

# Melatonina, Sanador Natural para la Nación

La Melatonina es una hormona encontrada dentro del cuerpo. Su mayor influencia es sobre el ciclo del sueño. Tiene sin embargo, otra sorprendente capacidad. La Melatonina es un poderoso antioxidante. Un antioxidante es una sustancia que se une a “radicales libres” en el cuerpo humano. Los radicales libres son toxinas que deambulan por el cuerpo. Son cadenas de moléculas altamente reactivas que buscan otras moléculas y adherirse a ellas. Esta adhesión puede resultar en una sustancia dañina e inclusive carcinogénica que puede trastocar los sistemas del cuerpo.

Los antioxidantes son como la fuerza policial del cuerpo, patrullando la sangre, células, tejido y órganos del cerebr. Cuando se encuentran a un radical libre, se unen a él, atando sus brazos moleculares de tal forma que no puedan causar ningún daño al adherirse con otras ubicaciones.

Los químicos tóxicos como el fluoruro, junto con ramas de proteínas no unidas como el Glutamato y el Aspartame, son radicales libres. Estos son sustancias altamente reactivas que en grandes cantidades se pueden amarrar a químicos, células, e inclusive neuronas en el cuerpo para producir devastadores efectos. Al inyectar Glutamato Monosódico directamente en el cerebro de una criatura, los científicos pueden causar destrucción masiva en las células cerebrales con las cuales este radical libre entra en contacto. Pero cuando grandes cantidades de Melatonina están presentes en la región a la que el Glutamato Monosódico toma como objetivo, el Glutamato Monosódico falla en destruir células cerebrales. Los investigadores han descrito la capacidad de la Melatonina para detener el daño que el Glutamato Monosódico causa como un efecto neuro protector.<sup>1</sup>

Los efectos protectores de la Melatonina no se detienen en el cerebro. Desde su descubrimiento como atrapador de radicales libres en 1993, mas de 800 publicaciones han confirmado la habilidad de la Melatonina ara neutralizar moléculas dañinas en el cuerpo.<sup>2</sup>

La glándula pineal produce naturalmente Melatonina dentro del cuerpo. El rol principal de la Melatonina parece ser la creación del ciclo natural del sueño en personas y animales. Durante el día, los niveles de Melatonina descienden considerablemente, mientras que la tarde esta hormono empieza a ser mas prevalente en el cuerpo. La Melatonina contrarresta a la dopamina, la cual es la hormona mas utilizada durante las horas diurnas. Personas con buenos ciclos del sueño muestran un balance entre estos dos químicos. Sin embargo, la glándula pineal pierde su habilidad para crear Melatonina a medida que el cuerpo envejece. Esta reducción en los niveles de Melatonina pueden estar ligados a todo tipo de padecimientos físicos. Afortunadamente, Melatonina sintética es fácilmente disponible, y en estudios ha demostrado propiedades sorprendentes que mejoran condiciones físicas de todo tipo, desde insomnio hasta cáncer.

# Desordenes del Sueño

Debido que la Melatonina es una hormona natural que induce el sueño, tomar una pequeña dosis en forma de tableta es una efectiva cura para el insomnio. A diferencia de píldoras para dormir, esta no es adictiva, y permite que una persona despierte sin efectos residuales de **drowsiness**. Su empleo como ayuda para el sueño ha sido documentada en muchas áreas de la investigación. La Melatonina ha sido utilizada en niños ciegos para establecer un patrón del sueño normal.<sup>3</sup> Ha sido utilizada exitosamente para tratar insomnio crónico en niños.<sup>4</sup> Inclusive ha sido utilizada como una alternativa a la anestesia general en niños temerosos de hacerse una MRI.<sup>5</sup> La Melatonina ha sido encontrada en “ser segura, no cara, y un efectivo tratamiento para desordenes del ciclo de sueño-despertar”, sin efectos secundarios o desarrollando resistencia a ella.<sup>6</sup>

Pfizer, uno de las compañías farmacéuticas mas grandes del mundo, ofrece Unisom SleepGels para ayuda a niños y adultos mayores de 12 años a dormirse.

[www.rxlist.com](http://www.rxlist.com) enlista los efectos secundarios de Unisom:

**General:** Urticaria, sarpullido de medicamentos, choque anafiláctico, foto sensibilidad, sudoración excesiva, resfriado, sequedad de la boca, nariz y garganta.

**Sistema Cardiovascular:** Hipotensión, dolor de cabeza, palpitaciones, taquicardia, **systoles**.

**Sistema Hematológico:** Anemia hemolítica, **thrombocytopenia**, **agranulocytosis**.

**Sistema Nervioso:** Sedación, somnolencia, vértigo, coordinación perturbada, fatiga, confusión, **restlessness**, excitación, nerviosismo, temblores, irritabilidad, insomnio, euforia, **paresthesia**, visión borrosa, **tinnitus**, laberintitis aguda, inflamación de los nervios, convulsiones.

**Sistema Gastrointestinal:** **Epigastric distress**, anorexia, náusea, vómito, diarrea, estreñimiento.

**Sistema Urinario:** Frecuencia urinaria, dificultad para orinar, retención de orina, **early menses**.

**Sistema Respiratorio:** Engrosamiento de secreciones bronquiales, opresión en el pecho y dificultad para respirar, mala ventilación nasal.

Algunas veces los efectos secundarios de un fármaco parecen ser peores que la condición que deben prevenir.

Si la Melatonina es tal promotor del sueño efectivo que no es adictivo, no tiene efectos secundarios, y es amable para el uso en niños de todas las edades, ¿Por qué los médicos no

la recetan al público en general? ¿Por qué a cambio recetan fármacos con una larga lista de efectos secundarios?

Dinero.

