

ACUS= aguja
PUNGARE= punción

QUÉ ES LA ACUPUNTURA:

La *Acupuntura* es definida como la técnica de inserción de agujas en puntos específicos del cuerpo, (*Puntos de Acupuntura*), con la finalidad de alterar parámetros bioquímicos y fisiológicos para la obtención de un efecto terapéutico específico. El 25% de la población mundial prefiere la *Acupuntura* como modalidad terapéutica y un 37% de los veterinarios miembros de la Asociación Americana de Practicantes de Equinos la utiliza hoy día, al igual que miles de miembros de la Asociación Europea de Veterinarios de Equinos convirtiéndose ya, en muchos países, como la *Terapia Complementaria* de preferencia.

CÓMO FUNCIONA:

La Neurociencia explica los mecanismos fisiológicos a través de los cuales la *Acupuntura* afecta los reflejos neurológicos y neurohumorales que reparan el funcionamiento anormal de los tejidos.

La *Acupuntura* ejerce acción en el Sistema Nervioso Central y Periférico para activar los mecanismos endógenos moduladores del dolor y para la liberación de varios neurotransmisores y neurohormonas, que como las endorfinas, son "eliminadores naturales del dolor" por ser compuestos más potentes que la morfina por lo que se les denomina *morfina endógena*.

Tanto la

Acupuntura

como sus derivaciones (Electro acupuntura, acupuntura, láser puntura y otros), tienen suficiente evidencia científica de su eficacia como para sí atreverse a proponerle a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) su empleo alternativo para la resolución de múltiples problemas. El Organismo Mundial de la Salud la avala y en EUA, el Instituto Nacional para la Salud (NIH, en sus siglas en inglés) desde 1997 reconoce sus beneficios en enfermedades osteoartísticas, músculo esqueléticas en general, digestivas y reproductivas, por citar algunos

ejemplos.

Desde la visita del Sr. Nixon a China en los años 70, más de 7500 artículos científicos han sido publicados en el Occidente que dan cuenta de su eficacia. Por ejemplo, tenemos evidencia de que el estímulo del punto de acupuntura conocido como ST36 genera un aumento de la motilidad intestinal tanto del número como de la amplitud de las contracciones, según ha sido demostrado en humanos y conejos.

En pacientes humanos, este mismo punto, ha disminuido la dilatación abdominal postoperatoria y el dolor, y ha permitido la defecación en las siguientes 24 horas cuando comparado con pacientes no "acupunturizados" que recibieron procedimientos quirúrgicos similares y donde la defecación no se daba antes de 72 horas en el postoperatorio.

Existen estudios sobre las úlceras gástricas también, donde la acupuntura juega un papel regulador de las secreciones estomacales. Reduce en hasta una cuarta parte, la cantidad secretada del ácido clorhídrico (HCL) entre grupos control y bajo acupuntura. Este punto tiene múltiples aplicaciones y médicamente hablando es un punto parasimpático, mientras que el punto denominado GV26, se le considera un punto simpático pues cuando estimulado presenta un efecto potente en el control de las arritmias, de la frecuencia cardíaca y respiratoria. Cuando estimulado en pacientes en estado de shock, no solo genera esos beneficios sino que aumenta la fortaleza cardíaca, el volumen de sangre expelido por el corazón, la presión arterial y disminuye la resistencia periférica. Así, tan solo este punto aumenta la sobrevivencia de pacientes bajo anestesia general. Más recientemente sabemos que el estímulo al punto PC6, reduce la peroxidación lipídica del corazón, aumenta el flujo sanguíneo coronario y mejora el ritmo cardíaco.

Explicar los mecanismos de acción sería muy extenso pero solo como dato más que fehaciente, está absolutamente demostrado que la analgesia segmentar producida por la acupuntura, utiliza varios sistemas neuroquímicos dependiendo del estímulo aplicado. La utilización de agujas filiformes solas o con electricidad a baja frecuencia (4-20 Hz), genera liberación de endorfinas desde un nivel central hacia la circulación y la activación de neuronas dinorfinérgicas. Ambas, endorfinas y dinorfinas, pueden ser bloqueadas por el *naloxone* (antagonista de la morfina). Si empleamos frecuencias alrededor de 100 Hz, el principal mediador de la analgesia es debido a la Encefalina, quien no es bloqueado por el *naloxone*. Si se aplican frecuencias aún mayores (200 Hz), los efectos segmentares son influenciados por neuronas serotoninérgicas, que pueden ser bloqueados por antagonistas de la serotonina. Esto explica los diferentes resultados reportados en diversos estudios, sin embargo respalda el hecho de que bajo electroestímulo de 4 a 20 Hz, se obtiene alivio y bajo estímulos mayores se pueden

lograr influencias viscerales.

