

REVISTA CENDEROS - AÑO 2023 VOLUMEN 18 NO 1
JUNIO DE 2023. EDICIÓN ESPECIAL
ISSN 2256-215X ISSN (EN LÍNEA) ISSN 2745-2417
(IMPRESO)

REVISTA CENderos MEMORIAS II CONGRESO DE LA SALUD

Edición especial



Revista CENderos

**Corporación Educativa Nacional
C.E.N.
Bogotá D.C. Colombia**

Revista CENderos
Órgano divulgativo del Centro de
Investigaciones – **CIDCEN**

Dirección General
Henry Puche Cabrera

Dirección Académica
Diana Patricia Puche Cabrera

Dirección de Calidad
Onisa Yanneth Puche Cabrera

Dirección Financiera
John Mauricio Puche Cabrera

Vicerrectoría Académica
Giovanni Alexander Ávila Garay

Centro de Investigaciones
Sandra Liliana Martínez

Comité Editor:

Henry Puche Cabrera
Giovanni Ávila Garay
Sandra Liliana Martínez

Organizadores del congreso

Mario José Puche Cabrera
Luis José Carrión Guayara

Las opiniones que se emitan en
esta revista son de carácter
individual por parte de los
autores.

Calle 69 No. 19 56

www.cen.edu.co

Bogotá
Cundinamarca
Colombia

Contenido

Síntesis	4
Introducción	5
Presentación de ponentes	6
Una alternativa saludable: Sentir-Pensar la enfermedad para volver a la salud	8
Listado De Siglas	10
Glosario	11
Resúmenes	12
Cuidados Paliativos en Enfermedades Crónicas	13
Metabólica: una estrategia en la búsqueda racional de compuestos bioactivos.....	14
Intervenciones asistidas por perros en el cuidado centrado en la persona	12
Generalidades de las Terapias Alternativas	17
Servicios asistidos con equinos.....	17
Uso del cannabis medicinal en terapias alternativas	18
CONCLUSIONES	20

Síntesis

Los Programas Auxiliar en clínica veterinaria y Auxiliar en enfermería de la Corporación Educativa Nacional realizaron el II CONGRESO DE LA SALUD “TERAPIAS ALTERNATIVAS: UNA VERDADERA OPCIÓN PARA LA SALUD HUMANA Y ANIMAL” el día 3 de junio del 2023, el abordaje de las temáticas se enfocó en tendencias en el uso de la medicina alternativa y complementaria en la salud humana y animal a través de ponencias como; cuidados paliativos en humanos y en mascotas en Colombia, las intervenciones psicológicas el derecho que asiste a todo ser humano a morir con dignidad, el uso de la acupuntura, digitopuntura, moxibustión, homeopatía, terapia neural y homotoxicología como métodos de la medicina alternativa china, el servicio asistido con equinos en las que se incluyen equinoterapia, hipoterapia, el aprendizaje asistido y deportes ecuestres, la utilización de los cannabinoides presentes en las planta *cannabis sativa* y *cannabis indica* para tratar patologías crónica, degenerativas y comportamentales en las mascotas, la aplicación de la Inteligencia Artificial con la metabolómica entendiéndose como el uso de los metabolitos producidos por un organismo y que puedan ser utilizados en diferentes aplicaciones biológicas y biotecnológicas en humanos, especialmente los generados en las especies vegetales como defensa contra patógenos lo cual permite usarlos para el descubrimiento de nuevos fármacos y biomarcadores clínicos, su importancia es expresado en la siguiente afirmación “el elixir de la salud humana y animal está en las plantas”, se cumplió el objetivo de este congreso al explorar las últimas innovaciones, avances científicos y tendencias que están emergiendo en este campo vital para las diversas sociedades y culturas a nivel nacional e internacional.

Palabras claves: terapia alternativa, complementaria, salud humana, salud animal

Introducción

En los últimos tiempos a nivel global se han generado inquietudes y expectativas en cuanto al manejo de la medicina tradicional y la medicina complementaria en la salud humana y animal, por parte de las personas y de los tenedores de mascotas lo cual ha permitido un crecimiento en la utilización de la medicina complementaria o medicina alternativa, la cual se basa en el conocimiento y las prácticas transmitidas de generación en generación, arraigadas en la cultura y las creencias de una comunidad. Por otro lado, la medicina complementaria se refiere a enfoques terapéuticos que se utilizan junto con la medicina convencional para abordar de manera integral la salud y el bienestar de las personas.

Además, se incursionó en la creciente evidencia científica que respalda la eficacia de ciertas prácticas de medicina tradicional y complementaria, así como los desafíos y controversias que rodean a este campo. También se abordó la importancia de la integración adecuada de estos enfoques en los sistemas de salud convencionales, promoviendo un enfoque colaborativo y multidisciplinario para el cuidado de la salud.

