



Estefanía Sebastián Moreno

José Enrique López Conde

Drogas inteligentes (*Smart Drugs*): la búsqueda de la perfección

www.iuisi.es

Drogas inteligentes (*Smart Drugs*): la búsqueda de la perfección

Resumen:

Las *Smart Drugs*, *Nootrópicos* o también conocidas como Drogas Inteligentes son fármacos o sustancias exógenas al organismo cuyo principal objetivo es la optimización de las funciones cognitivas. Por ello, debido a la evidencia de su beneficio en algunas personas, desde la Psicofarmacología y la sociedad se está incrementando el interés por su investigación con el fin de conseguir una mayor eficiencia cerebral humana.

Abstract:

Smart Drugs or Nootropics are drugs or substances exogenous to the organism whose main objective is the optimization of the cognitive functions. Therefore, and due to the evidence of their beneficial effects in some people, Psychopharmacology and society are increasingly interested in their research in order to achieve a greater efficiency of the human brain.

Palabras clave: Fármaco; inteligencia; investigación; mejoramiento humano; prospectiva

Keywords: Drug, Intelligence, Research, Human improvement, foresight

Drogas inteligentes (*Smart Drugs*): la búsqueda de la perfección

Sólo la dosis hace de algo un veneno

Paracelso, S. XVI

INTRODUCCIÓN

Desde los albores de la civilización, los seres humanos, como consecuencia de nuestros impulsos hedonistas, hemos recurrido a sustancias externas al organismo para alcanzar estados alterados de conciencia, mayor placer, analgesia, euforia, relajación, etc. Es por ello que el consumo de drogas se puede considerar consustancial a nuestra especie.

Diariamente empleamos estímulos externos para activar el organismo, como por ejemplo: tomarnos café por la mañana para “despertar”, alcohol para desinhibirnos o relajarnos, hipnóticos para dormirnos o, en casos más aislados, autoadministrarse benzodiazepinas para prevenir el molesto jet-lag. Pero, ¿se imaginan que con el simple hecho de tomarnos una pastilla nuestras capacidades cognitivas se vean potenciadas?, es decir, ¿se puede desde la química modificar nuestro software cerebral?

En el presente documento se abordará este tema de gran relevancia que inclusive ha servido de hilo conductor en el cine con la película Sin límites. Una utopía protagonizada por Bradley Cooper, el cual empieza a consumir una revolucionaria pastilla (NZT) que le permite trabajar de manera efectiva y aprovechar al máximo su potencial cognitivo, tornándose en una distopía, al desarrollar el personaje una dependencia y tolerancia a la sustancia que finalmente le lleva a ver afectadas sus facultades innatas.

LA PERFECCIÓN COGNITIVA

A lo largo de la historia, nuestra especie se ha caracterizado porque los individuos obtuvieran una ventaja sobre su competidor y el ambiente para conseguir su supervivencia. Hoy más que nunca, debido al imperante espíritu competitivo por los recursos intelectuales y la búsqueda de la “excelencia” (como intento de superar el potencial natural humano), se hacen más evidentes las diferencias individuales y las desigualdades en las capacidades cognitivas. Además, esta lucha se ve acentuada por el vertiginoso avance de las tecnologías, la incesante motivación por el progreso y la inmediatez que demanda la sociedad. Por lo tanto, el éxito, en muchas ocasiones, no se da en las personas que presentan mejores aptitudes, sino en las que mayor velocidad demuestran para la

resolución de problemas. Por consiguiente, el individuo rezagado, en su afán de superación y adaptación al medio, es vulnerable o se ve impulsado, en ocasiones, a la búsqueda de la receta mágica para soslayar sus déficits.

Por ello, en un esfuerzo de ser más fuertes, rápidos, inteligentes, delgados, jóvenes o bellos, algunos individuos acuden a productos externos denotando cierta impasibilidad a otras cuestiones que estén fuera de su excentricismo o ello¹.

Es aquí donde las drogas inteligentes o Smart Drugs² entran a jugar un papel relevante permitiendo mejorar y potenciar las capacidades físicas y cognitivas pero, ¿se puede ser más inteligente a partir de la administración de un fármaco?, ¿se puede pensar más eficazmente a partir de la ingesta de una droga?, ¿estas modificaciones pueden suceder sin consecuencias negativas para la salud?

