



AUMENTO DE LA TEMPERATURA PERIFÉRICA PARA MODULAR EL COMPONENTE EMOCIONAL EN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO

Dra. María del Carmen Peña Correa¹, Dr. Jorge Rafael Hernández Santos², Dra. Yolanda Olvera López³, Dr. Benjamín Domínguez Trejo⁴, Psicóloga Sara Pluma Verde⁵, Dr. Sergio Tenopala Villegas⁶, Dra. Cecilia Patricia Canseco Aguilar⁷, Dr. Juan Carlos Torres Huerta⁷.
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE, 1. Residente del Curso de Alta Especialidad en Algología, 2. Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad en Algología y Jefe de Servicio, 3. Psicóloga del Servicio de Clínica del Dolor, 4. Asesor externo 5. Colaboradora Externa, 6. Profesor Adjunto del Curso de Alta Especialidad en Algología, 7. Médicos Adscritos Del Servicio.



Antecedentes: El dolor comparte tanto aspectos con sustratos emocionales como de afectividad negativa con lo que el ámbito del tratamiento y de las estrategias de afrontamiento empleadas para su "solución" son elementos clave a la hora de hablar del dolor, especialmente en su vertiente crónica. El afrontamiento se refiere a los esfuerzos tanto cognitivos como conductuales que la persona emplea para hacer frente a los estresores y demandas ambientales con el objetivo de lograr la supresión del estado emocional generado por el estrés. Funcionalmente hablando, se piensa que la ínsula procesa información convergente para producir un contexto emocionalmente relevante para la experiencia sensorial.

Yoona Kang y colaboradores, examinaron las consecuencias del comportamiento de la personas en relación a la temperatura periférica, encontrando que la frialdad física conduce a una disminución de la confianza, en comparación con el calor, identificaron que la ínsula era el sitio más activo durante la percepción de la temperatura fría, además de proporcionar evidencia de que un ambiente físico puede influir en los juicios y decisiones de las personas. Williams y Bargh, reforzaron que la temperatura física y calidez interpersonal, influyen en cambios emocionales como la amabilidad, disposición y confianza.

Justificación: Demostrar que al aumentar la temperatura periférica en las palmas de las manos, es decir, al tener un efecto autonómico periférico, podremos tener modificaciones en la respuesta emocional en pacientes con dolor crónico no oncológico, teniendo un impacto emocional positivo, y así coadyuvar en una mejor respuesta al tratamiento farmacológico y psicológico, mejorando sus condiciones de atención.

Material y métodos: Se realizó un estudio experimental prospectivo con un solo grupo, del septiembre a noviembre de 2014.

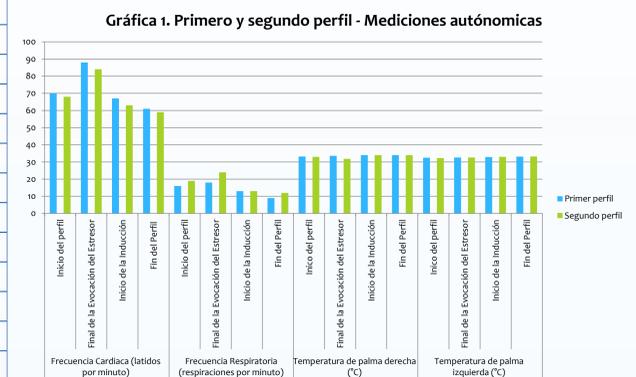
Criterios de inclusión: paciente con puntaje moderado o severo en el cuestionario de ansiedad y depresión de Beck, mayores de 40 años a 70 años, ambos sexos, diagnóstico de dolor crónico no oncológico, bajo tratamiento opiode y/o neuromodulador; **criterios de exclusión** fueron: alteración psiquiátrica, deterioro cognitivo, analfabeta, no aceptar entrar al protocolo, Diabetes Mellitus con neuropatías periférica y central y Síndrome Doloroso Complejo Regional tipo I y II y criterio de eliminación: adicción.

Los pacientes seleccionados (6 participantes), con previa firma de consentimiento informado, se les dio dos sesiones de "Técnica de Estímulo Térmico Caliente con Inducción" (TETCcl), una técnica de relajación, con un intervalo de dos semanas entre cada una, cada sesión consistió en la aplicación de dos cuestionarios, el de Ansiedad y de Depresión de Beck, al finalizar se colocó el Equipo de retroalimentación biológica no invasivo, con el cual se midieron de forma continua tres marcadores autonómicos: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura de palmas de las manos, derecha e izquierda, posteriormente se inició el perfil, en cinco condiciones: Sentado ojos abiertos, Sentado ojos cerrados, Evocando su estresor, Respuesta natural de relajación y Colocación de estímulo térmico caliente (compresa de gel caliente) e Inducción, con duración de tres minutos para cada condición, cada perfil tuvo una duración de 30 minutos, se le indicó al paciente practicar su técnica de relajación en su domicilio, dos semanas después se realizó el segundo perfil. Los resultados se analizaron con base de datos en Excel y análisis estadístico por paquete electrónico, con media, porcentajes y desviación estándar.

Resultados: Los datos en el primer perfil de los cuestionarios de ansiedad y depresión de Beck, mostraron ansiedad moderada en los 6 pacientes (100%) y 1 paciente (17%) con depresión grave y 5 pacientes con depresión moderada (83%), para el segundo perfil, 3 pacientes con ansiedad baja (50%) y 3 pacientes con ansiedad muy baja (50%), 5 pacientes con depresión leve (83%) y 1 paciente sin depresión (17%).