En base a esto, el programa adelantado en el II Congreso de la Salud "***Terapias alternativas: una verdadera opción para la salud humana y animal***" se basó en el desarrollo de conferencias magistrales de corte transversal en salud humana y animal, para dar a conocer aspectos y características de estas, así como un debate modalidad panel de expertos a través de los cuales se manejan diversos enfoques. El contenido programático fue desarrollado bajo las siguientes temáticas:

- Cuidados Paliativos en enfermedades crónicas; a través del cual se logra analizar diferentes alternativas terapéuticas para el paciente crónico.
- Generalidades de las terapias alternativas; clasificando los métodos terapéuticos de mayor impacto en la actualidad.
- Servicios asistidos con equinos; con impacto a nivel de salud humana para el manejo de alteraciones clínicas relacionadas con desarrollo y crecimiento.
- Terapia asistida con perros; evidenciando un manejo específico con la especie canina a partir de las investigaciones más recientes en el tema.
- Uso de Cannabis medicinal en terapias alternativas; encontrando efectividad clínica en el manejo de trastornos de especies animales domésticos y no convencionales.
- Metabólica: una estrategia en la búsqueda racional de compuestos bioactivos; analizando el manejo molecular actual para la modificación de características fisicoquímicas de los principios activos con aplicación en salud humana y animal.
- Línea de tiempo: evolución de las terapias alternativas en la medicina humana y animal.

De igual forma se desarrolló el Panel de expertos: "***Mitos, realidades y desafíos de la homeopatía***" el cual permitió evaluar el impacto de las terapias complementarias a partir de la visión de tres expertos en el área. Las diferentes autoridades sanitarias reconocen la importancia de las medicinas tradicionales y alternativas y partiendo del impacto encontrado, se puede analizar la posibilidad de que puedan ser regulados de forma paulatina, en especial en aquellos países con menores recursos económicos, y poder generar una solución más accesible para las personas.

Presentación de ponentes

Dra. Paola Andrea Santanilla Psicóloga - Universidad del Rosario con énfasis en psicología clínica y de la salud, Especialista en Psicooncología - Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Diplomado en Psicooncología y Cuidado Paliativo - Universidad del Rosario, Seminario Enfermedades crónicas y cuidados paliativos: Aspectos Psicológicos - Universidad San Buenaventura Cali, Diplomado en Cuidados Paliativos - Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

Dra. Liliana Patricia Cañas Ceballos - Líder Ruralidad SDA Cuenca San Juan. Médica Veterinaria - Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Especialista en nutrición animal - Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Diplomado en medicina biológica veterinaria con énfasis en homotoxicología, Diplomado medicina biorreguladora, detoxificación y Drenaje, Diplomado de homotoxicología, Diplomados en Medicina alternativa Veterinaria con enfoque bioenergético, salud, rendimiento y producción limpia sin doping.

Dr. Rafael Alejandro Vela Mahecha - CEO De La FTHC - Médico Veterinario - Universidad de la Salle Máster en psicología infantil y adolescente - Universidad de Cuyo Argentina, Máster en programación neurolingüística Richard Bandler y the Society of neurolinguistic program - California USA, Especialista equino en terapias asistidas con caballos - Equine assisted growth and learning association certified professional returnee – California.

Dr. Yonatan Ferney Rojas Salgado - Docente Unisanitas - Psicólogo - Fundación Universitaria San Martín, Especialista en evaluación y diagnóstico neuropsicológico - Universidad de San Buenaventura, Magister en neuropsicología clínica - Universidad de San Buenaventura, Experto en intervenciones asistidas por perros Fundación del perro de ayuda Social BOCALAN - Madrid España.

Dra. Zoila Isabel Vivas Buitrago - Directora Clínica Esencia Animal - MV. Universidad Nacional de Colombia - Diplomado de fisioterapia y rehabilitación veterinaria - Vet cam Specialists - Diplomado en prescripción de cannabis medicinal para médicos y médicos veterinarios - Universidad de Caldas, Diplomado en acupuntura veterinaria aplicada a pequeños y grandes animales 2do nivel - ECVA European Council of Veterinary Acupuncture.

Dr. Javier Andrés Matulevich Peláez - Doctor En Ciencias Químicas - Licenciado en Ciencias Químicas - Universidad distrital Francisco José de Caldas, Estancia post doctoral - Universidad Nacional de Colombia.

Dra. María Angélica Forero Sánchez - Directora Clínica El Arca De Noe Veterinaria Móvil - MV. Universidad de la Salle, Esp. homeopatía veterinaria - Instituto Homeopático “Luis G. Páez”, Oncología Clínica - Universidad de Salta, Argentina, Curso internacional de posgrado en cirugía de tejidos blandos y ortopedia en pequeños animales- Universidad Agraria de la Habana Cuba, Diplomado en medicina interna en medicina interna felina - Universidad Nacional de Colombia.

Dra. Nancy Margarita Alarcón Fernández - Secretaria de la asociación colombiana de médicos veterinarios y médicos veterinarios zootecnistas especialistas en medicinas complementarias y terapias alternativas - Médica Veterinaria - Universidad Nacional de Colombia, Especialista en homeopatía veterinaria - Instituto Homeopático “Luis G. Páez”, Geriátría y Gerontología - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de

Buenos Aires, Diplomado en Acupuntura Veterinaria Aplicada a Pequeños y Grandes Animales - Universidad Nacional de Colombia, Diplomado Virtual de Homeosiniatría - Heraz Medicina Holística Limitada.

