

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE
CIEGO DE ÁVILA
POLICLÍNICO ÁREA NORTE
CIEGO DE ÁVILA

Título: Intervención educativa sobre la utilización de la Fitoterapia en médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila.

Autor: Dra. Siurys de la Caridad Mata Rieumont.

Aspirante a especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Tutora: MSC. Dra. Milena Hidalgo Ávila.

Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral.

Profesor auxiliar.

Tesis para optar por el título de especialista de 1er Grado en Medicina General Integral.

Ciego de Ávila
2018

Pensamiento:

La verdadera medicina no es la que cura sino la que precave,

José Martí.

Dedicatoria:

Dedico esta tesis a una persona especial: mi madre, que ha sido el motor impulsor de mi vida, excelente guía y amiga.

Agradecimientos:

Doy gracias a Dios porque fue posible la realización de esta tesis y por ayudarme a llegar al final de esta meta. Agradezco a mi tutora Milena por tantas horas de dedicación y empeño para lograr los resultados esperados.

RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para elevar conocimientos relacionados con la Fitoterapia en médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, en el período comprendido entre mayo 2017 a mayo 2018. La muestra quedó conformada por 20 profesionales médicos de ambos sexos con edades comprendidas entre 25 y 30 años. Se empleó la prueba estadística McNemar para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento antes y después. La mayoría de los participantes presentaba un nivel de conocimientos insatisfactorio sobre las enfermedades tratadas con Fitoterapia y muchos de ellos no respondieron correctamente sobre las terapias de tratamiento y posibles complicaciones, se logró una modificación final del nivel de conocimientos que no resultó significativa. Ninguno de los participantes presentaba conocimientos satisfactorios iniciales sobre el empleo de los fitofármacos, con una modificación significativa en la evaluación final y la casi totalidad terminó la investigación con un adecuado nivel general de conocimientos siendo significativa esta modificación.

Palabras clave: Intervención educativa, Fitoterapia, nivel de conocimiento.

ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Páginas</i>
▪ Introducción.....	1
▪ Objetivos.....	6
▪ Marco teórico.....	7
▪ Material y Método.....	34
▪ Análisis y discusión de los resultados.....	41
▪ Conclusiones.....	47
▪ Recomendaciones.....	48
▪ Referencias bibliográficas.	
▪ Anexos.	

INTRODUCCIÓN

La práctica de la Fitoterapia es casi tan antigua como el hombre. La Fitoterapia es la medicina más antigua y probada del mundo. De forma obligada los individuos y sociedades prehistóricas mantenían un fuerte contacto con la naturaleza, la cual, al principio, de una forma accidental repercutía en el hombre, ya fuera por la ingesta de plantas tóxicas o venenosas, picaduras de insectos, etc. Estas situaciones pasaban a formar parte de la experiencia de las comunidades antiguas que se hacían eco de qué les dañaba, pero también y del mismo modo de una forma accidental, en la mayoría de los casos, comprendían que la naturaleza era fuente de sustancias con propiedades curativas. Al principio la metodología empírica era la única guía sustentada por una base mística y religiosa en cuanto al uso de drogas vegetales; por tanto la mayoría de las veces no se apreciaban resultados, siendo la experiencia a lo largo de los siglos la que seleccionaría aquellas drogas útiles para el hombre (1).

El empleo de plantas medicinales y medicamentos herbarios ha tenido un marcado y ascendente auge en el ámbito mundial a partir que la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamó a introducir recursos medicinales tradicionales en los sistemas de salud en 1977(2).

Por las razones anteriores, resulta importante que en la formación de los profesionales de la salud se introduzca este amplio tema, que tiene una relevancia especial en Farmacología, porque esta rama de las ciencias médicas brinda las bases científicas, para que el futuro egresado realice una terapéutica racional donde incluya las plantas y los fitoterápicos como una opción terapéutica.

La Fitoterapia (del griego *fyton*, 'planta', 'vegetal' y *therapeia*, 'terapia'), conocida también como herbolaria (del latín *herba*, 'hierba'), es la ciencia del uso extractivo de plantas medicinales. Los registros más fiables datan el concepto de Fitoterapia desde el imperio Sumerio en el año 3000 antes de Cristo, sin embargo, es gracias al médico francés Henri Leclerc (1874 – 1955 después de Cristo) que usa por vez primera el término en su obra “*Précis de Phytothérapie*”.

Una traducción etimológica da a entender que se trata de una “terapéutica con plantas”, no obstante esta escueta traducción hace poco favor al objeto de esta ciencia, pues matizando el concepto se entiende por fitoterapia como “ciencia, y como tal, realiza un estudio cuyo objeto es todo material de origen vegetal con utilidad o finalidad terapéutica; siendo propio de la terapéutica la prevención, atenuación o curación de un estado patológico”. La materia prima vegetal de la que hace uso, sometida a los procedimientos galénicos adecuados permite obtener lo que se conoce como fitofármaco(3).

Las plantas medicinales y los medicamentos herbarios constituyen elementos terapéuticos actuales y útiles sobre todo en la atención primaria; por esa razón, el estudiante debe aprender los principios de la fitoterapia y adquirir habilidades en el análisis crítico de la literatura para hacer las prescripciones más racionales, considerando las relaciones beneficio/riesgo y beneficio/costo en cada paciente.

Las plantas y los productos de la colmena han sido durante un largo tiempo, una importante fuente de medicinas. En términos generales, la medicina natural funciona de la misma manera que los productos farmacéuticos convencionales, o sea por su composición química. Estos contienen muchos compuestos químicos que se dan por sí solos en la naturaleza y tienen actividad biológica (4).

El conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas se encuentra en auge, debido a los descubrimientos constantes de nuevas especies de plantas, que hacen que día a día se sumen importantes investigaciones clínicas y se descubren o confirman numerosos efectos farmacológicos (4).

La OMS en un informe sobre la situación reglamentaria de los medicamentos naturales del año 2002, exponía que el 80% de la población mundial (aproximadamente 400 millones de habitantes) dependía de las plantas medicinales para su atención primaria.

En Europa, esta incidencia aún es mayor, sobre todo en países como Alemania, Francia e Italia donde la medicina oficial hace un amplio uso de las plantas medicinales y sus derivados. Ello se debe a que, en muchos casos, las plantas medicinales permiten aplicar tratamientos coadyuvantes o complementarios válidos que pueden reemplazar total o parcialmente a la quimioterapia.

Especialmente útiles se muestran en el tratamiento de procesos crónicos y en el control de afecciones metabólicas (5).

Los datos del año 2007/08 revelan que solo el continente europeo acumula el 46% del mercado mundial de fitofármacos, seguidos en la segunda posición Asia y Norteamérica con un 18%, Japón un 15% y el resto del mundo apenas supera la cifra del 3%. Pese a que muchos principios activos proceden, ya sea directa o indirectamente de plantas medicinales, tan sólo se consideran preparados fitoterápicos a aquellos que se preparan partiendo del organismo vegetal en cuestión. Uno de cada cinco europeos (19%) consume algún suplemento a base de plantas medicinales. La mayoría empiezan a tomarlas cuando sus dolencias empeoran. En total, en Europa hay cerca de 500 plantas a la venta a las que se atribuyen efectos medicinales (5-6).

No deja de sorprender que, en Estados Unidos, país que puede considerarse muy inclinado hacia la quimioterapia, aproximadamente el 25 % de los medicamentos actualmente en uso tienen su origen en plantas medicinales. Más de un tercio de la población en los Estados Unidos de América recurre a terapias naturales, mientras que hay países en los que el desconocimiento y el desinterés del sistema sanitario, hacen que esta alternativa terapéutica se encuentre en estado primigenio, lo que ha llevado al intrusismo, siendo el caso de un país como España (6).

Igualmente, las naciones del así llamado “primer mundo”, utilizan también los suplementos a base de hierbas como una modalidad “complementaria” para la atención de sus necesidades de salud. La importancia del tema es tal que, según se reporta en la “Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023”, en el 2012 ascendía a 119 el número de países con reglamentación de medicamentos herbarios y a 73 aquellos con institutos nacionales de investigación sobre Medicina Tradicional (incluidos los dedicados a medicamentos herbarios) (6).

Cuba, por su parte, tiene importantes centros de investigación que se dedican al estudio de las plantas medicinales. Cabe señalar la Estación Experimental de Plantas Medicinales “Dr. Juan Tomás Roig”, desde 1987 adscrita al Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos, entre otros. No puede dejar de

mencionarse el Laboratorio Central de Farmacología, en la Facultad de Ciencias Médicas “Salvador Allende”. Esta institución, inaugurada por el propio Fidel en 1988, además de priorizar las investigaciones sobre la temática, coordina, además, desde 1998 la Revista Cubana de Plantas Medicinales.

Las fortalezas de contar en Cuba con un terreno fértil para la investigación, y el respaldo de una voluntad política que nos estimula a prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional, han permitido que nuestro país cuente desde 2013 con un Cuadro Básico de Productos Naturales, adjunto al Cuadro Básico de Medicamentos. Esto, hasta el 2012, era un logro que solo exhibían siete países según la Organización Mundial de la Salud (7).

En nuestro país existen antecedentes importantes a tener en cuenta en este sentido, donde cabe citarse los estudios del sabio cubano Juan Tomás Roig y Mesa acerca del tema. La Isla ha ido dando pasos en dicha dirección, sobre todo desde 1991 cuando se constituye en un programa prioritario de gobierno, donde el Ministerio de Salud Pública tiene la responsabilidad de su coordinación y ejecución. Cuba dentro de las pautas generales de actuación con vistas al futuro mediano e inmediato, se ha pronunciado por darle la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional (MNT) y sus especialidades, las que merecen ser valoradas y estudiadas críticamente, especialmente cuando pueden tener un impacto sustantivo sobre la Salud Pública (7).

Se prevé producir 75 millones de unidades de fitofármacos en el presente año y continuar integrando la MNT en la atención médica en los distintos niveles, teniendo en cuenta que el número de pacientes atendidos con esta modalidad complementaria creció de 27 217 731 en 2010 a 50 463 866 en 2017. «La acupuntura, la homeopatía, la fitoterapia, la hidrología médica, la helio-talasoterapia, la apiterapia, los ejercicios terapéuticos tradicionales y la orientación nutricional naturista, son las modalidades desarrolladas en el país que no entran en conflicto con los tratamientos convencionales de la medicina occidental moderna, sino que los complementa». Hasta el pasado año el Cuadro Básico de Productos Naturales estaba conformado por 144 renglones, 112 más que en 2010, los cuales desde 2013 integran el Cuadro Básico de Medicamentos. «Es una prioridad potenciar la MNT, según lo refrendado en el Lineamiento No. 132 de la Política Económica y Social del Partido y de la

Revolución, por lo que el avance en esta disciplina es necesario y tangible en la sociedad cubana, que cada día debe aprender más de los beneficios de esta práctica» (7).

