



**XLIII REUNIÓN ANUAL DE  
LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA (SENEP)  
EDICIÓN VIRTUAL - 13 DE MAYO DE 2021**

# **Melatonina-Triptófano-Vitamina B6 en el hospital: cómo, cuándo y para qué usarlo**

**Dra. Patricia Smeyers Durá**



**Humana**  
*para mamá y para mí*



Humana

Humana

melamil<sup>®</sup>

Producido/Fabricado por Humana Pharma  
Internacional S.p.A. Via E. Mattei 27022  
Casorate Primo (PV) Italia  
Distribuido por Humana Spain, S.L.  
Albeto Alcazar 46.578 28016 Madrid  
Tel: 919729700. www.humana-baby.es  
Distribuido por Humana Portugal, Lda  
Rua Cidade de Boacoma 110 - 8.º C/D  
1800-079 Lisboa  
Tel: 26.55-428. www.humana.pt

melamil<sup>®</sup>

TRIPTO

MELATONINA



La melatonina contribuye a disminuir el  
tiempo necesario para conciliar el sueño.  
A melatonina contribui para a redução do  
tempo necessário à conciliação do sono.

Sin gluten / Sem gluten

Complemento alimenticio  
Suplemento alimentar

30 ml e



CN 160365.4



Humana

melamil<sup>®</sup>

TRIPTO

MELATONINA

Sin gluten / Sem gluten

Complemento alimenticio  
Suplemento alimentar

30ml e

0,5ml

**XLIII REUNIÓN ANUAL DE  
LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA (SENEP)  
EDICIÓN VIRTUAL - 13 DE MAYO DE 2021**

# Melatonina-Triptófano-Vitamina B6 en el hospital: cómo, cuándo y para qué usarlo

**Dra. Patricia Smeyers Durá**

Neuropediatra en el Servicio de Neuropediatría y Unidad Multidisciplinar de Epilepsia del Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

**Moderadora:**

**María de la Concepción Matesanz**

Responsable del Departamento Médico de Humana Spain.

**melamil**<sup>®</sup>  
**TRIPTO**



# Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Melatonina: regulador clave del ciclo vigilia-sueño</b> .....	<b>6</b>
<b>Utilización de melatonina con triptófano y vitamina B6 en la realización de pruebas diagnósticas en niños</b> .....	<b>8</b>
Melatonina y electroencefalograma.....	8
Potenciales evocados .....	9
Melatonina en técnicas de neuroimagen: resonancia magnética nuclear (RMN) .....	10
Melatonina en urgencias .....	11
Melatonina en premedicación para procedimientos quirúrgicos.....	12
Melatonina y trastornos del neurodesarrollo .....	13
Melatonina en niños con trastorno del espectro autista .....	13
<b>¿Cómo manejar melatonina-triptófano-vitamina B6?</b> .....	<b>14</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>16</b>



Medical Media, scp  
C. Salut, 20  
08960 Sant Just Desvern  
[www.medicalmediascp.com](http://www.medicalmediascp.com)

[farmacosalud.com](http://farmacosalud.com)  
[www.farmacosalud.com](http://www.farmacosalud.com)

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

# Introducción

La melatonina, N-acetil-5-metoxitriptamina, es una hormona endógena producida principalmente por la glándula pineal. Esta hormona se secreta durante la noche como consecuencia de la actividad de un reloj circadiano localizado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo (NSQ), y su secreción es inhibida por la luz solar<sup>1, 2, 3</sup> (Figura 1).

