



FISIOTERAPIA

EL ALIMENTO BROMATOLÓGICO AFECTANDO AL CONSUMIDOR

Por: Laura Pérez

La alimentación bromatológica en México tiene un impacto negativo en la salud que muchas veces no es considerado. Un ejemplo de esta problemática se expone en el artículo de investigación

“Las neuropatías periféricas por consumo de plantas utilizadas como alimentos”

En este se habla sobre la forma en que el consumo de vegetales como la col, coliflor, nabo, rábano y yuca están asociados a distintas afecciones del sistema nervioso.

Estos contienen glucosinolatos, que son productos catabólicos de isotiocinatos, modifican la estructura de la tubulina axonal, causando así varias neuropatías. Estos alimentos vegetales son accesibles y de fácil producción, por lo que es muy fácil que personas de bajos recursos los adquieran. Las neuropatías afectan principalmente los nervios motores, causando una notable disminución en la fuerza muscular y en algunos casos parálisis.

Este tipo de enfermedades se reconocen por trastornos en reflejos básicos motrices, sensitivos y tendinosos, presentándose más en las extremidades inferiores que en las superiores. Cuando la patología está más avanzada se puede notar problemas en funciones motrices más complejas en extremidades, como es un pie o mando péndula, o diferentes tipos de parálisis. Ocurren cambios en la superficie de la piel que se reflejan como dolor, quemazón, picor, parestesias y cambios en el color de la piel.

Existen 4 tipos de fibras en el sistema nervioso periférico que son afectadas por este tipo de alimentos:

- 1) Fibras simpáticas se originan en el tórax bajo y su función es inervar en vasos sanguíneos, piel y glándulas endócrinas.
- 2) Fibras sensitivas de pequeño calibre se originan de los receptores cutáneos de la piel y su función es llevar la sensibilidad termoalgésica.
- 3) Fibras sensitivas se originan del órgano de Golgi y husos neuromusculares, su función es llevar información propioceptiva.
- 4) Fibras motoras se originan en la médula espinal y su función es inervar el músculo esquelético.

Cada una de estas fibras se concentra en diferentes partes del cuerpo, y por lo tanto, tiene diferentes efectos en él. Las neuropatías

se pueden clasificar en agudas o en crónicas, según el debido tiempo en la que cada una se fue presentando: las agudas son de inicio temprano, a lo mucho una semana y las crónicas son superiores a un mes de tiempo.

La fisioterapia interviene en afecciones neurológicas de varias maneras según sea la patología. Un ejemplo es la plexitis lumbosacra, esta se caracteriza por su localización en la raíz lumbosacra (L1-S2), en la que cada una se divide en sus ramos anteriores y posteriores.

Sus síntomas son:

- 1) Debilidad y dolor de espalda baja
- 2) Debilidad en toda la región de la pierna
- 3) Pérdida de sensibilidad en el dermatoma S1
- 4) Edema ipsilateral

1) Debilidad y el dolor de espalda baja

Para este punto se utilizan el láser, ultrasonido terapéutico y ejercicios para la tonicidad de los músculos de la espalda baja.

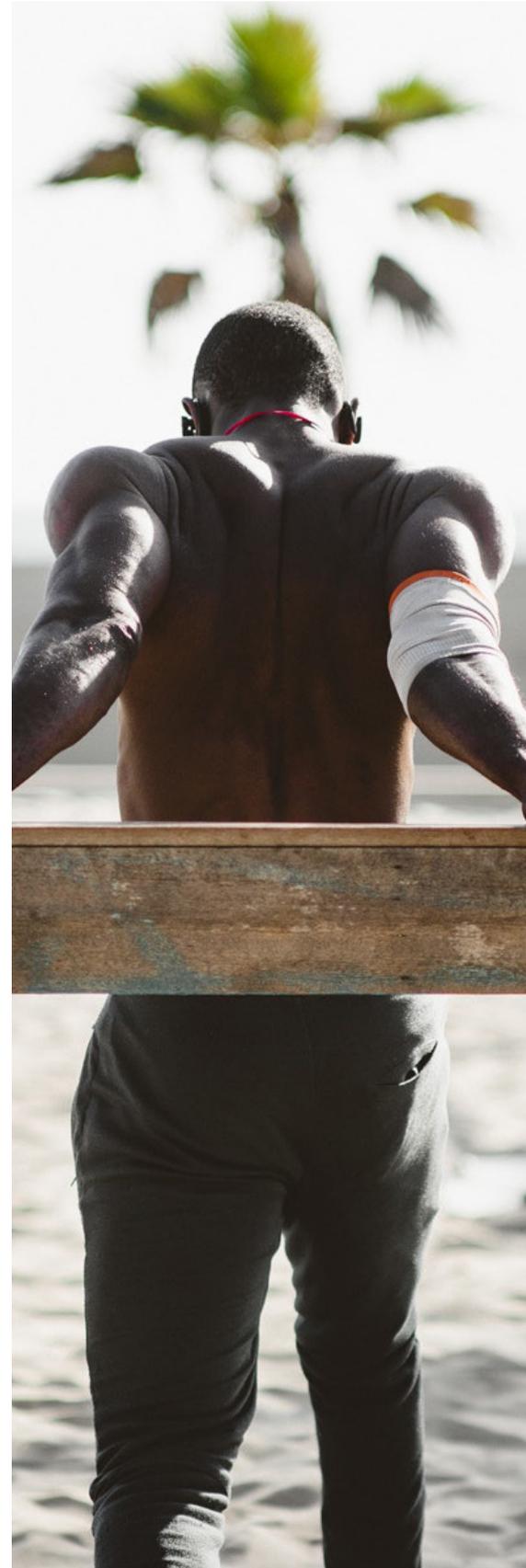
El láser tiene un efecto benéfico en las células nerviosas, el cual es que aumenta la actividad de la bomba Sodio Potasio. “El láser aumenta la diferencia potencial a través de la membrana celular movimiento aún más distante el resto de la potencia desde la entrada de la descarga, disminuyendo de esta manera la sensibilidad del nervio final, por la producción de endorfinas.” (Dr. Enrique Díaz, 1989)

