

TÍTULO DEL TRABAJO

¿MODIFICA EL GRADO DE TRIAJE LA ESCALA DEL DOLOR UTILIZADA?

AUTORES

Marta Paguina Martos, Nativitat Ortells Abuyé, Isabel Morató Lorente. DUIs. Servicio de Urgencias. Hospital de Palamós. Palamós. Girona

RESUMEN

Objetivo: Objetivar la concordancia entre la escala visual analógica (EVA) y la escala numérica (NRS) y comprobar si el utilizar una u otra escala, modifica el grado de triaje.

Método: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, realizado en el Servicio de Urgencias del Hospital Comarcal de Palamós. Se incluyeron a pacientes de edad superior a 14 años que consultaban por dolor utilizando tanto la escala EVA como la NRS.

Los datos, fueron insertados en una base de datos y se realizó una estadística descriptiva mediante frecuencias, una prueba de Levene y test ANOVA, el coeficiente de correlación de Lin, así como el método Passing y Bablok con un nivel de confianza del 95% con el programa SPSS 18.

Resultados: La media de la escala EVA fue 6,27 (desviación típica 2,025; IC 5,91-6,62), mientras que la NRS fue 7,54 (desviación típica 1,938; IC 7,20-7,88. El análisis de la varianza indica que la media de la NRS es superior a la EVA ($p < 0,001$). El coeficiente de correlación de Lin es 0,652, e indica un acuerdo absoluto entre regular y bueno. El grado de triaje al utilizar la escala EVA se sitúa en 69,5%, 89 triaje grado 3 (dolor moderado) y 19,5%, 25 triaje grado 2 (dolor intenso) mientras que al utilizar la escala NRS 41,4%, 53 triaje grado 3 y 54,7%, 70 triaje grado 2 ($p < 0,001$)

Conclusiones: Las escalas no son intercambiables y aconsejamos la utilización de la escala EVA en los servicios de urgencias desde el triaje hasta el alta del paciente.

PALABRAS CLAVE: Dolor, Escala visual analógica, Escala Numérica.

● INTRODUCCIÓN

El dolor es la primera causa de asistencia a un servicio de urgencias¹⁻³ (SU). La prevalencia del dolor como motivo para acudir en los SU se estima superior al 78%^{4,5}.

La International Association for Study of Pain (IASP)⁶ define dolor como "una experiencia emocional desagradable, asociada o no a una lesión tisular, o que se describe con las manifestaciones propias de tal lesión". Aunque otros⁷ al igual que la NANDA definen el dolor agudo (00132) como una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa con un final anticipado o previsible de una duración menor de seis meses relacionado con agentes biológicos, físicos, químicos y psicológicos, y

caracterizado por comunicación verbal de los descriptores del dolor, comportamiento de defensa: protección, máscara facial de dolor, alteración del tono muscular, respuestas autónomas, como aumento de la tensión arterial, cambios en el pulso, frecuencia respiratoria aumentada o disminuida, conducta de defensa, conducta de protección, irritabilidad y informes verbales de dolor.

Los servicios de urgencias en España vienen padeciendo un aumento permanente de la demanda hecho que dificulta la atención rápida y eficaz que se les exige. La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado es una medida fundamental para mejorar la calidad de los Servicios de Urgencias y Emergencias, proteger a los pacientes, aumentar la satisfacción de los usuarios y optimizar recursos. Es por esto que en nuestro SU se implantó el programa de ayuda al triaje

web_e-PAT⁸ programa que utiliza el Sistema Español de Triage (SET) modelo que es una adaptación del modelo Andorrà de Triage (MAT). En el SET hay 3 factores que permiten diferenciar los 5 grados de urgencia entre niveles de triaje. Estos 3 factores son las constantes, signos vitales anormales y el dolor. La correcta valoración del dolor es importantísima ya que nos puede aumentar o disminuir el grado de triaje y nos ayuda al manejo del dolor (1400).