Los resultados que se obtengan de la acupuntura dependen del punto de acupuntura seleccionado, del método de estímulo empleado (electroacupuntura) y de la duración del estímulo. A través de la Resonancia Magnética Funcional (fMRI, en sus siglas en Inglés), es posible observar que el estímulo de puntos específicos genera cambios igualmente especiales en el Sistema Nervioso Central. El cambio generado es leve si solo se emplean agujas pero se torna más pronunciado si se emplea electroacupuntura. Igualmente, con más duración del estímulo, estos cambios que al principio son leves se tornan más pronunciados. Estos efectos además son específicos, por ejemplo, se ha podido demostrar que los estímulos a puntos conocidos generadores de analgesia activan áreas cerebrales específicas asociadas al dolor. El estímulo de puntos que no son de acupuntura, no activan estas regiones cerebrales. Ello fortalece sin lugar a dudas la base científica de la acupuntura y de las técnicas complementarias asociadas o similares.

Tanto la Acupuntura como estas otras alternativas de tratamiento son consideradas hoy como Mecanismos Neuromoduladores. Modulan receptores, efectores y fibras nerviosas periféricas con propósitos terapéuticos. Regulan la nocicepción local, segmentar y sistémica. No solamente son medios eficaces de combatir el dolor sino que tienen un efecto positivo en el aumento de la capacidad inmune, del sistema homeostático, en la activación de la red periférica neural, siendo empleada exitosamente en el humano y en los animales en el tratamiento de la miofibralgia, migraña, desórdenes digestivos, genitourinarios, respiratorios, circulatorios, síquicos, neuro-endocrinos y del dormir. Así, estas alternativas terapéuticas no se utilizan para estimular o sedar, sino para neuromodular, mejorando el desempeño y produciendo bienestar.

ENTONCES, QUÉ CONDICIONES RESPONDEN A LA ACUPUNTURA?

En el **caballo** principalmente indicado para problemas funcionales como:

- Problemas músculo esqueléticos como Enfermedad Navicular, Laminitis, Tendonitis, Problemas de "espalda" y de "mal desempeño atlético", múltiples problemas articulares.

- Problemas del Sistema Nervioso como Parálisis Facial, Radial, compresión de nervios.
- Problemas de la piel, dermatitis alérgicas, inmunes.
- Problemas gastrointestinales como el Complejo Ulcerativo Equino, Cólicos no quirúrgicos.
- Problemas respiratorios como Hemiplegia laríngea o "roncadores", Enfermedad Pulmonar Obstrucciona Crónica, caballos sangradores.
- Problemas selectivos reproductivos como infertilidad, yeguas sucias.
- Muchos otros

En **perros y gatos**:

- Displasia de caderas, Osteoartritis, Enfermedad de discos intervertebrales, cervicales, toracolumbar, sacro. Lesiones traumáticas agudas y crónicas en general.
- Problemas de la piel, urticaria, eczema, granulomas, lipomas.
- Algunas parálisis.
- Problemas respiratorios, urinarios, reproductivos, digestivos.

- Problemas del apetito, obesidad, comportamiento.

- Muchas más.

ES DOLOROSO?, CÓMO REACCIONA EL ANIMAL?

La acupuntura emplea agujas filiformes de acero inoxidable de diversos calibres pero que en general son muy bien toleradas por el paciente humano y animal. Ocasionalmente, existe un poco de malestar en áreas sensitivas de la piel la cual es pasajera, y una vez que la aguja está en su lugar por lo general el paciente se relaja y hasta duerme, y con frecuencia nos reportan que los perros pasan horas durmiendo después de una sesión.

ES SEGURA?

La acupuntura es una de las modalidades terapéuticas más seguras si practicada por un médico debidamente entrenado. Los efectos secundarios son ínfimos y raros. Ocasionalmente no sabemos por qué, un animal o persona puede tener un deterioro de sus signos en las siguientes horas para luego mejorar absolutamente. Dado que la acupuntura neuromodula, o genera un balance de los sistemas de cicatrización corporal, y debido a que no se emplean químicos ni drogas de ningún tipo, las complicaciones son prácticamente inexistentes.

QUÉ TAN SEGUIDO Y POR CUÁNTO TIEMPO SE REQUIERE DE TRATAMIENTO?

Es variable. Algunas condiciones responden a un tratamiento. En general, los animales son tratados de una a tres veces por semana, una a seis semanas en promedio.

Finalmente, permítanme expresarles, que pienso que la Madre Naturaleza ha puesto a La Medicina Tradicional China, para dar el crédito a quien milenariamente le corresponde, al servicio de la humanidad y, no requiriendo de equipos sofisticados ni de bañar a los pacientes con "tóxicos", la acupuntura debería estar al alcance de los más necesitados, sobretodo en

esta nuestra llamada "Medicina Social" en el caso de humanos y en el caso de la Medicina Veterinaria, igualmente los costos son ínfimos y al alcance de todos convirtiéndose en el mejor complemento terapéutico.

Antonio Alfaro Altamirano, MV., MSc., Catedrático.

Cirujano de Equinos, Hospital de la Escuela de Medicina Veterinaria, UNA. Heredia,
Practicante de Acupuntura Veterinaria.

Estudiante de Maestría en Medicina Veterinaria Tradicional China, Chi-Institute y South China Agricultural University College of Veterinary Medicine, en Gainesville, Fl., EUA.

Costa Rica, teléfonos 011 (506) 8381 1353 Telefax: 2203 5764.