Los jóvenes médicos especialistas o no en Medicina General Integral tienen poca información sobre la Fitoterapia, así como su uso en el tratamiento de enfermedades que en determinados momentos les puedan ser prácticos y necesarios en su desempeño laboral en la comunidad.

A partir de lo anterior, se propone el siguiente problema científico:

Problema: Se desconoce cuál es el nivel de conocimiento acerca del modo de empleo, así como las enfermedades tratadas con Fitoterapia en los médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila.

OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar el nivel de conocimiento sobre la Fitoterapia en los médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila.

Objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de conocimientos de los médicos residentes sobre Fitoterapia.
2. Aplicar una estrategia de intervención diseñada para elevar el nivel de conocimiento sobre Fitoterapia.
3. Evaluar la efectividad de la intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre Fitoterapia.

MARCO TEÓRICO

1. Introducción a la Fitoterapia.

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) en estos días tiene sus orígenes bastante recientes. La conquista española en 1492, hace que la población aborígen se reduzca en un período muy breve de tiempo, se produce una fuerte inmigración desde la Metrópolis y de mano de obra esclava africana; seguida después por los "colonos" chinos y yucatecos en condiciones neo-esclavistas.

La MNT, conformada por esa mezcla cultural, fue el sistema de salud al cual tenía acceso fácil la población mayoritaria, de escasos recursos económicos, durante la etapa Colonial y de la República mediatizada que le continuó. El curandero, el yerbero y la comadrona constituían nuestros médicos tradicionales, como en la actualidad permanecen muy vigentes en América Latina (1).

El triunfo revolucionario del 1ro de enero de 1959 y el desarrollo socialista ulterior permitió, desde muy temprano, comenzar el desarrollo de un sistema nacional de salud único, gratuito y accesible para todos, con un carácter eminentemente preventivo. En estos años, de manera sostenida se ha perfeccionado la calidad y cobertura de sus servicios asistenciales desde la atención primaria hasta la más especializada.

Los medicamentos gratuitos para todos los pacientes ingresados y en determinados programas de salud; así como, los bajos precios subvencionados por el estado cubano (tanto los de producción nacional como los importados) también han sido una característica de estos años. Lo anterior permitió a nuestro pueblo poder acudir masivamente a los servicios médicos y cumplir sus prescripciones; propició una reducción marcada de la importancia de yerberos y curanderos, así como, llevó a la extinción de la partera como promotores para resolver sus problemas de salud (3).

El empleo de la MNT y de las plantas medicinales, en particular, quedaron limitados al uso popular y estuvieron ausentes en los programas de la educación media y superior en ciencias médicas; así como, su uso por los profesionales de la salud fue minimizado que es una tendencia similar a la presentada en occidente. La encuesta realizada por los grupos juveniles de investigación "Juan

Tomás Roig" en el primer lustro de los 80, demostró que apenas el 1% de las indicaciones de plantas medicinales eran hechas por los facultativos y un porcentaje similar presentaron las farmacias como sitio de adquisición de estos recursos.

La investigación de plantas medicinales siempre estuvo presente en la actividad científica nacional, en ella se destacó el Dr. Juan Tomás Roig, de quien es muy conocida su obra "Plantas Medicinales, Aromáticas o Venenosas de Cuba" publicada en 1945. No obstante, la labor científica en general y en esta temática se incrementó de forma sostenida a partir del triunfo de la Revolución como parte de una política nacional (4).

Los primeros pasos para desarrollar la MNT se comenzaron a dar a comienzos de los años 80. Esta etapa está caracterizada por el estudio nacional, antes mencionado, para determinar las plantas medicinales más usadas por la población y en 1987 se organizó un plan de investigaciones, destinado principalmente a valorarlas desde el punto de vista farmacológico y toxicológico.

Las facultades de ciencias médicas se integraron a esta tarea como una de las líneas de investigaciones priorizadas en el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y la antigua Academia de Ciencias, hoy Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CTYMA) (6).

En 1990, comienza un proceso de desarrollo e introducción acelerada de las plantas medicinales, la acupuntura y otros recursos naturales con un enfoque que contempla la investigación, la formación de recursos humanos, la producción y la introducción de estos procedimientos en la atención médica. Un año más tarde, toda esta actividad constituye un programa priorizado de gobierno para incorporar la MNT al sistema nacional de salud, que ha sido continuamente perfeccionado en estos años (7).

Se citan algunos ejemplos de esta actividad como son:

a. Investigaciones: se establece un Plan Nacional de Investigaciones en Plantas Medicinales que comienza su ejecución 1991. Tiene una concepción integral y multidisciplinaria (Farmacología y Toxicología preclínicas, Fitotecnia, Química

farmacéutica y ensayos clínicos) para desarrollar principalmente medicamentos herbarios destinados al Sistema Nacional de Salud (SNS).

Desde 1997, se existe un programa ramal del MINSAP para las investigaciones de MNT.

Se inició la edición de la serie Fitoterapia y Medicina (FITOMED) (1991) y de la Revista Cubana de Plantas Medicinales (1996).

b. Docencia: cursos de postgrado que se incrementan a partir de 1990, se incorpora en la asignatura Farmacología las plantas medicinales en el curso 1992-1993, comienza una maestría en MNT (1994) y una especialidad en 1995.

c. Asistencia médica y producción de fitofármacos: se elabora una guía para la producción de formulaciones dispensariales de plantas y derivados apícolas (1992) y sus indicaciones para la atención primaria.

d. Fue creada la Dirección Nacional de Medicina Natural y Tradicional en el MINSAP en 1996 (8).

La entrada de la MNT a nuestro sistema de salud fue acelerada por las condiciones impuestas por el denominado Período Especial, pero es oportuno esclarecer que no fue iniciado por este, y es criterio de nuestro Ministerio de Salud Pública que no estará restringida al tiempo que dure la situación económica actual del país. Esta concepción resulta esencial que sea conocida por nuestros estudiantes y los profesionales de las ciencias médicas.

Para ilustrar lo señalado anteriormente podemos brindar algunos datos de interés. El 94.2% de los especialistas en Medicina General Integral, el 95.2% de los estomatólogos y el 89.8% de los médicos estaban al menos capacitados con el curso básico de MTN y practicaban esta medicina en todo el país según las estadísticas del año 2010. El 58.5% de las prescripciones en consultas estomatológicas y el 14.7% de las consultas médicas en hospitales comprendían fitoterápicos; lo que representa el segundo lugar de los procederes de MNT empleados, sólo superado por la acupuntura (9).

El empleo de las plantas medicinales con fines curativos es una práctica que se ha utilizado desde tiempo inmemorial. Durante mucho tiempo los remedios naturales, y sobre todo las plantas medicinales, fueron el principal e incluso el

único recurso de que disponían los médicos. Esto hizo que se profundizara en el conocimiento de las especies vegetales que poseen propiedades medicinales y ampliar su experiencia en el empleo de los productos que de ellas se extraen.

La Fitoterapia, nombre que se aplica al uso medicinal de las plantas, nunca ha dejado de tener vigencia. Muchas de las especies vegetales utilizadas por sus virtudes curativas entre los antiguos egipcios, griegos y romanos pasaron a formar parte de la farmacopea medieval, que más tarde se vio enriquecida por el aporte de los conocimientos del Nuevo Mundo. Dichas plantas medicinales y los remedios que entonces utilizaban se siguen usando hoy en día (10).

A principio de este siglo, el desarrollo de la química y el descubrimiento de complejos procesos de síntesis orgánica desembocaron en la puesta en marcha, por parte de la industria farmacéutica, de una nueva producción de medicamentos. Para la fabricación de muchos de ellos utilizaron los principios activos de determinadas plantas medicinales, creyendo que las acciones imputables a dichas sustancias, se verían incrementadas, al poder realizar terapias donde la cantidad de principio activo es superior al que posee la planta. Nada más lejos de la realidad, ya que se comprobó que las propiedades de dichas sustancias, eran menos eficaces y existía peligro de producir intoxicaciones e intolerancias, cosa que no ocurría con la utilización de la planta entera.

No debemos olvidar que los remedios a base de plantas medicinales presentan una inmensa ventaja con respecto a los tratamientos químicos. En las plantas los principios activos se hallan siempre biológicamente equilibrados por la presencia de sustancias complementarias, que van a potenciarse entre sí, de forma que en general no se acumulan en el organismo, y sus efectos indeseables están limitados. Sin embargo, a pesar de que han aumentado las investigaciones y estudios científicos de las plantas medicinales, todavía no se conocen muchos de los principios activos a los que deben las plantas sus extraordinarias cualidades (11).

