

Resumen #696

Importancia de los ácidos grasos n6 y n3 en el crecimiento y el desarrollo de niños

<sup>1</sup>Láquis MB, <sup>2</sup>Bezzone N, <sup>2</sup>Spainí L, <sup>3</sup>Yanover M, <sup>3</sup>Santillán ME, <sup>1</sup>Furnes AR, <sup>3</sup>Stutz G

<sup>1</sup>Escuela de Nutrición, FCM UNC; <sup>2</sup>Carrera de Psicomotricidad, Facultad de Educación y Salud, UNP; <sup>3</sup>Cátedra e Instituto de Fisiología Humana, FCM UNC.

**Persona que presenta:**

Láquis MB, marulaquis@hotmail.com

**Área:**

Clínico / Quirúrgica

**Resumen:**

Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LCPUFA) de la familia omega 3 (ω3) son esenciales a través de todo el ciclo vital, especialmente el ácido eicosapentanoico (EPA) y el docosahexaenoico (DHA). Un mayor consumo de estos ácidos grasos en el embarazo y lactancia se ha asociado a un mejor desarrollo cognitivo y visual del niño/a los primeros años de vida.

**Objetivo:** relacionar el contenido de LCPUFA de las diferentes fórmulas infantiles (FI) consumidas y de la ingesta alimentaria con el desarrollo psicomotor.

Estudio observacional descriptivo de corte longitudinal. Aprobado por Comité de Ética. Se incluyeron niños/as entre 0-24 meses, nacidos/as a término con 2,500 a 4,000 Kg y sin enfermedades crónicas, que asistieron a control de crecimiento/desarrollo en una institución privada, cuyas madres fueran sanas. Exclusión: niños/as prematuros/as, bajo peso al nacer y/o presentación de enfermedades en el transcurso del estudio.

Se evaluó la composición y relación ω6/ω3 de las FI disponibles en el mercado y en los niños/as se indagó edad, sexo, tipo de lactancia recibida, alimentación complementaria y desarrollo psicomotor mediante la Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE).

Análisis descriptivo, Chi cuadrado, diferencias significativas (p<0,05).

De las 48 FI analizadas, todas cubrieron la recomendación nutricional de ácido linolénico y alfa-linolénico. El 97% presentó una relación ω6/ω3 entre 5/1-10/1 (valor normal según FAO/OMS 2010). El 80% está adicionada con DHA, 75% con ácido araquidónico y ninguna con EPA.

El 61,5% de los niños/as al año, estaba con lactancia materna exclusiva (LME), 37,7% con artificial y sólo un niño mantuvo LME.

Se evaluaron 26 niños/as entre 1 y 2 años (69 % femeninos y 31 % masculinos). No se detectó problemas inaparentes del desarrollo en el 88 % de los mismos. Sin embargo, en el 12 % restante, todos de sexo masculino, se encontró retrasos en el área personal social y motor grueso.

**Conclusión:** Al relacionar la evaluación psicomotriz con el tipo de lactancia se pudo observar que los niños/as que consumen FI enriquecidas con LCPUFA presentan desarrollo adecuado a su edad.

**Palabras Clave:**

ácidos grasos poliinsaturados, Lactancia, crecimiento y desarrollo

Importance of n6 and n3 fatty acids in the growth and development of children

<sup>1</sup>Láquis MB, <sup>2</sup>Bezzone N, <sup>2</sup>Spain L, <sup>3</sup>Yanover M, <sup>3</sup>Santillán ME, <sup>1</sup>Furnes AR, <sup>3</sup>Stutz G

<sup>1</sup>Escuela de Nutrición, FCM UNC; <sup>2</sup>Carrera de Psicomotricidad, Facultad de Educación y Salud, UNP; <sup>3</sup>Cátedra e Instituto de Fisiología Humana, FCM UNC.

**Persona que presenta:**

Láquis MB, marulaquis@hotmail.com

**Abstract:**

Long-chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) of the omega 3 (ω3) family are essential throughout the life cycle, especially eicosapentaenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA). A greater consumption of these fatty acids in pregnancy and lactation has been associated with a better cognitive and visual development of the child in the first years of life. Objective: to relate the content of LCPUFA of the different infant formulas (FI) consumed and of the alimentary intake with the psychomotor development. Descriptive observational study of longitudinal section. Approved by the Ethics Committee. We included children between 0-24 months, born at term with 2,500 to 4,000 Kg and without chronic diseases, who attended growth / development control in a private institution, whose mothers were healthy. Exclusion: premature children, low birth weight and / or presentation of diseases during the course of the study. The composition and relationship ω6 / ω3 of the FIs available in the market were evaluated and in the children we investigated age, sex, type of lactation received, complementary feeding and psychomotor development through the National Test of Research (PRUNAPE). Descriptive analysis, Chi square, significant differences (p <0.05). Of the 48 FIs analyzed, all covered the nutritional recommendation of linolenic acid and alpha-linolenic acid. 97% presented a ω6 / ω3 ratio between 5 / 1-10 / 1 (normal value according to FAO / WHO 2010). 80% is added with DHA, 75% with arachidonic acid and none with EPA. 61.5% of the children per year, were exclusively breastfeeding (LME), 37.7% with artificial and only one child maintained SCI. Twenty-six children between 1 and 2 years old (69% female and 31% male) were evaluated. No inapparent developmental problems were detected in 88% of them. However, in the remaining 12%, all male, delays were found in the personal social area and gross motor. Conclusion: When the psychomotor evaluation was related to the type of breastfeeding, it was observed that children who consume IF enriched with LCPUFA present adequate development at their age.

**Keywords:**

polyunsaturated fatty acids, lactation, growth and development