

PRESENTADO EN EL XIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

## *Programa de educación en neurociencias y dolor para pacientes con dolor neuropático crónico: estudio piloto*

A. Barroso<sup>1</sup>, E. Hasvik<sup>2</sup> y M. J. Rodríguez López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga, España. <sup>2</sup>Dep. of Physiotherapy. Østfold Hospital Trust. Grålum, Norway

---

---

Barroso A, Hasvik E y Rodríguez López MJ. Programa de educación en neurociencias y dolor para pacientes con dolor neuropático crónico: estudio piloto. *Rev Soc Esp Dolor* 2018;25(1):51-55.

**Palabras clave:** Dolor neuropático, dolor crónico, educación, multidisciplinar.

---

---

### INTRODUCCIÓN

El tratamiento del dolor neuropático (DN) crónico es aún un importante reto en nuestra práctica clínica diaria. En los últimos años, debido a las restricciones y demandas de nuestro sistema sanitario, se han endurecido las condiciones en las Unidades del Dolor para ofrecer un manejo adecuado a estos pacientes. Por este motivo existe la creciente demanda de intervenciones rápidas, económicas y efectivas en pacientes con dolor crónico.

Entre los diversos factores que influyen en el desarrollo del dolor, los factores psicosociales han adquirido una importancia creciente en la última década en el establecimiento y perpetuación del dolor. El modelo psicosocial de dolor crónico identifica como causante del desarrollo del dolor a una combinación de disfunción física, creencias y estrategias de superación, distrés, interacciones sociales y comportamientos patológicos (1). Desde la introducción y aceptación de este modelo se ha reforzado el manejo multimodal y multidisciplinar del dolor crónico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la educación terapéutica para pacientes como aquella educación que ayuda a aquellos que la reciben a aprender y desarrollar numerosas competencias, así como comportamientos adaptativos que promueven mejoras en su salud. La educación en los pacientes con dolor crónico es altamente recomendada en la actualidad como parte de un correcto manejo de estas personas. El objetivo de este tipo de intervenciones es la reducción de síntomas, así como del riesgo de aparición de problemas adicionales a través de una mejora en el conocimiento de la situación del paciente, que en consecuencia genera cambios de actitud frente a diversos aspectos, tanto de su patología como de su manejo.

En los últimos años, numerosos estudios han sido realizados con el fin de evaluar la eficacia de la educación en el plan terapéutico de diversas patologías dolorosas. A pesar de esto, los resultados a día de hoy no son todavía claros, por lo que nuevos proyectos e intervenciones necesitan ser implementadas e investigadas (2).

El objetivo de este estudio piloto observacional longitudinal fue evaluar la efectividad de un sencillo y rápido programa educativo de neurociencias y dolor (PENyD) en pacientes con dolor neuropático de más de un año de evolución.

### MÉTODOS

Los participantes en este estudio fueron 61 personas diagnosticadas y previamente tratadas de DN de diferente etiología que acudieron a la consulta de las unidades del dolor de los hospitales de Chelsea and Westminster y

King's College de Londres, Reino Unido. Todos ellos eran mayores de 18 años y presentaban dolor de características neuropáticas de más de un año de evolución. Los pacientes fueron divididos en 2 grupos de manera secuencial. El primer grupo recibiría adicionalmente a su tratamiento habitual por el profesional sanitario asignado un breve programa psico-educacional con base cognitivo-conductual que definimos como programa educacional en neurociencias y dolor (PENyD); el segundo grupo continuó con su tratamiento habitual. De los 61 pacientes que comenzaron el estudio, 6 no lo concluyeron, todos ellos pertenecientes al grupo de intervención PENyD (Tabla I).

El PENyD consistía en 3 sesiones psico-educativas individuales de 20 minutos de duración cada una, que se hicieron coincidir con las citas médicas de estos pacientes durante los primeros 12 meses de estudio. Las sesiones eran conducidas o bien por un fisioterapeuta especializado en el tratamiento del dolor o por un médico también afín al estudio del DN. A lo largo de las sesiones y de una manera progresiva se trató el origen y desarrollo del DN, sintomatología, alteraciones del sueño, la importancia de los factores psico-sociales y las técnicas de afrontamiento, tratamiento y actividad física, así como cualquier otra pregunta que el paciente deseara realizar y que no supusiese exceder el tiempo de intervención.