¿Alguna vez ha estado en el consultorio médico cuando un vendedor de medicamentos llega? ¿Ha visto las muestras gratis y blocks de notas que utilizan los médicos? Tales regalos promocionales provienen de las compañías farmacéuticas. Las compañías farmacéuticas son los principales patrocinadores de la investigación médica. Inclusive hacen disponible una gran cantidad de dinero a estudiantes de medicina para asistirlos en su educación.

¿Por qué negocios tienen los representantes de ventas en los consultorios médicos?

Están ahí para vender sus fármacos. Influyen en las preferencias de los doctores al momento de hacer las recetas médicas. ¿Qué tan frecuente ha ido al consultorio y salir con una recomendación en lugar de una receta médica? ¿Acaso le ha dicho el doctor simplemente ponerse un poco de hielo, una pomada sencilla, un vendaje, o decir simplemente que mejorara por sí solo? Los doctores dan recetas de artículos que usted no podrá conseguir en los aparadores disponibles al público en las farmacias. En muchos casos, la receta es para un fármaco particular que solamente una compañía fabrica.

Al practicar la doctrina de la receta, los médicos hacen lo que les corresponde para llenar los bolsillos de las compañías farmacéuticas que ayudan a financiar su profesión.

La razón por la que los médicos no recetan Melatonina a sus pacientes con sueño reprimido es esta:

Ninguna compañía farmacéutica puede hacer ganancias exclusivas de la misma.

La Melatonina es una hormona que se produce naturalmente y que no puede ser patentada por ninguna compañía. No es caro producirla. Una dotación para cuatro meses puede costarle unos 10 dólares. A ese precio, ¿Cómo puede una compañía farmacéutica generar el tipo de ganancias que están acostumbrados a obtener?

Los desordenes del sueño no es la única cosa por la cual usted no verá a la Melatonina en ser recetada. La investigación médica ha descubierto otros más de doce padecimientos que pueden ser tratados con una barata dosis de Melatonina. Desde úlceras hasta problemas de la vejiga, epilepsia a cáncer, reportes publicados en revistas científicas alaban a la Melatonina, mientras que los médicos de toda la nación permanecen en silencio.

En lugar de curas saludables naturales somos inundados con medicamentos de alto precio que tienen listas de efectos secundarios que parecen enciclopedia.

Las siguientes secciones detallan los hechos científicos probados acerca de la Melatonina. Estos son padecimientos que una cura simple y barata puede rectificar. Para aquellos de ustedes que están listos para confrontar a las compañías farmacéuticas con ganancias

excesivas que engrosan al precio de nuestra salud, lleve esta información a su médico y pregunte que singular medicamento de receta puede ofrecer todos estos beneficios sin efectos secundarios y tenga un precio de mil dólares por día de consumo.

### **Desordenes Gastrointestinales**

La Melatonina es una hormona esencial para la salud gastrointestinal. Se encuentra en este sistema de 10 a 100 veces la concentración encontrada en la sangre. Tiene un importante efecto protector, y ha sido recomendada en el tratamiento y prevención de úlceras gástrica<sup>7</sup>, así como en “cáncer colorectal, colitis ulcerativa, úlcera gástrica, síndrome de intestino irritado, y cólico infantil”.<sup>8</sup> Quizás exista una relación entre el aumento de la enfermedad de Crohn y Colitis y la prevalencia del Glutamato Monosódico en la dieta. La Melatonina puede ser una forma de tratamiento que pudiera ayudar a aquellos afligidos con estos desordenes.

Investigación adicional en esta dirección definitivamente es necesaria.

### **Toxicidad Infantil**

Choque séptico es una condición muy seria que algunos infantes nacen con ella. El bebé nace con tal cantidad tan grande de elementos tóxicos que muy poca esperanza se le da a los padres. Muchos recién nacidos con esta condición mueren en unos cuantos días después de haber nacido. Doctores en el Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de Texas, San Antonio, administraron grandes dosis de Melatonina a diez bebés sépticos durante las primeras 12 horas de haber nacido. Estos bebés tuvieron una tasa de sobrevivencia del 100%, mientras que niños sépticos que no recibieron Melatonina sufrieron una mortandad del 30% antes de tener cuatro días de nacidos.<sup>9</sup>

Nuestros corazones están con los padres de estos infantes. Con optimismo, esta pionera investigación protegerá a mucho más niños por venir.

### **Déficit de Atención e Hiperactividad**

A los siete años de edad, Johnny era más hiper que los otros niños. Su madre no podía conseguir mantenerlo quieto. Una verdadera bola de energía, él siempre estaba rebotando de un lado a otro, nunca podía enfocarse en una sola tarea. El año era 1974, mucho antes de la invención de Ritalin. El ADHD no era inclusive reconocido como un padecimiento en ese entonces. La hiper actividad del pequeño Johnny no fue inclusive diagnosticada formalmente. Su madre estaba desesperada, y el doctor simplemente estaba dispuesto a recetar **Phenobarbital**, una sustancia antisicótica y altamente adictiva, para contrarrestar su comportamiento errático.

Si la madre de Johnny hubiera sabido lo que la investigación muestra ahora.

La ingesta del Glutamato Monosódico durante el embarazo pudo muy bien haber causado la condición que el pequeño Johnny sufría. El Glutamato Monosódico en la dieta del adolescente pudo haber agravado la hiperactividad del niño. El ADHD ha sido relacionado

a un problema de los niveles de dopamina en el cuerpo.<sup>10</sup> Niveles aumentados de dopamina en el cuerpo están relacionados a comportamientos hiper activos que niños ADHD sufren. Actualmente Ritalin es el medicamento mas comúnmente recetado para reducir la acción de la dopamina, pero existe una alternativa. La Dopamina puede controlarse naturalmente con la introducción de Melatonina.<sup>11</sup>

Al remover de la dieta al Glutamato Monosódico y todos los ingredientes alimenticios que contienen Glutamato, y darles Melatonina de liberación controlada a estos niños con ADHD, un balance natural podría ocurrir entre estas dos hormonas, creando un equilibrio en el niño. Esto podría reducir tanto el nivel de hiperactividad y la dificultad del rango de atención que estos niños tienen.

