

## **Conferencias y Simposios**

### **SIMPOSIO 9: Adolescencia, prediabetes y obesidad**

Coordinadora: Dra. Mabel Ferraro

#### **Comorbilidades en el adolescente con obesidad**

Dra. Adriana Roussos

Médica Pediatra especialista en Nutrición, Hospital de Niños R Gutiérrez, Sección Nutrición y Diabetes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

El inicio temprano de la obesidad se asocia con una mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematura en la adultez. El riesgo de la mayoría de las enfermedades resultantes de la obesidad depende, en cierta medida, de la edad de inicio y de su duración.

Grandes estudios prospectivos demostraron que la obesidad pediátrica y los factores de riesgo cardiovascular mal controlados contribuyen con la progresión de la enfermedad aterosclerótica en la adultez. La obesidad en adolescentes y adultos jóvenes se relaciona con hipertrofia del ventrículo izquierdo y cambios geométricos consistentes con remodelación cardíaca y disminución de la función diastólica. La dislipidemia, la hipertensión y las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado son, a su vez, factores de riesgo cardiovascular.

El hígado graso no alcohólico es la principal causa de hepatopatía crónica en niños y adolescentes en los países industrializados.

La obesidad puede contribuir con la aparición de enfermedad renal crónica e incrementar el riesgo de muerte en niños que padecen enfermedad renal terminal por cualquier causa. Es un factor de riesgo independiente para el síndrome de apnea obstructiva del sueño, que se acompaña de dificultad para despertar, cansancio, tendencia al sueño y, en algunos casos, dificultades en el aprendizaje y problemas de conducta. Se asocia con alteraciones cardiometabólicas.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), si bien aparece típicamente en la pubertad, no es excepcional en etapas prepuberales en niños con obesidad severa. La evidencia sugiere una declinación más acelerada de la función de la célula  $\beta$  y un desarrollo más rápido de complicaciones cuando la DM aparece en jóvenes. El estado de prediabetes es reversible en muchos adolescentes. Sin embargo, la persistencia de la ganancia de peso es un predictor de progresión hacia la DM.

La obesidad puede asociarse con alteraciones en el eje tiroideo, con aceleración del desarrollo puberal y con adrenarca en niños prepuberales. La obesidad y la insulinoresistencia se asocian con frecuencia al síndrome de ovario poliquístico, amplificando las alteraciones hormonales que lo caracterizan.

El exceso de peso ocasiona mayor tensión mecánica sobre los miembros inferiores, que puede resultar en diferentes alteraciones de los pies, piernas, rodillas y caderas. En la columna, puede ocasionar hiperlordosis lumbar. Las alteraciones ortopédicas pueden favorecer el desarrollo de artrosis precoz.

La obesidad afecta la calidad de vida, y se asocia con mayores tasas de depresión, ansiedad, baja autoestima, trastornos de la conducta alimentaria y abuso de sustancias.

Palabras clave: obesidad; niños.

## **SYMPOSIUM 9: Adolescence, prediabetes and obesity**

Coordinator: Dra. Mabel Ferraro

### **Comorbidities in adolescents with obesity**

Dr. Adriana Roussos

Pediatrician Specialist in Nutrition, Children's Hospital R Gutiérrez, Nutrition and Diabetes Section, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Early onset of obesity is associated with a higher probability of premature death and disability in adulthood. The risk of most diseases resulting from obesity depends, to some extent, on the age of onset and its duration.

Large prospective studies have shown that pediatric obesity and poorly controlled cardiovascular risk factors contribute to the progression of atherosclerotic disease in adulthood. Obesity in adolescents and young adults is associated with left ventricular hypertrophy and geometric changes consistent with cardiac remodeling and decreased diastolic function. Dyslipidemia, hypertension, and alterations in carbohydrate metabolism are, in turn, cardiovascular risk factors.

Non-alcoholic fatty liver disease is the leading cause of chronic liver disease in children and adolescents in industrialized countries.

Obesity can contribute to the development of chronic kidney disease and increase the risk of death in children with end-stage kidney disease from any cause. It is an independent risk factor for obstructive sleep apnea syndrome, which is accompanied by difficulty in awakening, tiredness, tendency to sleep and, in some cases, learning difficulties and behavioral problems. It is associated with cardiometabolic alterations.

Type 2 diabetes, although it typically appears at puberty, is not exceptional in prepubertal stages, in children with severe obesity. Evidence suggests a more rapid decline in  $\beta$ -cell function and more rapid development of complications when diabetes appears in the young. The prediabetes state is reversible in many adolescents. However, persistent weight gain is a predictor of progression to diabetes.

Obesity can be associated with alterations in the thyroid axis, with acceleration of pubertal development and with adrenarche in prepubertal children. Obesity and insulin resistance are frequently associated with polycystic ovary syndrome, amplifying the hormonal alterations that characterize it.

Excess weight causes greater mechanical stress on the lower limbs, which can result in different alterations of the feet, legs, knees, and hips. In the spine, it can cause lumbar hyper lordosis. Orthopedic alterations can favor the development of early osteoarthritis.

Obesity affects quality of life, and is associated with higher rates of depression, anxiety, low self-esteem, eating disorders, and substance abuse.

Key words: obesity; kids.