Cómo tiene que ser la comunicación del Profesional de Enfermería que atiende a pacientes que utilizan el cannabis medicinal?
4. ¿Cuáles son las vías de administración del cannabis medicinal?
5. ¿Cuáles son las enfermedades que puede tratar el cannabis medicinal?
6. ¿Cuáles son las presentaciones del cannabis medicinal de uso frecuente?
7. ¿Como dosificar el cannabis medicinal?
8. ¿De qué forma interactúa el cannabis medicinal con otros medicamentos?

Control de efectos secundarios y adversos.

9. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios del cannabis medicinal en el paciente?
10. ¿Qué es la Sobredosis por cannabis?
11. ¿Qué se debe hacer durante una sobredosis por cannabis?
12. ¿Existe la adicción al cannabis medicinal?

Introducción

El impacto del Cannabis Medicinal en el Ecuador, tras su legalización, demanda prácticas y cuidados que los profesionales sanitarios y de salud deben conocer para fortalecer sus conocimientos priorizando así la toma de decisiones y sus intervenciones durante la atención a los consumidores.

La característica principal de esta problemática surge por la falta de estudios científicos sobre el Cannabis como medicina natural en el Ecuador y por la estimación e impacto social que tiene la marihuana en la población, siendo así que, al ser el Cannabis Sativa muy controversial por sus usos recreativos y efectos psicoactivos, su utilidad y posesión siguen siendo ilegales al no tener un permiso o acceso legal a la planta y sus componentes que permitan la generación de nuevos estudios o estrategias que avalen la seguridad de su uso.

Por otra parte, con esta guía se pretende profundizar los conocimientos de los estudiantes y profesionales de la salud, motivando así el interés académico sobre alternativas terapéuticas naturales en el tratamiento y cuidado de enfermedades. En el ámbito profesional, el interés versó en el contexto del cuidado y la Atención primaria en salud como características independientes pero relacionadas entre sí.

Alcance y Objetivos

Esta Guía de Práctica Clínica en Enfermería es de aplicación para estudiantes y profesionales sanitarios y de la salud.

Los procesos que se muestran en el texto, cuentan con respaldo de evidencia científica validada. No sustituye los criterios de salud y juicios clínicos.

Aborda los siguientes aspectos del Cuidado: comunicación con el paciente y familiares, control de signos vitales, apoyo psicosocial, atención e intervención de enfermería.

No se abordan de forma complementaria los efectos del cannabis en el cuerpo y su alcance se ha limitado a la población adulta, sin embargo, algunos criterios se pueden utilizar en pacientes pediátricos, con el respectivo control de dosis.

Objetivo General

Estandarizar los cuidados de enfermería en pacientes adultos que utilizan el cannabis medicinal como alternativa terapéutica.

Objetivos Específicos

- Profundizar los conocimientos de los estudiantes y profesionales de la salud mediante el interés académico sobre el uso del cannabis medicinal.
- Estimar la acción del cannabis medicinal en el cuerpo a través de una ficha de control en personas que lo utilizan como una alternativa terapéutica.
- Indicar los principales usos terapéuticos del cannabis medicinal y los diagnósticos NANDA que pueden ser usados.

Metodología

La presente guía práctica en enfermería, se basa en una investigación netamente observacional, además de ser de carácter analítico y cualitativo descriptivo; realizada en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi en voluntarios que utilizan el cannabis medicinal en forma de aceite (THC y CBD), registrando los posibles efectos que pueden aparecer durante y después de su uso y que son de consideración a nivel de Enfermería.

Es un estudio Cualitativo ya que se mostrarán los resultados obtenidos por medio de la aplicación de una ficha de control que mide alteraciones en los signos vitales de los voluntarios que utilizan el cannabis medicinal teniendo en cuenta la patología para la cual lo utilizan y, mediante la aplicación de los diagnósticos NANDA se establecerán las principales acciones para el personal de enfermería para el cuidado de este tipo de pacientes y su patología

Introducción al Cannabis Medicinal

Definición

Se define al cannabis medicinal como: “el uso de toda planta del género CANNABIS SATIVA sin procesar, o de sus extractos básicos, para tratar ciertos síntomas de enfermedades y otros trastornos” (14)