Para la valoración del dolor existen diversas escalas⁹, aunque las más utilizadas en los SU son la Escala Visual Analógica (VAS o EVA) y la Escala Numérica. La EVA (Figura1) fue ideada por Scott-Huskinson en 1976. Se compone de un dibujo con una línea continua con los extremos marcados por 2 líneas verticales que indican la experiencia dolorosa. Esta escala se denomina analógica solamente cuando se emplean palabras en sus 2 extremos, tales como “no dolor” y el “máximo dolor imaginable” o “no alivio” y “alivio completo”. Se denomina “gráfica” si se establecen niveles con las palabras de referencia. Al paciente no se le indica que describa su dolor con palabras específicas, sino que es libre de indicarnos, sobre una línea continua, la intensidad de su sensación dolorosa en relación con los extremos de ésta. La escala numérica o Numeric Rating Scale (NRS) es una de las más comúnmente empleadas y fue desarrollada por Downie en 1978. Se le pide al paciente que asigne al dolor un valor numérico entre 2 puntos extremos de 0 al 100, donde el 0 corresponde a “dolor suave” y el 100 a “dolor insoportable”. Nosotros en nuestro estudio utilizamos una variante de la escala numérica donde el valor va del 0 al 10 para facilitar la comparación de las dos escalas.

● OBJETIVOS

El primer objetivo de nuestro estudio es ver la concordancia entre las dos escalas de valoración del dolor, la escala EVA y la NRS. El segundo objetivo es ver si la utilización de una escala u otra modifica el grado de triaje .

● MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional descriptivo prospectivo realizado en el servicio de urgencias de un hospital comarcal que atiende unas 56.000 urgencias anuales aproximadamente.

Se incluyeron a aquellos pacientes de edad igual o superior a 14 años con motivo de consulta de dolor hasta llegar al tamaño

muestral convenido de 128 personas. Quedaron excluidas aquellas personas que por problema idiomático no entendían la explicación de las escalas así como los que por motivos de urgencia vital o alteración de la consciencia no pudieron valorar el dolor. Se recogieron los datos en el box de triaje en horario de mañana (7:30 a 14:30) durante los meses de abril y mayo. El orden de la valoración de las dos escalas se fue alternando consecutivamente para omitir cualquier sesgo. Así pues, al entrar al box de triaje y manifestar el motivo de consulta de dolor se solicitó el consentimiento para la participación del estudio. Una vez dado, se paso a valorar la escala EVA, se sigue interrogando al paciente sobre el tipo de dolor y posteriormente se pide que puntúe su dolor con la escala numérica (NRS), registrando todos los datos en una hoja de Excel confeccionada para la ocasión. El siguiente paciente valorará primero el dolor con la escala NRS y después la escala EVA y así sucesivamente.

Los datos fueron insertados en una base de datos y se realizó una estadística descriptiva mediante frecuencias y una prueba de Levene y test ANOVA para la igualdad de varianzas, una T de Student para la igualdad de las medias, coeficiente de correlación lineal para ver la asociación lineal, el coeficiente de correlación de Lin para valorar la concordancia, así como el método Passing y Bablok para la exactitud con un nivel de confianza del 95% con el programa SPSS 18.

● RESULTADOS

La muestra fue de 128 personas. Un 52,3%,67 fueron mujeres, la media de edad fue de 46,3 años (desviación típica 17,3) con un mínimo de 15 y un máximo de 92. Un 84,4% 108 eran españoles/europeos y un 12,5%,16 eran norteafricanos. En el 74,2%,95 el tipos de dolor fue nociceptivo y en un 83,6%,107 fue agudo (inferior a 3 meses) y no oncológico en un 96,1%,123 personas (Tabla1).

La media del valor de la escala EVA fue de 6,27 (desviación típica 2,025; IC 5,91-6,62) con un percentil 75 de 7, mientras que la media de la escala NRS fue de 7,54 (desviación típica 1,938; IC 7,20-7,88) con un percentil 75 de 9. El análisis de la varianza indica de la media de la NRS es superior a la de la EVA ($p < 0,001$).

La escala EVA es estadísticamente superior en norte-africanos que en españoles ($p < 0,001$), siendo la diferencia 1,7 (IC 95%: 0,7 - 2,8).

La escala NRS es estadísticamente superior en norte-africanos que en españoles ($p = 0,0085$), siendo la diferencia 1,2 (IC 95%: 0,2 - 2,3).

EVA y NRS presentan una asociación lineal positiva significativa, coeficiente de correlación lineal $r = 0,788$ ($p < 0,001$; IC 95%: 0,712 - 0,846).

El coeficiente de correlación de Lin es 0,652, e indica un acuerdo absoluto entre regular y bueno.

El coeficiente de correlación interclase para valorar la consistencia y el acuerdo es bueno con valores que se muestran en la tabla 2.