SMART DRUGS

Los avances realizados por la biología molecular, la neurociencia y la farmacología han permitido la existencia de un mayor conocimiento del funcionamiento cerebral y, más específicamente, de los sistemas de neurotransmisión química entre las neuronas, así como de los procesos cognitivos (memoria, atención, lenguaje, funciones ejecutivas, percepción, etc.), estados de ánimo, motivación y activación en general. Principalmente se ha desarrollado una gran investigación desde la psicofarmacología con el objetivo de la creación de fármacos selectivos que permiten alterar el funcionamiento del cerebro para conseguir una mejora en el tratamiento de algunas patologías como el Alzheimer, TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad), esquizofrenia, insomnio, amnesias, depresión, ansiedad, etc. Además, la evidencia de su beneficio en muchos procesos cognitivos ha generado un repunte en la ciencia de los fármacos que buscan la creación de sustancias selectivas que permitan alterar la química natural apostando por la perfección y eficiencia humana. Aquí es donde juegan un papel destacado las Smart Drugs, conocidas también como nootrópicos, estimulantes de la memoria, o potenciadores cognitivos. Es decir, fármacos que alteran la disponibilidad de neurotransmisores provocando la mejora en

¹ Concepto fundamental de la instancia del Modelo estructural del aparato psíquico planteado por Freud. El contenido del ello es inconsciente y se trata fundamentalmente en la expresión psíquica de las pulsiones y deseos.

² Las Smart Drugs o drogas inteligentes, cuyo término científico fue popularizado por el grupo de trabajo del Cognitive Enhancement Research Institute (CERI) a partir del de nootrópicos, son fármacos o drogas que tienen la función de elevar ciertas funciones cognitivas humanas como la memoria, atención, concentración, aprendizaje, etc. (Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios).

el funcionamiento de capacidades cognitivas humanas como: la memoria, la motivación, la capacidad de razonamiento, la atención, la velocidad de procesamiento, etc.

Éstas tienen su origen a mediados del siglo XX cuando el investigador Albert Hoffman descubre la dihidroergotoxina, desencadenante artificial del LSD. Sus primeros usos comenzaron en Estados Unidos con los militares de guerra como población diana. Éstos empleaban psicoestimulantes para poder hacer frente a situaciones extremas con todas sus capacidades en un estado óptimo. Más tarde, en la década de los noventa, su uso se vinculó a la recreación dentro de la “escena rave”.

Sin embargo, hoy en día, bajo la etiqueta de Smart Drugs se venden una gran variedad de psicoactivos, nutrientes y productos herbales que tienen el objetivo de expandir las capacidades cerebrales y/o minimizar el deterioro natural de las mismas.

A continuación se presenta una clasificación detallada de algunos nootrópicos que se encuentran en el mercado³:

NOOPEPT



¿Qué es?

Está estrechamente relacionado con los nootrópicos dentro de la clase racetam. Es un compuesto péptido derivado que produce una mayor biodisponibilidad que los compuestos racetam. Tiene un método de acción similar a los racetams, pero se sabe que es 1000 veces más fuerte que Piracetam.

³ Disponible en: <http://www.nootropicsinfo.com/>; <http://nootriment.com/es/>

¿Cómo se utiliza?

Es tan potente que solo se necesita una pequeña dosis. Es importante que se consuma la dosis recomendada. Se puede mezclar con agua o tomar de forma sublingual. Bajo ciertas condiciones, Noopept puede ser combinado con otros nootrópicos. Aunque es recomendable no combinarlo si está empezando a consumirse, puede combinarse con una fuente de colina (citicolina o Alpha GPC).

¿Cómo funciona?