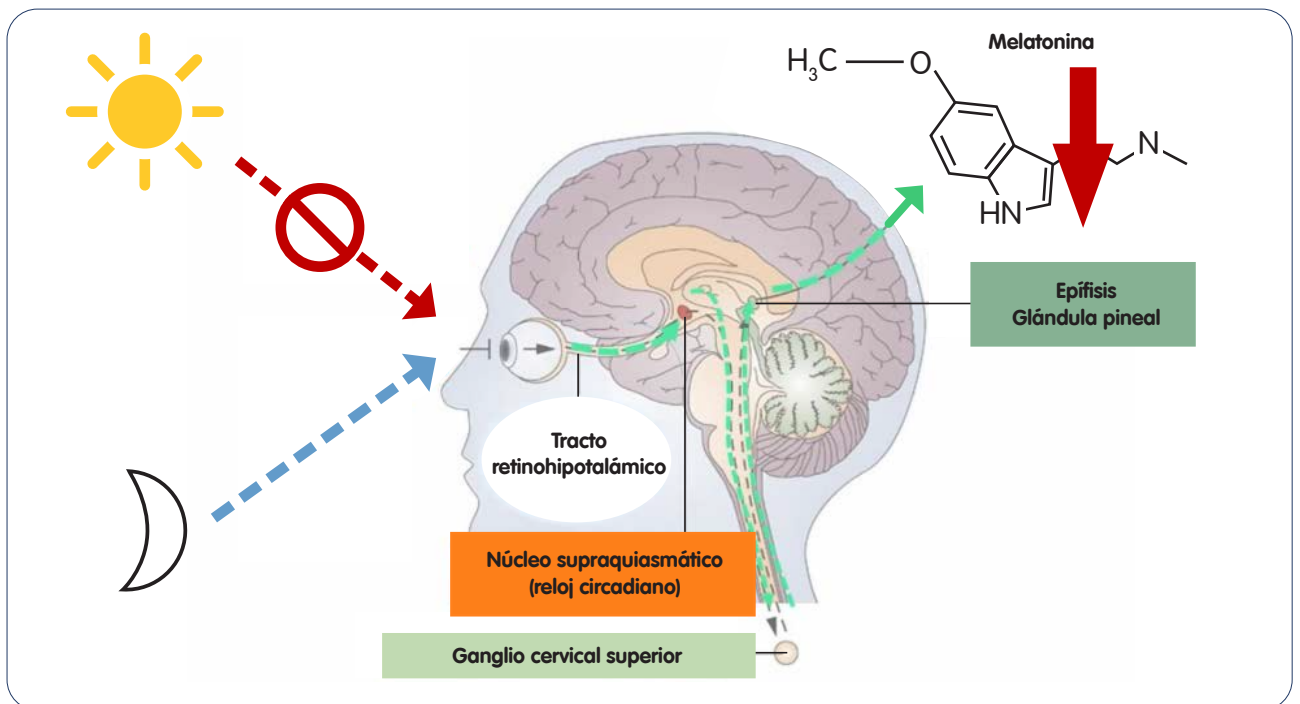


Figura 1. (Adaptada de referencias 1 a 3).

Existen numerosas patologías en la infancia que requieren de pruebas diagnósticas en las que la cooperación de los niños para realizar un procedimiento seguro y lograr unos resultados válidos implica el uso de sedación<sup>4</sup>.

La utilización en la edad pediátrica de una combinación de melatonina-triptófano-vitamina B6 es una alternativa segura y eficaz frente a los sedantes tradicionales, al no provocar estos efectos secundarios<sup>3</sup>.

“Este uso de sedantes en pediatría se asocia a una serie de efectos secundarios como exceso de sedación, vómitos o deterioro de la función respiratoria”



# Melatonina: regulador clave del ciclo vigilia-sueño

La melatonina es la principal hormona implicada en la regulación de la oscilación entre sueño y vigilia. Se secreta durante la noche como consecuencia de la actividad del reloj circadiano localizado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo (NSQ), y su secreción es suprimida por la luz.

## La melatonina prepara al cuerpo para el sueño porque:

- Induce la pérdida de calor.
- Reduce la excitación (facilita el sueño).
- Retrasa la producción de cortisol.
- Disminuye la presión arterial.
- Disminuye la glucemia.

## Otras funciones de la melatonina:

- Acción antioxidante<sup>5</sup> → La melatonina puede reducir la excitabilidad neuronal mediante actividad antioxidante, a través del cribado de radicales libres.
- Efecto gabaérgico<sup>6</sup> → La melatonina aumenta la concentración GABA y su afinidad por el receptor GABA A dependiente de benzodiazepinas.
- Efecto antiglutamaérgico<sup>7</sup> → La melatonina inhibe el influjo de calcio en las neuronas y se une al complejo calcio-calmodulina, reduciendo la producción de ácido nitroso y, en consecuencia, reduciendo el efecto excitatorio del receptor NMDA.
- Efecto analgésico y ansiolítico<sup>8</sup> → La melatonina tiene efectos ansiolíticos y analgésicos a través de la interacción entre GABA y el sistema MT2.