Los parámetros que se midieron fueron extraídos de cuestionarios auto-administrados que son ampliamente utilizados en investigación clínica. Las herramientas que se utilizaron fueron congruentes con los medios que se disponían, así como con los fines del estudio. Estos cuestionarios fueron completados tras la primera entrevista, a los 12 meses y finalmente a los 24 meses. La intensidad del dolor fue medida con la escala visual analógica (EVA). Junto a esta, se midieron como variables principales la percepción de salud, la capacidad funcional medida con la escala EuroQol-5D, y el grado de ansiedad y depresión. Para esto

se utilizó la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS), la cual presenta una elevada fiabilidad y validez. La percepción de salud se midió utilizando la subescala dentro del cuestionario SF-36. Además se determinó el grado de catastrofismo utilizando la escala de catastrofismo (Pain Catastrophizing Scale) y las características neuropáticas del dolor como variables secundarias.

## RESULTADOS

Los datos descriptivos de los participantes del estudio se presentan en la Tabla I. En ella se puede observar que no se detectaron diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a la edad, diferencia de género entre participantes, grado de estudios y dependencia. La edad media oscilaba los 61 años.

### Variables principales

Los resultados obtenidos en este estudio piloto mostraron una mejoría significativa del dolor en el grupo que se le aplicó el PENyD (Tabla II). La valoración del EVA de este grupo a los 24 meses fue de 4,7 (2,9-6,4) frente al grupo control que fue de 5,6 (3,1-7,6). Los cambios en el EVA en este grupo suponen, no solo una mejoría con respecto a la valoración inicial, sino también frente al grupo control al final del estudio (Figura 1).

El cuestionario EuroQol-5D no mostró diferencias entre grupos cuando se compararon los valores globales de este. Sin embargo, cuando este cuestionario se divide en los diferentes sub-cuestionarios que lo componen, sí que se pudieron adivinar diferencias significativas entre grupos al final del estudio. Las diferencias se obtuvieron en las subunidades de movilidad, dolor y ansiedad-depresión. Sin embargo no se obtuvieron diferencias significativas en las partes de cuidado personal y realización de actividades cotidianas.

El cuestionario HADS mostró importantes diferencias tanto en el grado de ansiedad como en el grado de depresión a la finalización del estudio entre ambos grupos.

Finalmente la intervención en estudio no afectó de manera estadísticamente significativa a la percepción de salud de los pacientes. En ambos grupos se mejoró dicha percepción, siendo esta mejoría mayor en el grupo que recibió PENyD a pesar de esta no ser estadísticamente significativa.

### Variables secundarias

El grado de catastrofismo muestra niveles significativamente menores ya en el primer año, manteniéndose

TABLA I

|                               | <i>Grupo PENyD</i> | <i>Grupo control</i> |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| Número                        | 25                 | 30                   |
| Edad                          | 60,9 (55-63)       | 62,2 (57-66)         |
| Género                        | H-15/M-10          | H-18/M-12            |
| Estudios secundarios (mínimo) | 14,7 (11,9-18)     | 19,6 (15,7-24,1)     |
| Clase social. Dependencia     | 31 (27,6-34,7)     | 35 (29,4-39,1)       |

Las cifras que se presentan en porcentaje (intervalo de confianza del 95 %).

