



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Especialista en Melatonina para Niños

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

La melatonina es una hormona inteligente con múltiples funciones, que funciona de modo selectivo, actuando sólo, cuando, y donde es necesario. A través de este curso el alumnado podrá adquirir todos los conocimientos básicos relacionados con la melatonina en la infancia.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE MELATONINA

1. Introducción a la melatonina
2. Síntesis de melatonina
3. Melatonina extrapineal
4. Efectos de la melatonina en el organismo
5. - Acciones biológicas de la melatonina
6. - Efectos reguladores sobre la reproducción
7. - Efecto de la melatonina sobre el envejecimiento
8. - Actividad antitumoral de la melatonina
9. - Efecto inmunomodulador
10. - La melatonina como antioxidante
11. Mecanismos de acción de la melatonina
12. - Receptores (de membrana y nucleares)

13. - Interacción con proteínas citoplasmáticas
14. - Neutralización de radicales libres

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GLÁNDULA PINEAL

1. Antecedentes históricos
2. Anatomía de la glándula pineal
3. - Anatomía microscópica de la pineal
4. Bioquímica de la glándula pineal
5. Glándula pineal y ritmos circadianos
6. Melatonina y ritmos de actividad/inactividad
7. - Melatonina y ritmos de actividad/reposo en lactantes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MELATONINA Y SISTEMA INMUNE

1. Aspectos generales de la inmunidad
2. - La inmunidad innata o inespecífica
3. Melatonina y el sistema inmune en lactantes
4. Melatonina y estrés oxidativo en lactantes
5. - Estrés oxidativo en lactantes
6. - Oxidación de proteínas en el pulmón neonatal
7. - Fibrosis quística del páncreas
8. - Enfermedad inflamatoria intestinal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RITMOS BIOLÓGICOS REGULADOS POR MELATONINA

1. Ritmos biológicos
2. Ritmo circadiano de melatonina
3. - La luz como principal sincronizador externo del ritmo circadiano
4. - Envejecimiento y ritmos circadianos
5. Influencia de la melatonina en el embarazo y en la lactancia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FARMACOLOGÍA DE LA MELATONINA

1. Concepto de fármaco
2. Farmacocinética de la melatonina
3. Mecanismos de acción
4. Efectos adversos
5. Usos terapéuticos potenciales
6. Lugar de la melatonina en la terapéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS RADICALES LIBRES

1. Concepto de radical libre
2. Tipos de radicales libres
3. Funciones de los radicales libres

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ALTERACIONES PROVOCADAS POR RADICALES LIBRES EN PEDIATRÍA

1. Toxicidad por oxígeno en neonatos
2. - Toxicidad directa
3. - Toxicidad indirecta
4. Repercusión clínica de la toxicidad del oxígeno
5. - Displasia broncopulmonar
6. - Hipertensión pulmonar persistente neonatal
7. - Persistencia del ductus arterioso
8. - Fibroplasia retrolental
9. - Enterocolitis necrotizante
10. - Daño cerebral isquémico-hemorrágico y desarrollo neuromotor

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA MELATONINA

1. Melatonina y alteraciones del sistema nervioso
2. Alteraciones del sueño
3. Autismo
4. Síndrome de Angelman
5. Alzheimer
6. Parkinson
7. Desórdenes convulsivos en niños (epilepsia)

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INFLUENCIA DE LA MELATONINA EN EL SUEÑO Y SUS TRASTORNOS EN LA INFANCIA

1. Concepto de sueño
2. Regulación del sueño
3. Evolución del sueño a lo largo de la edad pediátrica
4. Trastornos del sueño en pediatría
5. Clasificación internacional de los trastornos del sueño
6. Insomnio
7. Hipersomnias
8. Parasomnias

UNIDAD DIDÁCTICA 10. RELACIÓN ENTRE MELATONINA Y ENFERMEDADES CONVULSIVAS COMO LA EPILEPSIA

1. Relación entre epilepsia y melatonina
2. Clasificación de la epilepsia
3. Crisis epilépticas
4. Diagnóstico
5. Exámenes auxiliares
6. Complicaciones del estado epiléptico

7. Criterios de referencia y contrarreferencia en casos de epilepsia



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es