El cáñamo o marihuana es una planta que proviene de Asia Central usada desde hace más de 5000 años, a través de la fitoterapia para el tratamiento de dolencias y males. Además, su uso era indispensable en ceremonias espirituales, y como una forma práctica y viable para la fabricación de fibras para textiles y cuerdas. (36)

Es una planta dioica ya que puede ser hembra o macho, ambas con característica físicas diferenciales, además se clasifican en 3 subespecies: C. Sativa Sativa, C. Sativa Indica y Cannabis Ruderalis. (31) (37)



El Cannabis de Grado Médico debe tener control de calidad, cuya producción esté estandarizada y que cumpla con las normas internacionales para medicamentos herbales. El uso medicinal del cannabis se refiere sobre todo al fin que se le da a la planta y no a su calidad. Esto no impulsa el narcotráfico.(18)

¿Cuáles son las normativas legales relativas al uso del cannabis medicinal?

El cannabis medicinal, en la actualidad, se está convirtiendo en una alternativa terapéutica controversial ya que su uso y principios activos como los cannabinoides THC y CBD, tienen acciones prometedoras en el cuerpo y ayudan en el tratamiento

de enfermedades y control de síntomas. Las investigaciones aportadas en base al uso del cannabis medicinal son amplias a pesar de que en el Ecuador su uso y posesión aún están regidas a leyes y fiscalización.

Siendo así que, la Asamblea Nacional del Ecuador, a través de la reforma del artículo 220 del Código Orgánico Integral Penal (COIP), aprobó la posesión y uso de productos que contengan el principio activo o derivados del cannabis, con fines terapéuticos paliativos, artesanales, industriales, medicinales o para el ejercicio de la medicina alternativa que no serán punibles bajo regularización. (38)

¿Cuáles son los conceptos relevantes que debe conocer el profesional de Enfermería?

Cannabinoides: son todas aquellas sustancias químicas propias que se encuentran en la flor de la planta de marihuana que ejercen su acción o efecto a nivel de los receptores neuronales y modifican los procesos fisiológicos del cuerpo. (39)

Fitocannabinoides: son compuestos propios en la especie Cannabis Sativa L., se han descubierto más de 70 fitocannabinoides los mismos que se presentan en sus formas: Ácidas (no psicoactivas), cuando los fitocannabinoides conservan su grupo carboxilo THCA, CBDA, CBGA, CBCA y neutras (psicoactivas), cuando por acción de la luz o calor, se pierde el grupo carboxilo THC, CBD, CBG y CBC. (30)

THC: Tetrahidrocannabinol, principal cannabinoide de carácter psicoactivo y psicotrópico; es el más abundante de la planta de cannabis, su uso controlado es amplio en el tratamiento del dolor y otras afecciones graves y crónicas. (34)

CBD: Cannabidiol, cannabinoide de carácter terapéutico en síntomas y enfermedades, con menor rango de efectos secundarios en el uso de dosis amplias y de mejor tolerancia para el cuerpo. (40)

Terpenos: responsables del aroma y sabor de la planta de cannabis. Son los componentes principales que forman parte de la resina en la extracción del aceite de cannabis y en ellos se encuentran receptados, en menor cantidad, cannabinoides que la planta atrapa por afinidad ya sea para protección o nutrición, es decir, los terpenos permiten la concentración de cannabinoides en el tallo y hojas de la planta. (39)

Flavonoides: responsables del color de la planta y protección de la misma contra los rayos del sol, son compuestos con gran actividad farmacológica siendo así: antioxidantes, antiinflamatorias, antialérgicas, antibióticas, antidiarreicas, anticancerígenas.(12) (41)

Efecto séquito: los efectos terapéuticos de los componentes del cannabis pueden ser potenciados cuando se los utilizan en conjunto, ya que, de forma aislada, no se estimaría a cabalidad su eficacia y efectos a desearse. (24)

¿Cómo tiene que ser la comunicación del profesional de enfermería que atiende a pacientes que utilizan el cannabis medicinal?

El cuidador o profesional de enfermería, debe focalizar su intervención a los cuidados básicos que requiere el paciente, sin motivos a crítica o generando prejuicios por el consumo del cannabis.