Dado que el método de acción es similar a los racetams, está dirigido a la acetilcolina. Trabaja con receptores NDMA y AMPA, proporcionándoles sus beneficios nootrópicos. Una vez administrado, se absorbe a través del tracto gastrointestinal. Luego llega a la barrera sangre-cerebro, donde empieza a hacer efecto. Está dirigido a los receptores de glutamato, inhibiendo la ruptura de glutamato. La función cognitiva eficaz está directamente relacionada con los niveles de glutamato. Se piensa que este sistema es crucial para el aprendizaje, la memoria y los procesos vinculados a la inteligencia. También aumenta los niveles de oxígeno en el cerebro, proporcionando una sensación de claridad. La glucosa es esencial para la energía del cerebro, y Noopept también aumenta el metabolismo de la glucosa. Este aumento de la energía del cerebro también contribuye a niveles más altos de concentración, claridad y enfoque.

Beneficios

- Mejora de la memoria
- Aumento de la energía mental
- Actúa como un neuroprotector
- Mejora la comunicación del cerebro
- Ayuda en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer

Efectos secundarios

- Dolor de cabeza
- Fatiga
- Náuseas
- Insomnio

Dosis recomendada

Es importante comenzar con una dosis pequeña, aumentando lentamente la dosis con el tiempo. Se recomienda empezar con un mínimo de 5 mg. A continuación, se puede

tomar 5 mg. dos o tres veces al día. La dosis normal es de 10 mg. a 30 mg. al día. No superar los 60 mg. al día, ya que puede estimular en exceso los receptores de glutamato.

PRAMIRACETAM



¿Qué es?

Es un nootrópico liposoluble que se encuentra dentro del grupo racetam. Aunque tiene una estructura muy similar a Aniracetam, es mucho más fuerte. Muchos investigadores creen que la potencia de Pramiracetam en realidad es de 15 a 20 veces más fuerte que la de Piracetam. Algunos estudios han informado de que Pramiracetam es 30 veces más potente. Se conoce por el nombre de Remen, Pramistar, o Neupramir.

¿Cómo se utiliza?

Funciona bien con altos niveles de colina, ya que tiene alta afinidad con el consumo de colina. También es imprescindible mantenerse hidratado durante su uso porque el metabolismo del cerebro comienza a acelerar. Algunos investigadores creen que funciona mejor cuando está en presencia de hormonas como el estrógeno o la testosterona. Pramiracetam es soluble en grasa, lo que significa que debe tomarse con alimentos o con el estómago lleno. Sus efectos son duraderos (alrededor de 5-6,5 horas).

¿Cómo funciona?

Se cree que se absorbe en el intestino, encontrando su camino en el torrente sanguíneo. Después de aproximadamente media hora, por lo general llega a su máximo potencial. Una vez transportada al cerebro, tiene un efecto en los receptores de acetilcolina, aumentando la eficiencia de la acetilcolina en el cerebro. También hay un aumento significativo en el flujo sanguíneo dentro al cerebro. Cuando se aumenta el consumo de oxígeno, también hay un aumento en el metabolismo de la glucosa. Esto es lo que puede

permitir a los usuarios sentirse alerta y tener un sentido de claridad. También se cree que puede aumentar la recepción de colina en el hipocampo. Esta zona del cerebro es responsable de la memoria y percepción espacial. Por lo tanto, el aprendizaje y la memoria tienden a mejorar.

Beneficios

- Mejora de la memoria
- Mayor capacidad de aprendizaje
- Aumenta la energía mental y la capacidad de atención
- Sirve como tratamiento para muchas enfermedades cognitivas degenerativas

Efectos secundarios

- Dolor de cabeza

Dosis recomendada

Pramiracetam es bastante potente, por lo que una dosis de 500 mg., dos veces al día debe ser más que suficiente. Cualquiera que sea la dosis total a tomar en un día, debe dividirse en al menos dos administraciones. Tiene una vida media de más de 5 horas. No se debe exceder la dosis recomendada de alrededor de 1 a 1,5 g. al día.

ANIRACETAM



¿Qué es?

Este nootrópico pertenece a la clase racetam. El Aniracetam tiende a ser más potente que el Piracetam (de tres a diez veces más potente), que es otro nootrópico dentro del grupo de los racetams.

¿Cómo se utiliza?