¿Cómo puedo saber que la Melatonina y la reducción de Glutamato en la dieta pudiera curar el ADHD?

Yo era el pequeño Johnny. Durante cuarenta y cinco años mi familia ha sufrido mi condición de hiperactividad.

Hace un año empecé a tomar Melatonina de manera diaria. Al remover todas las fuentes de Glutamato libre de mi dieta, y nivela mis niveles de dopamina con dopamina, he sido capaz de reducir completamente todos los síntomas de ADHD que tenía. Ahora conozco el placer de permanecer sentado, y la dicha de concentración ininterrumpida.

Tenemos dos hijos que también son ADHD posiblemente debido al Glutamato Monosódico. Al darles Melatonina y reducir su ingesta de glutamato los estamos protegiendo no solamente de envenenamiento adicional, si no también de los siguientes efectos secundarios del Ritalin que los doctores están dando a los niños ADHD:

- Adicción a fármacos
- Nerviosismo e insomnia
- Nausea y vómito
- Vertigo
- Dolores de cabeza
- Cambios en el ritmo cardiaco y presión sanguínea (usualmente elevación de ambos, pero ocasionalmente disminución)
- Sarpullido y comezón
- Dolor abdominal
- Perdida de peso
- Problemas digestivos
- Psicosis tóxica
- Episodios psicóticos
- Depresión profunda después de retirar el medicamento
- Perdida de apetito (puede causar desnutrición seria)
- Temblores y tics nerviosos
- Fiebre, convulsiones, y dolores de cabeza (pueden ser serios)

- Palpitaciones y respiración irregulares (pueden ser profundas y amenazantes a la vida)
- Ansiedad, **restlessness**
- Paranoia, alucinaciones, e ilusiones
- Repetición excesiva de movimientos y tareas sin sentido
- Aunque la muerte debido al uso no medico de Ritalin no es común, se ha sabido que ocurre

Narconon: [www.drug-sideeffects.com/ritalin.htm](http://www.drug-sideeffects.com/ritalin.htm)

Muy poco se sabe acerca de la manera en que Ritalin (conocido como methylphenidate) afecta síntomas del ADHD. *“No existe ninguna evidencia específica que claramente establezca el mecanismo mediante el cual el **methylphenidate** produce su efecto mental y conductual en el niño, ni evidencia concluyente acerca del como estos efectos se relacionan a la condición del sistema nervioso central”*.<sup>12</sup>

Muy tranquilizadoras palabras para un fármaco que los doctores están administrando a niños en cantidades record.

El número de niños diagnosticados con este desorden crece cada año, y cada año el numero de recetas de Ritalin aumentan. Mientras las cuentas bancarias del gigante farmacéutico Novartis (Creador de Ritalin) están creciendo, las carteras de los padres que tratan con este desorden se están encogiendo. Las recetas de Ritalin pueden ser una sentencia de por vida. Niños con ADHD las acarrean junto con ellos hasta la edad adulta.

La American Drug Enforcement Agency ha identificado al Ritalin en ser una droga que abusada ampliamente.

*“el uso legitimo primario de **methylphenidate** (Ritalin®, Methylin®, Concerta®) es el tratar el desorden de déficit de atención e hiperactividad (ADHD) en niños. El incremento en el uso de esta sustancia para el tratamiento de ADHD ha sido en paralelo al aumento en el abuso entre los jóvenes y niños los cuales muelen las tabletas y la ingieren por a nariz para estimularse. Jóvenes tienen poca dificultad para obtener methylphenidate de compañeros de clase o amigos a los cuales se les receta. Grandes esfuerzo para resguardar este medicamento en el hogar y escuela, son necesarios.”*

<http://w.dea.gov/concern/methlphenidate.html>

Ritalin pudiera hacer las vidas de niños con ADHD mas difícil de lo que ha son.

La Melatonina, por otro lado, tiene documentación que respalda la supresión natural de la dopamina.<sup>13</sup> A diferencia de Ritalin, la Melatonina no es adictiva, no puede usarse para estimularse, cuesta centavos utilizarla, se encuentra de manera natural en el cuerpo, y no tiene ningún efecto secundario negativo como los que tiene Ritalin.

La Melatonina ha ayudado a mis dos hijos y a mí para superar el ADD y ADHD que nos afecta. Los suplementos de Melatonina, junto con la remoción de glutamatos de nuestra dieta, han ocasionado un dramático cambio para mejorar.

Es una lastima que los médicos no han direccionado a los padres a una manera mas natural y asequible de tratar el ADHD. Una que no solamente puede probar más efectividad que el Ritalin, pero también con mucho menos efectos secundarios para el niño.

## **Autismo**

Parrafos previos en este libro bosquejaron las similitudes entre ADHD y el autismo. La investigación ahora sugiere que la Melatonina que pudo ayudar a sufridores de ADHD también pudiera ayudar a aquellos con autismo. Individuos con autismo tienen niveles considerablemente bajos de Melatonina en sus cuerpos que los de los sujetos sanos.<sup>14</sup> Esto puede causar mucho desbalances dentro de los sistemas del cuerpo. Quizás la Melatonina pudiera ser utilizada para contrarrestar algunos de los comportamientos que están actualmente controlados por peligrosos fármacos anti sicóticos.

Actualmente no existe ningún fármaco específico para el tratamiento del autismo. Como trabajador social para individuos autistas, me he asistido a muchas citas psiquiátricas donde los psiquiatras no tienen idea que medicamentos recetar. Con mis 14 años de experiencia trabajando con personas con autismo, he encontrado que estos profesionales de la salud frecuentemente me preguntan mi opinión acerca de cual medicamento recetar. Si tan solo hubiera sabido acerca de la Melatonina.