## Biosíntesis de la melatonina

La síntesis de melatonina es nocturna.

La biosíntesis de la melatonina se realiza a partir del triptófano. La glándula pineal sintetiza melatonina a partir del L-triptófano de la dieta que, tras su hidroxilación y descarboxilación, se convierte en serotonina. A su vez, la serotonina es transformada en N-acetilserotonina por la N-acetil-transferasa y, posteriormente, por acción de la hidroxiindol-O-metiltransferasa, se forma la melatonina (Figura 2)<sup>9</sup>.

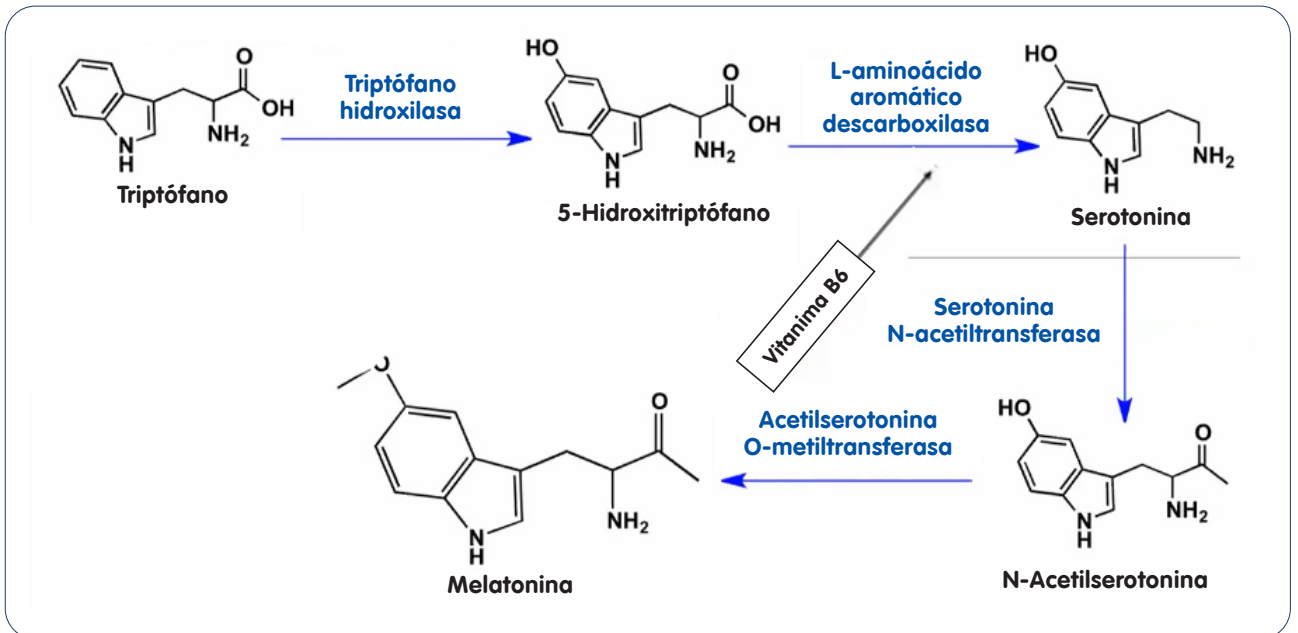


Figura 2. Biosíntesis de melatonina. (Adaptada de referencia 9).

# Utilización de melatonina con triptófano y vitamina B6 en la realización de pruebas diagnósticas en niños

## Melatonina y electroencefalograma

La melatonina puede inducir el sueño sin alterar el registro del electroencefalograma (EEG)<sup>10</sup>.

La utilización de melatonina antes de realizar un EEG en comparación con la privación de sueño disminuye el tiempo de inicio del sueño y mejora la aceptabilidad, ya que no provoca dificultades de conducta durante el día tras su administración, ni dificultades para mantenerse dormido por la noche o despertarse por la mañana<sup>10</sup> (Tabla 1).

Tabla 1.

