



SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRÍA
Dirección de Congresos y Eventos
Comité Nacional de Estudios Feto neonatales
(CEFEN)



3° Congreso Argentino de Neonatología

9° Jornadas Interdisciplinarias de Seguimiento del Recién Nacido de Alto Riesgo

3° Jornada Nacional de Perinatología

3° Jornadas Argentinas de Enfermería Neonatal

29 y 30 de junio y 1° de julio de
2016
Sede

Panamericano Buenos Aires Hotel & Resort
Carlos Pellegrini 551 – Ciudad de Buenos Aires

“Utilización de escalas de dolor en el neonato”

*Lic. Silvia Herrera
Supervisora del Servicio Neonatología
Hospital Italiano de Bs.AS*

El dolor y sus consecuencias en el recién nacido

- ✓ *En los recién nacidos, sobre todo en los prematuros, los neurotransmisores excitatorios son abundantes, mientras que los inhibitorios son escasos, por lo tanto, presentan mayor percepción al dolor.*
- ✓ *...Se pueden adjudicar cambios morfológicos y funcionales en el cerebro, éstos los hacen ser más susceptibles a deficiencias de atención, cognoscitivas y de aprendizaje, alteraciones psiquiátricas, síndromes de dolor crónico y aún a procesos de apoptosis prematura a nivel neuronal. Se ha sugerido que esto sea secundario a estimulación nociceptiva, a estrés constante y a la presencia de neurotransmisores sobre estructuras que se encuentran en pleno desarrollo.*

Bhutta AT, Anand KJS. Vulnerability of the developing brain neuronal mechanisms. En: Stevens B, Grunau RE, editores. Clinical perinatology. Philadelphia: Saunders Company; 2002; 29. p. 35772.

El desafío

“El reconocimiento de la importancia clínica del dolor neonatal y el estrés se ha retrasado por las actitudes profesionales obsoletas, falta de educación, la necesidad de métodos de evaluación precisos, y la falta de evidencia de la seguridad y eficacia de los enfoques de gestión que se pueden aplicar a la atención de rutina de los recién nacidos.”

K.J. Anand **Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn**
Arch Pediatr Adolesc Med., 155 (2001), pp. 173-180

Una herramienta fundamental...

“Escalas de dolor en neonatos”

- ✓ *Se diseñaron diferentes escalas de dolor para neonatos, algunas de ellas se deben aplicar en situaciones o condiciones específicas.*
- ✓ *En su mayoría se basan en la evaluación de:*

La expresión facial

La conducta

La variación de signos vitales

CRIES

(Crying Requires Oxygen for Saturation Increase Vital Signs)

- ✓ Permite la medida del dolor en el postoperatorio.
- ✓ Se utiliza a partir de las 32 semanas hasta las 36.
- ✓ Valora cinco parámetros, fisiológicos y de comportamiento.
- ✓ Cada parámetro tiene una valoración de 0, 1 y 2. Evalúa un máximo de 10 puntos.
- ✓ Si la puntuación es igual o mayor que 5 debe ser administrada analgesia para el aliviar de dolor.

Puntuación CRIES del dolor postoperatorio en el Recién Nacido (Krechel SW 1995)

Parámetro	0	1	2
Llanto*	No llora, tranquilo	Lloriqueo consolable	Llanto intenso no consolable
Fi O ₂ para Sat O ₂ > 95%	0,21	≤ 0,3	> 0,3
FC y TA sistólica	≤ basal	Aumento ≤ 20% basal	Aumento > 20% basal
Expresión	Cara descansada, expresión neutra	Ceño y surco nasolabial fruncidos, boca abierta (mueca de dolor)	Mueca de dolor y gemido
Periodos de sueño	Normales	Se despierta muy frecuentemente	Constantemente despierto

* El llanto de un RN intubado puede puntuarse por sus movimientos faciales y bucales

La escala CRIES valora 5 parámetros fisiológicos y de comportamiento siendo igualmente válida para medir el dolor postoperatorio en el recién nacido.

PIPP

(Premature infant pain profile)

- ✓ *Evalúa 7 variables y cada una se estima del 0 al 3 para valorar el dolor en los prematuros.*
- ✓ *Considera la edad gestacional y el estado conductual.*
- ✓ *Se utiliza en neonatos de 28 a 40 semanas de gestación.*
- ✓ *El puntaje máximo en los recién nacidos pretérmino es de 21 y en recién nacidos a término es de 18.*
- ✓ *Puntuación :
6 ó menor: sin dolor o leve
7 a 12: moderado
> 12: grave*

TABLA III. EVALUACIÓN DEL DOLOR EN EL NEONATO UTILIZANDO LA ESCALA PIPP

Proceso	Parámetros	0	1	2	3
Gráfica	Edad gestacional	≥ 36 sem	32 a < 36 sem	28 a 32	≤ 28 sem
Observar al niño 15"	Comportamiento	Activo/desperto ojos abiertos mov. faciales	Quieto/desperto ojos abiertos no mov. faciales	Activo/dormido ojos cerrados mov. faciales	Quieto/dormido ojos cerrados no mov. faciales
Observar al niño 30"	FC max	0-4 lat/min	5-14 lat/min	15-24 lat/min	≥ 25 lat/min
	Sat O ₂ min	0-2,4%	2,5-4,9%	5-7,4%	≥ 7,5%
	Entrecejo fruncido	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Ojos apretados	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Surco nasolabial	No	Mínimo 0-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo

NIPS

(Neonatal Infant Pain Scale)

- ✓ Es apta para recién nacidos a término
- ✓ Evalúa 6 parámetros, el valor asignado a cada uno es de 0 a 2.