**TABLA II**  
**RESULTADOS**

|                               | <i>1.ª visita</i> |                  | <i>12 meses</i>   |                   | <i>24 meses</i>   |                  |
|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                               | <i>PENyD</i>      | <i>Control</i>   | <i>PENyD</i>      | <i>Control</i>    | <i>PENyD</i>      | <i>Control</i>   |
| 1.- EVA                       | 6,3 (3,2-8)       | 6,2 (3,1-8,6)    | 5,5 (3,1-7,3)     | 6,1(3,1 -8)       | 4,7* (2,9 -6,4)   | 5,6 (3,1-7,6)    |
| <i>2. EuroQoL-5D</i>          |                   |                  |                   |                   |                   |                  |
| Movilidad                     | 26,1 (22,5-30)    | 27,1 (25,1-30,1) | 24,2 (21,2-28,1)  | 26,1 (23,2- 28,2) | 22,1* (17,4-25,2) | 25,8 (22,3-29)   |
| Cuidado personal              | 6,7 (3,9-9,1)     | 7,4 (6,6-10,6)   | 6,8 (4-9,2)       | 7,2 (6,6-11,6)    | 6,7 (6,1-8,7)     | 7,2 (6,2-8,6)    |
| Actividades cotidianas        | 19,9 (17,4-22,7)  | 18,9 (18- 21,2)  | 19,5 (17,2- 22,7) | 19,4 (17 -22,1)   | 17,4 (13,7-19,4)  | 18,4 (17,1-21,2) |
| Dolor                         | 85,2 (78,2-93,1)  | 88,1 (78,4-94,1) | 82,4 (74,2-92,5)  | 82 (73,1- 94,3)   | 73,8* (65,1-82,2) | 80 (73,5- 90,1)  |
| Ansiedad – Depresión          | 39,7 (34,4-41,3)  | 38,7 (35,4-43,3) | 34,7 (29,3-40,9)  | 34,6 (29,1-40,4)  | 28,9* (25,1-33,4) | 37,4 (30,8-45,2) |
| <i>3. Percepción de Salud</i> |                   |                  |                   |                   |                   |                  |
| Muy buena                     | 0                 | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                |
| Buena                         | 16                | 20               | 16                | 20                | 20                | 22               |
| Mala                          | 72                | 60               | 68                | 56                | 70                | 56               |
| Muy mala                      | 12                | 20               | 16                | 24                | 10                | 22               |
| <i>4. HAD-Ansiedad</i>        |                   |                  |                   |                   |                   |                  |
| ≤ 7 puntos                    | 48,6 (44,5-52,4)  | 45,6 (41,4-49,6) | 55,1 (35,9-59)    | 42,2 (37,2-47,5)  | 68,9* (72,3-62,1) | 44,1 (37,5-50,8) |
| 8-10 puntos                   | 34,6 (31,8-37,9)  | 37,1 (34,1-30,6) | 30,2 (26,9-35,2)  | 34,3 (29,5-39,5)  | 22,1 *(17,2-26,7) | 34,8 (28,7-41,4) |
| ≥ 11 puntos                   | 16,8 (13,8-20,3)  | 17,3 (14,2-20,8) | 9,1* (6,4-12,6)   | 15,3 (11,8-19,4)  | 9,3* (6,6-12,9)   | 17,4 (15-20)     |
| <i>HAD-Depresión</i>          |                   |                  |                   |                   |                   |                  |
| ≤ 7 puntos                    | 7,1 (4,1-10,6)    | 4,1 (1,6-7)      | 17,6 (14,4-20,6)  | 9,3 (6,6-12,9)    | 17,9* (14 -25,6)  | 8,4 (5,7-15,1)   |
| 8-10 puntos                   | 65,6 (61,4-69,6)  | 73,1 (69,5-76,4) | 65,6 (61,4-69,6)  | 71,6 (77,1-85,4)  | 70 (65,6- 77,3)   | 66,7 (61,1-70,4) |
| ≥ 11 puntos                   | 27,3 (24,2-30,8)  | 22,9 (20,5-25,7) | 17,3 (15,2-20,6)  | 19,1 (6,4-12,6)   | 12,1* (9,8-14,9)  | 23,8 (17,4-29,6) |

hasta el final del estudio. No se observan cambios en las características del dolor en la comparación entre grupos, así como dentro del mismo grupo a lo largo de la evolución del estudio.

Los datos fueron analizados usando el software Lab-chart. Para la examinar la efectividad de la intervención psico-educacional se utilizó un análisis estadístico ANOVA de múltiples variables. Más concretamente, se examinó la presencia de diferencias significativas entre las variables

medidas previamente y posterior a la intervención PENyD. Además, para determinar los factores asociados con el resultado del tratamiento, una serie de análisis de regresión fueron realizados utilizando el cambio desde el previo hasta el postratamiento de cada factor como variable predictora. Para la comparación entre grupos se utilizaron test Chi cuadrado con corrección de Yates. Todos los análisis fueron realizados utilizando el número final de sujetos del estudio (n = 55).