Individuos autistas han mostrado tener una disminución de neuronas transmisoras de Glutamato en el cerebro.<sup>15</sup> Ellos tienen también cantidad alta anormal de Glutamato en la sangre.<sup>16</sup> La investigación muestra que existe un enlace directo entre receptores anormales de Glutamato en el cerebro y la ocurrencia del autismo.<sup>17</sup>

Desde que la Melatonina ha mostrado en ser un contra agente natural al exceso de Glutamato, haría a la Melatonina un tratamiento lógico para el Autismo.

Individuos con autismo han también mostrado predisposición a desordenes del sueño, y pudieran beneficiarse de los efectos en inducir sueños del tratamiento con Melatonina.

Investigación acerca del uso de la Melatonina en personas con autismo pudiera algún día abrir un camino para revertir los efectos debilitadores de los desordenes.

## **Derrame Cerebral y Daño Traumático Cerebral**

Stacey era una brillante muchachita. Ella se esforzó en la preparatoria y se graduó con excelentes calificaciones. Quería convertirse en maestra y había sido aceptada en una excelente escuela para el semestre de otoño. Nunca lo logró. Stacey fue una de las

pasajeras en un terrible accidente automovilístico. Su amigo que iba manejando murió en la escena del accidente. Ella recibió una contusión masiva en su cabeza.

En el hospital, los cirujanos trabajaron rápidamente y con considerable experiencia. Fue un poco tarde. Los vasos sanguíneos se habían quebrado dentro de su cerebro, inundando áreas vitales con químicos que las sensibles células dentro del cráneo no pudieron soportar.

Cuando conocí por primera vez a Stacey ella estaba en un taller asistido para discapacitados mentales, introduciendo tornillos dentro de bolsas de plástico. En lugar de enseñar ella era ayudada por entrenadores, los cuales tenían que recordarle diariamente en cual mesa se tenía que sentar y cual era su armario. A pesar de verla casi todos los días, siempre me saludaba como un extraño que nunca había visto antes.

Su sueños de éxito fueron destrozados por una lesión que ensombreció su vida y las de su familia por el resto de su vida.

Estamos solamente a un accidente de distancia del mismo futuro.

Nuestras mentes so nuestra propiedad mas valiosa. El cuerpo humano esta diseñado para protegernos de elementos que pueden causar daño como el del tipo que Stacey experimentó. La barrera de sangre del cerebro existe para proteger los delicados procesos del cerebro de los químicos en la sangre que pudieran dañar este sistema.

Cuando el Glutamato Monosódico en la sangre entra al cerebro en cantidades no controladas causa neurotoxicidad. Las células neurales se sobre excitan por el Glutamato u otras excitoxinas y estimulan a sí mismas hasta morir. La investigación indica que tanto el derrame hemorrágico y lesiones cerebrales accidentales pueden permitir que este tipo de daño cerebral ocurra.

En el caso de golpe isquémico, el suministro de sangre a un área del cerebro es cortado. El oxígeno que regula niveles cruciales de químicos alrededor de células cerebrales, se en bajamente disponible. Químicos dañinos como el oxido nítrico y el Glutamato pueden aumentar en niveles peligrosos. Estos químicos son considerados radicales libres, y se unen a receptores nerviosos y otras moléculas en el cerebro para causar daño irreparable.

En los casos de lesión cerebral traumática, derrame isquémico y hemorrágico, la Melatonina puede ser altamente efectiva para reducir el daño causado.<sup>18</sup>

Las propiedades antioxidantes de la Melatonina directamente reducen la capacidad de los radicales libres para aglutinarse y dañar estructuras vulnerables en el cerebro. Inyecciones de Melatonina administradas dentro de las primeras dos horas de un derrame, dramáticamente disminuye la permanencia de daño cerebral que el derrame hubiera causado.<sup>19</sup>

La Melatonina es un efectivo agente protector, resguardando al cerebro del daño causado por niveles toxicos del Glutamato en el cerebro. En un reciente estudio se descubrió que Melatonina inyectada en el cerebelo de sujetos, creó un efecto protector contra el

Glutamato inyectado a la misma área, mientras que el Glutamato inyectado en el cerebro de sujetos no tratados causó muerte de células neurales.<sup>20</sup>

La Melatonina, utilizada en el pre-tratamiento de víctimas de derrame cerebral, ha demostrado reducir la severidad de daño en derrames posteriores por alrededor del 46%. Problemas motrices, memoria sensoria, y psicológico debido a un derrame pudieran ser reducidos con el tratamiento con Melatonina.<sup>21</sup>

Ya que la Melatonina ha demostrado ser benéfica para reducir la severidad de daño cerebral tanto en víctimas de derrame y trauma cerebral por accidentes, quizás pudiera convertirse en un método de tratamiento de respuesta temprana utilizada por paramédicos y equipos de emergencia. La Melatonina ha probado reducir la cantidad de daño debilitante permanente de un derrame o accidente cerebral, ¿no la solicitaría usted?

Investigación en esta dirección levanta otra pregunta: si niveles tóxicos de Glutamato entrando al cerebro de vasos sanguíneos rotos pueden causar daño cerebral en víctimas de derrames y accidente, ¿reduciendo la cantidad de Glutamato en su sangre también reduciría el nivel de daño de estas víctimas? ¿podrían víctimas actuales de derrame cerebral o accidente cerebral sufrir menos parálisis y daño cerebral si hubieran evitado alimentos cargados con Glutamato Monosódico en los alimentos ingeridos previos a que los golpeará la aflicción? Más estudios que respondan esta pregunta son definitivamente necesarias. No se que piensa usted, pero hasta que exista evidencia fuerte que desaprobe mi preocupación, no voy a tomar ningún riesgo.

Observo a Stacey ahora y entonces, y ella todavía no recuerda quien soy.

