

Magnesiumeinnahme und Regulation des Schlafrhythmus‘ bei Kindern mit Autismus Spektrum Störung

Die meisten Kinder mit ASS haben Probleme mit dem Schlaf-Wach-Rhythmus.

Wie von einigen Studien angenommen und gemäss meinen eigenen Erfahrungen, könnte eine Möglichkeit den Schlaf-Wachrhythmus von Kindern mit ASS zu regulieren, die Verabreichung von Magnesium sein. Die Eigenschaften von Magnesium fördern die Muskelrelaxation, unterstützen die Einschlafphasen und begünstigen einen besseren Schlaf während der Nacht. Wenn die Kinder nicht mehr von Schlafprobleme beeinflusst werden, sind sie möglicherweise produktiver und lernen schneller.

Magnesium steht an vierter Stelle unter den häufigsten Mineralien im Körper. Defizite in seiner Konzentration sind fähig Störungen in unterschiedlichen Organen und Systemen auszulösen oder zu verschlimmern, inkl. neurovegetative Störungen.

Es konnte gezeigt werden, dass spezielle Formen von Schlaflosigkeit von inadäquaten Magnesiumlevels abhängt. Schlafprobleme können sich verschlimmern, wenn die Magnesiumvorräte nicht ausreichend gefüllt sind.

Das Mineral ist in der Funktionsweise von GABA involviert, dem Hauptneurotransmitter im Zentralen Nervensystem, welcher für Hemmung zuständig ist (GABA spielt auch bei vielen sedierenden und Schlafmedikamenten eine Rolle wie bspw. Benzodiazepine). Die entspannenden Eigenschaften von Magnesium beeinflussen das Parasympathische Nervensystem, welches zuständig ist einen entspannten Zustand im Körper herzustellen. Um einzuschlafen müssen Körper und Geist die Kontrolle und Aufmerksamkeit, welche mit Wachheit und Tagesaktivitäten zusammenhängen, einstellen.

Optimale Magnesiumlevels sind verbunden mit einer adäquaten Melatoninproduktion, dem Haupthormon welches für die Regulierung der biologischen Uhr und dem Wechsel zwischen Schlaf- und Wachphasen verantwortlich ist.

Bei einer Magnesiumeinnahme ist es ratsam im Vorherein ärztlichen Rat einzuholen und entsprechende Analysen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Schlafproblematik tatsächlich mit einem Mangel an Magnesium verbunden ist.

Magnesium intake and sleep rhythm regulation in children with Autism Spectrum Disorders

Most children with Autism Spectrum Disorder have problems with the sleep-wake rhythm.

As indicated by some studies, and according to my personal experience, a good way to regulate their sleep waking rhythm may be magnesium intake. The properties of this substance promote muscle relaxation facilitating the phase of falling and favoring a better rest throughout the night. In this way, children also become more productive and learn faster as their performances are no longer influenced by lack of sleep and / or poor quality.

All this because Magnesium is in fourth position among the most abundant minerals in the body and any deficiencies in its concentrations are able to trigger or worsen disorders affecting various organs and systems, including neurovegetative disorders.

It has been shown that certain forms of insomnia depend on inadequate magnesium levels. Sleep disorders can worsen when stocks of this mineral become depleted.

This mineral is involved in the functioning of the GABA, the main inhibitory neurotransmitter of the central nervous system (it is on the GABA that the sedative and hypnotic drugs, such as the benzodiazepines, act). The magnesium's relaxing properties parallel the parasympathetic nervous system, which is responsible for promoting a state of relaxation in the body. In order to slip into sleep, the body and mind need to suspend the control and vigilance normally associated with vigil and daytime activities.

Optimal levels of magnesium are linked to an adequate production of melatonin, the main hormone involved in the regulation of the biological clock of the organism and in the physiological alternation of the phases of sleep and wakefulness.

However, it is advisable to carry out ad hoc analyzes before administering this substance to children, to make sure that the problems encountered are actually caused by a deficiency.

La maggior parte dei bambini affetti da un Disturbo dello Spettro Autistico presenta problemi nel ritmo sonno veglia.

Come indicato da alcuni studi, e secondo la mia personale esperienza, un buon modo per regolare il loro ritmo sonno veglia può essere l'assunzione di magnesio. Le proprietà di questa sostanza favoriscono il rilassamento muscolare facilitando la fase dell'addormentamento e favorendo un miglior riposo durante tutto l'arco della nottata. In tal modo, i bambini diventano anche più produttivi ed imparano più velocemente in quanto le loro performance non sono più influenzate dalla carenza di sonno e/o dalla sua scarsa qualità.

Tutto ciò perché il magnesio è in quarta posizione tra i minerali più abbondanti nel corpo ed eventuali deficit nelle sue concentrazioni sono in grado di innescare o peggiorare disturbi a carico di diversi organi e apparati, incluse alterazioni di carattere neurovegetativo.

E' dimostrato che certe forme di insonnia dipendono da inadeguati livelli di magnesio. I disturbi del sonno possono peggiorare quando le scorte di questo minerale si impoveriscono.

Questo minerale è coinvolto nel funzionamento del GABA, il principale neurotrasmettitore inibitorio del sistema nervoso centrale (è proprio sul GABA che agiscono i farmaci sedativi e ipnotici, come le benzodiazepine). Le proprietà distensive del magnesio incidono parallelamente sul sistema nervoso parasimpatico, che è deputato a favorire uno stato di rilassamento nell'organismo. Perché si possa scivolare nel sonno, corpo e mente hanno infatti bisogno di sospendere il controllo e la vigilanza normalmente connessi con la veglia e le attività diurne.

Livelli ottimali di magnesio sono collegati a un'adeguata produzione di melatonina, il principale ormone implicato nella regolazione dell'orologio biologico dell'organismo e nell'alternanza fisiologica delle fasi di sonno e veglia.

Si consiglia comunque di effettuare delle analisi ad hoc prima di somministrare ai bambini questa sostanza, per accertarsi che i problemi riscontrati siano effettivamente causati da una sua carenza.

References

-Abbasi, B., Kimiagar, M., Sadeghniat, K., Shirazi, M. M., Hedayati, M., & Rashidkhani, B. (2012). The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 17(12), 1161.

-Adams, J. B., & Holloway, C. (2004). Pilot study of a moderate dose multivitamin/mineral supplement for children with autistic spectrum disorder. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 10(6), 1033-1039.

-Priya, M. D. L., & Geetha, A. (2011). Level of trace elements (copper, zinc, magnesium and selenium) and toxic elements (lead and mercury) in the hair and nail of children with autism. *Biological trace element research*, 142(2), 148-158.