Dr. Mauricio Jiménez Vargas - director Científico Proconvet - Médico Veterinario y Zootecnista - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Magister en Ciencias Veterinarias - Universidad Andrés Bello Chile, Doctor en Medicina Veterinaria - Universidad Andrés Bello Chile, Especialización en Vacunas - Universidad Santiago de Compostela España.

DEDICATORIA

A toda la comunidad Cenista por su participación en los eventos corporativos que engrandecen y dejan una huella en el camino hacia el aprendizaje.

A los directivos, al Dr. Mario Puche Cabrera. y Dr. Luis José Carrión, docentes, cuerpo estudiantil, administrativos por ser una pieza fundamental del engranaje en la construcción del conocimiento.

AGRADECIMIENTOS

A los Señores directivos, docentes, personal administrativo de la Corporación Educativa Nacional CEN por su disposición, trabajo y pertinencia en el desarrollo del evento, en segundo lugar, a los ponentes invitados por su colaboración intelectual en la transmisión de conceptos académicos a los asistentes.

Además, quiero reconocer a los respetados participantes del II CONGRESO DE SALUD “TERAPIAS ALTERNATIVAS: UNA VERDADERA OPCIÓN PARA LA SALUD HUMANA Y ANIMAL, por su disposición durante la presentación de este.

Una alternativa saludable: Sentir-Pensar la enfermedad para volver a la salud

A healthy alternative: Feel-Thinking the disease to return to health

PRÓLOGO

Descubriendo la Medicina Complementaria en el II Congreso de la Salud.

La medicina complementaria se ha convertido en una alternativa cada vez más buscada por aquellos que desean ampliar sus opciones de tratamiento y promover un enfoque holístico hacia el bienestar humano y animal. Este congreso se erige como un faro de conocimiento, un espacio donde expertos, investigadores y profesionales se unen para compartir experiencias, descubrimiento científicos y mejores prácticas en este campo.

Esta edición del congreso también se enfoca en el intercambio de conocimientos y experiencias entre profesionales de diferentes campos de la medicina quienes aportaran su visión única enriqueciendo las perspectivas de la comunidad y abriendo nuevo camino hacia el futuro. Con el objetivo de fomentar un diálogo constructivo y multidisciplinario que inspire nuevas colaboraciones y sinergias entre la medicina convencional y la medicina complementaria. Se espera que esta colaboración será fundamental para avanzar en el campo de la salud y ofrecer a los pacientes opciones más completas y personalizadas.

Es así como este congreso se convierte en un hito importante en lo que respecta al uso de la medicina complementaria y las terapias alternativas. Palabras como "terapia del dolor", "cuidados paliativos", "homotoxicología", "homeopatía", "terapia neural", "teoría yin y yang", "homeosiniatría", "moxibustión", "fito cannabinoides" y "terapia asistida" han adquirido el significado que se pretendía, logrando así cumplir con los objetivos propuestos en la organización de este evento. Uno de los principales aprendizajes que hemos obtenido hasta ahora es la conceptualización de la medicina complementaria como apoyo a la medicina tradicional.

Una de las opciones terapéuticas más utilizadas en salud humana y animal, la cual se constituye como una herramienta consistente en la administración de fármacos en dosis infinitesimales que, en personas sanas, producen síntomas análogos a los de la enfermedad que se pretende combatir. Herman (2019)

Así, acorde a lo reportado por Loudon (2020), los homeópatas afirman no describir la enfermedad, sino describir síntomas y al individuo, de modo que la convergencia del tipo de síntomas y el carácter del individuo determinará el tratamiento, un proceso elaborado que ahora se denomina.

La medicina complementaria busca sacar lo mejor de ambos mundos, aprovechando los beneficios de la medicina convencional respaldada por evidencia científica, así como los enfoques de las terapias alternativas que han demostrado su eficacia en determinadas condiciones y contextos. Esta combinación de tratamientos puede ofrecer una atención integral y promover la salud de manera holística, teniendo en cuenta los aspectos físicos, emocionales y espirituales de la persona o del animal.

El uso de la medicina alternativa y complementaria es elevado y va en aumento alrededor del mundo, de acuerdo con Grazio (2018) los pacientes que suelen utilizar este tipo de terapia lo hacen con el fin de tratar el dolor musculoesquelético como en la osteoartritis, dolor de espalda o del cuello o la fibromialgia.

La investigación sobre terapia alternativa y complementaria en el ámbito de la salud es relevante porque su uso juega un papel importante en el tratamiento profiláctico, sintomático, curativo y rehabilitador, de varias afecciones de salud como el dolor, el cual se considera un grave problema, ya que en su estado crónico constituye una enfermedad per se más que un síntoma, además porque es el principal motivo de consulta médica, de ausentismo laboral y discapacidad, dado que su padecimiento afecta por completo la calidad de vida de quien lo padece. Taylor (2019)

En definitiva, la medicina complementaria representa un enfoque que reconoce la diversidad de opciones terapéuticas disponibles y busca aprovechar sus beneficios de manera complementaria, promoviendo una atención médica más abarcadora y personalizada. Al fomentar la colaboración entre profesionales de la salud de distintas disciplinas y ampliar el espectro de opciones terapéuticas, se puede brindar una atención más completa y efectiva para abordar los desafíos de salud de manera integral.