Con el método de Passing y Bablok para la estimación no paramétrica de la recta de regresión ortogonal para comparar la exactitud de las dos escalas vemos que no son comparables.

El grado de triaje al utilizar la escala EVA se sitúa en 69,5%,89 triaje grado 3 (dolor moderado) y 19,5%,25 triaje grado 2 (dolor intenso) mientras que al utilizar la escala NRS 41,4%,53 triaje grado 3 y 54,7%,70 triaje grado 2 ($p < 0,001$) (Figura 2).

● DISCUSIÓN:

Existe la necesidad de valorar o cuantificar el dolor, ya que este síntoma es subjetivo y afecta a la calidad de vida¹⁰ y como muestra el estudio de Vilarmou¹¹ el dolor del paciente es infravalorado tanto por enfermeras como médicos. El dolor agudo (00132) en urgencias se asocia habitualmente al disconfort (00214) que es percepción de falta de tranquilidad, alivio y trascendencia en las dimensiones físicas, psicoespiritual, ambiental y social caracterizado por ansiedad, llanto, temor, incapacidad de relajarse, irritabilidad e inquietud. El temor (00148) suele acompañar también al dolor, incluso llegar a potenciarlo. Diversos estudios^{12,13,14} muestran igual que el nuestro que existe una buena correlación entre las dos escalas EVA y VRS. Aunque tanto Mohan¹⁴ como nosotros determinamos que las escalas presentan diferencias en cuanto a exactitud cosa que hace que las escalas no sean intercambiables. Así pues como la valoración del dolor ha de ser continuada incluso hay recomendaciones de valorarlo cada cuatro¹⁵ horas si se empieza utilizándose una escala, esta tendría que ser siempre la misma.

La nacionalidad tuvo un efecto estadísticamente significativo ya que los norteafricanos puntuaron más alto tanto la

escala EVA como la VRS, ya que el dolor y su manera de expresarlo tiene un componente cultural.

La escala EVA valora el dolor de una manera precisa pero también tiene unas desventajas como son la necesidad de un equipamiento específico, el tiempo de utilización es más elevado, una buena coordinación ojo-mano y en gente mayor^{16,17} se ha visto que es más difícil de entender. La escala numérica es más rápida¹⁸, simple¹⁹ y más entendible para la gente mayor. A pesar de esto, en los SU y en el triaje (6364) hemos visto que la utilización de una escala u otra nos puede modificar el grado de triaje. Hemos observado que los pacientes tienden a dar una puntuación más alta con la escala numérica que con la escala EVA. Con el programa e-PAT⁸ al valorar el dolor agudo vemos que en puntuaciones de dolor del 1- 4 es un grado 4 de triaje, dolor 5 al 7 es un grado 3 y dolor del 8 al 10 se considera un grado 2. Un grado 2 de triaje tiene que tener una atención médica²⁰ de menos de 15' mientras que un grado 3 tiene que ser atendidos antes de 30'. Tal y como hemos comprobado al valorar el dolor con la escala VRS el porcentaje de grados 2 aumenta considerablemente lo que resulta poco operativo en el servicio de urgencias ya que este aumento hace necesario un segundo triaje para ver de todos los grados 2 cual es realmente el prioritario. Por otra parte, el tener en la pantalla informática constantemente muchos grados 2 (criterio de gravedad), no por gravedad sino dolor elevado, hace disminuir el grado de alerta ya que los profesionales se acostumbran, no le dan la importancia necesaria y retrasan la asistencia de otros pacientes. Por todo esto nosotros aconsejamos la utilización de la escala EVA en los servicios de urgencias desde el triaje (6364) hasta el alta del paciente para la valoración del dolor.

● CONCLUSIÓN

Las dos escalas aunque tienen una buena correlación no son intercambiables. La escala EVA es más operativa en los servicios de urgencias.