Variables	Deprivación del sueño (n=30)	Melatonina (n=30)
<b>Utilidad</b>		
Inicio del sueño (en minutos)	34	21
AI en EEG sueño (siendo EEG basal normal)	5 de 10	9 de 17
<b>Tolerabilidad</b>		
Cansancio tras ser despertado	6	6
Vómitos	2	1
Cefaleas	0	1
Crisis	0	0
<b>Aceptabilidad</b>		
Dificultades de conducta en el día	17	1
Dificultades para mantenerse dormido por la noche	10	0
Dificultad para despertarse por la mañana	16	0

(Adaptada de referencia 10).



En un trabajo realizado en el Hospital La Fe de Valencia se investigó el valor añadido del uso de melatonina-triptófano-vitamina B6 (**melamil® TRIPTO**) en los registros de EEG infantiles para determinar si existen ventajas frente al uso solo de melatonina.

Los resultados indican que la combinación resulta positiva para la opinión de los padres y profesionales implicados, y que su uso conseguía una mayor reducción de la latencia del sueño, lograba un estado de somnolencia (relajación) en un porcentaje elevado de pacientes (>90%) y facilitaba la realización y obtención del registro EEG (Tabla 2).

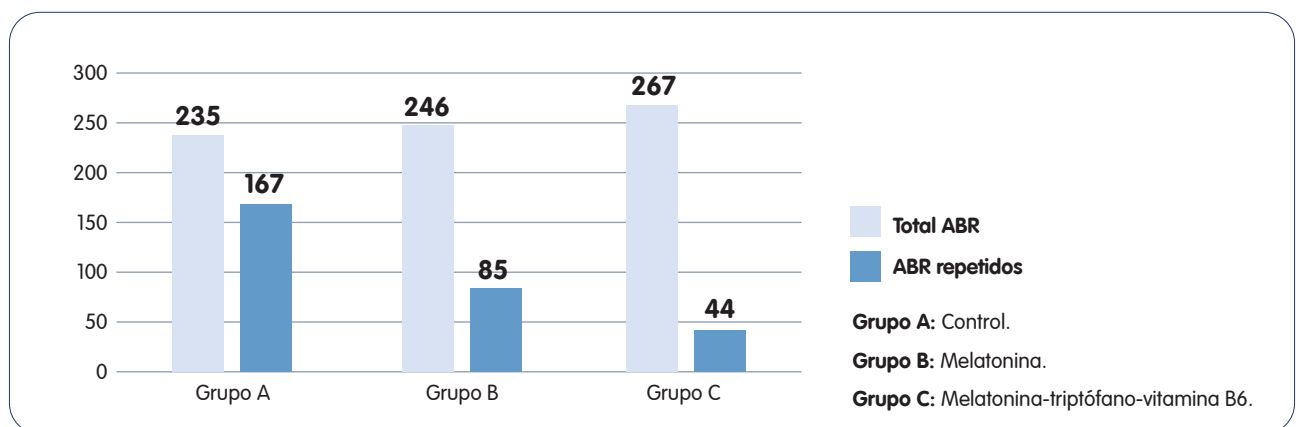
“La experiencia con **melamil® TRIPTO** en pacientes pediátricos para la realización de registros EEG basales y de sueño ha sido muy positiva”

**Tabla 2. Dosis de melatonina para pruebas neurofisiológicas: EEG basal**

Edad	Dosis inicial	Dosis máxima
< 2 años	0,5 ml (1 mg)	2 ml (4 mg)
2-4 años	1 ml (2 mg)	3 ml (6 mg)
5-7 años	2 ml (4 mg)	4 ml (8 mg)
7-10 años	3 ml (6 mg)	5 ml (10 mg)
11-12 años	4 ml (8 mg)	6 ml (12 mg)
> 12 años	5 ml (10 mg)	10 ml (20 mg)

## Potenciales evocados

Un estudio de 2017 realizado sobre 748 niños de entre 12 y 48 meses a los que se sometió a la prueba de potenciales evocados mostró que el grupo de pacientes que recibieron la combinación de melatonina-triptófano-vitamina B6 (**melamil® TRIPTO**) redujo de forma significativa el número de repeticiones de la prueba, en comparación con los grupos de placebo o melatonina<sup>11</sup> (Figura 3).