La comunicación debe ser fluida, concreta y de ser posible con la intervención de los familiares para motivar así la educación e información dentro del entorno familiar del paciente.

La empatía es clave dentro de la intervención de enfermería, ya que el consumidor es susceptible a las críticas y a ser denominado por cualquier pseudónimo no adecuado tales como: marihuanero/a, drogadicto/a, etc. (42)

¿Cuáles son las vías de administración del cannabis medicinal?

En el estudio realizado en voluntarios que consumen el cannabis medicinal en su presentación como aceite, se pudo observar que existen 3 vías por las cuales se puede administrar el cannabis tales como:

- **Vía sublingual:** es la vía de mayor preferencia ya que el tiempo de acción por esta vía se comprende de 1 a 10 minutos y con una duración de 5 a 6 horas, hasta ser eliminado del cuerpo.

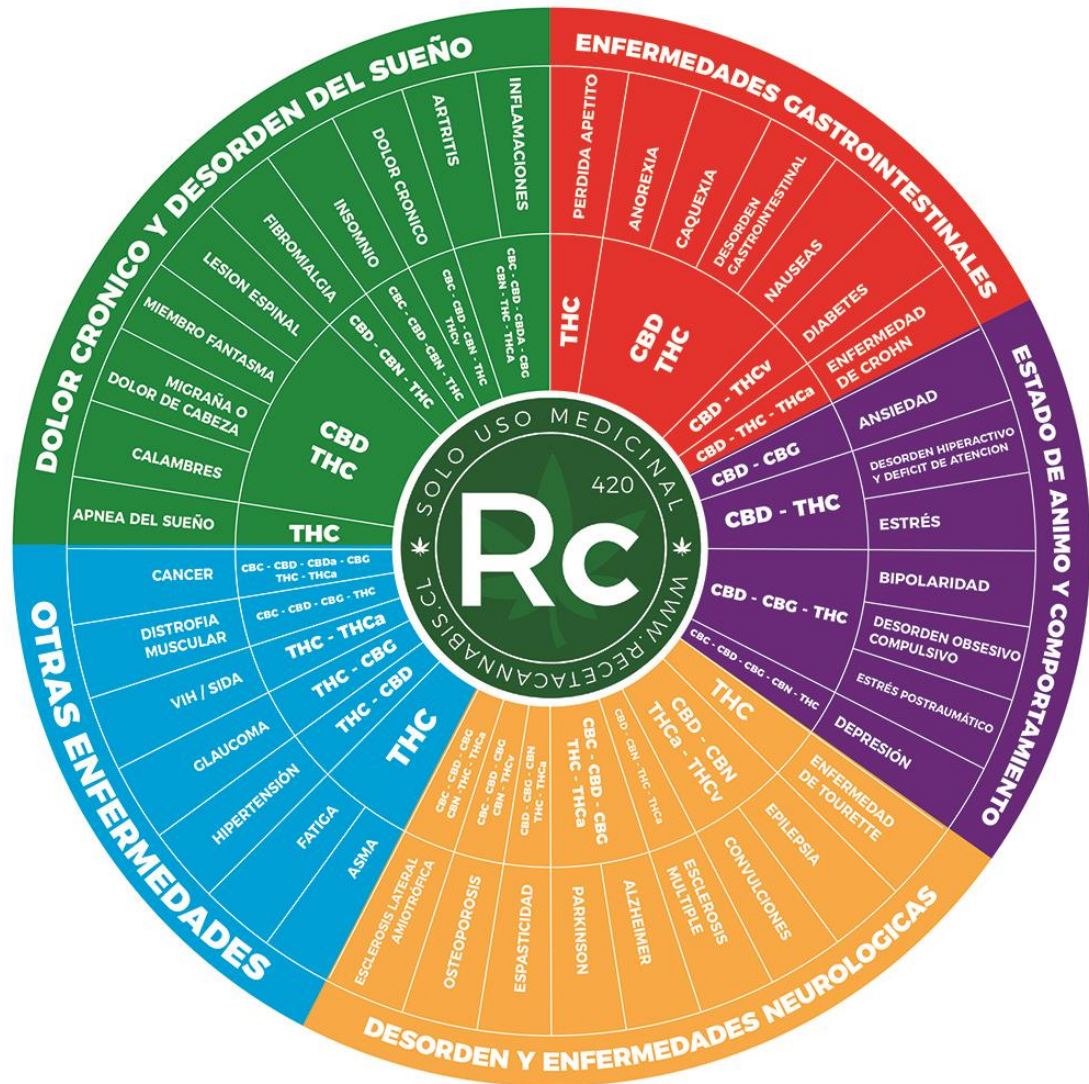
- **Vía oral:** con frecuencia el cannabis es ingerido a través de alimentos o líquidos dependiendo la preferencia del paciente, donde su tiempo de acción se comprende entre 1 a 2 horas, con una duración de 4 a 6 horas.
- **Vía respiratoria:** para la administración del cannabis por esta vía, es necesario utilizar un vaporizador, el tiempo de acción es muy rápido y se comprende entre 10 a 30 segundos, cabe recalcar que es más frecuente la aparición de efectos secundarios al utilizar esta vía. La duración del efecto del cannabis se comprende de 6 hasta 8 horas.