Principales especies medicinales empleadas en el sistema nacional de salud en Cuba (12)

Nombre científico	Nombre común	Parte empleada	Uso
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Ají guaguan	Fruto	Antiinflamatorio (revulsivo)
<i>Capsicum annum</i> L.	Ají picante	Fruto	Antiinflamatorio (revulsivo)
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Bulbo	Antibacteriano Antifúngico Hipocolesterolémico Antitrombótico
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca	Follaje	Antiespasmódico
<i>Oriza sativa</i> L.	Arroz	Semilla	Antipruriginoso
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Semilla	Tónico
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Calabaza	Semilla	Antihelmíntico
<i>Senna fistola</i> L.	Caña fístola	Fruto	Laxante
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Staph.	Caña santa	Hoja	Antiespasmódico Antimicrobiano
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Jugo o agua del fruto	Diurético
<i>Anethum graveolens</i>	Eneldo	Fruto o semilla	Antiespasmódico
<i>Eucalyptus</i> sp. div.	Eucalipto	Hoja	Antiséptico Antiinflamatorio
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Hoja	Antidiarreico Antiespasmódico
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	Fruto	Antiespasmódico

			Carminativo
Zingiber officinale Rosc.	Jengibre	Rizoma	Antiemético (mareo por movimiento) Tónico
Citrus aurantifolia (Christm.) Swing. var mexicana	Limón	Hoja y corteza del fruto	Protector pequeños vasos Antiespasmódico Antibacteriano Antifúngico
Citrus aurantium L.	Naranja agria	Ídem	Ídem
Citrus sinensis (L.) Osbeck	Naranja dulce o de china	Ídem	Ídem
Plantago major L.	Llantén	Hoja	Antiséptico Antiinflamatorio
Zea mays L.	Maíz	Estilos (pelos)	Diurético
Matricaria recutita	Manzanilla	Capítulos florales	Antidiarreico Antiespasmódico Antimicrobiano Sedante
Ocimum gratissimum L.	Orégano cimarrón	Hoja	Antiespasmódico
Passiflora incarnata L.	Pasiflora	Follaje	Sedante
Rosmarinus officinalis L.	Romero	Follaje	Colerético Hepatoprotector

			Antiespasmódico
Aloe vera L.	Sábila	Hoja (mesófilo)	Cicatrizante Laxante Antiulceroso
Maranta arundinacea L.	Sagú	Rizoma	Antidiarreico
Salvia officinalis L.	Salvia de Castilla	Hoja	Antiinflamatorio Antimicrobiano
Tamarindus indica L.	Tamarindo	Fruto	Laxante Antiséptico urinario Diurético
Orthosiphon aristatus Blume	Té de riñon	Follaje	Diurético
Justicia pectoralis Jacq.	Tilo	Follaje	Sedante
Melissa officinalis L.	Toronjil	Follaje	Carminativo Antiséptico
Mentha x piperita L.	Toronjil de menta	Follaje	Antiespasmódico Carminativo Antiséptico
Catharanthus roseus (L.) G. Don	Vicaria	Flores (blancas)	Antiséptico ocular
Manihot sculenta Crantz	Yuca	Tubérculo	Antipruriginoso

Indigofera suffruticosa Mill.	Añil cimarrón		Pediculicida
Calendula officinalis L.	Caléndula	Capítulos florales	Antibacteriano Antiinflamatorio
Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.	Orégano francés	Hoja	Antitusivo Expectorante
Beta vulgaris L.	Remolacha	Rizoma	Tónico

Formas de administración de las plantas medicinales.

Las plantas medicinales, o sus partes, pueden usarse en su forma fresca como tradicionalmente se emplean por la población, siempre que existan criterios que permitan avalar la seguridad, eficacia y calidad. Esta manera de administración no constituye una forma farmacéutica definida y por lo tanto no es habitualmente sometida a registro y control por las autoridades reguladoras de medicamentos de cada país. Generalmente se administran como extractos acuosos como decocciones, infusiones o maceraciones, las cuales son aplicadas tópicamente cuando se pretenden acciones locales o administradas por vía oral para lograr efectos sistémicos (12,13).

Una decocción se prepara poniendo la parte de la planta (5 gramos), previamente lavada, en agua (250 ml) y se coloca al fuego hasta que alcance la ebullición y se mantiene durante 5 o 10 minutos. Se retira del fuego y se deja refrescar, se filtra y se administra. Esta forma generalmente se emplea para partes de las plantas que son duras como tallos, cortezas, raíces, semillas pero que no contienen aceites esenciales como constituyentes activos porque de lo contrario podrían evaporarse durante la cocción; en ese caso, debe hacerse la decocción en un recipiente tapado y no someter al calor por más de 3 minutos (13).

La infusión es un proceso en el cual se pone a hervir una cantidad de agua similar y cuando esta ha hervido unos 5 minutos se retira del fuego, se le añade el

material vegetal (lavado), se tapa y se deja refrescar. Después se filtra y se administra. Las partes blandas como flores, follaje y especialmente las que contienen aceites esenciales son preparadas de esta manera.

Para la maceración, se coloca el material vegetal limpio y preferentemente en pequeños fragmentos en un recipiente y se cubre con agua hervida u otro vehículo, con el cual se pretende realizar la extracción. Se mantiene por algunas horas con agitación cada cierto tiempo; se filtra y administra (13).

Es importante destacar que las preparaciones acuosas tienen poca estabilidad de sus principios activos, lo que se expresa frecuentemente con cambios de color del extracto al pasar algún tiempo; por esa razón deben de consumirse tan pronto como son elaboradas.

Un medicamento herbario es aquel producto medicinal acabado y etiquetado cuyos ingredientes activos están formados por partes de plantas u otro material vegetal, o combinaciones de estos, en estado bruto o en forma de preparaciones vegetales. Puede contener excipientes, sustancias que no tienen una acción farmacológica pero que contribuyen a la elaboración de la forma farmacéutica, y se utilizan para la prevención, diagnóstico o tratamiento. Está caracterizado por el conocimiento de la eficacia y de los riesgos de su uso. Estos medicamentos tienen que cumplir los requisitos de registro que establezca la entidad reguladora de medicamentos, que es el Centro de Control de la Calidad de los Medicamentos (CECMED) en Cuba (14).

Hay unas formas farmacéuticas propias de los medicamentos herbarios, que resulta importante definir, y que pueden ser a la vez empleadas como materias primas para la elaboración de preparaciones más complejas de éstos; a continuación, presentamos las más usuales).

Una droga o droga cruda es una planta o parte desecada y generalmente fragmentada o pulverizada mediante un proceso controlado y con indicadores de calidad que debe cumplir.

El extracto fluido es un producto líquido, obtenido de una droga, que contiene alcohol (30 a 80 % usualmente) como disolvente y preservativo; elaborado de tal forma que cada mililitro contiene los principios activos de 1 gramo de la droga.

Una tintura también es un producto líquido que contiene alcohol, generalmente más del 50% en agua, porque los principios se extraen fundamentalmente en la fase etanólica. En su preparación, tienen usualmente no más del 20% de droga (20 g en 100 ml) porque los principios poseen una elevada actividad farmacológica. Puede ser elaborada a partir de una droga o de un extracto fluido (15).

Como fue expuesto anteriormente, el uso de plantas medicinales y de medicamentos herbarios, puede ser útil para solucionar problemas de salud pero también como los fármacos de síntesis deben emplearse racionalmente y valorando la relación entre el beneficio y el riesgo en cada caso. En general, los medicamentos herbarios no deben ser empleados en mujeres embarazadas o que estén con intención de procrear; tampoco son aconsejables durante la lactancia ni en los niños, especialmente los usos internos en menores de 5 años. En estas condiciones especiales, se requieren informaciones que habitualmente no están disponibles ni para los fármacos con principios activos bien definidos (16).

Criterios de la OMS para clasificar las plantas medicinales.

La OMS con el propósito de potenciar el uso racional y científico de las plantas, y además el de propiciar un modelo para que los propios países, o áreas geográficas, transiten por este camino, comenzó desde la década de los 90 a elaborar monografías de plantas, que contienen todos los aspectos de eficacia, seguridad y calidad que hace científico su uso (17).

Según acciones farmacológicas: (Formulario Nacional de Fitofármacos y Apifármacos).

1. Analgésicos, antipiréticos, Antiinflamatorios: Ají, ajo, aloe, Anamú, Manzanilla, Muralla, Salvia, Caléndula, Caña santa, Pino macho.
2. Antianémico: Cañandong
3. Antibacterianos: Caléndula, Caña santa, manzanilla,
4. Antihemorroidal: Aloe
5. Antihipertensivos: ajo, Caña santa,
6. Antiinfecciosos:
 - a. Antimicóticos: pino macho, cañandong, cebolla,
 - b. Antiparasitarios: calabaza, ajo, cebolla,

7. Antiinflamatorios de las vías respiratorias superiores: hierba buena, toronjil de menta.
8. Antineurálgico: Muraya fricciones
9. Antirreumáticos: ají picante, ajo
10. Dermatológicos
 - a. Antiseborreicos: aloe, Majagua, Manzanilla, naranja dulce
 - b. Cicatrizantes: aloe, caléndula,
 - c. Otras afecciones: guayaba, llantén, pino macho,
 - d. Pediculicida: añil, plátano, vetiver
 - e. Protectores de la piel: aloe
11. Desinfectantes y antisépticos: aloe, llantén, majagua, manzanilla
12. Disminución de lípidos: melito de ajo
13. Diuréticos: ajo, maíz, te de riñón,
14. Flebotónicos: caléndula, naranja dulce y agria.
15. Hipocolesterolémicos: Cebolla
16. Hipoglucemiantes: romerillo, cebolla, maíz
17. Medicamentos para afecciones gastrointestinales:
 - a. Antieméticos: jengibre
 - b. Antiespasmódicos: ajo, caña santa, Hierba buena, hinojo, jengibre, limón, manzanilla, menta japonesa, naranja agria
 - c. Antidiarreicos: guayaba, mangle rojo.
18. Medicamentos para afecciones respiratorias:
 - a. Antiasmáticos: ajo, aloe, orégano, majagua, yagruma, plátano
 - b. Antitusígenos: jengibre, cebolla, amapola
 - c. Anticatarrales: Cebolla, naranja dulce, orégano, romerillo
 - d. Broncos dilatadores: aloe, orégano, caña santa, naranja dulce, romerillo, Salvia
 - e. Expectorantes: ajo, aloe, Capeyut, orégano, caña santa, naranja dulce, romerillo, Salvia
19. Sedantes y ansiolíticos: pasiflora, Tilo
20. Tónicos: ajo (12).

Pautas de la OMS para la utilización de las plantas medicinales:

Se debe tener en cuenta: naturaleza, antecedentes de uso milenarios, eficacia, efectividad, seguridad, inventario sistemático de la flora medicinal (Estudios clínicos y preclínicos).

Bases científicas sobre la cual debe establecerse el uso de un producto proveniente del mundo vegetal y que se utilice para una indicación médica en un sujeto: veracidad, accesibilidad (18).

