

# Validez de constructo de la escala de dolor "ESCID" en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a ventilación mecánica

Nacho Latorre Marco  
Unidad de Cuidados  
Intensivos Médicos

Colaboran:

Solís M. Unidad de Epidemiología  
Láiz N, Merlo M, Romay AB,  
Larrasquitu A, Falero T, Medraño AL,  
Redondo V. Unidad de Cuidados  
Intensivos Médicos



Proyecto financiado por la Fundación para la  
Investigación Biomédica  
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda



Hospital Universitario  
Puerta de Hierro  
Majadahonda

# INTRODUCCIÓN

## EL DOLOR COMO PROBLEMA

- La monitorización del dolor constituye un **importante problema** durante el cuidado y tratamiento de los pacientes críticos.
- El dolor no tratado implica importantes complicaciones asociadas y **aumento de la morbilidad-mortalidad**.
- Este problema se ve **aumentado en pacientes sin capacidad para comunicarse**, que se encuentran con frecuencia en las UCIs.
- Existen **escalas para la valoración del dolor** en este tipo de pacientes, basadas en indicadores de conducta.
- Las **escalas son mejorables**, si se incluyen más ítems para valorar conductas y se adaptan a las características de los pacientes críticos no comunicativos y sometidos a Ventilación Mecánica.



# Antecedentes de escalas de dolor para pacientes no comunicativos

Behavioural Pain Scale (Payen et al)	Primera escala validada 3 ítems conductuales Puntuación de 3 a 12
Critical Care Pain Observation Tool (Gélinas, Puntillo et al.)	Validación reciente 4 ítems conductuales Puntuación de 0 a 8 Contempla “respuesta verbal normal”
Campbell Scale	Propuesta Grupo Trabajo SEMICYUC 5 ítems conductuales Puntuación 0 a 10 (equiparable EVA, EVN) No contempla pacientes con V.M.

# OBJETIVO

---

Estudiar la validez de constructo de la escala de Campbell modificada (ESCID) para la valoración del dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a Ventilación Mecánica (VM)

# MÉTODOS

- **DISEÑO:** Estudio observacional de validación de una escala como instrumento de medida.
- **SUJETOS Y ÁMBITO:** Pacientes ingresados en el año 2008 en la Unidad de Cuidados Intensivos Médicos del Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid), con edad  $\geq 18$  años, sometidos a ventilación mecánica, incapaces de comunicarse (verbal o motora), con consentimiento informado familiar.

# MÉTODOS

## ▪ PROCEDIMIENTOS:

- Evaluación del dolor de los sujetos con dos escalas simultáneas: BPS vs ESCID
- Por dos evaluadores independientes (ciego)
- En la aplicación de dos procedimientos dolorosos (PD): la movilización y la aspiración de secreciones
- La evaluación del dolor se efectuó en 3 momentos:
  - 5-10 minutos antes del PD (M1),
  - Durante el PD (M2)
  - 15 min después del PD (M3).

# MÉTODOS

- Variables: Demográficas, clínicas (indicadores fisiológicos), medidas de valoración del dolor.
- Instrumentos: Behavioural Pain Scale (BPS) y Escala de Conductas Indicadoras de Dolor o escala de Campbell modificada (ESCID).
- Análisis: Descriptivos, Kappa para la concordancia intra e interobservador, Tau-b de Kendall para la correlación entre escalas.



# Escala de conductas indicadoras de dolor

ESCID				
	0	1	2	Puntuación parcial
Musculatura facial	Relajada	En tensión, ceño fruncido/ gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados	
Tranquilidad	Tranquilo, relajado. Movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud, cambio de posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza y/o extremidades	
Tono muscular	Normal	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido	
Adaptación a V.M.	Tolerando V.M.	Tose, pero tolera V.M.	Lucha con el respirador	
"Confortabilidad"	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar al tacto y/o hablándole	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL .../10</b>				
0: No dolor	1-3: Dolor leve-moderado. Considerar posibilidad de otras causas	4-6: Dolor moderado-grave	>6: Dolor muy intenso	

- Cada ítem se cuantifica para medir con la mayor objetividad posible
- Puntuación 0-10
- Equiparable a la Escala Analógica Visual (EVA) y a la Escala Numérica Verbal (EVN)



# RESULTADOS

- 42 pacientes sometidos a los dos procedimientos
- 62% varones y 38% mujeres; edad media (DT): 57,33 (16,35)
- Patología principal: infecciosa (36%) y neurológica (35%)
- Glasgow medio (DT): 8,45 (1,2)
- Rass medio (DT): -2,55 (1,5)
- Todos con dos perfusiones continuas de sedación y analgesia
- El 28% tuvo un bolus de sedación o analgesia adicional, antes de los procedimientos dolorosos (PD)

# RESULTADOS

- La TAS, TAD, FC, FR se mantuvieron estables en los dos PD, con valores medios (DT):
  - ➔ M1 y M3: TAS 132 (22), TAD 68 (12), FC 84 (21), FR 19 (7)
  - ➔ M2: TAS 146 (28), TAD 76 (13), FC 92 (21), FR 23 (8,5).
- En BPS y en ESCID no hay diferencias significativas intraobservador ni interobservadores en ninguno de los dos PD, en ninguno de los 3 momentos de la medición.

# RESULTADOS

- La concordancia interobservadores mejora en la segunda medida, tanto con BPS como con ESCID, siendo algo más baja en la M2:
  - ➔ En M1 (Kappa 0,75-0,9)
  - ➔ En M2 (Kappa 0,51-0,80)
  - ➔ En M3 (Kappa 0,7-0,9)
- La correlación entre las escalas BPS y ESCID es:
  - ➔ Mayor en M1 y M3 (Tau-b de Kendall  $> 0,9$ )
  - ➔ Menor en M2 (Tau-b de Kendall 0,68-0,72)

# DISCUSIÓN

- Existe una alta concordancia intra e interobservador con las dos escalas (BPS Y ESCID) aplicadas en los 3 momentos de cada procedimiento (movilización y aspiración de secreciones)
- Existe una buena correlación entre las dos escalas, aplicadas en los 3 momentos (antes, durante, después) de cada procedimiento
- Estos hallazgos demuestran la validez de constructo de **ESCID**, como **instrumento válido para valorar el dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a V.M.**

# APLICABILIDAD

- La validación de esta escala y su adecuada implementación supondrá una mejora en la calidad asistencial de los pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a VM
- Permitirá adecuar el tratamiento analgésico del paciente y disminuirá la variabilidad en la práctica clínica respecto a la valoración del dolor, el registro y el tratamiento