

IRON DEFICIENCY IN RESTLESS LEG SYNDROME WILLIS-EKBOM

Goian Daniela, Lupușor Adrian

Scientific adviser: Lupușor Adrian

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Restless Leg Syndrome (RLS) is recognized as a neurological disorder characterized by abnormal sensations in the legs, that can cause insomnia. Its prevalence in the general population is between 5.5% and 15%, being more common in the adult population than in children. **Objective of the study.** To determine how RLS is related with iron and/or ferritin deficiency in serum and cerebrospinal fluid, and to review the factors associated with this deficiency. **Material and Methods.** Online databases of academic journals, studies and scientific articles developed and reviewed by researchers in the field were used. **Results.** RLS is secondarily associated with various pathological or physiological conditions related to iron deficiency (anemia, pregnancy, menopause, uremia, chronic infections), as reflected in the low serum ferritin level (<50 mcg / L). Treatment with oral or intravenous iron improved or even resolved RLS symptoms. When the iron deficiency was only in the cerebrospinal fluid, a dysfunction of the transferrin receptors at the blood-brain barrier level was found. Dopaminergic agents, which are effective in idiopathic RLS therapy, were used for treatment. **Conclusion.** An increasing number of studies emphasise the importance of iron and dopamine in the treatment of secondary and idiopathic RLS. At the same time, RLS must be considered in diagnosing patients with insomnia, because it is one of the factors that can trigger and maintain it.

Keywords: RLS, sleep disorder, iron deficiency, dopamine, ferritin

DEFICITUL DE FIER ÎN SINDROMUL PICIOARELOR NELINIȘTITE WILLIS-EKBOM

Goian Daniela, Lupușor Adrian

Conducător științific: Lupușor Adrian

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul Picioarelor Neliniștite (RLS), este recunoscut ca o tulburare neurologică caracterizată prin senzații anormale la nivelul picioarelor, ce provoacă insomnii. Prevalența în populația generală este de 5.5% - 15%, mai des fiind întâlnită la populația adultă decât la copii. **Scopul lucrării.** Determinarea în ce proporții RLS este asociat cu deficitul de fier și/sau feritină în ser și în lichidul cefalorahidian, și revizuirea factorilor asociați acestei carențe. **Material și Metode.** Au fost utilizate bazele de date on-line ale revistelor academice, studii și articole științifice elaborate și revizuite de cercetători în domeniu. **Rezultate.** RLS se manifestă secundar, în asociație cu diferite condiții patologice sau fiziologice, legate de carența de fier (anemie, sarcină, menopauză, uremie, infecții cronice), după cum a fost reflectat în nivelul scăzut de feritină serică <50 mcg/L. Tratamentul ce a inclus administrarea orală sau intravenoasă a fierului a îmbunătățit sau chiar a rezolvat și a înlăturat simptomele RLS. În cazul deficienței de fier doar în lichidul cefalorahidian, s-a constatat o disfuncție a receptorilor pentru transferină de la nivelul barierei hematoencefalice, iar pentru tratament s-au utilizat agenți dopaminergici, care sunt eficienți în terapia RLS idiopatic. **Concluzii.** Un număr tot mai mare de studii invocă importanța fierului și dopaminei în tratamentul RLS secundar și idiopatic. Astfel, deoarece este unul din factorii care poate declanșa și menține insomnia, RLS-ultrebuie de luat în considerație în diagnosticarea pacienților cu tulburări de somn.

Cuvinte-cheie: RLS, tulburare de somn, deficit de fier, dopamină, feritină.