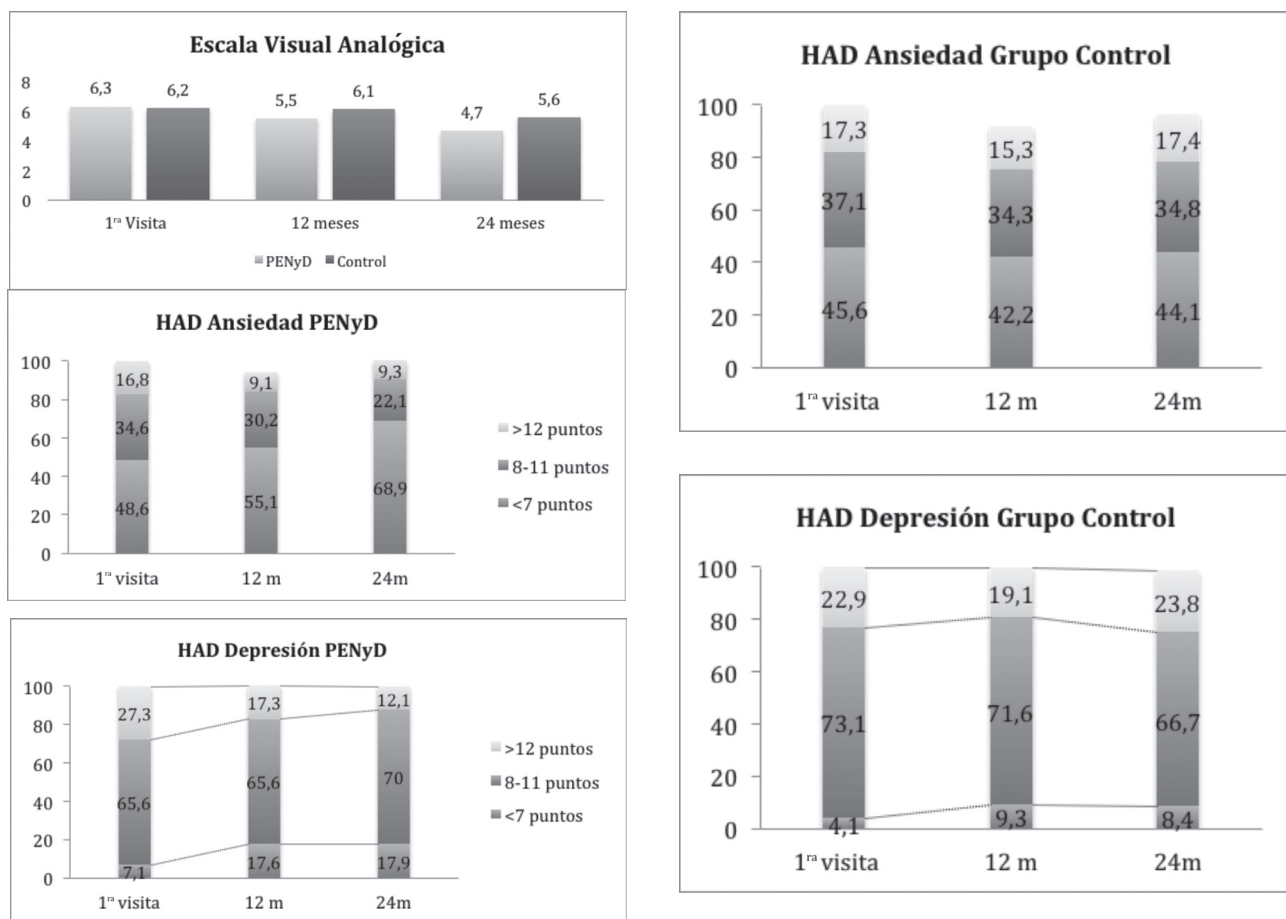


Fig. 1. Gráficos comparativos de los resultados de la Escala Visual Analógica y evaluación HAD Ansiedad y Depresión.