Plantas medicinales aprobadas por el MINSAP:

Preparados farmacéuticos: infusiones, Decocciones o cocimientos, Lixiviación o percolación, Repercolación (Extracto acuosos o alcohólicos, tinturas)

Formas de utilización:

1. Aplicación directa: consiste en colocar las partes de la planta de interés terapéutico directamente sobre la zona afectada.
2. Baños: es la sumersión del cuerpo o una parte (o el vertimiento sobre la zona afectada) del líquido medicamentosos obtenido de una infusión, cocimiento, tintura, etc.
3. Cataplasma: Es machacar las plantas frescas hasta convertirlas en una pulpa o pasta que se aplica sobre la lesión por el tiempo que se indique.
4. Cocimiento: (o cocción o decocción): Hervir agua junto a las partes de plantas de interés terapéutico durante el tiempo que se indique.
5. Colirio: administrar en los ojos el líquido obtenido por cocimiento o infusión.
6. Colutorio: lavado o enjuague de la boca con el líquido obtenido de las plantas.
7. Enema: administración del líquido obtenido de las plantas a través del recto.
8. Elixir: Consiste en echar las partes de las plantas de interés terapéutico en una solución hidroalcohólica que puede ser vino, ron, etc. que se endulza y aromatiza.
9. Fomentos: Cualquier pedazo de tela o material absorbente que se empapa del líquido obtenido de la planta y se coloca sobre la parte afectada.
10. Fricciones: Frotar la zona dañada con las partes útiles de la planta o con un preparado de la misma.
11. Gargarismos: Remover varias veces en la garganta el líquido obtenidos de la planta.

12. Infusión: Verter sobre las partes útiles de las plantas agua hirviendo o viceversa, tapar y dejar reposar varios minutos.
13. Inhalación: aspiración por la boca y/o la nariz del vapor medicamentoso que se desprende del cocimiento o infusión.
14. Jarabe: Cocimiento sumamente endulzado con azúcar o miel.
15. Lavados vaginales: Irrigación de la vagina con liquido medicamentoso obtenidos de las plantas.
16. Polvos: moler hasta convertir en partículas extremadamente finas las partes útiles de la planta
17. Solución: mezcla de 2 o más sustancias disueltas en agua, alcohol u otro líquido, que en este caso puede ser un cocimiento o infusión previamente elaborados.
18. Tintura: Consiste en dejar en reposo, en una solución hidroalcohólica, ron, miel, etc., durante horas o días, las partes de las plantas de interés terapéutico, que pueden estar enteras o trituradas.
19. Zuma o jugo: exprimir o machacar las partes útiles de las plantas para extraer el líquido medicinal (19).

Unidades de medidas:

Manojo: es lo que puede coger con la mano llena, y su peso oscila entre 15-30 gramos de raíces, tallos, hojas, frutos, cascara, flores o semillas, pues depende de si esas partes están frescas o secas, el tipo de planta, el tamaño de la mano de la persona, se toman a la vez varias partes, etc.

Puñado: puede cogerse con la punta de los 5 dedos.

Pilgarada: puede agarrarse con el dedo índice y el pulgar.

Litro: 1000 ml.

Vaso común y corriente: 220-230ml.

Taza de café con leche: 160-170ml.

Tacita de café: 60-65 ml.

Cucharada grande: 10ml.

Cucharadita: 5-6ml.

20 gotas: equivalen aproximadamente a 1ml (19).

Ventajas de los medicamentos herbarios.

- Menos nocivos y agresivos, más económicos, igual de eficaces.

Desventajas de los medicamentos herbarios.

- Insuficiente evidencia científica que avale su uso (20).

Contraindicaciones:

La utilización de una droga vegetal contraindicada en una situación fisiológica concreta, hará que se presenten determinados efectos secundarios o incluso tóxicos, que no aparecerían normalmente en personas que no padezcan dicho trastorno. Por ejemplo, el cacao (*Theobroma cacao* L) no se recomienda para personas con alto nivel de colesterol, tampoco durante el ciclo menstrual ya que el cacao es una bebida irritante; el caso de las hojas de alcachofera (*Cynara scolymus*) posee una acción colecistocinética lo que hace que esta droga este contraindicada en el caso de personas que posean obstrucción biliar y como efecto secundario podría causar vómitos y dolor epigástrico. (21)

Hay dos situaciones en las cuales se debe tener mucho cuidado al empezar un tratamiento fitoterapéutico:

- Las situaciones fisiológicas especiales.
- Los estados patológicos lesionales o degenerativos.

Situaciones fisiológicas especiales:

El embarazo es una etapa en la cual es necesario ser prudente a la hora de consumir productos o suplementos alimenticios, aunque estos sean naturales. Durante el embarazo la mujer sufre cambios con la aparición de estructuras nuevas como la placenta. Cualquier situación o sustancia que altere los procesos fisiológicos de esta etapa están contraindicadas. Por ejemplo, las hojas de sen (*Cassia angustifolia*) contiene antraquinonas, de efecto laxante que, a altas dosis, puede estimular las contracciones uterinas, contraindicado en el 1er mes de embarazo, por riesgo de malformaciones. Otro ejemplo es la utilización del aceite esencial del comino (*Cominum cyminum*) ya que es prudente vigilar las

dosis de empleo, porque esta droga vegetal presenta acciones abortivas a dosis altas o en las presentaciones concentradas.

La lactancia materna es una etapa de la madre en la que se debe tener mucho cuidado de lo que consume ya que algunas drogas vegetales están contraindicadas, dado que los principios activos pasan a través de la leche materna y tienen efecto sobre el lactante. El abedul (*Betula alba*) posee ácido salicílico, esto provoca que sean excretados en la leche materna salicilatos que pueden provocar exantemas (erupción cutánea generalizada) en los lactantes. Las raíces y hojas de diente de león (*Taraxacum officinale*) contiene una sustancia llamada lactonas sesquiterpénicas las cuales provocan un sabor amargo a la leche materna lo que provoca el rechazo del lactante (22).

Disfunciones fisiológicas y condiciones lesionales:

Sistema digestivo: Muchas drogas vegetales contienen sustancias específicas como alcaloides, metilxantinas, taninos, saponinas; las cuales provocan secreción gástrica anormal. Todas esas plantas que contienen las sustancias ya citadas están contraindicadas en pacientes con patologías como dispepsia hipersecretora o úlceras. Entre las drogas vegetales que causan estimulación en la secreción gástrica están: el aceite esencial de la menta (*Mentha x piperita*), la raíz de genciana (*Gentiana lutea*), las hojas de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), entre otros. Para personas que tengan patologías como la enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, obstrucción o estenosis intestinal está restringido la utilización de drogas que contengan hidroxiantracénicos, como las hojas de sen (*Cassia Senna*), anís verde (*Pinpinella anisum*) o el aceite esencial de anís estrellado (*Illicium verum*) u otros productos que puedan causar irritación o procesos inflamatorios.

En el caso de que una persona presente obstrucción intestinal, es contradictorio el uso de drogas laxantes que formen masas como la semilla de lino (*Linum usitatissimum*) ya que posee retención de agua y esto puede agravar la situación.

En casos de obstrucción biliar no es recomendable el uso de plantas como el diente de león (*Taraxacum officinale*) y la cúrcuma (*Curcuma longa*) ya que

pueden producir cólicos biliares, por impacto de los cálculos en los conductos biliares. (23)

Si bien es cierto que la fitoterapia usa plantas naturales para curar o aliviar enfermedades, también lo es, que el uso de éstas puede tener efectos indeseables, y aunque generalmente no son graves, debemos tener precaución.

Como efectos nocivos podemos diferenciar:

A. Efecto adverso: es aquel efecto nocivo o indeseable que genera la planta en nuestro organismo por sí misma. Por ejemplo: molestias gastrointestinales.

Diferenciamos:

1. Gases o flatulencias: son compuestos de consistencia gaseosa que derivan del proceso de digestión. Generalmente, no son molestos, pero cuando se trata de digestiones pesadas por consumir comidas copiosas o algún producto inadecuado, pueden ser muy molestas, incluso dolorosas.
2. Diarreas: heces de consistencia viscosa o líquida que requieren deposiciones muy frecuentes.
3. Estreñimiento: heces duras y pequeñas, normalmente de forma redondeada y se acompañan de deposiciones poco frecuentes.
4. Distensión abdominal: es inflamación del vientre que puede deberse a diferentes causas, la más común es la presencia de flatulencias.
5. Retortijón.

B. Interacción: es aquel efecto nocivo o indeseable que genera la planta en nuestro organismo por actuar con otro compuesto, el cual, puede ser:

- Otra planta medicinal u otro medicamento. Por ejemplo, usar varias plantas o medicamentos, al mismo tiempo, que produzcan el mismo efecto, como pueden ser plantas con efecto hipotensor.

-Un alimento. Por ejemplo, tomar una planta con efecto sobre la coagulación de la sangre con alimentos ricos en vitamina k, como son las espinacas o los espárragos.

- Una bebida. Por ejemplo, tomar plantas con efecto antidepresivo con bebidas alcohólicas.

C. Reacción alérgica: se produce por parte de nuestro sistema inmunitario, es decir, cuando nuestras defensas reconocen a una sustancia como dañina. Por ejemplo, irritación de la piel.

D. Efecto negativo por un mal uso:

- Cantidades inadecuadas, por encima o por debajo de lo recomendado.
- No hacer la toma en el momento oportuno. A veces, hay que tomarlas en ayunas, tras las comidas, antes de dormir (23,24).

Reacciones adversas más frecuentes descritas por medicamentos herbarios:

- Hipersensibilidad.
- Efectos tóxicos.
- Efectos teratógenos.
- Farmacodependencia.
- Efecto paradójico.

Factores que pueden ocasionar la presencia de Reacciones adversas:

1. Mala identificación botánica de la planta:
2. Administración de sobredosis: se usa la misma dosis para un anciano, jóvenes y niños.
3. Largos tiempos de tratamientos: raro, no existen estudios en muchos casos del efecto toxico crónico.
4. Contaminación del material vegetal: en especial por los metabolitos secundarios de los principios activos vegetales. ej.:

Alcaloides pirrolicidinicos: genotoxicidad y hepatocancerígenos.

Alcaloides tropanicos: síndrome atropínico y actividad teratógena.

Alcaloides glucósidos cardiotónicos: trastornos del SN, digestivo y cardíaco.

Sustancias histaminoides: reacciones alérgicas (25).

Interacciones clínicas de medicamentos herbarios con fármacos.

Especie	Fármaco	Riesgo potencial
Echinaceae sp. (administrada por más de 8 semanas)	Esteroides anabólicos Ketoconazol Metrotexato	Hepatotoxicidad
Echinaceae sp. (inmunoestimulante)	Inmunosupresores (corticosteroides, ciclosporina)	Antagonismo
Allium sativum L. (Ajo) Zingiber officinalis L. (Jengibre) Panax ginseng L.	Warfarina	Alteración del tiempo de sangramiento
Valeriana officinalis L.	Barbitúricos	Aditivo, sedación
Hypericum perforatum L. (Hierba de St. John)	Sales de hierro orales	Disminución de absorción del hierro por el ácido tánico que contiene la planta.
Capsicum sp. (Ají picante)	IECA Teofilina	Tos Aumento biodisponibilidad del fármaco
Momordica charantia L. (Cundeamor)	Clorpropamida	Hipoglicemia
Tamarindus indica L. (Tamarindo)	Aspirina (ASA), cloroquina	Aumento de biodisponibilidad de los fármacos
Carica papaya L. (Fruta bomba o papaya)	Warfarina	Aumenta el tiempo de sangramiento.