**Figura 3.** (Adaptada de referencia 11).

## Melatonina en técnicas de neuroimagen: resonancia magnética nuclear (RMN)

La dificultad para lograr la cooperación de los niños en técnicas de neuroimagen, como la resonancia magnética nuclear (RMN), puede implicar la necesidad de que requieran sedación o anestesia general, a fin de garantizar que permanezcan inmóviles durante la realización de la misma.

Los estudios avalan el uso de la melatonina para la inducción de la sedación en pacientes pediátricos sometidos a una RMN con dosis de 10 mg<sup>12,13</sup>. En estos estudios se alcanzaban mejores resultados si al tratamiento se añadía que el menor se levantara una hora antes (exploración exitosa entre el 77% y el 93%)<sup>12,13</sup>.

*“La Food and Drug Administration (FDA) publicó una alerta en la que advertía que el uso repetido o prolongado de anestésicos generales y sedantes en niños menores de 3 años podría afectar al desarrollo del sistema nervioso central”*

### Dosis de melatonina para RMN en niños mayores de 6 meses<sup>12,13</sup>:

- Administrar 30 minutos antes del procedimiento.
- Para aumentar el éxito de la prueba: privación parcial de sueño → despertar al niño una hora antes.
- Dosis: 0,3 mg/kg (máximo 10 mg/kg). Se puede repetir dosis hasta 20 mg.

### RMN en niños menores de 6 meses:

Una solución a base de melatonina-triptófano-vitamina B6 puede ser un sedante útil para administrar a los recién nacidos sometidos a RMN, evitando el uso de anestésicos y logrando evaluaciones adecuadas<sup>14</sup>.

En un estudio reciente realizado en niños prematuros se dividió a los pacientes en tres grupos, en relación con la dosis de melatonina administrada: 2 mg (32), 3 mg (72) y 4 mg (5). El tiempo hasta alcanzar el sueño se situó entre los 25 y 32 minutos<sup>14</sup>.

La mayoría pudo realizar la resonancia magnética tan solo con la dosis de 2 mg (81,2%), y solo hubo que administrar la dosis de 4 mg en 4 casos, que alcanzaron el 100% de éxito en la realización de la prueba (Tabla 3)<sup>14</sup>.

*“En el caso de recién nacidos que tienen que hacerse una RMN, los anestésicos generales pueden ser muy peligrosos”*

**Tabla 3. Efecto de la administración de melatonina durante la realización de resonancia magnética y la evaluación del paciente después de la resonancia magnética**

	2 mg (32)	3 mg (72)	4 mg [5]	Valor p
Calidad de la RMN				
Positivo (paciente, %)	26 (81,2%)	67 (93%)	5 (100%)	
Difícil (paciente, %)	6 (17,8%)	2 (2,7%)	0 (0%)	
Negativo (paciente, %)	0 (0%)	3 (4,3%)	0 (0%)	
				0,04
Estado de vigilia después de la RMN				
Despierto, tiende a quedarse dormido	10 (31,2%)	16 (22,2%)	0 (0%)	
Despierta si se estimula	3 (9,3%)	7 (9,8%)	0 (0%)	
Despierto	19 (59,5%)	49 (68%)	5 (100%)	
				0,6

(Adaptada de referencia 14).

## Melatonina en urgencias

Es necesario realizar un correcto manejo del dolor y la ansiedad en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de los servicios de urgencias pediátricos.

Se debe tener presente que los sedantes y analgésicos pueden provocar diferentes eventos adversos. La Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) realizó un estudio sobre "Eficacia, seguridad y satisfacción de los procedimientos de analgesia y/o sedación en los servicios de urgencias pediátricos españoles"<sup>15</sup>, en el que se analizaron 584 procedimientos.

Según los resultados de este estudio, el uso de analgésicos habituales produjo una tasa de efectos secundarios inmediatos del 8,4%; y de efectos secundarios tardíos del 5,65%. En el caso de los niños con trastornos del neurodesarrollo la tasa fue tres veces mayor<sup>15</sup>.