## DISCUSIÓN

Este trabajo describe el desarrollo, uso y resultado de una intervención cognitivo conductual de base psicoeducativa básica, breve y de fácil interpretación como coadyuvante en la terapia de sujetos con DN crónico. Los resultados de este estudio piloto muestran evidencias preliminares de la eficacia del PENyD en este tipo de pacientes. Los cambios más relevantes se observaron en el descenso de la sintomatología dolorosa, disminución considerable en ansiedad, depresión, catastrofismo y mejoría en la percepción de salud de los individuos y movilidad (Figura 1).

La mejoría del dolor apareció únicamente de manera significativa a los 24 meses de la intervención; sin embargo podemos afirmar que esta mejoría se dio tanto en las comparaciones en el mismo grupo pre y postintervención, así como cuando se comparan ambos grupos. Además, aun no siendo significativas, este descenso se pudo objetivar ya en las mediciones hechas tras 12 meses de la

primera entrevista. Por otro lado, las características cualitativas del DN no mostraron modificaciones a lo largo del estudio.

Un importante dato a destacar son los cambios detectados en las escalas de ansiedad y depresión, así como en percepción de salud, sugiriendo que este tipo de intervenciones no solo son útiles como coadyuvantes en la reducción de síntomas sino como modificadores de estilo de vida y actitudes. Acorde con este concepto el objetivo de este tipo de intervenciones es actuar frente a factores que influyen en el origen y mantenimiento del dolor crónico. Resultados como los obtenidos en este estudio deberían incentivar el uso de intervenciones como nuestro PENyD en la terapia del dolor, pues al implementar el manejo educativo, cognitivo y emocional de los pacientes con dolor crónico, se tiende a conseguir una mejoría de los resultados a largo plazo. Estudios previos avalan esta visión y muestran que actividades direccionamiento y seguimiento individualizado con técnicas cognitivo-conductuales en varios síndromes dolorosos pueden mejorar los resultados

de la terapia del dolor de manera muy eficaz (3). Además, y también en correlación con trabajos anteriores, los cambios en catastrofismo y depresión están íntimamente ligados con cambios en la magnitud del dolor, sugiriendo esto que altos niveles de catastrofismo puedan crear una sensación de inseguridad e incapacidad que dificulte a los sujetos que lo sufren a afrontar de manera eficaz las actitudes necesarias para mejorar su patología (4).

La principal limitación de este estudio es el número de individuos a los que se aplica la intervención psico-educativa, debiendo este ser mayor en futuras intervenciones. Además sería conveniente hacer especificar las diversas patologías, o segregar por intensidad del dolor, así como realizar medidas complementarias como la duración del dolor, comorbilidades o modificaciones en el uso de fármacos u otras técnicas terapéuticas. Por otro lado, recordemos que este estudio piloto ha tenido lugar fuera de nuestras fronteras, por lo que variaciones culturales y sociales podrían influir en los resultados de este trabajo.

## CONCLUSIÓN

Este trabajo nos proporciona evidencias preliminares para la eficacia de una breve intervención psico-educativa en manejo el dolor neuropático crónico. Más concretamente,

este programa de educación en neurociencias y dolor promueve el descenso de la intensidad del dolor, así como del grado de ansiedad, depresión y catastrofismo; mejorando la percepción de salud y la capacidad para movilidad en pacientes con dolor neuropático crónico intenso- moderado.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull* 2007;133(4):581-624.
2. Turner JA, Holtzman S, Mancl L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain* 2007;127(3):276-86.
3. Van Houdenhove B, Bruyninckx K, Luyten P. In search of a new balance. Can high "action-proneness" in patients with chronic fatigue syndrome be changed by a multidisciplinary group treatment? *J Psychosom Res* 2006;60(6):623-5.
4. Toth C, Brady S, Hatfield M. The importance of catastrophizing for successful pharmacological treatment of peripheral neuropathic pain. *J Pain Res* 2014;7:327-38. DOI: 10/2147/JPR.S56883.