¿Cuáles son las enfermedades en las que se puede usar el cannabis medicinal?

A través del estudio realizado para la elaboración de esta guía, se pudo determinar que el cannabis medicinal tiene un sin número de aplicaciones y una gran efectividad en el control y disminución del dolor, de modo que, el cannabis medicinal ayuda en el tratamiento de ciertas enfermedades y reduciendo sus síntomas. (43)

A continuación, se recopila las patologías y síntomas que padecían los voluntarios que participaron en el estudio y la forma en como el aceite de cannabis ayudó en su tratamiento:

- **Migraña:** reduce significativamente la cefalea, náuseas, mareos y la fotofobia.
- **Dolor y espasmos musculares:** alivia y reduce el dolor mejorando la movilidad y el desenvolvimiento corporal.
- **Estrés laboral:** alivia la tensión corporal, reduce la ansiedad, impide la rigidez en los músculos cervicales y mejora el estado de ánimo.
- **Epilepsia:** controla y previene las convulsiones.
- **Síndrome premenstrual:** reduce la inflamación abdominal, mejora el estado de ánimo, reduce la ansiedad, el estrés y mejora el apetito.
- **Diabetes tipo I:** reduce la concentración de azúcar en sangre y la cefalea.
- **Artrosis:** disminuye el dolor articular.
- **Anorexia y Náuseas:** mejora el apetito y reduce las náuseas,
- **Ansiedad:** disminuye la sensación de ahogo, reduce el estrés, mejora el estado de ánimo.



Fuente: Receta Cannabis, Cannabis medicinal: el dogma contra la evidencia. Revista Virtual Soc. de Cuba Med. Interna; 2018;5(2):9-11.

¿Cuáles son las presentaciones del cannabis medicinal de uso frecuente?

El cannabis medicinal puede ser adaptado a varias presentaciones tales como: infusiones, aceites y pomadas.

El aceite de cannabis es la presentación más usada por parte de los voluntarios que participaron durante la investigación. Se debe tener en cuenta la afinidad por los cannabinoides que requieren para su tratamiento, siendo así que, el cannabinoide de CBD es el más utilizado y aceptado ya que este no es de carácter psicotrópico y se lo

puede utilizar en dosis muy altas o concentradas y por lo general no produce efectos secundarios o adversos

Por otra parte, la afinidad por el cannabinoide THC es mínima ya que este cannabinoide es tanto psicoactivo como psicotrópico en dosis altas y los efectos adversos y secundarios aparecen con mayor frecuencia.

Este cannabinoide es usado, con frecuencia, para en el tratamiento del dolor moderado y crónico en tratamientos de cáncer, quimioterapias, etc.

Se recomienda el uso de aceites que contengan ambos cannabinoides ya que así se ejerce el efecto séquito, donde, al combinar la acción de los cannabinoides, su función en el cuerpo se ve potenciada, ya que el CBD es un agonista de los efectos psicotrópicos del THC bajo dosis controladas.

¿Como dosificar el cannabis medicinal?

Hay que recalcar que, la elaboración de los productos derivados del cannabis aún no están permitidos a escala industrial en el Ecuador y mucho menos cuentan con registros que certifiquen su procedencia, manufactura o elaboración dentro de los márgenes sanitarios, por lo cual la mayor parte de los voluntarios que participaron en el estudio refirieron que, “adquieren productos derivados del cannabis de cultivadores y productores clandestinos”, por lo cual no conocían una dosis inicial.