Es soluble en grasa, lo que significa que debe ser consumido con un ácido graso esencial (por ejemplo, aceite de pescado). Se cree que es más eficaz en polvo. Debe ser consumido con un suplemento de colina. Esto no solo aumenta los beneficios, sino que disminuye los efectos secundarios. Debido a que muchos de los beneficios de Aniracetam son únicos, mucha gente lo combina con Piracetam. Otros lo utilizan con Oxiracetam a fin de evitar la tolerancia.

¿Cómo funciona?

Los estudios han encontrado que cuando se toma Aniracetam, los lados izquierdo y derecho del cerebro comienzan a comunicarse de manera más eficaz. Cuando se produce esta comunicación mejorada, mejora la capacidad para concentrarse. Además, la lógica y la emoción se vuelven más naturales. Cuando atraviesa la barrera hematoencefálica, comienza a tener un efecto en varios neurotransmisores. Uno de estos neurotransmisores clave es la acetilcolina, que es crucial en términos de funciones cognitivas como la atención y la memoria. El humor de una persona está influenciado por los neurotransmisores de dopamina y serotonina. Aniracetam influye en estos neurotransmisores, observándose un efecto positivo sobre los niveles de ansiedad y del estado de ánimo. También aumenta la eficiencia de la glucosa y el consumo de oxígeno en el cerebro. Esto significa que el cerebro puede funcionar mejor por sí mismo, independientemente del ejercicio o la dieta. Los niveles de energía del cerebro se incrementan, mejorando el enfoque y la motivación.

Beneficios

- Mejora de la memoria
- Mayores niveles de claridad mental
- Niveles más altos de atención
- Mejora el estado de ánimo
- Mejora de la energía mental

Efectos secundarios

- Insomnio
- Ansiedad
- Inquietud
- Náuseas
- Dolor de cabeza
- Diarrea

Dosis recomendada

Se recomienda tomar 1-2 pastillas cada día. Cada pastilla es de 750 mg. Para evitar que los efectos secundarios lleguen a producirse, tomar una dosis inicial de 375 mg. (la mitad de una pastilla). Las dosis deben tomarse con una grasa.

SULBUTIAMINA



¿Qué es?

Es un derivado de tiamina, también conocida como vitamina B1. Se compone de dos moléculas de tiamina modificadas, que cruzan la barrera sangre-cerebro mucho más eficazmente que la tiamina. Se vende bajo el nombre Arcalion, y proporciona una variedad de beneficios cognitivos. En términos de absorción es mucho más eficaz que la tiamina.

¿Cómo se utiliza?

La Sulbutiamina viene en forma de polvo o en forma de píldora. El polvo es soluble en grasa, por lo que no se puede mezclar con zumo o agua. A fin de obtener los mejores resultados, es recomendable tomar la dosis con aceite de pescado o leche. Se recomienda no tomar la dosis durante un periodo prolongado de tiempo.

¿Cómo funciona?

Una vez ingerida, se absorbe a través del intestino y la sangre. Llegada al cerebro, la tiamina y los niveles de fosfato de la tiamina aumentan (la tiamina se utiliza para producir tanto GABA como acetilcolina). La dopamina también se ve afectada, dando un efecto positivo a nuestro estado de ánimo.

Beneficios

- Comunicación más eficaz entre las neuronas

- Mejora de la memoria
- Aumento de la atención
- Mantenimiento de la salud del cerebro mediante la protección de los nervios
- Mejora de los síntomas asociados con los trastornos cognitivos degenerativos

Efectos secundarios

- Erupciones cutáneas
- Cambios de humor
- Insomnio
- Pérdida de apetito

Dosis recomendada

Se recomienda que tomar entre 400 g. y 1.000 mg. en un plazo de 24 horas. Los resultados varían en función de la persona, así como otros suplementos que se puedan estar tomando. Comenzar con una dosis baja.

FENILPIRACETAM

¿Qué es?

Es un derivado racetam. No solo se considera un potenciador cognitivo, sino también un estimulante. Piracetam fue el racetam original producido. La única diferencia entre las dos sustancias es un grupo fenil añadido. La adición de este grupo fenil hace que el Fenilpiracetam sea 20-60 veces más potente que la sustancia original. También ha sido reportado como un potenciador del rendimiento físico.