● BIBLIOGRAFÍA:

1. Hoyt KS, Sparger G: Pain assessment by ED nurses. *J Emerg Nurs* 1984;10(6):306-12.
2. Boisaubin EV: The assessment and treatment of pain in the emergency room. *Clin J Pain* 1989;5:S19-24 (suppl).
3. Ducharme J, Barber C: A prospective blinded study on emergency pain assessment and therapy. *J Emerg Med* 1995;13(4): 571-75.
4. Cordell W, Keene K, Giles B, Jones JB, Jones JH. The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med*. 2002 May;20(3):165-9.
5. Pain in the emergency department: results of the pain and emergency medicine initiative (PEMI) multicenter study. *J Pain*. 2007;8(6):460-6.
6. IASP Pain terms: a current list with definitions and notes on usage. *Pain* 1986; 3: S215-21.
7. Ibarra E. Una Nueva Definición de Dolor. Un imperativo de nuestros días. *Rev. Soc. Esp. Dolor* .2006;13(2):65-72.
8. Programa de ayuda al triaje. [Citado en noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.triajeset.com/>
9. Montero Ibáñez R y Manzanares Briega A. Escalas de valoración del dolor. *JANO* 2005;68(1553):527-30.
- 10.- López-Silva MC, Sánchez de Enciso M, Rodríguez-Fernández MC, Vázquez-Seijas E. Carvidol: Calidad de vida y dolor en atención primaria. *Rev Soc Esp Dolor*.2007;14(1):9-19.
- 11.- Vilarmau MT, Nogueres A, Real J. Ausencia de correlación en la evaluación de la intensidad del dolor por parte de pacientes, médicos y enfermeras. *Med Clin*.2002;119(11):435.
- 12.- Ritter PL, González VM, Laurent DD, Lorig KR. Measurement of pain using the visual numeric scale. *J Rheumatol*. 2006;33(3):574-80.
- 13.- Ahlers S, van Gilik L, van der Veen A, van Dongen H, Bruins P, Belitser S et al. Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients in a general ICU. [Serial en internet] Disponible en : <http://ccforum.com/content/12/1/R15>. *Critical Care* 2008;12(1):1-8.
- 14.- Mohan H, Ryan J, Whelan B, Wakai A. The end of the line? The visual analogue scale and verbal numerical rating scale as pain assessment tools in the emergency department. *Emerg Med J* 2010;27:372-75.
- 15.- Pardo C, Muñoz T, Chamorro C y grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de la analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med Intensiva*.2006;30(8):379-85.
- 16.- Gagliese L, Weizblit N, Ellis W, Chan V. The measurement of postoperative pain: A comparison of intensity scales in younger and older surgical patients. *Pain* 2007;117:412-20.
- 17.- Brunelli C, Zecca E, Campa T, Fagnoni E, Bagnasco M et al. Comparison of numerical and verbal ratings scales to measure pain exacerbations in patients with chronic cancer pain. Health and quality of life outcomes 2010;8:42-50.
- 18.- Spadoni G, Stratford P, Solomon P, Wishart L. The evaluation of change in pain intensity: A comparison of the P4 and single-item numeric pain ratings scales. *J Orthop Sports Phys Ther*.2004;34(4):187-92.
- 19.- Brevik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Brevik Hals EK et al. Assessment of pain. *Br J Anaesth* 2008;101(1):17-24.
- 20.- Gómez Jiménez J, Ramón-Pardo P, Rúa Moncada C. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias.[Citado en noviembre 2010] . Organización panamericana de la salud.2010 Disponible en: http://www.consorci.org/publicacions/manual-para-la-implementacion-de-un-sistema-de-triaje-para-los-cuartos-de-urgencias/at_download/arxiu.

http://www.consorci.org/publicacions/manual-para-la-implementacion-de-un-sistema-de-triaje-para-los-cuartos-de-urgencias/at_download/arxiu.

Anexo:

Tabla 1. Características de la muestra

	n	%
Sexo		
Hombre	62	47,7
Mujer	67	52,3
Nacionalidad		
Españoles/Europeos	108	84,4
Norteafricanos	16	12,5
Sudafricanos	1	0,8
Sudamericanos	3	2,3
Tipo de dolor		
Nociceptivo	95	74,2
Neuropático	33	25,8
Duración del dolor		
Agudo	107	83,6
Crónico	21	16,4
Origen del dolor		
No oncológico	123	96,1
Oncológico	5	3,9
Localización del dolor		
Dolor lumbar cólico	32	25
Dolor abdominal	28	21,8
Dolor músculo esquelético	29	22,6
Dolor torácico	12	9,3
Cefalea	10	7,8
Dolor por traumatismo	7	5,4
Odinofagia	3	2,3
Otalgia	3	2,3
Dolor dental	4	3,1