El profesional de Enfermería que esté al cuidado de pacientes que utilizan el cannabis medicinal debe tener en cuenta ciertos aspectos para poder determinar la dosis aproximada en los productos que contengan cannabis. Entre ellos están:

- El porcentaje de cannabinoides que contiene la especie de la planta de la cual se extraerá el principio activo. Esto para determinar la dominancia entre cannabinoides ya sea THC o CBD.
- La cantidad en gramos que se extraen de resina o principio activo al tratar y procesar la planta de cannabis.
- La cantidad en mililitros o gramos de vehículo (aceite oliva, cera de abeja, etc.) en el cual estarán contenidos los principios activos del cannabis para su administración en el cuerpo.

A través de un ejemplo se demuestra de mejor forma los aspectos a considerarse:

Presentación: Aceite de Cannabis.

Nombre de la Planta de cannabis: “OG KUSH”

Especie: Cannabis Sativa Indica.

Dominancia: THC 24% y CBD 10%

Cantidad de principio activo(gr): 1 gr.

Cantidad de vehículo (ml o gr): 10 ml de aceite de oliva.



INTERPRETACIÓN

- La presentación es Aceite de cannabis rico en cannabinoide THC.
- Por cada 1 ml de aceite de oliva existe 100 mg de principio activo (10ml / 1gr).
- Cada gota de aceite de cannabis contiene 5mg de cannabinoide THC.

Es importante conocer estos datos ya que así se garantiza un efecto terapéutico adecuado y controlado, evitando así afecciones o efectos secundarios no deseados o inesperados.

Los voluntarios que participaron en el desarrollo de esta guía, manejaban concentraciones distintas y, en base a los cannabinoides de su preferencia THC y CBD, usaban dosis iniciales de 5 hasta 20 gotas para determinar la cantidad con la cual encuentran el efecto terapéutico deseado.

La Fundación NORDIC OIL, a través de sus investigaciones con cannabinoides lograron estandarizar micro y macro dosis en base al peso del paciente y la frecuencia con la cual utilizaría el cannabis medicinal. (11)

Microdosis -mg por día

NORDIC OIL

| kg | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 40 | 1 mg | 3 mg | 5 mg | 7 mg | 9 mg |
| 50 | 1 mg | 3 mg | 6 mg | 8 mg | 11 mg |
| 60 | 2 mg | 4 mg | 7 mg | 10 mg | 13 mg |
| 70 | 2 mg | 5 mg | 8 mg | 12 mg | 15 mg |
| 80 | 2 mg | 5 mg | 9 mg | 13 mg | 18 mg |
| 90 | 2 mg | 6 mg | 10 mg | 15 mg | 20 mg |
| 100 | 2 mg | 7 mg | 11 mg | 17 mg | 22 mg |

Fuente: Micro dosificación; Dosis de CBD: Cómo se consume el aceite CBD de Nordic Oil [Internet. Disponible en: <https://nordicoil.es/wiki/dosis-de-cbd/>].

Dosis estándar - mg por día

NORDIC OIL

| kg | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 |
|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| 40 | 13 mg | 18 mg | 26 mg | 35 mg | 44 mg |
| 50 | 16 mg | 22 mg | 33 mg | 44 mg | 55 mg |
| 60 | 20 mg | 26 mg | 39 mg | 52 mg | 66 mg |
| 70 | 23 mg | 31 mg | 46 mg | 62 mg | 77 mg |
| 80 | 26 mg | 35 mg | 53 mg | 70 mg | 88 mg |
| 90 | 30 mg | 40 mg | 60 mg | 80 mg | 100 mg |
| 100 | 33 mg | 44 mg | 66 mg | 88 mg | 110 mg |

Fuente: Dosificación estándar; Dosis de CBD: Cómo se consume el aceite CBD de Nordic Oil [Internet. Disponible en: <https://nordicoil.es/wiki/dosis-de-cbd/>].