- ✓ El valor máximo es de 7.
- ✓ Puntuación: de 0 a 7, cero como nada de dolor y 7 el máximo dolor posible.

Escala NIPS, VALORACION DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO			
Parámetros	0	1	2
Expresión Facial	Normal	Gesticulación (cejas fruncidas, contracción nasolabial o de párpados)	
Llanto	Sin llanto	Presente, consolable	Presente continuo, no consolable
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o Irregular	
Mov. De brazos	Reposo	Movimientos	
Mov. De Piernas	Reposo	Movimientos	
Estado de alerta	Normal	Despierto continuamente	

Puntuación máxima: 7 (0 no hay dolor, 7 existe dolor grave)

Escala de Givens Bells

- ✓ Se aplica antes y después de los procedimientos dolorosos.
- ✓ Se utiliza en pacientes prematuros o de término.
- ✓ Cuenta con 10 variables, 6 variables conductuales y 4 variables fisiológicas.

✓ Permite valorar de forma rápida la intensidad del dolor.

✓ Las variables van de 0 a 2, con una puntuación de 0 a 20 donde:
 < 4 (no dolor)
 5-8 (dolor moderado)
 > 9 (dolor intenso)

Escala de Susan Givens Bell

Signos conductuales	2	1	0
1. Duermes durante la hora precedente	Ninguno	Duerme entre 5-10 minutos	Duerme más de 10 minutos
2. Expresión facial de dolor	Marcado constante	Menos marcado intermitente	Calmado, relajado
3. Actividad motora espontánea	Agitación incesante o ninguna actividad	Agitación moderada o actividad disminuida	Normal
4. Tono global	Hipertonicidad fuerte o hipotonicidad, flácido	Hipertonicidad moderada o hipotonicidad moderada	Normal
5. Consuelo	Ninguno después de 2 minutos	Consuelo después de 1 minuto de esfuerzo	Consuelo dentro de 1 minuto
6. Llanto	Llanto vigoroso	Quejido	No llora ni se queja

Signos fisiológicos	2	1	0
1. Frecuencia cardíaca	> 20% aumento	10-20% aumento	Dentro de la normalidad
2. Presión arterial (sistólica)	>10 mm/Hg de aumento	10 mm/Hg de aumento	Dentro de la normalidad
3. Frecuencia respiratoria y cualidades	Apnea o taquipnea	Pausas de apnea	Dentro de la normalidad
4. SaO ₂	10% de aumento de FIO ₂	= al 10% de > aumento de Fio ₂	Ningún aumento en FIO ₂

N-PASS

Neonatal pain, agitation and sedation scale

N-PASS.					
Evaluación del dolor, agitación y sedación en neonatos y niños menores de 1 año					
Criterio de evaluación	Sedación		Sedación/ dolor	Dolor/Agitación	
	-2	-1	0/0	1	2
Llanto Irritabilidad	No llora con estímulos dolorosos	Gime o llora con pocos estímulos dolorosos.	Sin sedación. Sin signos de dolor.	Irritable o con ataques de llanto. Se lo puede tranquilizar (consolar).	Llanto continuo, silencioso o agudo. No se tranquiliza (inconsolable).
Comportamiento	No se despierta con estímulos No se mueve	Se despierta un poco con estímulos. Se mueve muy poco.	Sin sedación. Sin signos de dolor.	Inquieto, se retuerce. Se despierta seguido.	Se arquea y patea Está despierto todo el tiempo o se despierta un poco. No se mueve (no está sedado).
Expresión Facial	Tiene la boca relajada Sin expresión	Poca expresión con estímulos.	Sin sedación. Sin signos de dolor.	Demuestra dolor esporádicamente .	Demuestra dolor continuamente.
Tono muscular de brazos y piernas	Sin reflejo de agarre o reflejo palmar. Flácido	Reflejo de agarre o palmar débil. Menor tono muscular.	Sin sedación. Sin signos de dolor.	Ocasionalmente, los dedos de los pies y los puños apretados o abre y separa los dedos de la mano. No tiene el cuerpo tenso.	Los dedos de los pies y los puños apretados o abre y separa los dedos de la mano. Tiene el cuerpo tenso.
Signos vitales: (ritmo cardíaco y respiratorio, presión arterial SpO₂)	No hay cambio con estímulos Hipoventilación o apnea	Variación menor del 10% de los valores iniciales, con estímulos.	Sin sedación. Sin signos de dolor.	Aumento del 10% a 20% por encima de los valores iniciales. SaO ₂ a 76% a 85% con estímulos: aumento rápido.	Aumento de más del 20% de los valores iniciales. SaO ₂ menor o igual a 75% con estímulos: aumento lento. Resistencia al respirador.
En niños menores de 30 semanas se le adicionará un punto al puntaje final					

N-PASS

Nivel de dolor...

