

## MANAGEMENT OF GROWTH DISORDERS IN CHILDREN WITH CHRONIC DISEASES FOLLOWING THE MODEL OF IDIOPATHIC JUVENILE ARTHRITIS

Eremciuc Rodica<sup>1</sup>, Revenco Ninel<sup>1</sup>, Nikitina Irina<sup>2</sup>

Scientific adviser: Revenco Ninel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pediatrics Department, Nicolae Testemitanu University,

<sup>2</sup>Almazov National Center for Medical Research, Sankt Petersburg, Russia.

**Background.** Juvenile idiopathic arthritis is one of the most common chronic diseases in children. Growth retardation is a common complication in children with juvenile idiopathic arthritis. It is thought to be closely related to disease activity and growth impairment. **Objective of the study** was to describe the growth velocity, the central and peripheral hormonal profile, as well as the differences between the study subgroups in children with juvenile idiopathic arthritis. **Material and methods.** 90 patients with a diagnosis of JIA were included. Patients' evaluation included baseline assessment and follow up on 6, 12 and 18 months. At baseline were assessed general information, JIA characteristics (subtype, disease duration and disease activity), growth parameters and laboratory tests of hypothalamic-hypophyseal-peripheral axes. **Results.** General characteristics of the group revealed the average age  $9.95 \pm 0.49$  years, the average age at disease onset  $4.31 \pm 0.46$  years. 14.58 % from patients included in the study presented a growth delay. According to disease subtype, we observed that children diagnosed with systemic onset of JIA are the youngest one and those more affected by growth impairment. Laboratory analysis revealed normal hormonal release at central level, but with abnormalities on peripheral control. No central autoimmune process was detected. All tests for anti-pituitary antibodies were obtained as negative one. **Conclusions.** Children with juvenile idiopathic arthritis may develop growth disorders. Early diagnosis and good control of disease activity are essential in children with juvenile idiopathic arthritis, which could prevent the adverse effect of the disease on the growth process.

**Keywords:** growth, juvenile idiopathic arthritis, management, children.

## MANAGEMENTUL DEREGLĂRILOR DE CREȘTERE LA COPII CU AFECȚIUNI CRONICE DUPĂ MODELUL ARTRITEI JUVENILE IDIOPATICE

Eremciuc Rodica<sup>1</sup>, Revenco Ninel<sup>1</sup>, Nikitina Irina<sup>2</sup>

Conducător științific: Revenco Ninel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”,

<sup>2</sup>Centrul național de cercetări medicale Almazov, Sankt Petersburg, Federația Rusă.

**Introducere.** Artrita juvenilă idiopatică (AJI) este una dintre cele mai răspândite boli cronice la copii. Întârzierea creșterii reprezintă complicație frecvent constatată la copiii cu artrită juvenilă idiopatică. Se presupune a fi o relație strânsă între activitatea bolii și afectarea creșterii. **Scopul lucrării** a fost de a descrie viteza creșterii, profilul hormonal central și periferic, precum și diferențele dintre subgrupurile de studiu la copiii cu artrită juvenilă idiopatică. **Material și Metode.** Au fost incluși 90 de pacienți cu diagnostic de AJI. Evaluarea pacienților a inclus evaluarea inițială și urmărirea la 6, 12 și 18 luni. La momentul inițial au fost evaluate informații generale, caracteristicile AJI, parametrii de creștere și testele de laborator ale axelor hipotalamo-hipofizare-periferice. **Rezultate.** Caracteristicile generale ale grupului au relevat vârsta medie de  $9,95 \pm 0,49$  ani, vârsta medie la debutul bolii  $4,31 \pm 0,46$  ani. 14,58% dintre pacienții incluși în studiu au prezentat o întârziere de creștere. În funcție de subtipul bolii s-a observat că copiii diagnosticați cu AJI cu debut sistemic sunt cei mai mici și cei mai afectați de tulburări de creștere. Analizele de laborator au relevat eliberare hormonală normală la nivel central, dar cu anomalii la controlul periferic. Nu a fost detectat niciun proces autoimun central. Toate testele pentru anticorpi anti-hipofizari au fost obținute ca fiind negative. **Concluzii.** Copiii cu AJI pot dezvolta dereglări de creștere. Diagnosticul precoce și un bun control al activității bolii sunt esențiale la copiii cu artrită juvenilă idiopatică, ceea ce ar putea preveni influența nefavorabilă a bolii asupra procesului de creștere.

**Cuvinte cheie:** creșterea, artrita juvenilă idiopatică, management, copii.