Macro dosis - mg por día NORDIC OIL

| kg | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 40 | 66 mg | 88 mg | 176 mg | 264 mg | 441 mg |
| 50 | 83 mg | 110 mg | 220 mg | 331 mg | 551 mg |
| 60 | 99 mg | 132 mg | 264 mg | 397 mg | 661 mg |
| 70 | 116 mg | 154 mg | 309 mg | 463 mg | 772 mg |
| 80 | 132 mg | 176 mg | 353 mg | 529 mg | 882 mg |
| 90 | 149 mg | 198 mg | 397 mg | 595 mg | 992 mg |
| 100 | 165 mg | 220 mg | 441 mg | 661 mg | 1102 mg |

Fuente: Macro dosificación; Dosis de CBD: Cómo se consume el aceite CBD de Nordic Oil [Internet. Disponible en: <https://nordicoil.es/wiki/dosis-de-cbd/>].

¿De qué forma interactúa el cannabis medicinal con otros medicamentos?

No se han encontrado daños colaterales por la interacción del cannabis medicinal con los fármacos de uso frecuente, siendo así que, durante el estudio, un voluntario que padecía de Diabetes Mellitus Tipo 1 alternaba el uso del cannabis con su medicación, Glucofaje 500mg (clorhidrato de metformina) por más de 3 meses y refirió, “no sentir algún efecto adverso”

No obstante, existe un aumento de enzimas hepáticas a nivel del citocromo 450, por lo cual se debe tener mucha precaución cuando el cannabinoide CBD y THC se administra en conjunto con fármacos que se metabolizan por esta vía ya que su interacción podría resultar en la metabolización lenta del fármaco promoviendo su toxicidad. (10)

¿Cuáles son los principales efectos secundarios del cannabis medicinal en el paciente?

Los principales efectos secundarios que se observaron durante la acción del cannabis son:

Vía sublingual:

- Mareos
- Náuseas
- Letargo
- Debilidad

Vía respiratoria:

- Desaturación de oxígeno
- Hipotensión
- Taquicardia
- Descompensación por sobredosis
- Aumento en el apetito

Vía oral:

- Mareo.
- Somnolencia.

¿Qué es la Sobredosis por cannabis?

Con frecuencia la sobre dosis de cannabis se produce al vaporizar o ingerir el cannabis medicinal en dosis muy altas. Las personas con sobredosis experimentan con mayor rapidez efectos psicotrópicos como alteración de la percepción y otros efectos secundarios con mayor intensidad, tales como:

- Náuseas
- Paranoia
- Taquicardia
- Hipotensión
- Ansiedad

- Temor
- Desorientación
- Malestar corporal

¿Qué se debe hacer durante una sobredosis por cannabis?

La sobredosis por cannabis es un evento nada satisfactorio para quien lo padece, recomendando así, mejorar el entorno de la persona colocando música relajante, manteniendo al afectado hidratado y en lo posible darle alimentos ricos en carbohidratos. Además, si una persona entra en paranoia es recomendable darle a masticar bolsas de pimienta para reducir la ansiedad ya que la pimienta contiene beta – cariofileno. (31)

Si los efectos por sobredosis de cannabis no pueden ser controlados, se recomienda acudir por emergencia a un centro hospitalario.

¿Existe la adicción al cannabis medicinal?

La gran mayoría de los voluntarios usaban el cannabis medicinal por más de 8 meses y refirieron, “no sentir ninguna adicción, ya que, con frecuencia los aceite usados son derivados de cannabinoide CBD agonista de los efectos psicotrópicos de su contra parte THC.

Existe mayor posibilidad de generar dependencia y resistencia al cannabis como cualquier otro fármaco, pero pocos casos demostraron adicción a sus efectos psicotrópicos. Además, los niños que utilizan el aceite de cannabis tienen mayor posibilidad de generar adicción al llegar a la adolescencia y a la etapa adulta, a diferencia de los adultos que consumen cannabis medicinal donde se evidencia con mayor frecuencia dependencia al mismo. (22)

Anexo 2

Ambato, 30 Octubre del 2019

Señor

Lic. Mg. Graciela Quishpe.

Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente comunico a usted, señor Carlos Javier Escobar Anchaguano, que se procedió a realizar la validación del instrumento previa aplicación de los mismos para su tesis con el tema: GUÍA DE ENFERMERÍA PARA EL CUIDADO DE PACIENTES ADULTOS QUE UTILIZAN EL CANNABIS MEDICINAL COMO ALTERNATIVA TERAPEÚTICA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA , indico que en cuanto a la ficha del instrumento para la recolección de datos, se encuentran bien formuladas con respecto al tema de la investigación y cumple con todo los requisitos planteados en la matriz de validación, de lo cual **certifico la validación.**

El estudiante antes mencionado puede empezar con la aplicación de los instrumentos cuando estime conveniente.

Particular que comunico para los fines pertinentes,

Atentamente,



Lic. Mg. Graciela Quishpe.

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

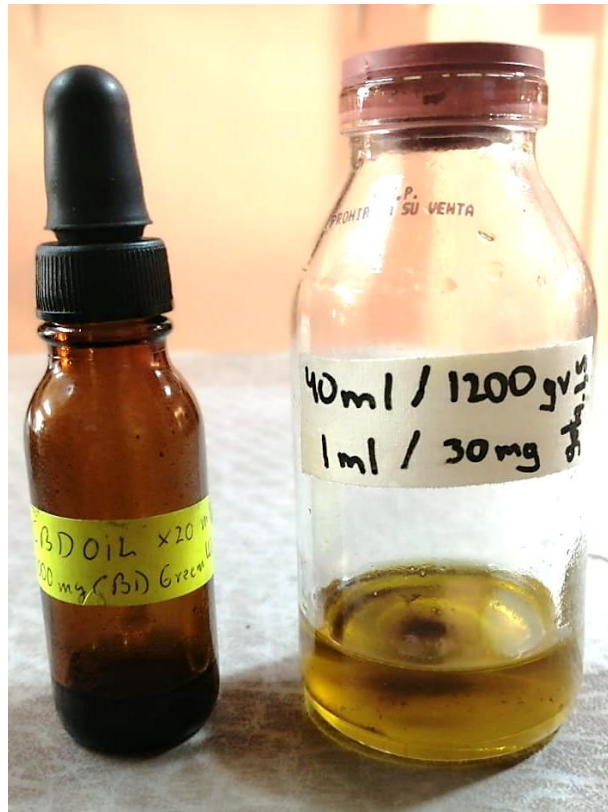


Scanned with
CamScanner

Anexo 3

| FICHA DE CONTROL | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------|----------------------|---------------------|-------|---------------|-------------|
| Voluntario: | | | | | | Edad: | | Sexo: | | | |
| Tiempo de uso del cannabis medicinal: | | | | | | Tratamiento de: | | | | | |
| Semana: | | | Dosis a usarse: | | | | | | | | |
| SIGNOS VITALES | | | | | | | | | | | |
| Día | Hora de Administración | PRE ADMINISTRACIÓN | | | | Hora de Inicio | Hora de Finalización | POST ADMINISTRACIÓN | | | |
| | | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | | | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | | | |

Anexo 4.



Anexo 5.

| FICHA DE CONTROL | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|--------|-----------|---------------|-------------|--|
| Voluntario: | Richard Morales (nombre confidencial) | | | | | Edad: | 42 años | Sexo: | Masculino | | | |
| Tiempo de uso del cannabis medicinal: | 3 Meses | | | Tratamiento de: | Dolor Articular de Rodillas | | | | | | | |
| Semana: | 7 | Dosis a usarse: | 40mg | | | | | | | | | |
| SIGNOS VITALES | | | | | | | | | | | | |
| PRE ADMINISTRACIÓN | | | | | | POST ADMINISTRACIÓN | | | | | | |
| Día | Hora de Administración | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | Hora de Inicio | Hora de Finalización | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | |
| 06/11/19 | 06:20 | 138/88 | 72x' | 96% | 36,4 | 06:30 | | 136/88 | 71x' | 96% | 36,2 | |
| 07/11/19 | 08:00 | 130/80 | 71x' | 95% | 36,8 | 08:25 | | 132/80 | 70x' | 96% | 36,2 | |
| 11/11/19 | 17:35 | 122/88 | 78x' | 96% | 37,2 | 17:45 | | 120/80 | 71x' | 98% | 36,9 | |
| 12/11/19 | 18:42 | 136/92 | 86x' | 96% | 36,7 | 18:55 | | 128/86 | 75x' | 95% | 36,9 | |
| Observaciones: Paciente refiere sentir alivio y reducción de las molestias, además, su marcha al caminar cambió significativamente. Paciente refiere usar el aceite 2 veces cada día entre las 6 y 7 am y 5 y 6 pm donde el dolor se resuelve más fuerte. | | | | | | | | | | | | |