Esta afirmación cobra una gran importancia, ya que resalta cómo a través de alternativas naturales e incluso ancestrales se pueden descubrir y aplicar procedimientos saludables que tienen como objetivo generar nuevos conocimientos en el campo de la salud. El estudio de los endocannabinoides y su relación con la salud abre nuevas perspectivas en la búsqueda de terapias eficaces y menos invasivas para el alivio del dolor, la gestión de la inflamación y la modulación de las respuestas del organismo ante diferentes estímulos.

A través de la investigación y la exploración de enfoques terapéuticos alternativos, como el uso de los componentes del cannabis, entre otros, permite que se abra un nuevo camino desde el sentir y pensar la salud.

Lic. en biología Paola Arias Herrera

Bibliografía

Taylor N, Gough A (2019). No way to treat a friend. Sheild, UK: 5M Publishing Ltd.

Loudon (2020) I. A brief history of homeopathy. J. R. Soc. Med. 2020;99:607-10. Doi: <https://doi.org/10.1258/jrsm.99.12.607>.

Grazio S, Balén D (2018). Tratamiento complementario y alternativo del dolor musculoesquelético. Acta Clin croata. 2018; 50(4): 513-30.

Herman S. (2019) Use of Complementary and Integrated Health: A Retrospective Analysis of U.S. Veterans with Chronic Musculoskeletal Pain Nationally. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2019; 25(1):32-9. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0276>

Listado de siglas

ACT: terapia de aceptación y compromiso

ADN: ácido desoxirribonucleico

ARN: ácido ribonucleico

CBD: cannabidiol

EM: espectrometría de masas

MTC: medicina tradicional china

OMS: organización mundial de la salud

PCA: análisis de componentes principales

PLS: análisis de mínimos cuadrados parciales

PLS-DA: análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales

RMN: resonancia magnética nuclear

SAE: servicios asistidos por equinos

SEC: sistema Endocannabinoide

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida

THC: tetrahidrocannabinol

TOC: trastorno obsesivo-compulsivo

Glosario

Homeopatía: es un método terapéutico que previene, alivia o cura enfermedades utilizando medicamentos naturales.

Fármaco: se conoce aquella sustancia que sirve para prevenir, curar o aliviar una enfermedad, sus síntomas o sus secuelas.

Depresión: es un trastorno emocional que causa un sentimiento de tristeza constante y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades. También denominada «trastorno depresivo mayor» o «depresión clínica», afecta los sentimientos, los pensamientos y el comportamiento de una persona, y puede causar una variedad de problemas físicos y emocionales.

Adicción: Es una enfermedad crónica y recurrente del cerebro. Se basa en la búsqueda del alivio a través del consumo o uso de sustancias u otras conductas similares.

Tolerancia: Se establece como resultado de su administración (o autoadministración) de una sustancia, donde el sujeto presenta menor sensibilidad a ella. Así, la dosis habitual de la sustancia produce menos efectos, con lo que se necesitan dosis más altas para producir los mismos efectos.

Dependencia: La medicina y la psicología hablan de dependencia cuando un individuo u organismo tiene una necesidad compulsiva de alguna sustancia para experimentar sus efectos o para aplacar el malestar que surge por su privación.

Resistencia: Es la acción en la que una persona, animal, cosa u organismo resiste o tiene la capacidad de resistirse, es decir, mantenerse firme o en oposición.

Tratamiento: En Medicina se refiere al conjunto de medidas y estrategias que tienen como objetivo principal curar, aliviar o prevenir enfermedades, afecciones o síntomas en un paciente. Los tratamientos pueden abarcar un amplio espectro de intervenciones, desde cambios en el estilo de vida y terapias farmacológicas hasta procedimientos quirúrgicos y medidas paliativas.

Metabolitos: Son compuestos, generalmente orgánicos, que participan en las reacciones químicas que tienen lugar a nivel celular. El conjunto de estas reacciones bioquímicas y procesos fisicoquímicos intracelulares, constituyen el metabolismo.

Estrés: Estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil.

Dolor total: Dolor que incluye todos los aspectos del ser (físico, psicológico, espiritual y social)

Enfermedad crónica: Enfermedad a largo plazo y con probabilidad variante de cura.

Resúmenes

Cuidados Paliativos en Enfermedades Crónicas

Palliative Care in Chronic Diseases

Paola Andrea Santanilla Puche

Psicóloga de la Universidad del Rosario con énfasis en psicología clínica y de la salud. Especialista en
psicooncología de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud

Correo-e: p.santanilla@cen.edu.co

Resumen - Según la Ley Consuelo Saavedra los cuidados paliativos son los cuidados apropiados para el paciente con una enfermedad terminal, crónica, degenerativa e irreversible donde el control del dolor y otros síntomas, requieren además del apoyo médico, social, espiritual, psicológico y familiar, durante la enfermedad y el duelo. La atención paliativa afirma la vida y considera el morir como un proceso normal (Artículo 4). Es un proceso interprofesional en el cuál debe existir tanto comunicación médica-paciente-familia como profesional a profesional. En cuanto a la psicología destacan distintas intervenciones dirigidas a modular síntomas de ansiedad, depresión y dolor. Adicionalmente, acompañar desde el momento del diagnóstico hasta fin de vida con el proceso de duelo al paciente y su familia. Por otro lado, en cuanto a la medicina alternativa y complementaria resaltan se realiza la exploración del Yin y Yang, los cinco elementos, la acupuntura, la terapia neural y las esencias florales para el manejo del dolor.