“La melatonina también se podría aplicar en los servicios de urgencias de los hospitales para procedimientos invasivos o dolorosos”

Dosis consensuadas de melatonina como analgésico/ansiolítico<sup>16</sup>:

- A partir de 6 meses.
- 30 minutos antes del procedimiento (aunque generalmente 10 minutos son suficientes para generar somnolencia).
- Dosis:
  - <1 año: 2 mg (1 ml).
  - 1-3 años: 4 mg (2 ml).
  - >3 años: 6 mg (3 ml).

## Melatonina en premedicación para procedimientos quirúrgicos

El midazolam es uno de los fármacos más empleados como premedicación en anestesia general, si bien, presenta una serie de efectos adversos.

Según los resultados de un estudio de 2005, la administración de 0,25 y 0,5 mg/kg de melatonina o de midazolam son igualmente efectivas como premedicación para aliviar la ansiedad de separación y la asociada a la introducción de la mascarilla de anestesia<sup>17</sup> (Figura 4).

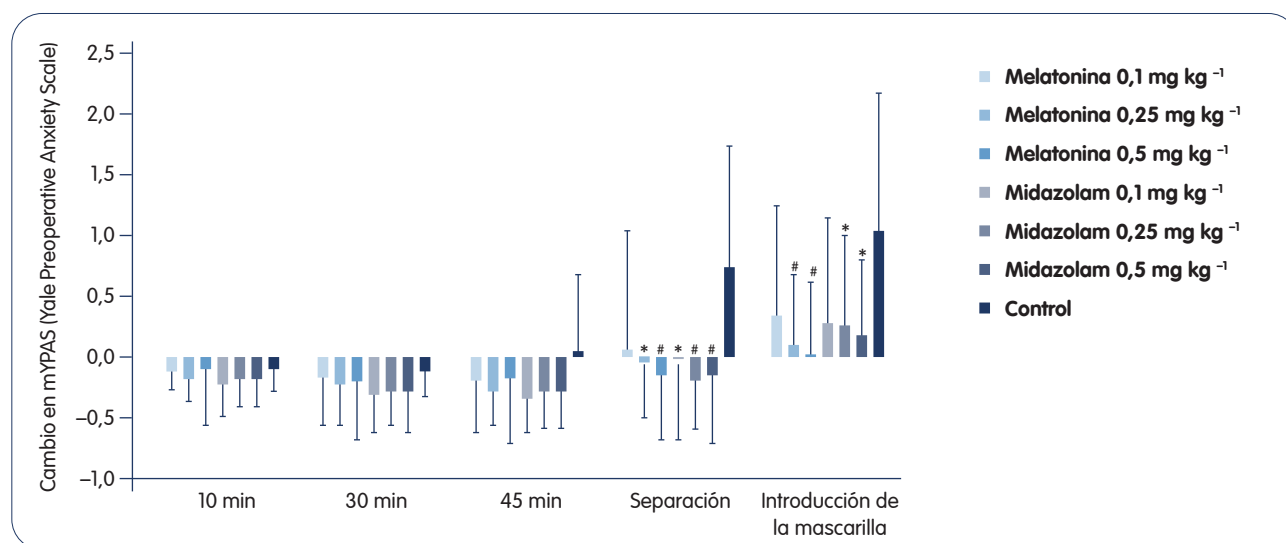


Figura 4. (Adaptada de referencia 17).

La melatonina tiende hacia una recuperación más rápida, una menor incidencia de excitación posoperatoria y una menor incidencia de trastornos de sueño a las 2 semanas posoperatoria en comparación con el midazolam<sup>17</sup>.

## Melatonina y trastornos del neurodesarrollo

Los niños con trastornos del neurodesarrollo presentan alteraciones en el inicio y/o mantenimiento del sueño.

En un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, y realizado sobre una cohorte de 275 niños con problemas de desarrollo neurológico de entre 3 y 15 años, se observó que los niños tratados con melatonina lograban una ganancia del tiempo total de sueño de 23 minutos más que los del grupo placebo.

Este estudio también observó que el uso de melatonina conseguía reducir en 45 minutos la latencia al sueño, sin que hubiera ningún efecto adverso emergente<sup>18</sup>.

En el caso de la epilepsia refractaria, se ha comprobado que las crisis epilépticas tienen un impacto muy negativo sobre el ciclo de la melatonina que se traduce en malos ciclos de sueño<sup>19</sup>.