## **Epilepsia**

La Melatonina ha demostrado en defender al cerebro en contra de ataques de excitoxinas químicas.<sup>22</sup> El Glutamato Monosódico puede causar convulsiones epilépticas. Debido a que la Melatonina directamente contra ataca a los radicales libres que pudieran ser la causa de la falla cerebral que induce la epilepsia, es posible que la Melatonina pudiera reemplazar a los actuales medicamentos anti convulsivos en el mercado. Recientes investigaciones ha llegado tan lejos en compara la habilidad del Phenytoin (un fármaco anticonvulsivo comúnmente recetado bajo el nombre comercial de Dilantin) y la Melatonina para reducir ataques epilépticos. Los resultados de la investigación “mostraron un efecto protector superior de la Melatonina sobre Phenytoin”.<sup>23</sup>

Entonces, ¿Por qué no sería recetada la Melatonina para la epilepsia en lugar de Dilantin?

¿Es la Melatonina mas peligrosa en tomar que el Phenytoin (Dilantin)? De acuerdo a la lista [www.Rxlist.com](http://www.Rxlist.com), un portal de internet que enlista los fármacos y sus efectos secundarios y que es auspiciada por compañías farmacéuticas importante, la Melatonina tiene el efecto secundario de **drowsiness**, dolor de cabeza, o malestar estomacal La Rxlist reporta que Dilantin tiene los siguientes efectos secundarios:

**Nystagmus, ataxia, slurred** palabras, coordinación disminuida y confusión mental. Mareos, insomnio, nerviosidad transitoria, tics nerviosos motrices y dolores de cabeza han sido observados así como náusea, **tardive dyskinesia**, estreñimiento, hepatitis tóxica y daño al hígado. Sarpullido de varios tipos incluyendo posibles formas fatales de **bullous**, dermatitis exfoliativa o **purpuric**, lupus **erythematosus**, síndrome de Stevens-Johnson y **toxic epidermal necrolysis**. También incluidos están **thrombocytopenia, leukopenia, granulocytopenia, agranulocytosis y pancytopenia** con o sin supresión de médula espinal, **Macrocytosis** y **megaloblastic anemia, Lymphadenopathy** incluyendo hiperplasia benigna de nodos linfáticos, **pseudolymphoma**, linfoma. La enfermedad de Hodgkin también se ha reportado. Agregue a todos estos efectos secundarios del engrosamiento de los rasgos faciales, agrandamiento de los labios, hiperplasia gingival, **hypertrichosis** y enfermedad de Peyronie. Síndrome de Hipersensibilidad (el cual puede incluir, y no se limita a, síntomas tales como **arthralgias, eosinophilia**, fiebre, disfunción hepática, **lymphadenopathy** o sarpullido), **systemic lupus erythematosus** y anomalías de inmunoglobulina.

[www.rxlist.com](http://www.rxlist.com) continúa reportando que mujeres embarazadas corren el riesgo de tener hijos con una alta probabilidad de defectos del nacimiento, incluyendo deficiencia de crecimiento prenatal, microcefalia y deficiencia mental.

Rxlist reporta que una sobredosis de Melatonina puede causar dolor de cabeza, agotamiento y malestar estomacal. Una sobredosis de 2 a 5 gramos de Dilantin es fatal.

¿Entonces por que la Melatonina sería pasada por encima en el consultorio médico, mientras que recetas de Dilantin, inclusive con todos sus efectos secundarios, son tan frecuentes?

Dinero, dinero, dinero.

La Melatonina no es una sustancia patentada. Es barata y ninguna compañía farmacéutica puede monopolizarla. Ningún vendedor de Melatonina visita el consultorio de los médicos. Ninguna compañía media patrocinará investigación acerca de ella o pregona sus bondades a la FDA u otra comunidad médica. ¿Por qué las compañías farmacéuticas apoyarían una cura tan abundante y barata, cuando puede obtener ganancias de una patente de su propiedad?

### **Efectos Secundarios de la Medicación**

No solamente la Melatonina reemplaza algunos medicamentos anti convulsivos y anti psicóticos, puede también ayudar contra los efectos secundarios de los mismos.

**Tardive Dyskinesia** es un efecto secundario que prevalece de muchos medicamentos anti ataques. Sus síntomas incluyen temblores de las manos y movimientos faciales involuntarios. La Melatonina ha demostrado tanto en prevenir y reducir el **Tardive Dyskinesia** en individuos bajo prueba.<sup>24</sup> Personas administradas con Melatonina

mostraron notoria disminución de los movimientos involuntarios causados por la Tardive Dyskenesia.<sup>25</sup> La Melatonina puede inclusive prevenir los serios efectos secundario causados por medicamentos anti cáncer y la terapia de radiación aplicada a pacientes de cáncer.

Doxorubicin es un fármaco anti cáncer común cuyos efectos secundarios incluyen “efectos tóxicos al sistema cardiovascular”.<sup>26</sup> Al tratar a sujetos con Melatonina, los investigadores encontraron que la Melatonina protege al sistema cardiaco de los dañinos efectos secundario de Doxorubicin.<sup>27</sup>

La investigación también ha encontrado que las células sanas de sujetos sometidos a terapia radiactiva de cuerpo completo estuvieron protegidos por la Melatonina administrada previo a la radiación.<sup>28</sup>

Ya que la Melatonina puede proveer protección de medicamentos y tratar efectos secundarios, ¿no deberían los médicos estar ofreciendo esta información a los pacientes que pudieran beneficiarse de ella?

## **Alzheimer**

El ADHD y el autismo no son las únicas enfermedades neurodegenerativas que la Melatonina puede ayudar a tratar. Tanto el Alzheimer y Parkinson han demostrado en ser causadas por radicales libres como el Glutamato Monosódico. Las propiedades anti oxidantes de la Melatonina combates estos radicales libres, y al hacerlo pudiera proteger en contra del desarrollo del Alzheimer.<sup>29</sup>

Personas ancianas quienes tienen nivel crónico bajo de azúcar en la sangre son candidatos para el desarrollo de Alzheimer. Quizás al utilizar Melatonina como un tratamiento preventivo para esta población, la ocurrencia de esta enfermedad degenerativa pudiera reducirse sustancialmente.