¿Cómo se utiliza?

Se vende tanto en polvo como en pastillas. Con la adición del grupo fenil, el Fenilpiracetam puede cruzar la barrera sangre-cerebro mucho más eficazmente. Esto significa que se pueden tomar dosis más pequeñas para lograr los mismos beneficios. No se debe utilizar todos los días, sino de forma periódica o junto con otros nootrópicos (funciona bien tanto con citicolina como con Alpha GPC).

¿Cómo funciona?

Fenilpiracetam funciona como Piracetam, ya que están estrechamente vinculados. Aunque son similares, Fenilpiracetam tiene una concentración mucho más alta y produce una mayor biodisponibilidad. Una vez absorbido en el torrente sanguíneo, el sistema

nervioso central es el siguiente objetivo. Se cruza la barrera hematoencefálica con mucha facilidad. Una vez en el cerebro, se une a los receptores de acetilcolina y glutamato, y estos neurotransmisores aumentan. Esto produce una variedad de beneficios cognitivos. La dopamina también se incrementa, creando beneficios en el estado de ánimo. Los niveles de GABA se incrementan, lo que proporciona la disminución del estrés.

Beneficios

- Aumento de la memoria
- Aumento de la capacidad de aprendizaje
- Aumento de la energía mental
- Mejora la reacción del cuerpo al estrés

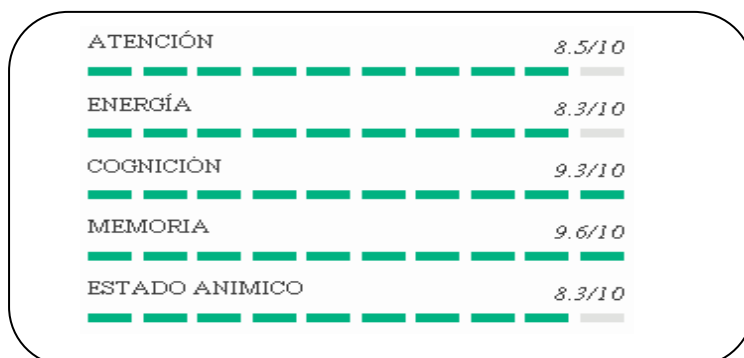
Efectos secundarios

- Dolor de cabeza
- Irritabilidad
- Náuseas
- Insomnio

Dosis recomendada

Se recomienda tomar dosis de entre 100-200 mg., de dos a tres veces al día. Esto significa una ingesta diaria de 200-600 mg. Se debe comenzar con dosis bajas.

ALFA-GPC



¿Qué es?

La L-Alfa glicerilfosforilcolina (Alfa-GPC) es un compuesto de colina natural que se encuentra dentro del cerebro. Es una sustancia química liberada por la ruptura de un ácido graso que se encuentra en la soja, leche, huevos y carne de res. A pesar de que se puede

encontrar de forma natural en los alimentos que comemos, se piensa que es mucho más activa cuando se toma farmacológicamente.

¿Cómo se utiliza?

Se puede administrar en dos formas: por vía oral o por vía intravenosa. Dado que la Alpha-GPC es soluble en agua, es fácil de ingerir. Se recomienda comenzar a utilizarlo en dosis pequeñas.

¿Cómo funciona?

Al igual que muchos otros nootrópicos, la Alpha-GPC trabaja aumentando la acetilcolina. Este producto químico está directamente relacionado con el aprendizaje y la memoria. Una vez consumida, atraviesa la barrera hematoencefálica. El fosfato se metaboliza, liberando la colina. Esto ayuda a sintetizar la acetilcolina. También se cree que aumenta los niveles de dopamina en el cerebelo y la corteza frontal.