- ✓ *Permite evaluar el dolor y el grado de sedación del pcte. en forma independiente.*
- ✓ *Evalúa 4 criterios conductuales y 4 fisiológicos.*
- ✓ *Se puede utilizar con neonatos de cualquier edad gestacional, hasta los 12 meses de edad posnatal.*
- ✓ *El puntaje es de 0, 1 ó 2 para el nivel de dolor.*
- ✓ *Su valor máximo es de 10. En neonatos < 30 semanas al puntaje final se le agrega un punto (en prematuros es máximo es 11)*
- ✓ *Con valores de 3 o menores indica implementar medidas no farmacológicas.*
- ✓ *Con valores de 4 o más indica implementar medidas farmacológicas.*

N-Pass

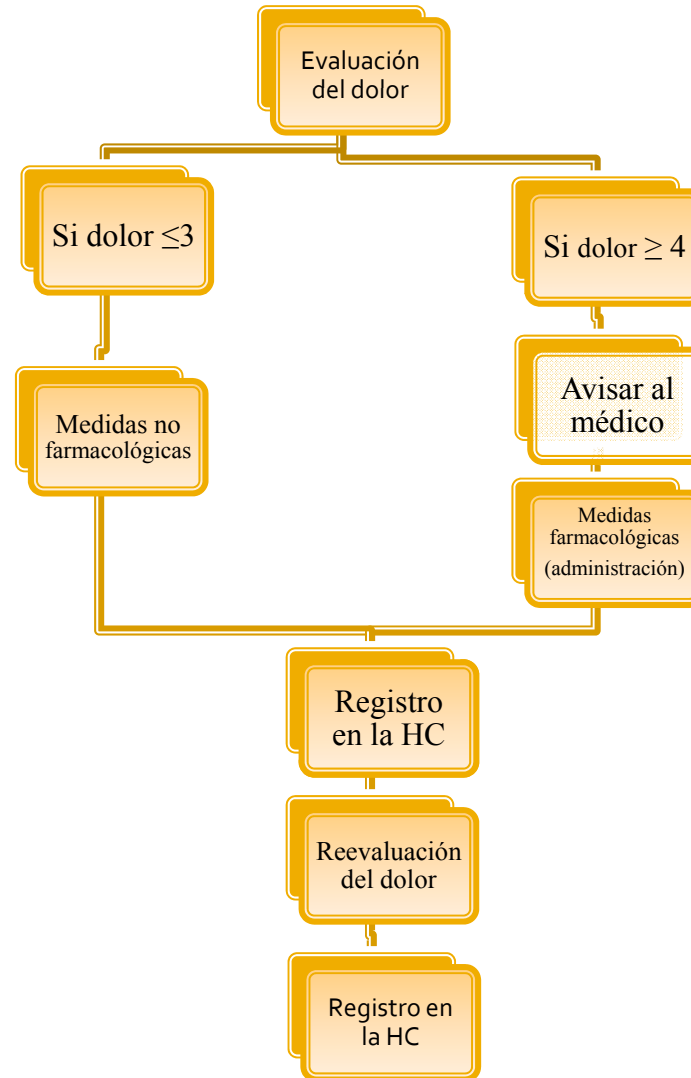
Nivel de sedación...

- ✓ *El puntaje es de 0, -1 ó -2 para el nivel de sedación.*
- ✓ *Su valor máximo es de -10. En neonatos < 30 semanas al puntaje final se le suma un -1 (en prematuros el máximo es -11).*
- ✓ *No es necesario evaluar sedación cada vez que consignamos el puntaje de dolor.*
- ✓ *La evaluación de sedación requiere de la respuesta al estímulo, sin embargo el bebé no debería ser estimulado innecesariamente para lograr esto.*
- ✓ *Un puntaje negativo sin la administración de opiáceos puede estar indicando:*

Depresión neurológica.

Que un prematuro ha experimentado un dolor prolongado no tratado, estos niños pueden estar letárgicos en respuesta al dolor implacable.

Algoritmo de manejo para enfermería



En conclusión

Es importante que cada UCIN adopte una escala o pautas precisas y objetivas, para evaluar el dolor, y que sean utilizadas por el personal médico y de enfermería logrando a su vez:

documentar

y

tratar

el dolor en el recién nacido.



Por favor, utilizá una escala de dolor cuando atiendas un neonato, que en el futuro te lo vamos a agradecer...



...Gracias

silvia.herrera@hospitalitaliano.org.ar