La tabla muestra diversos ejemplos de interacciones conocidas entre especies medicinales y fármacos (26).

Precauciones con remedios herbales:

- ✓ Solo se debe usar la cantidad recomendada durante el tiempo recomendado. Muchos de los casos en los que la planta medicinal hizo daño a la persona es porque se usó más de la cantidad recomendada por mayor tiempo del recomendado.
- ✓ Asegurarse del diagnóstico. El diagnosticar una enfermedad es algo que solo un doctor puede hacer. Aún las personas que saben para qué sirven las hierbas y plantas medicinales, no pueden diagnosticar las enfermedades. Una vez usted está seguro de que padece entonces puede empezar a buscar qué remedio herbal le puede servir.
- ✓ Se debe ser aún más cuidadoso con los aceites. Los aceites esenciales o volátiles son mucho más fuertes y concentrados que la planta, por eso lo que parece una pequeña cantidad puede hacer mucho daño.
- ✓ No debe darse por un hecho la identidad de la planta. Hay que tener cuidado a la hora de identificar las plantas porque muchas se parecen. Aunque usted crea estar seguro que la planta es la que usted cree que es, podría confundirse ya que algunas se parecen entre ellas. Siempre que dude si es o no es, mejor no usarla.
- ✓ Mujeres embarazadas o amamantando deben consultar al médico antes de usar plantas medicinales. Muchas plantas que a los adultos no les causarían ningún problema pueden ser dañinas para el feto. Lo mismo aplica para niños menores de dos años.
- ✓ Tenga cuidado si está tomando medicinas para alguna enfermedad. Muchas veces las plantas medicinales pueden interferir con medicamentos. Si usted está tomando alguna medicina, consulte con su doctor antes de usar plantas medicinales.
- ✓ También se pueden dar interacciones entre la hierba y la comida. Por ejemplo, la hierba San Juan es un antidepresivo que no interactúa bien con el vino y el queso.
- ✓ Síntomas de toxicidad. Deje de usar la planta de inmediato si experimenta los siguientes síntomas en una hora o dos después de haber usado la planta: Náusea, dolor de estómago, diarrea o dolor de cabeza. Si los síntomas persisten, será mejor contactar un centro de envenenamiento.

Si los síntomas son más severos, se debe de ver un médico de inmediato (27).

En definitiva, hay que considerar el uso de la fitoterapia como si de medicamentos se tratase. Su médico y farmacéutico le ayudaran para elegir la mejor planta medicinal que se ajuste a sus necesidades.

La fitoterapia pertenece al ámbito de la medicina y se relaciona estrechamente con la botánica y el estudio del metabolismo secundario vegetal, es ejercida por médicos y por fitoterapeutas. La farmacéutica tiene su aproximación a la fitoterapia en la farmacognosia, que da cuenta de los constituyentes químicos de las plantas o de sus órganos o partes y de las propiedades farmacológicas de estos. La Fitoterapia moderna, se basa en el conocimiento de la Farmacología, y considera los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los medicamentos basados en plantas medicinales, en estudios preclínicos y clínicos, sin olvidar su origen en el conocimiento ancestral y la experiencia de prueba y error heredada de las pasadas generaciones (28).

El uso de plantas como recurso terapéutico natural se remonta a tiempos muy remotos. Hoy en día la ciencia confirma la presencia en ellas de compuestos químicos con acciones farmacológicas, denominados principios activos, que constituyen muchas veces los ingredientes primarios utilizados por laboratorios farmacéuticos como punto de partida en el desarrollo de formas comerciales, que serán patentadas para su uso terapéutico. Los fitofármacos, por su parte, incluyen aquellos extractos estandarizados producidos a partir de la totalidad de una planta o de sus partes u órganos. Se incluyen como material o droga vegetal a plantas terrestres y también a las algas. Queda aún por definir si los principios activos extraídos de hongos y levaduras deben incluirse como fitofármacos o como se ha propuesto, como fungifármacos (28).

En las últimas dos décadas se ha venido utilizando con mucha fuerza las intervenciones educativas para elevar y mejorar los conocimientos sobre diferentes temáticas, el tema de la Medicina Natural y Tradicional no escapa a esta tendencia.

Se define la intervención educativa como:

“una labor que contribuye a dar soluciones a determinados problemas y a prevenir que aparezcan otros, al mismo tiempo que supone colaborar con los centros o instituciones, con fines educativos y/o sociales, para que la enseñanza o las actuaciones que desde ellos se generan estén cada vez más adaptadas a las necesidades reales de las personas y de la sociedad en general” (29).

Objetivos de la intervención

La intervención psicoeducativa, se define como una ciencia social, cuyo ámbito de competencia se refiere a variables sociales y nunca a variables biológicas. Las variables objeto de la intervención, por tanto, serían las que deben tomarse como criterio último para observar el cambio producido, y están referidas tanto al ámbito puramente individual como a los ambientes o contextos. Las acciones se suelen dirigir a completar la intervención básica (educativa y social), innovar esa intervención y optimizar recursos.

Contenido de la intervención

Constituye la esencia de la intervención y viene condicionado por los objetivos, los que a su vez vienen dados por el análisis de necesidades (30).

Es importante que se parta de la conciencia de necesidad de cambio. Para ello se debe analizar la actual forma de actuación y lograr que los implicados en ellas se conciencien de la posibilidad de mejora de las mismas. Está demostrado que las personas no cambian sus pautas de actuación, y menos aceptan sugerencias sobre otras nuevas, si no son conscientes de la inadecuación de las mismas (31-30).

Destinatarios de la intervención

A pesar de que se ha aceptado que una acción individualizada supone también una forma de intervención, se defiende la intervención colectiva frente a tratamientos exclusivamente individuales. La intervención, por tanto, ha de requerir un marco comunitario amplio de acción, entendiendo que las acciones puntuales en situaciones artificiales no pueden formar parte del ámbito estricto de la intervención, sin embargo, sí se considera intervención a los asesoramientos individuales, siempre que estén insertados en un proyecto de intervención más amplio (31).

Se pueden identificar los siguientes niveles de actuación:

- El nivel individual, entendido como tratamiento individualizado.
- El nivel de pequeño grupo, referido a la actuación en un conjunto de individuos situados dentro o fuera de una organización.
- El nivel de la organización, asumiendo la complejidad de la misma.
- El nivel de acción de amplio espectro, dirigido a instituciones, comunidad, macro contextos, cultura, etcétera (32).

Funciones de la intervención

Se pueden contemplar cuatro funciones:

- Terapéutica: desarrolla actividades de tipo correctivo ya que pretende dar soluciones a determinados problemas que ya se han manifestado.
- Preventiva: está dirigida a evitar la aparición de dificultades. Se trabaja, por tanto, en la detección precoz de los problemas para diseñar la ayuda necesaria. Este planteamiento se basa, entre otros aspectos, en el menor coste en recursos humanos y económicos de los programas preventivos frente a los programas de intervención en la crisis. Conlleva conocer los factores de riesgo mediante análisis previos. Estos análisis pueden estar insertos también en el diagnóstico de necesidades.
- Desarrollo: no pretende cubrir déficit ni evitar una previsible aparición de los mismos. Se trata de una concepción de la intervención a la que subyace un enfoque “no problemático”, que pretende promover el crecimiento y la madurez individual y social.
- Intervención Social: desde esta perspectiva se toma el contexto, no solo como posible causa o como fuente y origen de los hechos, sino, como medio en el que el profesional promueve directa o indirectamente cambios, hasta el punto de ser ‘instrumento-agente’ de cambio social. (33)

En general, se suele defender el carácter preventivo frente al mismo tratamiento. La función preventiva es un concepto estrechamente relacionado a la intervención, hasta tal punto que se puede decir que uno justifica al otro, y

muchos autores identifican como única función de la intervención la prevención. Sin embargo, actualmente, se concibe y defiende que la intervención no sólo debe dirigirse a reducir el riesgo futuro, sino también a optimizar o mejorar todos los ámbitos personales susceptibles de mejora (función de desarrollo), y a no percibir solo los déficits en los individuos que los padecen sino en los contextos que los provocan intervención social (33).

Agentes de la intervención

Dependiendo de los distintos modelos de intervención adoptados, podemos encontrar dos tipos de agentes de la intervención:

- Entre profesionales.
- Para profesional (colaboradores del profesional), como la investigación realizada, en el contexto de la Ciudad de la Habana trabajando con profesionales de las Ciencias Médicas de todas las policlínicas del municipio 10 de octubre, la Dra. Ochandategui Camejo expresa resultados que avalan la efectividad de las intervenciones educativas, cuando al inicio de su estudio el 85% de los profesionales tenían un nivel de conocimientos insuficientes y luego de haber realizado la intervención, el mismo se elevó al 95%. (34)

El modelo más defendido es el que plantea una acción mediadora y colaborativa entre profesionales directos de la intervención y participantes colaboradores que median en el proceso. La intervención llevada a cabo por un profesional, que se desplaza al lugar de la intervención y desarrolla todo el proceso, posee un corte clínico que ha demostrado ser poco eficaz en el contexto de la intervención social (35).