En aquellos pacientes que ya tienen Alzheimer, la remoción en la dieta de Glutamatos libres tales como el Glutamato Monosódico, junto con la adición de la Melatonina, pudiera reducir los efectos debilitadores de este desorden.

Tanto la enfermedad de Parkinson y Huntington pudieran estar relacionadas al excesos de niveles de Glutamato en el cerebro. Debido a que la Melatonina ha demostrado anular los efectos excitotoxicos del Glutamato,<sup>30</sup> su uso como tratamiento para las personas que sufren estas enfermedades debería ser estudiado más profundamente.

## **Esquizofrenia**

La esquizofrenia ha sido relacionada al procesamiento anormal de Glutamato en el cerebro. Con la reducida capacidad de la mente esquizofrénica para manejar el incremento de Glutamato en el cerebro, el Glutamato mismo pudiera causar los síntomas vistos en los representativos episodios de alucinaciones del desorden.

En forma excesiva, el Glutamato actúa como un radical libre y una excitotoxina. La Melatonina es uno de los mas efectivos neutralizadores de radicales libres en el cuerpo. La Melatonina tiene efectos neuro protectores en contra de los efectos excitotoxicos del Glutamato Monosódico en el cerebro.<sup>31</sup>

La Melatonina puede actuar para neutralizar el exceso de Glutamato en pacientes con esquizofrenia, posiblemente reduciendo los episodios que los discapacita.

Investigaciones que prueben la efectividad de la Melatonina en personas con esquizofrenia pudiera llevar a una nueva manera de reducir los efectos debilitadores de este desorden.

### **Colesterol, Presión Arterial Alta y Enfermedades del Corazón**

Niveles altos de colesterol y presión arterial son indicadores de una mayor probabilidad de falla cardíaca. Billones de dólares equivalentes en medicamentos son adquirido anualmente para reducir tanto el colesterol y la presión arterial de personas que sufren estas condiciones.

La Melatonina tiene la sorprendente habilidad de resolver estos problemas con considerables ahorros monetarios al sistema medico y compañías de seguros. La Melatonina puede reducir los niveles de colesterol en la sangre en un 38%. Esta cantidad es sustancialmente considerando que un 10~15% de reducción de colesterol puede resultar en un 20 a 30 porciento de reducción de riesgo de ataque cardiaco.<sup>32</sup>

Los efectos beneficios de la Melatonina no se detienen ahí. 90 minutos después de tomar Melatonina, la presión arterial de las personas con hipertensión regresa a niveles normales.<sup>33</sup>

La investigación ha demostrado que la Melatonina puede reducir el daño de tejido ocurrido después de una falla cardíaca, y quizás sea capaz de revertirlo.<sup>34</sup>

¿Cuántas personas que sufren presión arterial alta, colesterol alto e inclusive de falla cardíaca pudieran beneficiarse si sus médicos dejaran a un lados recetas y sugirieran a sus pacientes agregar Melatonina a su ingesta nocturna de vitaminas?

### **Intoxicación por Fluoruro**

Envenenamiento por fluoruro debido a desechos industriales tóxicos esta creciendo a una escala global.<sup>35</sup>

Como lo declara el sindicato de trabajadores de la oficina matriz de la EPA, el fluoruro puede causar degeneración de huesos, efectos neurotóxicos en el cerebro, cáncer y daño a órganos. Se ha demostrado que muchos de estos desordenes han sido revertido por los efectos anti oxidantes de la Melatonina.

La capacidad del cuerpo para proteger los huesos de degenerarse puede ser aumentada al incrementar la Melatonina.<sup>36</sup> Este efecto pudiera ser benéfico en contra de los efectos del fluoruro de reducir la fuerza de los huesos y causar cáncer de huesos.

La Melatonina tiene un efecto protector en contra de la pérdida de masa de los huesos.<sup>37</sup> En realidad aumenta la masa de los huesos y su densidad, promoviendo mayor fuerza de los mismos.<sup>38</sup> La capacidad de la Melatonina para actuar como un eliminador de radicales libres debilitadores de huesos pudiera ser agregado a la lista de propiedades protectoras de los huesos.<sup>39</sup>

Ya hemos visto capacidad de la Melatonina para pelear en contra de niveles tóxicos de venenos en la sangre de infantes; quizás puede ayudar en prevenir que el fluoruro se acumule en nosotros. La Melatonina pudiera también proteger el cerebro en contra del fluoruro que los empleados de la EPA han dicho reduce el nivel intelectual de los niños.

La evidencia a la vista de los efectos de la Melatonina son mucha mas evidencia convincente de su habilidad para contrarrestar el envenenamiento por fluoruro. La investigación científica ha probado que la fluorosis, (la primera seña que su hijo ha sido envenenado por fluoruro) no es tan reversible como los dentistas quieren que lo crea usted.<sup>41</sup>

En lugar de los caros tratamientos cosméticos que los dentistas sugieren, la fluorosis pudiera revertirse con una dieta rica en vitaminas y anti oxidantes.<sup>42</sup> Como lo han demostrado cientos de publicaciones, la Melatonina es uno de los más efectivos antioxidantes disponibles.<sup>43</sup>

Siempre que remueva inmediatamente todas las fuentes de fluoruro de la dieta de su hijo, y detectar el envenenamiento en su etapa temprana, es posible revertir los efectos del envenenamiento por fluoruro. La dentadura de Jessi una vez moteada y deformada por el fluoruro, ha mostrado una notable mejoría durante el año pasado. Al remover el fluoruro de nuestra agua para beber y al agregar Melatonina a nuestra rutina diaria, hemos revertido la fluorosis que inspiró este libro.