El manejo de estos cuidados no dista entre humanos y animales, en condiciones patológicas crónicas en animales de compañía, es preciso realizar un adecuado acompañamiento tanto al paciente como a la familia para de esta manera garantizar la calidad de vida de esta, para ello se realiza una exploración del cuidado paliativo, cuando es apropiado aplicarlo y cuáles son las intervenciones más comunes. La International Association for the Study of Pain –IASP– indica que “El dolor es una sensación desagradable y una vivencia emocional que se acompaña de lesiones tisulares reales o potenciales”, basados en esto uno de los ejes de aplicación de cuidados paliativos es el manejo de dolor, esto favorece bienestar en el manejo terapéutico del paciente y así mismo aporta tranquilidad en la familia. En conclusión, los cuidados paliativos generan un abordaje integral involucrando de manera activa todos los actores intervinientes en un proceso patológico crónico con el fin de garantizar calidad de vida.

Palabras clave: *cuidado paliativo, psicología, intervención, medicina alternativa, dolor*

Bibliografía

- Bach, E. (2021). Curación por las Flores. Edaf.
- Ospina, N. (2009). Introducción a la acupuntura. Fundamentos e interés para el médico de Atención Primaria. SEMERGEN-Medicina de Familia, 35(8), 380-384.
- Pastrana, T., Lima, L., Sánchez, M., Steijn, D., Garralda, E., Pons, J., & Centeno, C. (2021). Atlas de cuidados paliativos de Latinoamérica 2020.
- Ruiz, F., Moreno, N., Arenas, L., Felipe, A., Borda, D., Camacho, R., Castro, W., ... & Velilla, D. (2022). Medicina del dolor y cuidado paliativo. Editorial Universidad del Rosario.
- Sánchez, M., León, M., Rodríguez, L., Parra, S., Antolínez, A., Gama, A., ... & Consuegra, C. (2022). Estado actual de los cuidados paliativos en Colombia: reporte técnico 2021.
- Sussmann, D. (2007). Acupuntura. Teoría y práctica. Editorial Kier.
- Zollman, C., & Vickers, A. (1999). What is complementary medicine. Bmj, 319(7211), 693-696.

Metabolómica: una estrategia en la búsqueda racional de compuestos bioactivos.

Metabolomics: a strategy in the rational search for bioactive compounds

Javier Andrés Matulevich Peláez. Lic. en ciencias Químicas Doctor en Ciencias Químicas
Correo-e: j.matulevich@cen.edu.co

Resumen - Como todas las ciencias ómicas, la metabolómica es un campo multidisciplinario que abarca la biología, la química, la informática, la estadística y el análisis de datos. El ADN, ARN y las proteínas, relacionados con la genómica, la transcriptómica y la proteómica respectivamente, son en cierta medida, mucho más simples de medir que los metabolitos, ya que consisten en secuencias enumeradas limitadas. Los metabolitos no se pueden enumerar de esta manera y muestran una diversidad mucho mayor en propiedades químicas y físicas; esto implica que se necesitan diferentes técnicas analíticas para obtener una imagen completa del metaboloma de un sistema biológico (Wehrens & Salek, 2020).

La metabolómica es considerada la ciencia de las pequeñas moléculas químicas conocidas como metabolitos, y su aplicación abarca casi todo el campo de la investigación biológica y biotecnológica. Esto va desde bioquímica humana, vegetal y microbiana hasta el descubrimiento de nuevos fármacos y biomarcadores, toxicología, nutrición, filogenia y control de alimentos, es decir, es capaz de realizar análisis metabolómicos en un sistema biológico, con aplicaciones directas hacia el descubrimiento racional de productos naturales y la detección de biomarcadores relacionados con enfermedades en el diagnóstico en etapa temprana. Si bien existe un gran interés por el desarrollo de esta ciencia, la metabolómica no ha evolucionado tan rápido como las demás ciencias ómicas por lo que existen desafíos desde el diseño del experimento hasta el análisis de datos que explican esta situación.

En conclusión, la metabolómica representa un campo de investigación en desarrollo que involucra la evaluación cuantitativa y/o cualitativa de metabolitos con diversas aplicaciones.

Palabras clave: *metabolómica, análisis, biomarcadores, ciencias ómicas.*

Bibliografía

Cascante, M., & Marin, S. (2008). Metabolomics and Fluxomics Approaches. *Essays in Biochemistry*, 45, 67-82.

Cox, D., Oh, J., Keasling, A., Colson, K., & Hamann, M. (2014). The utility of metabolomics in natural product and biomarker characterization. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1840(12), 3460-3474.

Hubert, J., Nuzillard, J., & Renault, J. (2017). Dereplication strategies in natural product research: How many tools and methodologies behind the same concept. *Phytochemistry Reviews*, 16, 55-95.

Plazas, E., & Cuca, L. (2020). Búsqueda racional de alcaloides isoquinolínicos del género *Zanthoxylum* (Rutaceae) como posibles agentes multifuncionales para el tratamiento del Alzheimer. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Doctor en Ciencias Química, Universidad Nacional de Colombia.