Tabla 2. Coeficiente de correlación interclase

ICC(Coeficiente de correlación interclase)	Valor	IC 95%	p
ICC consistencia para una valoración	0,787	0,711-0,845	p<0,001
ICC consistencia para media de valoraciones	0,881	0,831-0,916	p<0,001
ICC acuerdo para una valoración	0,653	0,102-0,843	p<0,001
ICC acuerdo para media de valoraciones	0,79	0,184-0,915	p<0,001

Figura 1. Escala visual analógica (vista anterior y vista posterior)

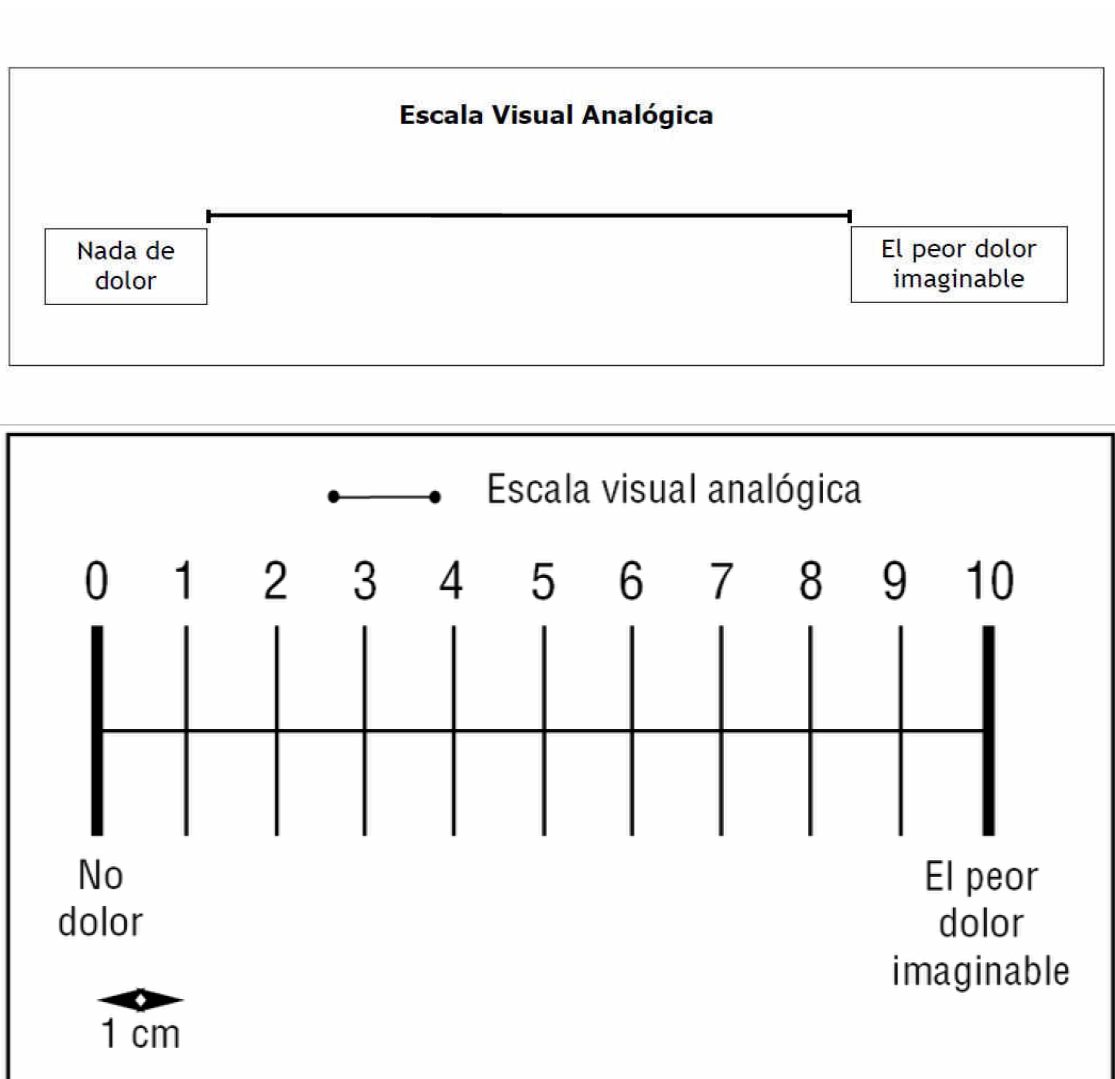


Figura 2. Comparación de los grados de triaje según las distintas escalas del dolor