Beneficios

- Aumento de la memoria
- Aumenta la concentración, la atención y la claridad
- Mejora la energía mental

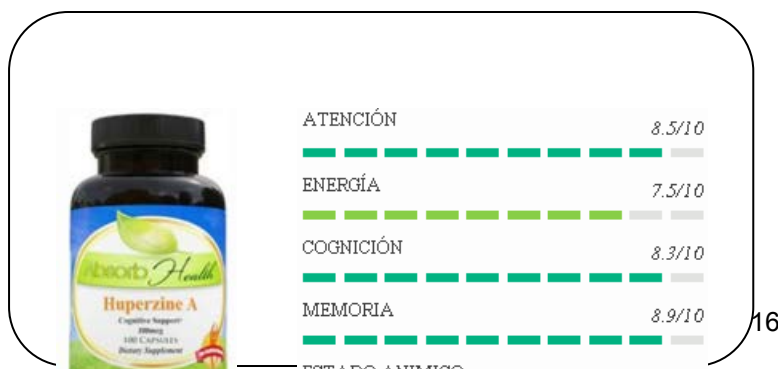
Efectos secundarios

- Dolor de cabeza
- Insomnio
- Erupciones cutáneas
- Mareos
- Acidez estomacal

Dosis recomendada

Se recomienda una dosis diaria de 300 mg. para empezar, aumentando la dosis ligeramente hasta encontrar el efecto adecuado para cada persona. Asimismo, se recomienda tomarlo con una comida temprana, ya que actúa como un estimulante.

HUPERZINA A



¿Qué es?

Es un suplemento derivado de licopodio, planta que tradicionalmente se ha utilizado para tratar la hinchazón, los resfriados, tensiones musculares, contusiones y los tendones. Se usa comúnmente en el tratamiento de Alzheimer, ya que ayuda en la pérdida de memoria y las dificultades de aprendizaje.

¿Cómo se utiliza?

Se puede administrar por vía oral o mediante inyección. La inyección se utiliza para el tratamiento de la debilidad muscular, y generalmente es administrada por un profesional de la salud. La ingestión oral es el método sugerido para aquellas personas que sufren Alzheimer.

¿Cómo funciona?

La Huperzina A mejora el almacenamiento, recuperación y consolidación de la memoria. Actúa sobre el sistema colinérgico, que se asocia con la producción de acetilcolina. Este suplemento es un inhibidor de la acetilcolinesterasa, que aumenta el nivel de acetilcolina en el cerebro del usuario. Tiene efectos similares a los nootrópicos que se encuentran dentro de la familia racetam.

Beneficios

- Mayor neuroplasticidad
- Aumento de la capacidad de aprendizaje
- Mejora de la memoria
- Mejora del funcionamiento mental
- Ayuda en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer

Efectos secundarios

- Sudoración
- Vómitos

- Espasmos musculares
- Inquietud
- Náuseas
- Diarrea
- Aumento de la saliva

Dosis recomendada

Se recomienda una dosis de entre 50-200 mcg., dos veces al día. En caso de ser una persona senil, se recomienda tomar 30 mcg. dos veces al día.

MODAFINIL

¿Qué es?

Es un medicamento recetado que se utiliza para aumentar los niveles de energía y el estado de alerta. Generalmente se prescribe a aquellas personas que no duermen lo suficiente. También se toma para aumentar la capacidad de estudiar y aumentar la productividad. Aunque es un medicamento recetado para aquellos que sufren de narcolepsia y apnea del sueño, también hay un mercado online que no requiere receta médica. Se vende bajo los nombres Provigil, Alertec, Modiodal, Modapro y Sun Pharma Modalert.

¿Cómo se utiliza?

Se toma por vía oral, con o sin comida. Debe tomarse por la mañana o como indique el médico. El Modafinil tiende a funcionar mejor cuando se usa de manera esporádica, aumentando así su eficacia. Si se utiliza a corto plazo, se recomienda consumirlo tres veces a la semana. A largo plazo, semanas alternas.

¿Cómo funciona?

El Modafinil causa la estimulación del sistema simpático periférico. Sin embargo, su papel en el sistema nervioso central todavía no se entiende completamente. Se cree que se dirige a las áreas en el hipotálamo anterior. También tiene un efecto sobre la dopamina. Se cree que juega un papel en los patrones de sueño humanos. También se piensa que excita el sistema glutamatérgico, reduciendo la cantidad de GABA. Con su uso la actividad de histamina aumenta.