El efecto de la administración de melatonina en niños con epilepsia refractaria podría aumentar la eficiencia del sueño, disminuir las crisis nocturnas y disminuir las crisis diurnas<sup>20</sup>.

## Melatonina en niños con trastorno del espectro autista

Los niños con trastorno del espectro autista (TEA) duermen mal y, aproximadamente, el 65% de ellos tienen bajos niveles séricos de melatonina<sup>21,22</sup>. Esto supone un menor tiempo de sueño total, insomnio de conciliación, más despertares y de forma más precoz, unido a otros problemas como parasomnias, desordenes respiratorios, ansiedad, hiperactividad, entre otros<sup>23</sup>.

En niños con TEA, el uso de melatonina-triptófano-vitamina B6 puede ser también muy beneficioso. Se recomienda administrar dosis mayores que las habituales:

- 2-6 años: 5-7 mg/día.
- 10 años: 7-10 mg/día.
- 11-15 años: 10-20 mg/día.



# ¿Cómo manejar melatonina-triptófano-vitamina B6?

Es recomendable administrar una nueva dosis de melatonina la noche después de la prueba complementaria.

Melatonina en pruebas complementarias	Dosis	Melatonina en trastornos de neurodesarrollo	Dosis
Pruebas neurofisiológicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• EEG, videoEEG, potenciales evocados</li> </ul>	1-12 mg	Trastornos de neurodesarrollo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aconseja subir semanalmente la dosis</li> <li>• Para adelantar el inicio de sueño: administrar dos horas antes</li> <li>• Administrar entre 45-50 minutos antes de ir a dormir</li> </ul>	2-12 mg
Resonancia magnética	0,3 mg/kg (máx. 10 mg) en niños 2-4 mg en recién nacidos	Trastornos del espectro autista	Hasta 20 mg
Preparación procedimientos quirúrgicos	0,5 mg/kg		
Situaciones de hospitalización <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insomnio, ansiedad</li> </ul>	2-8 mg		