Rajniak, J., Barco, N., Clay, E., & Sattely, S. (2015). A New Cyanogenic Metabolite in Arabidopsis Required for Inducible Pathogen Defence. *Nature*, 525(7569), 376-379.

Roessner, U., & Diaz, D. (2020). *Metabolomics tools for natural product discovery*. Melbourne - Australia: Springer Protocols Humana Press.

Wehrens, R., & Salek, R. (2020). *Metabolomics. Practical Guide to design and analysis*. Broken Sound Parkway NW USA: CRC Press - Taylor y Francis Group.

Wolfender, j., Marti, G., Thomas, A., & Bertrand, S. (2015). Current approaches and challenges for the metabolite profiling of complex natural extracts. *Journal of Chromatography* (1382), 136-164.

Intervenciones asistidas por perros en el cuidado centrado en la persona

Dog-assisted interventions in person-centered care

Yonatan Rojas Salgado Psicólogo, Magister en Neuropsicología Clínica y Especialista en Evaluación y Diagnóstico Neuropsicológico
Especialista en Neuropsicología Infantil, Técnico y Experto en intervenciones asistidas con Animales.

Correo-e: yfrojas@unisanitas.edu.co
ferneyelpsicologo@hotmail.com

Resumen — Las intervenciones asistidas con perros han surgido en el marco de la innovación en procesos de atención biopsicosocial, ello considerando la evidencia que describe el efecto benéfico que tiene la presencia de animales en actividades dirigidas por un experto, quien, aprovechando sus conocimientos especializados, diseña de programas que practiquen una intervención innovadora, que constituya una experiencia novedosa y significativa al usuario, como un valor agregado en la atención.

La literatura que describe el efecto benéfico que tienen este tipo de intervenciones en diversidad de cuadros clínicos es creciente, con estudios relacionados al cuidado hospitalario y la mitigación de síntomas de ansiedad, depresión, entre otros eventos relacionados con efectos adversos que acompañan la estancia hospitalaria y que son objetivo de intervención desde la psicología clínica y de la salud; También en el marco de la atención al cuidador, entre otras experiencias orientadas a la prevención y promoción de la salud, el bienestar y la calidad de vida, se han desarrollado programas que no solo consideran la cooperación de perros entrenados en un alto grado para prestar sus servicios como perro de terapia, si no también consideran a los animales de compañía que conviven con los usuarios en el trabajo de la salud comunitaria.

Reconociendo la importancia del aseguramiento y garantía de calidad en los servicios de salud, este tipo de intervenciones son acciones planeadas, en coherencia con los sistemas para la gestión de la calidad el presente documento, describe algunas de las estrategias que deben tenerse en cuenta para el diseño construcción y validación de un programa de intervenciones asistidas por perros, en ambientes hospitalarios.

Palabras clave: *intervenciones asistidas con perros, cuidado centrado en la persona, perros de terapia,*

Bibliografía

Moser, A., McCullough, A., & Gilmore, R. (2021). Mitigating risks associated with animal-assisted intervention in healthcare settings: A systematic review. *Anthrozoös*, 34(3)

López-Rodríguez, M. M., García-Caro, M. P., & Palao, J. M. (2020). Effects of animal-assisted therapy on hospitalized children and teenagers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26(1), 16-24

Sánchez-Martínez, E., Fornieles-Deu, A., Vicens-Pons, E., Pujol-Ribera, E., González-Cabrera, J., Rostan-García, X., & Castro-Sánchez, A. M. (2021). Animal-assisted interventions in hospitalized patients: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101390

Liu, Y., Li, Y., & Chen, H. (2020). Animal-assisted interventions for elderly patients with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 43-53.

Nimer, J. G., & Lundahl, B. W. (2021). Animal-assisted therapy: A meta-analysis. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 26, 2515690X211012040

Kim, J., Lee, E., & Kim, J. (2021). The effects of animal-assisted therapy on depression, anxiety, and stress in university students: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1052

Generalidades de las Terapias Alternativas

Overview of Alternative Therapies

Liliana Patricia Cañas Ceballos

Médico Veterinario UDCA

Correo-e: dralilicanas@gmail.com

Resumen — La Medicina alternativa o Complementaria se consideran como disciplinas terapéuticas que existen fuera de un sistema de salud, que tiene sus orígenes en la Medicina Tradicional China, con un enfoque Holístico y el cual incluye la Acupuntura, Moxibustión, Homeopatía, Terapia neural, Homeosiniatría, Homotoxicología, y últimamente se le ha dado una mayor importancia a el uso del Cannabis Medicinal. A medida que avanza la tecnología en la medicina tradicional alopática, crece la introducción de estas disciplinas tanto de manera complementaria o paliativa como en un manejo terapéutico único; dicha inclusión con el fin de garantizar calidad de vida en aquellos pacientes con patologías de difícil manejo o de tipo crónico; lo anterior basados en el principio de la medicina complementaria donde de manera indispensable se evalúa al paciente integralmente, no solo enfocándose en el hecho de que la enfermedad es una manifestación de un desequilibrio corporal, si no que existen numerosas variables que se deben considerar al momento del abordaje clínico de este, por lo que el profesional se ve direccionado a ampliar su perspectiva clínica para un mejor manejo. Es fundamental explorar diferentes alternativas terapéuticas que salvaguarden la condición física del paciente, disminuya la posibilidad de generar efectos adversos y se tenga contemplada la fisiología acorde a la especie animal, por lo tanto, las opciones específicas se deben adaptar a consideraciones concretas de medicina complementaria a partir de la alteración clínica presentada. El uso de estas terapias facilita al clínico la implementación de mejores abordajes generando integralidad en la visión de la medicina orientada al problema.