La sonrisa de Jessi es más bonita que nunca.

No es demasiado tarde para su hijo.<sup>44</sup> Sus veloces acciones se encargaran de todo.

<sup>1</sup> Espinar, A. Garcia-Oliva, A. Isorna, EM. Quesada, A. Prada, FA. Guerrero, JM. "Neuroprotection by melatonin from Glutamate-induced excitotoxicity during development of the cerebellum in the chick embryo." **J Pineal Res** 2000 Mar;28(2):81-8.

<sup>2</sup> Tan, DX. Reiter, RJ. Manchester, LC. Yan, MT. El-Sawi, M. Sainz, RM. Mayo, JC. Kohen, R. Allegra, M. Hardeland, R. "Chemical and physical properties and potential mechanisms: melatonin as a broad spectrum antioxidant and free radical scavenger." **Curr Top Med Chem** 2002 Feb;2(2):181-97.

- <sup>3</sup> Jan, JE. O'Donnell, ME. "Use of melatonin in the treatment of paediatric sleep disorders." **J Pineal Res** 1996 Nov;21(4):193-9.
- <sup>4</sup> Smits, MG. Nagtegaal, EE. Van der Heijden, J. Coenen, AM. Kerkhof, GA. "Melatonin for chronic sleep onset insomnia in children: a randomized placebo-controlled trial." **J Child Neurol** 2001 Feb;16(2):86-92.
- <sup>5</sup> 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 Jun;57(6):502-6.
- <sup>6</sup> Jan JE, O'Donnell ME. "Use of melatonin in the treatment of pediatric sleep disorders." **J Pineal Res** 1996Nov;21(4):193-9.
- <sup>7</sup> Singh, P. Bhargava, VK. Garg, SK. "Effect of melatonin and beta-carotene on indomethacin induced gastric mucosal injury." **Indian J Physiol Pharmacol** 2002 Apr;46(2):229-34.
- <sup>8</sup> Bubenik GA. "Gastrointestinal melatonin: localization, function, and clinical relevance." **Dig Dis Sci** 2002 Oct;47(10):2336-48.
- <sup>9</sup> Cardinali, DP. Ladizesky, MG. Boggio, V. Cutrera, RA. Mautalen, C. "Melatonin effects on bone: experimental facts and clinical perspectives." **J Pineal Res** 2003 Mar;34(2):81-7.
- <sup>10</sup> Arnold, LE. Pinkham, SM. Votolato, N. "Does zinc moderate essential fatty acid and amphetamine treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder?" **J Child Adolesc Psychopharmacol** 2000 SUMMMER;10(2):111-7.
- <sup>11</sup> Zisapel, N. "Melatonin-dopamine interactions: from basic neurochemistry to a clinical setting." **Cell Mol Neurobiol** 2001 Dec;21(6):605-16.
- <sup>12</sup> RXLIST, Clinical Pharmacology. [http://www.rxlist.com/cgi/generic/methphen\\_cp.htm](http://www.rxlist.com/cgi/generic/methphen_cp.htm).
- <sup>13</sup> Appenrodt, E. Schwarzberg, H. "Methylphenidate-induced motor activity in rats: modulation by melatonin and vasopressin." **Pharmacol Biochem Behav** 2003 Apr;75(1):67-73.
- <sup>14</sup> Kulman, G. Lissoni, P. Rovelli, F. Roselli, MG. Brivio, F. Sequeri, P. "Evidence of pineal endocrine hypofunction in autistic children." **Neuroendocrinol Lett** 2000;21(1):31-34.
- <sup>15</sup> Purcell, AE. Jeon, OH. Zimmerman, AW. Blue, ME. Pevsner, J. "Postmortem brain abnormalities of the Glutamate neurotransmitter system in autism." **Neurology** 2001 Nov 13;57(9):1618-28.
- <sup>16</sup> Fatemi, SH. Halt, AR. Stary, JM. Kanodia, R. Schulz, SC. Realmuto, GR. "Glutamic acid decarboxylase 65 and 67 kDa proteins are reduced in autistic parietal and cerebellar cortices." **Biol Psychiatry** 2002 Oct 15;52(8):805-10.
- <sup>17</sup> Jamain, S. Betancur, C. Quach, H. Philippe, A. Fellous, M. Giros, B. Gillberg, C. Leboyer, M. Bourgeron, T. "Linkage and association of the Glutamate receptor 6 gene with autism." **Mol Psychiatry** 2002;7(3):302-10.
- <sup>18</sup> Cheung, RT. "The utility of melatonin in reducing cerebral damage resulting from ischemia and reperfusion." **J Pineal Res** 2003 Apr;34(3):153-60.
- <sup>19</sup> Pei, Z. Pang, SF. Cheung, RT. "Administration of melatonin after onset of ischemia reduces the volume of cerebral infarction in a rat middle cerebral artery occlusion stroke model." **Stroke** 2003 Mar;34(3):770-5.
- <sup>20</sup> Espinar, A. Garcia-Oliva, A. Isorna, EM. Quesada, A. Prada, FA. Guerrero, JM. "Neuroprotection by melatonin from Glutamate-induced excitotoxicity during development of the cerebellum in the chick embryo." **J Pineal Res** 2000 Mar;28(2):81-8.

