

A XVIII - a Conferință Națională de Neonatologie

Alba Iulia, 24-26 Septembrie, 2015



# Prematurul târziu

au fost cu prematuritate târzie. Nașterea prin secțiune cezariană a predominat la lotul cu RCIU (88,8%) versus AGA (28,5%). Scorul Apgar la 5 minute a fost egal cu 7 la ambele grupuri fără a avea diferențe semnificative. În lotul cu RCIU 7 nou-născuți au prezentat detresă respiratorie iar un procent semnificativ mai mare din grupul cu RCIU au prezentat hipoglicemie. În lotul cu RCIU nivelul plasmatic al IGF2 a variat între 194,8 pg/ml și 39,9 pg/ml cu o medie de 77,07 pg/ml comparativ cu lotul AGA cu nivel al IGF2 între 32,0 pg/ml și 6565,9 pg/ml. În grupul cu RCIU nivelul plasmatic al IGF2R a fost între 39,655 pg/ml și 73,225 pg/ml. În grupul cu RCIU am avut un număr mai mare de nou-născuți cu polimorfism tip A/G (6 nou-născuți cu A/G, 2 nou-născuți cu A, 1 nou-născut cu G).

**Concluzii:** Nou-născuții cu prematuritate târzie și RCIU au o predominantă pentru polimorfism de tip A/G. Hipoglicemia este o caracteristică a nou-născutului cu RCIU.

**Cuvinte cheie:** restricție de creștere intrauterină, prematuritate târzie, insuline-like factor, polimorfism IGF2

**Notă:** Acest articol a fost publicat prin Fondul Social European, Programul Operațional Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, contract nr. POSDRU/159/1.5/S/138776

#### EVALUATION OF IGF2 AND IGF2R ON LATE PRETERM NEWBORN WITH INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION

**Authors:** Monica G. Hășmășanu<sup>1</sup>, Sorana D. Bolboacă<sup>2</sup>, Melinda Baizat<sup>3</sup>, Melinda Matyas<sup>1</sup>, Ligia Blaga<sup>1</sup>, Lucia M. Procopciuc<sup>4</sup>, Gabriela C. Zaharie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Medicine and Pharmacy Iuliu Hațegianu, Neonatology Dpt.

<sup>2</sup>University of Medicine and Pharmacy Iuliu Hațegianu, Medical Informatics and Biostatistics Dpt.

<sup>3</sup>Clinical County Emergency Hospital Cluj-Napoca, Neonatology Dpt.

<sup>4</sup>University of Medicine and Pharmacy Iuliu Hațegianu, Medical Biochemistry Discipline

**Introduction and aim:** The purpose of this study was to evaluate the insulin growth factors level in late preterm intrauterine growth restricted infants (IUGR).

**Material and method:** A prospective study was carried out in the Emergency County Hospital of Cluj-Napoca on infants admitted to the Neonatal Ward at 1st Gynecology Clinic, from June 2014 to June 2015. Late preterm (older than 34 gestational weeks and under 37 weeks) neonates with IUGR (defined as birth weight less than 10 percentile for gestational age) were included in the study. Clinical assessment (such as morbidity and anthropometry) along with investigation of IGF2, IGF2R, and IGF2 polymorphism were assessed on late term IUGR infants and compared to infants with appropriate for gestational age (AGA).

**Results:** Nine late preterm infants with IUGR (22.5% of the total number of infants with IUGR) and 7 AGA newborns were included in the study. The caesarean delivery was significantly more frequent among IUGR group (88.8%) vs. AGA group (28.5%). Apgar score at 5 minute was  $\geq 7$  for the majority of infants in both groups, with no significant differences between groups. Seven newborn from IUGR group had respiratory distress and significantly higher percentage had hypoglycemia ( $p < 0.05$ ). Plasmatic level of IGF2 ranged from 194.8 pg/ml and 39.9 pg/ml, with a mean value of 77.0 pg/ml in IUGR group comparative with AGA group in which the plasmatic level of IGF2 varied from 32.0 pg/ml to 6565.9 pg/ml. IGF2R plasmatic levels ranged from 39.655 pg/ml to 73.225 pg/ml in IUGR group. In the IUGR group a higher number of infants had A/G polymorphism (6 newborns A/G, 2 newborns A, 1 newborn G) compared to AGA group.

**Conclusion:** Late preterm infants with IUGR had predominant A/G polymorphism for IGF2. Hypoglycemia is a characteristic of the newborns with IUGR.

**Key words:** intrauterine growth restriction (IUGR), late preterm, insuline-like factor (IGF), IGF2 polymorphism

**Acknowledgements** This paper was published under the frame of European Social Fund, Human Resources Development Operational Programme 2007-2013, project no. POSDRU/159/1.5/S/138776.

#### DETRESA RESPIRATORIE NEONATALĂ - IMPORTANȚA EVALUĂRII CORECTE ȘI A APLICĂRII PROTOCOALELOR

**Autori:** Raluca Elena Dumitra<sup>1</sup>, Maria Livia Ognean<sup>1</sup>, Ecaterina Olariu<sup>1</sup>, Oana Boantă<sup>1</sup>, Laura Bălănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clinica Neonatologie, Spital Clinic Județean de Urgență Sibiu

<sup>2</sup>Spitalul de Copii Grigore Alexandrescu București

**Introducere:** Atrezia esofagiană este cea mai frecventă anomalie congenitală a esofagului, afectând 1 din 4000 de nou-născuți. Dintre aceștia 90% prezintă asociat fistulă eso-traheală. În forma cea mai comună esofagul proximal se termină în fund de sac și fistula este prezentă între trahee și esofagul distal.