Palabras clave — *medicina alternativa, acupuntura, moxibustión.*

Bibliografía

Beltrán, H., & Vega, J. (2013). Medicina neuralterapéutica: Un abordaje desde los sistemas médicos complejos.

Bulcão, R., Arbo, M., Roehrs, M., Paniz, C., Cervi, F., Thiesen, F., Garcia, S. (2011). Procaína: Efeitos farmacológicos e toxicológicos. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, 297 - 303.

Fischer, L. (2012). Terapia Neural según Huneke. *Neurofisiología, Técnicas de inyección y Terapia.*

Martínez, F. (1985). Evaluación de la eficacia de la acupuntura en el tratamiento de epilepsia en perros. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3578859>

Reyes Ariel. Evolución Histórica de la Medicina Tradicional China. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_serial&pid=1690-3293&lng=es&nrm=iso. 2008

Ramey DW. *Complementary and Alternative Veterinary Medicine Considered.* Iowa: Iowa State Press, 2004.

Servicios asistidos con equinos

Equine assisted services

Rafael Alejandro Vela Mahecha, Médico Veterinario, Máster Coach In Leadership
Master En psychologies Infantil & Juvenile Master in Business And Trade Management
Especialista En Terapias Asistidas Con Caballos
Correo-e: alejovela2005@hotmail.com

Resumen — Los servicios humanos que incorporan caballos tienen una gran diversidad y se han ampliado en los últimos 30 años, se brindan a personas, desde la primera infancia hasta adultos mayores, con una amplia gama de situaciones físicas, cognitivas, emocionales, entre otras. La terminología que se usa actualmente puede confundir, inducir a error o no proteger a los consumidores (equinoterapia, hipoterapia, equoterapia, terapia ecuestre y monta terapéutica). Esta implicación también puede desviarles del servicio exacto que pudiera satisfacer mejor sus necesidades. El término unificador óptimo recomendado es servicios asistidos por equinos (SAE), se recomienda para referirse a múltiples servicios en los que los profesionales incorporan caballos y otros equinos para bienestar y salud. Terapia para referirse a cualquier terapia identificada con precisión (p. ej., terapia física, terapia ocupacional, psicoterapia). Aprendizaje es la terminología para múltiples servicios con caballos en tres servicios no terapéuticos distintos: asistido por equinos aprendizaje en educación, aprendizaje asistido por equinos en organizaciones y aprendizaje asistido por equinos en el desarrollo personal. Actualmente los servicios asistidos con equinos se han constituido como alternativas con impacto transversal en diversas áreas científicas en salud humana y animal, por lo cual ha generado gran interés dentro de las diversas disciplinas, a partir de la aplicación de consideraciones específicas. A partir de esto, equitación en relación con la amplia área de la equitación, los profesionales ecuestres pueden ofrecer cuatro servicios distintos que no sean de terapia que se adapten de la equitación tradicional. disciplinas de equitación, conducción y salto. Estos incluyen deportes ecuestres adaptados, equitación adaptada o equitación terapéutica, conducción y salto interactivo.

Palabras claves - *servicios Asistidos con equinos, terapia, aprendizaje, equitación*

Bibliografía

- Cabán, M. H., Nieves, I. R., & Álvarez, M. (2014). Desarrollo de la terapia asistida por animales en la psicología. *Informes Psicológicos*, 14(2), 125–144. <https://doi.org/10.13255/j.cnki.jusst.2014.06.017>
- Gómez Clemente, C. (2019). EMOTICANIMAL - Terapia asistida con caballos y perros. Retrieved from <http://www.emoticanimal.es/>
- IAHAIO. (2018). IAHAIO white paper: the IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved in AAI.
- Jiménez De La Fuente, A. (2017). Efectos de las terapias ecuestres en personas con parálisis cerebral. *Revista Española de Discapacidad*, 5(2), 171–184. <https://doi.org/10.5569/2340>
- Purandare, B., Michalak, M., Zasadzka, E., Trzmiel, T., & Pawlaczyk, M. (2018). Equine assisted activities and therapies in children with autism spectrum disorder: A systematic review and a meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 42, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.11.004>

Uso del cannabis medicinal en terapias alternativas.

Use of medical cannabis in alternative therapies.