Beneficios

- Mejora del estado de ánimo
- Proporciona 10-12 horas de vigilia
- Mayor concentración, mayor productividad
- Aumenta y mantiene la función cognitiva

Efectos secundarios

- Dolor de cabeza
- Falta de apetito
- Náuseas
- Pérdida de peso
- Nerviosismo
- Hipertensión

Dosis recomendada

Se recomienda tomar una dosis de 200 mg. por día. Se debe consumir por la mañana (a menos que se esté realizando un trabajo por turnos), ya que tiene efectos nocivos duraderos. Con una vida media total de 15 horas, no se recomienda que se tome esta sustancia después del mediodía.

ADRAFINIL



¿Qué es?

Adrafinil pertenece al grupo eugeroico, lo que significa que es un agente de promoción de desvelo. Mejora el estado de vigilia, el estado de alerta, al tiempo que reduce los efectos sentidos por la somnolencia y la fatiga. Es un compuesto altamente potente, por lo que se recomienda precaución. También proporciona efectos nootrópicos, como el

aumento de las capacidades de aprendizaje, la mejora de la memoria y la mejora de la energía total del cerebro.

¿Cómo se utiliza?

Suele venderse en polvo soluble en agua, aunque también puede tomarse en cápsulas. Como se trata de un compuesto muy potente, se recomienda comenzar con una dosis de 100 mg. o menos. No es aconsejable tomar Adrafinil a largo plazo (mejor hacerlo en ciclos: una semana de toma, una de descanso). Si se consume durante un periodo de tiempo prolongado puede generar daños hepáticos.

¿Cómo funciona?

Se trata de un estimulante del sistema nervioso central, que afecta directamente al sistema adrenérgico, así como sus niveles de hormonas catecolaminas. En situaciones de estrés o excitación, el sistema adrenérgico libera adrenalina. Cuando se aumentan los neurotransmisores adrenérgicos, los niveles de atención y concentración también aumentan. Aunque todavía se están realizando estudios, se cree que la hipocretina es el neurotransmisor responsable de los beneficios experimentados. Este neurotransmisor está directamente vinculado a la vigilia. Una vez que se incrementa la hipocretina, otras hormonas y neurotransmisores también aumentan (por ejemplo, la dopamina y la histamina). Esto produce altos niveles de energía, tanto física como mental. También mejora el estado de ánimo.

Beneficios

- Aumenta los niveles de energía, atención y resistencia
- Aumento de los niveles de productividad
- Aumenta la capacidad de aprendizaje y la memoria

Efectos secundarios

- Náuseas
- Boca seca
- Problemas de sueño
- Ansiedad
- Irritabilidad
- Moratones, alucinaciones, palpitaciones del corazón, dolor de pecho (menos comunes)

Dosis recomendada

Se recomienda tomar entre 150 mg. y 300 mg. Se trata de un compuesto muy potente, por lo que se debe comenzar a consumir con una dosis pequeña. Como se ha mencionado, ha de evitarse su uso a largo plazo.

5-HTP



¿Qué es?

El 5-HTP (oxitriptano) es un aminoácido de origen natural que produce serotonina. La serotonina es un neurotransmisor responsable del estado de ánimo, el sueño y el apetito. Debido a su papel en la degradación de triptófano (que produce serotonina y melatonina), es altamente eficiente con respecto a la supresión del apetito y la mejora del estado de ánimo.

¿Cómo se utiliza?

A partir del triptófano encontrado en la dieta diaria de una persona el cuerpo produce 5-HTP. Se encuentra en ingredientes ricos en proteínas como carne de res, pollo, pescado y productos lácteos. Sin embargo, tomar un suplemento asegura que se está consumiendo lo suficiente. Este nootrópico viene en tabletas o en polvo, y se recomienda tomar de 50 mg. a 100 mg. al día, por la mañana, preferiblemente con el estómago vacío.

¿Cómo funciona?