La medición de los parámetros autonómicos, genero los siguientes resultados (Tabla 1 y Gráfica 1):

Primer perfil	Frecuencia Cardíaca (latidos por minuto)	Medición de parámetros autonómicos		Segundo perfil	Frecuencia Cardíaca (latidos por minuto)	
		Inicio del perfil	Fin del perfil			
	Inicio del perfil	70	68		Inicio del perfil	68
	Final de la Evocación del Estresor	88	84		Final de la Evocación del Estresor	84
	Inicio de la Inducción	67	63		Inicio de la Inducción	63
	Fin del Perfil	61	59		Fin del Perfil	59
	Inicio del perfil	16	19		Inicio del perfil	19
	Final de la Evocación del Estresor	18	24		Final de la Evocación del Estresor	24
	Inicio de la Inducción	13	13		Inicio de la Inducción	13
	Fin del Perfil	9	12		Fin del Perfil	12
	Inicio del perfil	33.2	33.0		Inicio del perfil	33.0
	Final de la Evocación del Estresor	33.6	31.8		Final de la Evocación del Estresor	31.8
	Inicio de la Inducción	34.0	34.0		Inicio de la Inducción	34.0
	Fin del Perfil	34.0	34.0		Fin del Perfil	34.0
	Inicio del perfil	32.5	32.3		Inicio del perfil	32.3
	Final de la Evocación del Estresor	32.6	32.6		Final de la Evocación del Estresor	32.6
	Inicio de la Inducción	32.9	33.0		Inicio de la Inducción	33.0
	Fin del Perfil	33.1	33.2		Fin del Perfil	33.2



Para el primer y segundo perfil el promedio de la frecuencia cardíaca al inicio y al final, presento una disminución del 14% en ambas mediciones, la frecuencia respiratoria una disminución del 41% y 39%, respectivamente.

La temperatura periférica en palmas de las manos, tuvo un aumento; en el primer perfil en mano derecha de 2.6% e izquierda de 1.9%, y para el segundo perfil en mano derecha de 2.9% e izquierda de 1.3%.

Conclusiones: La comparación de los test de Ansiedad y Depresión de Beck, mostraron mejoría, al poner en práctica la TETCcl durante 2 semanas, la medición de los parámetros autonómicos demostraron cambios clínicos aparentes, a pesar de que solo 3 datos fueron estadísticamente significativos, con disminución de la Frecuencia Cardíaca y Frecuencia Respiratoria, posterior a la Evocación del Estresor, e incluso después de la colocación del estímulo térmico caliente el cual fue registrado al Inicio de la Inducción, comprobó que con un mínimo de aumento de temperatura periférica palmar bilateral, se pueden mejorar la técnica de relajación, teniendo un mejor afrontamiento emocional y autonómico, inclusive antes de la Inducción.

La TETCcl permitió a los pacientes relajarse más fácilmente, y mejorar en la puntuación de los test de ansiedad y depresión de Beck, teniendo un cambio emocional positivo, con la posibilidad de mejorar el estado de ánimo y tener así un adecuado afrontamiento, también se demostró que la medición de los parámetros autonómicos se puede percibir si el paciente está realizando adecuadamente la técnica de relajación, coadyuvando en una mejor respuesta al tratamiento farmacológico y psicológico. Sin embargo la muestra fue reducida, por lo que será necesario un estudio con mayor número de participantes y un seguimiento a largo plazo.

Bibliografía:

- IASP.(1979): Pain terms: A list with definitions and notes on usage. Pain, 14, 205-208.
- International Association for Study of Pain(1994): Classification of chronic pain: de-scriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms (2ª ed.). Seattle: IASP Press.
- Dunajcik,L.(1999): Chronic non-malignant pain. In McCaffery,M. y Pasero,C. (Eds.): Pain: Clinical Manual, second edition. Mosby, St. Louis, 467-521.
- Melzack R, Wall P. Pain mechanism: A new theory. Science 1965; 50: 971-9.
- Soucase, et. al, Afrontamiento del dolor crónico: el papel de las variables de valoración y estrategias de afrontamiento en la predicción de la ansiedad y la depresión en una muestra de pacientes con dolor crónico, Rev. Soc. Esp. Dolor, 12: 8-16, 2005.
- Mendoza, ME., Gertz, KJ and Jensen, MP. Contributions of four pain domains to the prediction of patient functioning and pain interference. Psychology & Neuroscience, 2014, 7, 1, 3-8. DOI: 10.3922/j.psns.2014.1.02.
- Duque, e.t al,El lóbulo insular. Un lóbulo de procesamiento cortical visceral, Acta Neurol Colomb, Vol. 20, No. 2, Junio 2004.
- Guenot M, Isnard J, Sindou M. Surgical anatomy of the insula. Adv Tech Stand Neurosurg 2004; 29:265-288.
- (Dronkers NF. A new brain region for coordinating speech articulation. Nature 1996; 384:159-161).
- Yoona Kang, Lawrence E. Williams, Margaret S. Clark, Jeremy R. Gray, and John A. Bargh. Physical temperature effects on trust behavior: the role of insula. doi:10.1093/scan/nsq077 SCAN (2010) 1 of 9.
- Treister R., et al, Differentiating between heat pain intensities: The combined effect of multiple autonomic parameters, PAIN, 153, (2012) 1807-1814.
- Williams Lawrence E., Bargh John A., Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth, SCIENCE, 233, (2008), 6006-607.