# Bibliografía

1. Konturek SJ, Konturek PC, Brzozowska I, Pawlik M, Sliwowski Z, Cześnikiewicz-Guzik M, et al. Localization and biological activities of melatonin in intact and diseased gastrointestinal tract (GIT). *J Physiol Pharmacol*. 2007;58(3):381-405. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17928638/>
2. Reiter RJ. The melatonin rhythm: both a clock and a calendar. *Experientia*. 1993;49(8):654-64. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8395408/>
3. Escames G, D. Acuña-Castroviejo D. Melatonina, análogos sintéticos y el ritmo sueño/vigilia. *Rev Neurol*. 2009;48:245-54. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19263393/>
4. Mahajan C, Dash HH. Procedural sedation and analgesia in pediatric patients: *J Pediatr Neurosci*. 2014;9:1-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24891893/>
5. Kabuto H, Yokoi I, Ogawa N. Melatonin inhibits iron-induced epileptic discharges in rats by suppressing peroxidation. *Epilepsia*. 1998;39(3):237-43. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9578039/>
6. Castroviejo DA, Rosenstein RE, Romeo HE, Cardinali DP. Changes in gamma-aminobutyric acid high affinity binding to cerebral cortex membranes after pinealectomy or melatonin administration to rats. *Neuroendocrinology*. 1986;43(1):24-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3713987/>
7. Muñoz-Hoyos A, Sánchez-Forte M, Molina-Carballo A, Escames G, Martín-Medina E, Reiter RJ, et al. Melatonin's role as an anticonvulsant and neuronal protector: experimental and clinical evidence. *J Child Neurol*. 1998;13(10):501-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9796757/>
8. Marseglia L, D'Angelo G, Manti S, Aversa S, Arrigo T, Reiter RJ, et al. Analgesic, anxiolytic and anaesthetic effects of melatonin: new potential uses in pediatrics. *Int J Mol Sci*. 2015;16:1209-20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25569095/>
9. Dubocovich ML, Delagrange P, Krause DN, Sugden D, Cardinali DP, Olcese J. International Union of Basic and Clinical Pharmacology. LXXV. Nomenclature, classification, and pharmacology of G protein-coupled melatonin receptors. *Pharmacol Rev*. 2010;62(3):343-80. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20605968/>
10. Wassmer E, Carter PF, Quinn E, McLean N, Welsh G, Seri S, et al. Melatonin is useful for recording sleep EEGs: a prospective audit of outcome. *Dev Med Child Neurol*. 2001;43:735-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11730146/>
11. Volpe AD, Lucia A, Pirozzi C, Pastore V. Comparative Study between the use of Melatonin and A Solution with Melatonin, Tryptophan, and Vitamin B6 as an Inducer of Spontaneous Sleep in Children During an Auditory Response Test: An Alternative to Commonly Used Sedative Drugs. *J Int Adv Otol*. 2017;13(1):69-73. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28274900/>
12. Johnson K, Page A, Williams H, Wassemer E, Whitehouse W. The use of melatonin as an alternative to sedation in uncooperative children undergoing an MRI examination. *Clin Radiol*. 2002;57:502-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12069468/>
13. Pasini AM, Marjanović J, Roić G, Dukarić N, Tripalo A, Bahtijarević Z, et al. Melatonin as an alternative sedation method during magnetic resonance imaging in preschool children with musculoskeletal problems. *Eur J Pediatr*. 2018;177(9):1359-62. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29249068/>
14. Picone S, Ariganello P, Mondì V, Di Palma F, Martini L, Marziali S, et al. A solution based on melatonin, tryptophan, and vitamin B6 (Melamil Tripto©) for sedation in newborns during brain MRI. *Ital J Pediatr*. 2019;45:122. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31547831/>
15. Míguez C, Oikonomopoulou N, Rivas A, Mora A, Guerrero G; en representación del Grupo de Analgesia y Sedación de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Eficacia, seguridad y satisfacción de los procedimientos de sedoanalgesia en los Servicios de Urgencias Españoles. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:32-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29650431/>
16. Marín P, Pin G, Rey SM. Uso de melatonina-triptófano-vitamina B6 en el tratamiento del dolor en urgencias pediátricas. *IMC 2017*; p.16. [https://www.researchgate.net/publication/319207787\\_DOLOR\\_EN\\_URGENCIAS\\_PEDIATRICASTRATAMIENTO](https://www.researchgate.net/publication/319207787_DOLOR_EN_URGENCIAS_PEDIATRICASTRATAMIENTO)
17. Samarkandi A, Naguib M, Riad W, Thalaj A, Alotibi W, Aldammas F, et al. Melatonin vs. midazolam premedication in children: a double-blind, placebo-controlled study. *Eur J Anaesthesiol*. 2005;22(3):189-96. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15852991/>
18. Appleton RE, Jones AP, Gamble C, Williamson PR, Wiggs L, Montgomery P, et al. The use of MELatonin in children with neurodevelopmental disorders and impaired sleep: a randomised, double-blind, placebo-controlled, parallel study (MENDS). *Health Technol Assess*. 2012;16(40):i-239. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23098680/>
19. Bazil CW, Short D, Crispin D, Zheng W. Patients with intractable epilepsy have low melatonin, which increases following seizures. *Neurology*. 2000;55(11):1746-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11113238/>
20. Peled N, Shorer Z, Peled E, Pillar G. Melatonin effect on seizures in children with severe neurologic deficit disorders. *Epilepsia*. 2001;42(9):1208-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11580772/>
21. Melje J, Goubbran H, Chaste P, Betancur C, Nygren G, Anckarsäter H, et al. Abnormal melatonin synthesis in autism spectrum disorders. *Mol Psychiatry*. 2008;13(1):90-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17505466/>
22. Kulman G, Lissoni P, Rovelli F, Roselli MG, Brivio F, Sequeri P. Evidence of pineal endocrine hypofunction in autistic children. *Neuro Endocrinol Lett*. 2000;21(1):31-34. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11455326/>
23. Gagnon K, Godbout R. Melatonin and Comorbidities in Children with Autism Spectrum Disorder. *Curr Dev Disord Rep*. 2018;5(3):197-206. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30148039/>

# melamil<sup>®</sup>

TRIPTO



  
**Humana**  
*para mamá y para mí*