| FICHA DE CONTROL | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------|-----------------|-------------|---------------------|----------------------|--------|-----------|---------------|-------------|--|
| Voluntario: | Agustín Corrales (nombre confidencial) | | | | | Edad: | 38 a | Sexo: | Masculino | | | |
| Tiempo de uso del cannabis medicinal: | 5 Meses | | | Tratamiento de: | Migraña | | | | | | | |
| Semana: | 7 | Dosis a usarse: | 8 mg | | | | | | | | | |
| SIGNOS VITALES | | | | | | | | | | | | |
| PRE ADMINISTRACIÓN | | | | | | POST ADMINISTRACIÓN | | | | | | |
| Día | Hora de Administración | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | Hora de Inicio | Hora de Finalización | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | |
| 06/11/19 | 14:30 | 123/82 | 71x' | 96% | 36,2 | 14:35 | | 124/78 | 70x' | 96% | 36,6 | |
| 07/11/19 | 14:30 | 119/78 | 74x' | 98% | 36,8 | 14:38 | | 120/80 | 78x' | 98% | 36,2 | |
| 08/11/19 | 14:30 | 120/78 | 78x' | 96% | 36,6 | 14:33 | | 118/80 | 71x' | 97% | 37 | |
| 09/11/19 | 14:30 | 126/76 | 75x' | 98% | 36,6 | 14:35 | | 119/89 | 66x' | 97% | 36,8 | |
| 11/11/19 | 14:30 | 122/80 | 76x' | 94% | 36,8 | 14:36 | | 124/78 | 82x' | 96% | 36,5 | |
| Observaciones: Paciente refiere usar el aceite antes de trabajar, ya que la tensión y demanda de energía lo debilitan y son el desencadenante de la Migraña. Además, refiere que al consumir el aceite siente una sensación de ligereza lo cual evita tensión en sus hombros y cuello. | | | | | | | | | | | | |

| FICHA DE CONTROL | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------|-------|-----------------|--|---------------------|----------------------|--------|----------|---------------|-------------|--|
| Voluntario: | Martha Altamirano (nombre confidencial) | | | | | Edad: | 50 a | Sexo: | Femenino | | | |
| Tiempo de uso del cannabis medicinal: | 2 Meses | | | Tratamiento de: | Diabetes y Dolor articular de miembros superiores. | | | | | | | |
| Semana: | 7 | Dosis a usarse: | 28 mg | | | | | | | | | |
| SIGNOS VITALES | | | | | | | | | | | | |
| PRE ADMINISTRACIÓN | | | | | | POST ADMINISTRACIÓN | | | | | | |
| Día | Hora de Administración | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | Hora de Inicio | Hora de Finalización | T/A | Pulso | Saturación O2 | Temperatura | |
| 08/11/19 | 07:20 | 138/70 | 63x' | 92% | 36,2 | 07:25 | | 129/68 | 70x' | 96% | 36,5 | |
| 09/11/19 | 07:35 | 128/78 | 68x' | 92% | 36,6 | 07:45 | | 120/80 | 65x' | 94% | 36,8 | |
| 11/11/19 | 07:30 | 124/80 | 65x' | 92% | 36,7 | 07:40 | | 125/80 | 68x' | 98% | 36,2 | |
| 12/11/19 | 07:00 | 135/78 | 70x' | 98% | 36,6 | 07:10 | | 130/78 | 66x' | 96% | 36,5 | |
| 13/11/19 | 08:00 | 130/80 | 65x' | 95% | 36,7 | 08:10 | | 128/82 | 70x' | 97% | 36,7 | |
| Observaciones: Se observa una clara reducción de los niveles de glucosa en sangre después de la administración del aceite THC y CBD pero la paciente refiere sentir mareos y dolor de cabeza si no ingiere el aceite. Refiere que el dolor en brazos disminuye poco. | | | | | | | | | | | | |