Desde los modelos mediadores, no es el profesional quien lleva el peso de la intervención directa, sino son estos para profesionales o colaboradores, insertados en los ambientes concretos, quienes llevan a cabo el programa de intervención con destinatarios de la misma. Este tipo de intervención ha resultado ser más didáctica y más efectiva a largo plazo. Conlleva unanimidad en la valoración del papel de la intervención, y debe ser pactada y desarrollada en torno a parámetros de participación, corresponsabilidad y cooperación. Los

participantes son los que diseñan la intervención, no especialistas externos. A partir de este modelo podemos encontrar dos tipos de agentes:

- Internos (forman parte de la institución desde donde se instaura el programa).
- Externos (colaboran con el proyecto, desde fuera).
- Cuando ambos profesionales colaboran entre sí en un mismo programa de intervención se configura una situación mixta. Un trabajo realizado por la Dra. Ana Teresa Fariñas Reinoso de la Escuela Nacional de Salud Pública, arroja resultados significativos ya que sitúa a los médicos que laboran en contextos de América Latina, con necesidades de aprendizaje con niveles bajos 88.6% de conocimientos sobre salud y luego de haber aplicado un programa de intervención educativa, el nivel de conocimientos se elevó a un 92.5 %. Estas modalidades de trabajo están cobrando mucho auge en los últimos años, no solo con fines propios de intervención sino también de investigación, constituyendo toda una línea de trabajo identificada con el término de investigación cooperativa (36,37).
- Para garantizar un mayor éxito en la intervención, es necesario la implicación de las personas que van a formar parte del programa, tanto en la elección como en la planificación, puesta en práctica y evaluación, para que sea concebido como una tarea de equipo. Son las distintas personas implicadas en la tarea de intervención las que deben dar respuesta a las necesidades y, por tanto, las que deben tener la motivación suficiente para llevar a cabo las acciones requeridas, esto se consigue más fácilmente si estas personas participan en las decisiones que afectan a las distintas fases de desarrollo del programa. Si se les presenta como un programa concebido y planificado desde fuera, lo verán como algo ajeno a ellos, lo que puede dar lugar a que no se impliquen en el grado necesario.

Carácter científico de la intervención

- La intervención debe relacionarse con la investigación, de modo que permita guiar el proceso de intervención, observar la eficacia de la

intervención, valorar el cambio producido e, incluso, validar o falsar principios teóricos sobre los que se sustentan los procesos de intervención. Para ello se requiere una sistematización de la intervención, tanto en el diseño como en el desarrollo de la misma, a la vez que una evaluación de los distintos momentos del proceso. Al inicio, como diagnóstico; durante el desarrollo de la misma para corregir y mejorar objetivos y procedimientos; y tras su finalización, con el objetivo de valorar los cambios (37,38).

Hipótesis de investigación: El diseño y aplicación de una propuesta de intervención educativa, pudiera elevar el nivel de conocimientos de los médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, sobre la utilización de la Fitoterapia para el tratamiento de enfermedades en la comunidad.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para elevar el nivel conocimientos relacionados con la Fitoterapia en médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, en el período comprendido entre mayo 2017 a mayo 2018.

Universo y muestra

El Universo de estudio estuvo constituido por 20 médicos de ambos sexos con edades comprendidas entre 25 y 30 años, pertenecientes al Policlínico Norte en Ciego de Ávila, en dicho período de estudio. La muestra coincidió con el universo por ser finita y cumplió con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

1. Médicos residentes que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado (ver anexo I).
2. Médicos residentes que se mantuvieron todo el tiempo requerido para el estudio sin que se limitaran sus actividades laborales o docentes.

Criterios de exclusión:

1. Médicos que tuvieron alguna dificultad ya sea profesional o personal que les imposibilitara participar en las actividades que se realizaron en el estudio en el tiempo definido para el mismo.

Criterios de Salida:

1. Médicos que decidieron abandonar el estudio.
2. Médicos que no asistieron en dos o más ocasiones durante el tiempo que se lleve a cabo el estudio.

Métodos de obtención de información

Los datos fueron recogidos a través del cuestionario, que es la fuente principal de la investigación, aplicada antes y después; creada por el autor y aprobada por

criterio de expertos del servicio de Medicina General Integral del área de salud del policlínico Norte, Ciego de Ávila.

Teniendo en cuenta las características de búsqueda de información rápida y económica se aplicó el cuestionario de preguntas (ver anexo II) inicialmente, luego se aplicó la estrategia de intervención educativa (ver anexo III), estructurada para elevar el nivel de conocimientos relacionados con la Fitoterapia en la muestra de estudio. Una semana después de concluida la intervención se volvió a aplicar el cuestionario, para de esta forma dar salida a los objetivos específicos.

Aplicación de la estrategia educativa: consta de las siguientes etapas: diagnóstica, intervención propiamente dicha y de evaluación.

Etapla diagnóstica: los conocimientos sobre Fitoterapia fueron identificadas utilizando un cuestionario y sobre las necesidades educativas se elaboró el Programa de Intervención Educativa.

Etapla de intervención propiamente dicha: se conformó la muestra por un grupo de 20 médicos residentes. Se planificó la intervención para impartirla en un período de 2 meses, y para ello se desarrollaron 8 sesiones de trabajo, con una frecuencia de una vez por semana. Cada encuentro incluyó conferencias y técnicas participativas, con una duración de 50 minutos.

Etapla evaluación: se aplicó la misma encuesta inicial y evaluaron bajo los principios que la primera, una semana después de finalizada la intervención educativa.

Métodos del nivel teórico:

- Histórico-Lógico: Se utilizó para conocer el desarrollo histórico del tema de investigación y así poder argumentar acerca del estado actual del mismo, además, para lograr un acercamiento al conocimiento sobre el tema en el grupo de estudio del Policlínico Norte, y cómo se ha comportado el desarrollo en el uso de las diferentes prácticas de Fitoterapia en los últimos años en el mundo, Cuba y Ciego de Ávila.
- Analítico-Sintético: Se analizó y comparó las diferentes literaturas existentes relacionadas con el problema científico. Mediante el análisis se pudo conocer

que existen factores que condicionan la poca orientación del personal de salud no especializado en el tema, así como el grado de desconocimiento de gran parte de la población sobre los beneficios del uso de la Fitoterapia.

- Inductivo-Deductivo: En función de realizar un razonamiento orientado de lo general a lo particular en los diferentes momentos de la investigación o viceversa.
- Modelación: Este permitió modelar, a partir de los elementos teóricos, metodológicos y los datos empíricos obtenidos durante el proceso investigativo, la propuesta de intervención educativa con acciones dirigidas a capacitar a los médicos residentes del Policlínico Norte, Ciego de Ávila.

Métodos del nivel empírico:

Técnica de recolección de la información

La encuesta: Método empírico (complementario) de investigación que supone la elaboración de un cuestionario, cuya aplicación masiva permite conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseen los sujetos encuestados seleccionados en la muestra.

En correspondencia al problema de investigación se estructuró la presente investigación desde una perspectiva cuantitativa. Se procesaron estadísticamente los datos obtenidos buscando generalizar la información que describe los planteamientos de cada uno de los encuestados.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Nivel de conocimiento acerca de las enfermedades tratadas con Fitoterapia	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	-Todas las enfermedades en las cuales se utiliza la Fitoterapia .	Satisfactorio Insatisfactorio

Nivel de conocimiento acerca de las contraindicaciones del uso de la Fitoterapia	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	Contraindicaciones del uso de la Fitoterapia	Satisfactorio Insatisfactorio
Nivel de conocimiento acerca de las reacciones adversas con el uso de la Fitoterapia	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	Reacciones adversas con el uso de la Fitoterapia	Satisfactorio Insatisfactorio
Nivel de conocimiento acerca de las interacciones de los fitofármacos con otros medicamentos	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	Interacciones de los fitofármacos con otros medicamentos	Satisfactorio Insatisfactorio
Nivel de conocimiento acerca de las precauciones a tener en cuenta para la utilización de los fitofármacos.	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	Precauciones a tener en cuenta para la utilización de los fitofármacos.	Satisfactorio Insatisfactorio

Nivel de conocimiento sobre Fitoterapia en médicos residentes.	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio 70-100% de respuestas correctas. Insatisfactorio menos del 70% de respuestas correctas.	Según aplicación del cuestionario antes y después.	Satisfactorio Insatisfactorio
--	--------------------------------	--	--	----------------------------------

Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadística McNemar para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre la Fitoterapia, antes y después de la aplicación del programa educativo.

Procesamiento estadístico:

Se aplicó la técnica de McNemar la cual consistió en comparar el nivel de conocimientos que poseían los profesionales antes y después de la intervención comunitaria.

Esta prueba estadística es utilizada cuando los datos son binarios (0,1). Se utiliza normalmente en una situación de medidas repetidas, en la que la respuesta de cada sujeto se obtiene dos veces, una antes y otra después de que ocurra un evento especificado.

Se aplicó la prueba McNemar para analizar si la tasa de respuesta inicial es igual a la tasa de respuesta final. Para ello se clasifica el conocimiento de las personas de los cuatros variables en estudio, es decir satisfactorio (1) e insatisfactorio (0). Esto facilita la manipulación estadística de los resultados por persona para cada variable en el SPSS.

Objetivo: Determinar si la tasa de respuesta inicial (antes del evento) es igual a la tasa de respuesta final (después del evento).

Esto conlleva al planteamiento de las siguientes hipótesis:

Ho: La metodología de intervención no es efectiva.

H1: La metodología de intervención es efectiva.

Esta prueba nos permite detectar cambios en las respuestas causadas por la metodología de intervención en nuestro diseño del tipo antes y después.

Con la utilización del SPSS podemos aplicar adecuadamente esta prueba para cada una de las variables estudiadas obteniendo como resultado una probabilidad p. En caso de que $p \leq 0.05$ entonces existe significación y rechazo la hipótesis H_0 .

Si Chi-cuadrado calculada (X^2) es mayor que la chi-Cuadrado Tabulado

($X^2 (0.95) (n - 1) (k - 1)$) entonces rechazamos H_0 y aceptamos H_1 .

Proporción de cambios:

Región crítica:

$$X^2 = \frac{(A-D)^2}{A+D}$$

$$A+D$$

$$X^2(0.95) (1) = 3.84$$

Se rechaza H_0 , por lo que la intervención educativa es efectiva.

Aspectos éticos

Se pidió a todos los encuestados seleccionados su consentimiento para participar en el estudio. Se explicó el carácter voluntario, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada médico leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambos firmar el acta de consentimiento informado.

Se sostuvo una interacción justa y benéfica con los médicos, siguiendo de esta forma los principios de Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Título: Intervención educativa sobre Fitoterapia en los médicos residentes del Policlínico Norte de Ciego de Ávila.

Tabla 1. Nivel de conocimiento acerca de las enfermedades tratadas con Fitoterapia.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	18	90	20	100
Insatisfactorio	2	10	—	—
Total	20	100	20	100

Fuente: Cuestionario.

Prueba de McNemar $p= 1,000$

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre la noción que tenían sobre enfermedades tratadas con Fitoterapia, evaluado antes y después de desarrollar la capacitación.