- 21 Kondoh, T. Uneyama, H. Nishino, H. Torii, K. "Melatonin reduces cerebral edema formation caused by transient forebrain ischemia in rats." **Life Sci** 2002 Dec 20;72(4-5):583-90.
- 22 Espinar, A. Garcia-Oliva, A. Isorna, EM. Quesada, A. Prada, FA. Guerrero, JM. "Neuroprotection by melatonin from Glutamate-induced excitotoxicity during development of the cerebellum in the chick embryo." **J Pineal Res** 2000 Mar;28(2):81-8.
- 23 Srivastava, AK. Gupta, SK. Jain, S. Gupta, YK. "Effect of melatonin and phenytoin on an intracortical ferric chloride model of posttraumatic seizures in rats." **Methods Find Exp Clin Pharmacol** 2002 Apr;24(3):145-9.
- 24 Naidu, PS. Singh, A. Kaur, P. Sandhir, R. Kulkarni, SK. "Possible mechanism of action in melatonin attenuation of haloperidol-induced orofacial dyskinesia." **Pharmacol Biochem Behav** 2003 Feb;74(3):641-8.
- 25 Shamir, E. Barak, Y. Shalman, I. Laudon, M. Zisapel, N. Tarrasch, R. Elizur, A. Weizman, R. "Melatonin treatment for tardive dyskinesia: a double-blind, placebo-controlled, crossover study." **Arch Gen Psychiatry** 2001 Nov;58(11):1049-52.  
<!--[if !supportLineBreakNewLine]-->  
<!--[endif]-->
- 26 Xu, MF. Ho, S. Qian, ZM. Tang, PL. "Melatonin protects against cardiac toxicity of doxorubicin in rat." **J Pineal Res** 2001 Nov;31(4):301-7.
- 27 Xu, MF. Ho, S. Qian, ZM. Tang, PL. "Melatonin protects against cardiac toxicity of doxorubicin in rat." **J Pineal Res** 2001 Nov;31(4):301-7.
- 28 Koc, M. Buyukokuroglu, ME. Taysi, S. "The effect of melatonin on peripheral blood cells during total body irradiation in rats." **Biol Pharm Bull** 2002 May;25(5):656-7.
- 29 Pappolla, MA. Simovich, MJ. Bryant-Thomas, T. Chyan, YJ. Poeggeler, B. Dubocovich, M. Bick, R. Perry, G. Cruz-Sanchez, F. Smith, MA. "The neuroprotective activities of melatonin against the Alzheimer beta-protein are not mediated by melatonin membrane receptors." **J Pineal Res** 2002 Apr;32(3):135-42.
- 30 Espinar, A. Garcia-Oliva, A. Isorna, EM. Quesada, A. Prada, FA. Guerrero, JM. "Neuroprotection by melatonin from Glutamate-induced excitotoxicity during development of the cerebellum in the chick embryo." **J Pineal Res** 2000 Mar;28(2):81-8.
- 31 Espinar, A. Garcia-Oliva, A. Isorna, EM. Quesada, A. Prada, FA. Guerrero, JM. "Neuroprotection by melatonin from Glutamate-induced excitotoxicity during development of the cerebellum in the chick embryo." **J Pineal Res** 2000 Mar;28(2):81-8.
- 32 Sewerynek, E. "Melatonin and the cardiovascular system." **Neuroendocrinol Lett** 2002 Apr;23 Suppl 1:79-83.
- 33 Sewerynek, E. "Melatonin and the cardiovascular system." **Neuroendocrinol Lett** 2002 Apr;23 Suppl 1:79-83.
- 34 Reiter, RJ. Tan, DX. "Melatonin: a novel protective agent against oxidative injury of the ischemic/reperfused heart." **Cardiovasc Res** 2003 Apr;58(1):10-9.
- 35 Krishnamachari, KA. "Skeletal fluorosis in humans: a review of recent progress in the understanding of the disease." **Prog Food Nutr Sci** 1986;10(3-4):279-314.
- 36 Koyama, H. Nakade, O. Takada, Y. Kaku, T. Lau, KH. "Melatonin at pharmacologic doses increases bone mass by suppressing resorption through down-regulation of the RANKL-mediated osteoclast formation and activation." **J Bone Miner Res** 2002 Jul;17(7):1219-29.

- <sup>37</sup> Ostrowska Z, Kos-Kudla B, Marek B, Swietochowska E, Gorski J. "Assessment of the relationship between circadian variations of salivary melatonin levels and type I collagen metabolism in ostenopausal obese women." **Neuroendocrinol Lett** 2001 Apr;22(2):121-7.
- <sup>38</sup> Koyama, H. Nakade, O. Takada, Y. Kaku, T. Lau, KH. "Melatonin at pharmacologic doses increases bone mass by suppressing resorption through down-regulation of the RANKL-mediated osteoclast formation and activation." **J Bone Miner Res** 2002 Jul;17(7):1219-29.
- <sup>39</sup> Cardinali, DP. Ladizesky, MG. Boggio, V. Cutrera, RA. Mautalen, C. "Melatonin effects on bone: experimental facts and clinical perspectives." **J Pineal Res** 2003 Mar;34(2):81-7.
- <sup>40</sup> Song, XK. "Therapeutic effect of low-fluorine drinking water on fluorosis of bone" **Zhonghua Yi Xue Za Zhi** 1989 Sep;69(9):491-2, 34.
- <sup>41</sup> Gupta, SK. Gupta, RC. Seth, AK. "Reversal of clinical and dental fluorosis." **Indian Pediatr** 1994 Apr;31(4):439-43.
- <sup>42</sup> Susheela, AK. Bhatnagar, M. "40 Reversal of fluoride induced cell injury through elimination of fluoride and consumption of diet rich in essential nutrients and antioxidants." **Mol Cell Biochem** 2002 May-Jun;234-235(1-2):335-40.
- <sup>43</sup> Lopez-Burillo, S. Tan, DX. Mayo, JC. Sainz, RM. Manchester, LC. Reiter, RJ. "Melatonin, xanthurenic acid, resveratrol, EGCG, vitamin C and alpha-lipoic acid differentially reduce oxidative DNA damage induced by Fenton reagents: a study of their individual and synergistic actions." **J Pineal Res** 2003 May;34(4):269-277.
- <sup>44</sup> Gupta, SK. Gupta, RC. Seth, AK. Gupta, A. "Reversal of fluorosis in children." **Acta Paediatr Jpn** 1996 Oct;38(5):513-9.