Zoila Isabel Vivas Buitrago

Médica veterinaria, Universidad Nacional de Colombia

Correo-e: gisbel.1221@gmail.com

Resumen — La planta del cannabis tanto sativa como indica, se ha cultivado desde mucho tiempo atrás para ser usada como fibra textil, extraer aceite de sus semillas, usarse como medicina natural y por sus propiedades psicotrópicas. Esta planta contiene algunos compuestos químicos como el THC (delta-9-tetrahidrocannabinol) y el CBD los cuales son llamados Fito cannabinoides, también los animales y humanos producen cannabinoides endógenos llamados Endocannabinoides y también existen algunos que son sintéticos creados en laboratorio. El sintetizar endocannabinoides nos lleva a poseer un SEC el cual está distribuido en el sistema nervioso central con receptores para CBD1 y otros en tejido periféricos como el bazo CB2, esto nos permite utilizar estos receptores de membrana para usar de forma terapéutica los componentes del cannabis y así tratar enfermedades que producen dolor, problemas a nivel inflamatorio en varios órganos, con el fin de modular la respuesta ante estímulos externos como el estrés y a nivel neurológico para controlar la respuesta neurológica. Es fundamental conocer a profundidad los efectos terapéuticos del cannabis medicinal a partir de criterios clínicos concretos, y tener en cuenta variaciones como edad, especie, raza, sexo, condición corporal, enfermedades previas, tratamientos actuales con el fin de mejorar la terapéutica implementada, establecer la dosificación más apropiada y analizar la respuesta concentración dependiente. Es importante mencionar que el uso de este compuesto se ha venido implementando en diferentes especies animales con resultados destacados, por lo cual se considera una alternativa esencial a contemplar dentro de las opciones de abordaje clínico en medicina complementaria.

Palabras clave — *cannabis medicinal, endocannabinoides, CB1, CB2, dolor, SEC.*

Bibliografía

Burstein S. 2015. Cannabidiol (CBD) and its analogs: a review of their effects on inflammation. *Bioorgan Med Chem* 23: 1377-1385. doi: 10.1016/j.bmc.2015.- 01.059

Kogan LR, Hellyer PW, Silcox S, Schoenfeld-Tacher R. 2019. Canadian dog owners' use and perceptions of cannabis products. *Can Vet J* 60: 749-755

Gamble LJ, Boesch JM, Frye CW, Schwark WS, Mann S, Wolfe L, Brown H, et al. 2018. Pharmacokinetics, safety, and clinical efficacy of cannabidiol treatment in osteoarthritic dogs. *Front Vet Sci* 5: 165. doi: 10.3389/fvets.2018.00165

Góngora-Gómez O, Gómez-Vázquez YE, Riverón-Carralero WJ, BautaMilord R. 2020. Efectos terapéuticos de los cannabinoides. *Rev EsTuSalud* 2(2). Disponible en: [http:// www.revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/34](http://www.revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/34)

Likar R, Nahler G. 2017. The use of cannabis in supportive care and treatment of brain tumor. *Neurooncol Pract* 4: 151-160. doi: 10.1093/nop/npw027

CONCLUSIONES

En Colombia antes del año 2016 era ilusorio en pensar que pudiera ser penalizado con prisión o llamado a la justicia a aquel hombre que maltratara a un ser vivo animal; y esto porque la legislación civil de Colombia que data de 1873 con algunas derogaciones y subrogaciones (modificaciones) trae pensamientos antiquísimos y dentro de ellos estaba que el animal era un bien y su pérdida o deterioro causaba era una indemnización desde el punto de vista pecuniario. En este congreso se pudo reflexionar sobre de lo poco que se creía en la aplicación y uso de terapias alternativas como coadyuvante en la recuperación y el tratamiento de la enfermedad en animales de compañía dudando de su idoneidad y efectividad en el mismo y que solo el paso del tiempo y la demostración con resultados lograron que de alguna manera se cambiara su visión.

Se logra ampliar el espectro sobre el real uso de los animales como apoyo emocional y asistente en la recuperación de patologías mentales, emocionales, fisiológicas entre otras, quienes a partir de un condicionamiento operante ayudan efectivamente en la recuperación como un catalizador emocional.

Se pudo evidenciar el uso del cannabis medicinal para mitigar en enfermedades crónicas la modulación del dolor en animales como también su eficacia directa en el comportamiento y en las expresiones desadaptativas emocionales.

A través de la conceptualización y aplicación del estudio de la metabolómica se puede explicar el alcance del procesamiento de los metabolitos en estudio de una especie vegetal para la ayuda eficiente en temas preventivos y curativos de la enfermedad.

En el panel de expertos, se pudo ver como interprofesionales a partir de la metodología de conversatorio dio respuestas a interrogantes con relación a los "Mitos, realidades y desafíos de la homeopatía", con el objeto de dejar de ser una dicotomía la medicina tradicional y la medicina complementaria y su uso en la salud animal y humana

Se plantea una interrogante con respecto al manejo del paciente paliativo, encontrando que en Colombia hay poca atención médica en este aspecto, lo cual se podría mejorar con un buen apoyo interprofesional permitiendo un final de vida controlado y tranquilo a través de la aplicación de terapia de la dignidad la cual es vital para contrarrestar el sufrimiento físico, psicosocial y espiritual.

Para los amantes de los animales la pérdida de una mascota es una brecha que queda en el alma, corazón y realidad, pues no se concibe legalmente una licencia remunerada o un permiso de ausencia justificada a la muerte de un canino o un felino los cuales son considerados actualmente verdaderos acompañantes de vida.

En CEN se pretende crear conciencia, integralidad en el campo de la salud humana y animal y generar espacios de conocimiento para su aprovechamiento.

Dra. Diana Patricia Puche Cabrera