Al iniciar la intervención, el 90 % de los participantes presentaron un nivel de conocimientos satisfactorio sobre las diferentes enfermedades que pueden ser tratadas con Fitoterapia, mientras el 10%, cometieron errores al dar respuesta a los ítems consignados en el cuestionario.

Una vez finalizada la capacitación, el nivel de conocimientos satisfactorio aumentó hasta el 100% de los participantes, pero la discreta modificación de conocimientos no resultó significativa según los resultados de la prueba. En un estudio realizado en Venezuela por Ismael Infante (29), sobre el uso de la MNT en la atención primaria sobre personal médico este refiere que luego de la intervención el 95 % respondieron satisfactoriamente al programa capacitante. Este resultado nos confirma la necesidad y eficacia de este método de capacitación. Es destacable que el estudio realizado por Joaquín Alonso en su

trabajo sobre Aplicación de los Fitofármacos en la clínica diaria (27), en el V Simposio Internacional de Fitofármacos: Los Fitofármacos en la Clínica Moderna en México, también encontró que del total de médicos encuestados, el 43.6 % no había tenido información durante su vida profesional sobre temas relacionados con los fitofármacos, en una sola ocasión el 29.4 %; únicamente el 17.8 % manifestaron haber tenido información de estos medicamentos por medio de los promotores de la industria farmacéutica. En más de una ocasión demuestra que el uso de Fitofármacos no es una prioridad en la enseñanza de la medicina y mucho menos es objetivo de conocimiento para las comunidades.

Tabla 2. Nivel de conocimiento acerca de las contraindicaciones del uso de la Fitoterapia.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	14	70	20	100
Insatisfactorio	6	30	—	—
Total	20	100	20	100

Prueba de McNemar $p=0,063$

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimiento acerca de las contraindicaciones del uso de la Fitoterapia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención educativa.

Se pudo observar que, en la evaluación inicial, el 70 % de los participantes presentaban un conocimiento satisfactorio para identificar las contraindicaciones señaladas, mientras que el 30 % no respondieron bien las preguntas del cuestionario para este fin.

Se repitió la aplicación del cuestionario con un total de 20 participantes respondiendo adecuadamente este acápite y elevando el porcentaje de respuestas correctas hasta 100%. Esta modificación positiva del nivel de

conocimiento, no resultó significativa según la interpretación del resultado de la prueba estadística utilizada.

En relación a la utilidad de que el personal médico tenga un elevado Nivel de conocimiento acerca de las contraindicaciones del uso de la Fitoterapia, Instituciones médicas superiores de otras regiones como la Clínica de Cleveland, el Centro Médico de la Universidad de Columbia, el Instituto del Cáncer Dana-Farber, el Centro Médico de Duke University y la Clínica Mayo, entre otros, disponen de programas ampliados para el cuidado integrado con remedios naturales y terapias alternativas para el cáncer, cardiopatías y otras enfermedades. (17)

Tabla 3. Nivel de conocimiento acerca de las complicaciones del uso de la Fitoterapia.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	2	10	20	100
Insatisfactorio	18	90	--	--
Total	20	100	20	100

Prueba de McNemar $p=0,000$

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según el Nivel de conocimiento acerca de las complicaciones del uso de la Fitoterapia. En la evaluación inicial, aplicada como evaluación diagnóstica para identificar las necesidades sentidas de la muestra en esta materia y a su vez como punto de comparación evaluativo, solo el 10 % presentaban un nivel de conocimientos satisfactorio.

Ya pasado un tiempo prudencial de terminado el programa de intervención aplicado y evaluada la encuesta por segunda vez, esta cifra aumentó a un 100 % participantes evaluados con conocimientos satisfactorio, logrando de esta forma una modificación del nivel de conocimientos de forma positiva y significativa según la interpretación de la prueba empleada.

Tabla 4. Nivel de conocimiento acerca de las interacciones de los fitofármacos con otros medicamentos.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	15	75	19	95
Insatisfactorio	5	25	1	5
Total	20	100	20	100

Prueba de McNemar $p=0,219$

La tabla 4 muestra la distribución de participantes según el Nivel de conocimiento acerca de las interacciones de los fitofármacos con otros medicamentos.

En la encuesta diagnóstica realizada al comienzo de la investigación, el 75 % de los participantes presentaban un nivel de conocimiento acerca de las interacciones de los fitofármacos con otros medicamentos y el 25 % no marcaban los ítems correctos de la encuesta.

Una vez terminado el proceso de intervención y aplicada la encuesta nuevamente, las respuestas correctas se elevaron a un 95 % lo que resultó en una modificación positiva pero no significativa.

Tabla 5. Nivel de conocimiento acerca de las precauciones a tener en cuenta para la utilización de los fitofármacos

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	13	65	20	100
Insatisfactorio	7	35	0	0
Total	20	100	20	100

Prueba de McNemar $p= 0,016$

La tabla 5 muestra en nivel de conocimiento que tenían los médicos sobre las precauciones a tener en cuenta para la utilización de los fitofármacos, antes y después de aplicar la encuesta. Al inicio de la intervención, el 65 % tenía un nivel de conocimientos satisfactorio, mientras que el 35 % mostró desconocimiento acerca del tema en cuestión. Al volver a aplicar la encuesta el 100 % de los profesionales respondieron correctamente, por lo que fue significativa la modificación de conocimientos.

Tabla 6. Nivel de conocimientos sobre Fitoterapia en médicos residentes.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	13	65	20	100
Insatisfactorio	7	35	--	--
Total	20	100	20	100

Prueba de McNemar $p= 0,016$

La tabla 6 muestra la evaluación general según el nivel de conocimiento general evaluado en múltiples aspectos anteriormente tratados, y medido antes y después de desarrollar el programa capacitante.

Antes de comenzar la intervención, el 65 % de los participantes presentaron un nivel de conocimiento general satisfactorio, mientras que el 35 %, respondió erradamente los ítems consignados en el cuestionario para las diferentes preguntas ya expuestas en tablas anteriores.

Una vez finalizada la capacitación, el nivel de conocimiento general satisfactorio, aumentó hasta el 100 %, y este elevado número, condicionó que la modificación de conocimientos resultara significativa según los resultados de la prueba.

Se constató la efectividad de la intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento sobre este tema y los beneficios de la Fitoterapia en nuestra población profesional. Cabe destacar como parte de la discusión de los resultados de la investigación que en la bibliografía consultada no encontramos otros trabajos con este corte evaluativo sobre el conocimiento de la Fitoterapia en la población, tanto en Cuba como en otros países de la Región.

CONCLUSIONES

La intervención educativa resultó efectiva en todos los médicos residentes al aumentar el nivel de conocimientos sobre las enfermedades tratadas con fitofármacos, así como las contraindicaciones, reacciones adversas, interacciones y precauciones a tener en cuenta con el uso de la Fitoterapia.

RECOMENDACIONES

Aplicar la intervención educativa en otros profesionales de la salud como enfermeros y estomatólogos y evaluar su impacto en los mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baluja Gallent, Caridad Luisa; Ramos Marrero, Osmany; Castro Morillo, Eva María; Perdomo Delgado, Johann; Travieso Bello, Emilia. Historia y realidad: Clínica de Medicina Tradicional y Natural, 1994-2008: Rev. Medica Electron; 30(6), nov.-dic. 2015.
2. Revista Cubana de Plantas medicinales. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH). Vol. 22, Núm. 1 (2017): Enero-Marzo. Disponible en: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu>
3. Chaves L. Fitomedicina pasado y presente. Boletín Fármaco. 2013. [citado Nov 2014]. Disponible en: <http://www.farmeco.com.uy/fitomedicina-pasado-y-Presente>.
4. García Salman, JD. Consideraciones sobre la Medicina Natural y Tradicional y el sistema de salud cubano. 2013.
5. Peris J B, Stübing G, Vanaclocha B.: Fitoterapia aplicada. M.I.C.O.F, Valencia 2015.
6. Valenzuela-Oré, F. Salaberry-García, O. Reyes-Mandujano, I. 2014. Formación, Registro y la Práctica autorizada de la Medicina Tradicional, alternativa y contemplativa-OMS-Macao/China 2014.
7. Revista cubana: Cuba potencia Medicina Natural y Tradicional. (citado Julio 2018). Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu>
8. Rojas Ochoa, F. Silva Aycaguer, LC. Alonso Galbán, P. Sansó Soberats, F. Los inicios de la Medicina Natural y Tradicional. 2013.
9. Romero Cerecero, O. Reyes Morales, H. Torres Torija Barrio, I. Herrera Arellano A. Conocimiento sobre fitofármacos en médicos de atención primaria del estado de Morelos. De Investigación Biomédica del Sur, Xochitepec, Morelos. México. 2015.

10. Álvarez Sintés. Medicina General Integral volumen III. Capítulo 91. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2014
11. Abín Vázquez, L. Vigueras, López, R. Alemán Mondeja, L. Herrera Cabrera, IJ. Valdés Hernández, MJ. Díaz Suárez, LA. 2013. Introducción a la Medicina Natural y Tradicional en la disciplina Microbiología y Parasitología Médica.
12. Principales especies medicinales empleadas en el Sistema Nacional de Salud. (citado mayo 2016). (Disponible en: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu>)
13. Normas y Procedimientos del Sistema Cubano de Farmacovigilancia; 2014 [serie en Internet]. [citado Ene 2015]. Disponible en: <http://www.cdf.sld.cu/farmacovigilancia>
14. Morón F. Plantas medicinales y medicamentos herbarios. En: Farmacología General. La Habana: Editorial ECIMED; 2014. p. 195-205.
15. Técnicas de comprobación de actividad terapéutica de las plantas medicinales. 2016. <http://www.plantasmedicinales.org/farmacognosia>.
16. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (30 de agosto de 2014). «Curar "Documento de análisis de situación de las terapias naturales"». Consultado el 20 de diciembre de 2013.
17. World Health Organization. WHO Guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems. Geneva WHO; 2014 [citado Nov 2015]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf
18. Organización Mundial de la Salud. Estrategias de la OMS sobre Medicina Tradicional. Ginebra: OMS; 2014.
19. Álvarez M. Vías de administración de los medicamentos y sus formas farmacéuticas. En: Farmacología General. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 22-33.