Una vez adoptado, se descompone en el hígado, donde se transporta a la barrera sangre-cerebro. Una vez llegado al cerebro, se convierte en serotonina. Es mucho más eficaz que tomar la serotonina, ya que esta no puede atravesar la barrera sangre-cerebro como el 5-HTP. Es un precursor directo de la serotonina, mientras que la serotonina es un precursor de la melatonina, hormona responsable del sueño. Ayuda a controlar los ciclos del sueño y la vigilia. Con el aumento de los niveles de ambas hormonas se experimentará

una menor ansiedad, mayores niveles de relajación y mayor sensación de bienestar, al mismo tiempo que aumenta el funcionamiento cognitivo.

Beneficios

- Mejora el estado de ánimo
- Reduce el sentimiento de ansiedad
- Ayuda a conciliar el sueño

Efectos secundarios

- Ardor de estómago
- Diarrea
- Dolor de estómago
- Náuseas

Dosis recomendada

En caso de no estar recibiendo tratamiento para la depresión, un trastorno del sueño o la ansiedad, una dosis diaria de 50-100 mg. es suficiente. Sin embargo, si se experimentan problemas para dormir, se recomienda tomar 200 mg. antes de dormir con agua.

UNA MIRADA AL FUTURO

Son muchos los beneficios y aplicaciones que estos fármacos pueden reportar a la medicina para la mejora de la conducta y el perfeccionamiento cognitivo tanto en la población sana como enferma⁴. Sin embargo, no existe todavía evidencia de los peligros tanto físicos como psicológicos que pueden ocasionar estas sustancias a largo plazo.

Esto también puede ser el reflejo de una sociedad que espera una pastilla para cada enfermedad y, en ocasiones, el hecho de ser “mejores que bien” (Ruiz, 2005). Lo que resulta ineludible es que el “uso hace al órgano”, por lo que en el caso de población sana, el

⁴ Existen fármacos que consiguen apaciguar comportamientos indeseables como el litio para controlar la agresividad en presos, por lo que en un futuro puede que haya fármacos que permitan modificar o erradicar comportamientos en la sociedad como puede ser la delincuencia, depresiones, suicidios, etc. No dejando de lado los problemas éticos que afloran sobre el uso de estos agentes en la población sana alterándose, sin medir las consecuencias, la química natural del organismo.

simple hecho (pero a veces costoso en esfuerzo) de realización de ejercicios de estimulación cognitiva, concentración o el entrenamiento mediante la práctica de juegos potencia el desarrollo cerebral. Con esto se pone de manifiesto que el cerebro es una estructura fisicoquímica, vulnerable a las alteraciones. Es decir, las variaciones en la transmisión de neurotransmisores con sustancias exógenas pueden influir directamente en nuestra conducta, emociones y pensamientos. Dicho de otro modo, la medicalización sin motivo médico o sin la probada eficacia de los fármacos, puede ocasionar consecuencias negativas para la salud de la persona que se las administra.

Además de su uso indebido y sin control, otro de los problemas que se vislumbra para la salud es la clandestinidad del mercado que está a falta de garantías, convirtiéndose en un desafío para los responsables políticos, la legislación y los sistemas de salud mundial. De esta manera, el sistema legal tendrá que aumentar sus esfuerzos para controlar las innovaciones en la química de las drogas. Según el World Drug Report del UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime) se predice el aumento del consumo de nuevos fármacos y la aparición de drogas sintéticas novedosas sin saber los posibles efectos en sus consumidores. Con la evidencia del incremento de la demanda se hipotetiza que será difícil frenar o establecer una regulación total de la producción y consumo de estas sustancias químicas. Por lo tanto, lo que sí está en manos de la población es centrar el énfasis sobre la prevención, educación e información para controlar su influencia tanto a nivel global como individual.

Finalmente, sólo nos queda esperar a los avances de la ciencia farmacológica para conseguir la ansiada píldora mágica, sin que ésta suponga, en ninguno de los casos, una amenaza para nuestra salud.

“The dominant culture of the world teaches us that the other is a threat, that our fellow human beings are a danger. We will all continue to be exiles in one form or another as long as we continue to accept the paradigm that the world is a racetrack or a battlefield.”⁵

Eduardo Galeano

⁵ “Saying More with Less” *Monthly Review*, v. 61, n.5, October 2009.