El ultrasonido terapéutico son ondas sonoras de frecuencia alta (0.8 a 3 MHz) que se aplican con un cabezal. Su función es convertir la energía electromagnética a ondas de sonido de alta frecuencia para así funcionar como analgésico, calmar dolor y facilitar el restablecimiento del tejido.

El ejercicio muscular igualmente va a ser un instrumento importante para la recuperación del paciente ya que va a producir una vasodilatación a los músculos en movimiento. También va a favorecer el metabolismo del tejido muscular y va a expulsar toxinas que están ayudando al dolor y fatiga de este músculo afectado. Algunos instrumentos que ayudan a este proceso son la bicicleta terapéutica y ejercicios de Pilates.

2) Debilidad en toda la región de pierna

En estos casos el tratamiento depende de la causa. Para las personas con extremidades que se duermen, mejorar la circula-



ción a través del ejercicio, estiramiento o masaje de la extremidad afectada puede disipar rápidamente el hormigueo y sensación de entumecimiento.

3) Pérdida de sensibilidad en el dermatoma S1

Un dermatoma es un área de la piel que recibe fibras sensoriales de un solo nervio espinal, en el caso de S1 se trata de la porción lateral del talón. Para el tratamiento de éste se utilizan TENS (electroestimulación nerviosa transcutánea) convencional sobre puntos locales, 32 Volts en este tipo de dermatoma. Igualmente se puede complementar con acupuntura simple sobre puntos adyacentes. Se espera como resultado después de 12 sesiones que el síndrome doloroso haya desaparecido por completo.

4) Edema ipsilateral

Para este tipo de tratamiento se hacen masajes de derivación circulatoria que se realizan en la primera fase de la sesión de

tratamiento, movilizaciones activas las cuales dirige el fisioterapeuta a través de comandos verbales y táctiles y por último, ejercicios de derivación circulatoria con ambas piernas a 90° grados.

Es necesario culturizar y advertir a las poblaciones sobre los efectos nocivos que el consumo de estas plantas puede llegar a causarles. También, de acuerdo al artículo, se considera necesario tener un instrumento adecuado de parte de un neurólogo en el que incluyan datos específicos de tipos de factores epidemiológicos a los que está expuesto el consumidor.

Como manera de prevención, sería una excelente idea poner algún tipo de vigilancia constante en los ranchos donde se cultiven estos vegetales, para así poder percatarse y llevar un control de cualquier posibilidad a un brote epidémico reduciendo así las enfermedades.



Referencias:

- Adame Garza, Jorge Alejandro, et al. "Las Neuropatías Periféricas Por Consumo De Plantas Utilizadas Como Alimentos." LOS ALIMENTOS DE MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD, SOMENTA, COTACYT, PyV, FOMIX, Universidad Juárez Del Estado De Durango., Jan. 2014. file:///C:/Users/dpere/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Los%20Alimentos%20en%20México.pdf
- La Touche, R., et al. "Efectividad Del Tratamiento De Fisioterapia En La Parálisis Facial Periférica. Revisión Sistemática." FISIOTERAPIA EN PARÁLISIS FACIAL, 2008, pp. 714–718. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/efectividad_del_tratamiento_de_fisioterapia_en_la_paralisis_facial_periferica_revision_sistemica.pdf
- Iman, Yahia, et al. "Idiopathic Lumbosacral plexitis1". Qatar Medical Journal, Bloomsbury Qatar Foundation Journals, 1 Nov. 2013, www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/artciles/PMC3991040/.
- Preston, David C., and Barbara E Shapiro. "Lumbosacral Plexus." Lumbosacral Plexus – an Overview | ScienceDirect Topics, RLX GROUP, 2018, www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/lumbosacral-plexus.
- Díaz, Enrique. Tratamiento Del Dolor De Espalda, Clínica Especializada En Columna Vertebral, 1989, www.fisioterapia.mx/dolor-de-espalda.html.
- Díaz, Enrique. "LÁSER TERAPÉUTICO." LÁSER TERAPÉUTICO – Tratamiento De Fisioterapia, Clínica Especializada En Columna Vertebral, 1989, www.fisioterapia.mx/dolor-de-espalda.html.
- Periodicosalud.com. (2018). Parestesia – que es, síntomas, causas tratamiento, diagnóstico. <https://periodicosalud.com/parestesia-sintomas-causas-diagnostico/>
- Ana María Carballo. (2000). Terapias Complementarias. https://books.google.com.mx/books?id=pBc2gUsOF-oC&pg=PA172&lp-g=PA172&dq=terapia+para+dermatoma+s1&source=bl&ots=GHkZKmJM3P&sig=5smLW3ZdMd5QBapkT2VJ8sHIAk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewjypY3FoZfaAhVD_WMKHawWB1UQ6AEIZTAJ#v=onepage&q=teráia%20para%20dermatoma%20s1&f=false