20. Apodaca Pérez, EC. Álvarez Figueredo, E. Montes de Oca, E. Ferreiro, Y. 2014. Diagnóstico y Tratamiento de la Medicina Tradicional y Natural, como alternativa en emergencia y desastre.
21. Apodaca Pérez, EC. Álvarez Figueredo, E. Montes de Oca, E. Ferreiro, Y. 2014. Diagnóstico y Tratamiento de la Medicina Tradicional y Natural.
22. Contraindicaciones del uso de los fitofármacos. 2015 [citado 29 Oct 2013]; 8(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en <http://www.aulafacil.com/cursos/l15253/salud/terapia/fitoterapiabasica/contraindicaciones-del-uso-de-los-fitofarmacos>.
23. M.A. Morales y L. Bachiller. Revisión sobre la toxicidad del sen. Revista de Fitoterapia (España) 7(1):31-41, 2017.
24. Jiménez G, Debesa F, González B, Ávila J, Pérez J. El Sistema Cubano de Farmacovigilancia: seis años de experiencia en la detección de efectos adversos, 2014.
25. Santos L, Perdomo J, González E. Comportamiento de las reacciones adversas reportadas por productos naturales: Matanzas 2014-2015. Rev Med Electrón Matanzas. 2015; 31(6) [citado 23 Ene 2016]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242009000600001&lng=es&nrm=iso
26. Fugh-Berman A.: Herb drug interaction. Lancet 2000; 355(Jan 8):134-8
27. Precauciones en el uso de la Fitoterapia. 2015 [citado 29 Oct 2013]; 8(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en <http://www.aulafacil.com/cursos/l15253/salud/terapia/fitoterapiabasica/precauciones-en-el-uso-de-la-fitoterapia>.
28. Fernandes P, Medeiros MA. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Rev Bras Farmacogn. 2016; 18(4).
29. Ismael Infante, MS. Fitofármacos. Intervención Educativa. Sector La Esperanza. Estado Vargas. Enero - julio 2017. República Bolivariana de Venezuela Misión Barrio Adentro Estado Vargas.

30. ¿Qué es la intervención socioeducativa? [Página en Internet].UPN; 2015 [citado 29 Oct 2015] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://upnintervencioneducativa-tere.blogspot.com/>
31. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015 [página en Internet]. La Habana: MINSAP; 2005. [citado 29 Oct 2010] [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://intranet.sld.cu/areas-del-cnicm/servicios-especiales-de-informacion/departamento-de-fuentes-y-servicios-de-informacion/archivo/proyecciones-salud-hasta-2015/proyecciones-de-spc-para-2015-documento-de-trabajo.doc/view>
32. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujal Victoria N. Gestión educativa. Educ Med Super [serie en Internet]. 2014 [citado 29 Oct 2013]; 22(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es.
33. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujal Victoria N. Gestión educativa. Educ Med Super [serie en Internet]. 2013 [citado 29 Oct 2014]; 22(2): [aprox. 8 p.]. . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es.
34. Muñoz Quezada MT. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios [página en Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2013] [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/autores/autor-69-maria-teresa-munozquezada-HTML>
35. Isolina Cardozo SM, Marcelo Andino G, Brunnetti Esquivel AB, Espindola E. Efectividad de los métodos activos como estrategia de enseñanza-aprendizaje en grupos grandes y heterogéneos. Educ Med Super [serie en Internet]. 2014 [citado 29 Oct 2014]; 22(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000100004&lng=es
36. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015 [página en Internet]. La Habana: MINSAP; 2005. [citado 29 Oct 2010] [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://intranet.sld.cu/areas-del-cnicm/servicios-especiales-de-informacion/departamento-de-fuentes-y->

servicios-de-informacion/archivo/proyecciones-salud-hasta-2015/proyecciones-de-spc-para-2015-documento-de-trabajo.doc/view

37. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica de trabajo. La Habana: MINSAP; 2013.

38. Turner C, Spinks A, McClure R, Nixon J. Intervenciones comunitarias para la prevención de quemaduras y escaldaduras en niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4, 2014. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Educación Avanzada; 2015.

ANEXOS

Anexo I

Consentimiento de participación en proyecto de investigación médica.

Policlínico Docente Norte de Ciego de Ávila

El que suscribe: _____ doy mi conformidad para participar en la investigación “Intervención educativa para evaluar el nivel de conocimiento sobre las enfermedades tratadas mediante la Fitoterapia. Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de la utilidad de la misma por el Doctor _____ quien me ha informado que:

Esta investigación contribuirá a mejorar el grado de información en este grupo sobre temas como: interacciones, contraindicaciones y precauciones a tener en cuenta con el uso de la Fitoterapia.

Me han hecho saber que mi participación en el estudio es voluntaria y mi decisión de no aceptar la participación en el mismo no lesionará mis relaciones con los médicos de la atención primaria.

Tengo el derecho a retirarme de la investigación cuando lo considere adecuado, sin explicación y sin afectar mis relaciones con el personal de salud.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el médico que me proporcionó las explicaciones a los ____ días del mes de _____ de 201__.

Participante _____ Firma _____

Médico _____ Firma _____

Anexo II

CUESTIONARIO

Policlínico Docente Norte de Ciego de Ávila

Ciego Ávila

Estimado colaborador, nos encontramos realizando una investigación dirigida a un estudio para elevar el nivel de conocimiento relacionado con la Fitoterapia del área de salud de policlínico Norte de Ciego de Ávila. Esperamos, como siempre, su colaboración. GRACIAS.

1. ¿Cuáles de las siguientes enfermedades usted considera que pueden ser tratadas con Fitoterapia? Marque con una x las que considere correcta.

1. ___ Parálisis facial.

2. ___ Neumonía.

3. ___ Secuelas de enfermedades cerebro vasculares.

4. ___ VIH/SIDA.

5. ___ Gastritis.

6. ___ Hipertensión arterial.

7. ___ Insomnio

8. ☐ ___ Anemia

2. Marque con una x lo que usted considere una contraindicación para el uso de la Fitoterapia.

1. ___ Gastritis

2 ___ Hepatotoxicidad

3 __Lactancia Materna

4 __Embarazo

5 __Infección respiratoria aguda

3. Enumere 5 estados que usted considere una reacción adversa a los fitofármacos.

4. Enlace las siguientes interacciones de medicamentos farmacológicos con plantas medicinales.

Ajo + Warfarina	Alteración del tiempo de sangramiento.
-----------------	--

Ají picante + IECA	Tos
--------------------	-----

Valeriana officinalis+Barbitúricos	Sedación
------------------------------------	----------

Tamarindo+ ASA	Aumento de biodisponibilidad del fármaco
----------------	--

Cundeamor+Clorpromamida	Hipoglicemia
-------------------------	--------------

5. Mencione 5 precauciones a tener en cuenta en el uso de fitofármacos.

Nivel de conocimientos:

Pregunta 1:

Satisfactorio: Contestar incisos 2, 5, 6, 7, 8.

Insatisfactorio: Contestar incisos 1, 3, 4.

Pregunta 2:

Satisfactorio: Contestar incisos 2, 3, 4.

Insatisfactorio: Contestar incisos 1, 5.

Pregunta 3:

Satisfactorio Mencionar 4 incisos.

Insatisfactorio Mencionar 1 inciso.

Pregunta 4:

Satisfactorio: Contestar 4 incisos.

Insatisfactorio Contestar 1 inciso.

Pregunta 5:

Satisfactorio: Contestar 4 incisos.

Insatisfactorio Contestar 1 inciso.

Calificación Final:

Satisfactorio: Contestar correctamente 4 preguntas.

Insatisfactorio: Contestar incorrectamente 3 pregunta.

Anexo III

DISEÑO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Policlínico Docente Norte de Ciego de Ávila

La estrategia de intervención consiste en el accionar encaminado a retribuir las necesidades educativas de los colaboradores.

Para la ejecución de este trabajo se utilizó un programa educativo para aplicar conocimientos de Fitoterapia y sensibilizar a los profesionales de la salud y promover la realización de la misma.

- Dinámica grupal con debate de situación.
- Debate y reflexión.
- Conferencia, juego de conocimientos.

En cada una de las sesiones de trabajo se irán abordando los problemas identificados (una sesión para cada problema) y última se dedicará a precisar el conocimiento alcanzado por los colaboradores.

Tema I: Presentación del programa.

Sumario: 1- Presentación del proyecto.

2- Aplicación de los cuestionarios.

3- Cierre.

Objetivo: Crear un ambiente de confianza, desinhibición, establecer reglas del grupo dentro de los colaboradores a capacitar.

Tipo de actividad: Dinámica de grupo.

Duración: 50 minutos.

Recursos: Hojas, lápices y bolígrafos.

Tema II: Generalidades de la Fitoterapia.

Conferencia # 1

Sumario: -Concepto.

- Enfermedades que pueden ser tratadas.
- Medicamentos más utilizados en la Fitoterapia.

Tema III: Reacciones adversas del uso de la Fitoterapia

Sumario: 1- Reacciones adversas más frecuentes.

Objetivo: Lograr que los colaboradores sean capaces de realizar la evaluación clínica oportuna de la patología, así como saber identificar las principales entidades clínicas asociadas y tratadas con Fitoterapia y las reacciones adversas.

Tipo de actividad: Clase Práctica.

Duración: 50 minutos.

Recursos: Computadora, pendrive, hojas, lápices, bolígrafos.

Tema IV: Interacciones de fitofármacos con medicamentos.

Sumario: Interacciones más comunes.

Objetivo: Conocer los principales medicamentos usados en la Fitoterapia que provoquen interacción medicamentosa con otros.

Tipo de actividad: Seminario

Duración: 50 minutos.

Recursos: pendrive, lápices, bolígrafos y hojas

Tema V: Ventajas de usar la Fitoterapia.

Sumario: Algoritmo de tratamiento de la Fitoterapia en la APS.

Objetivo: Explicar las principales medidas y ventajas que se deben tomar en la APS con los pacientes afectos y tratados con Fitoterapia, así como los criterios de remisión al Hospital si no resuelve.

Tipo de actividad: Clase Teórico Práctico.

Duración: 50 minutos.

Recursos: Hojas de papel, lápices y bolígrafos.

Tema No VI: Cierre y evaluación

Sumario: 1- Reafirmación del contenido

2- Aplicación del cuestionario

Objetivo: Reafirmar conocimientos sobre el manejo de la Fitoterapia en la APS.

Tipo de actividad: Clase teórico – práctica.

Duración: 50 minutos.

Recursos: Hojas, lápices.

Una semana después de concluido el programa capacitante se aplicó la encuesta nuevamente.