

QC-7

PRE-DIABETES EN NIÑOS DE 6 – 13 AÑOS DE EDAD EN SAN LUIS POTOSÍ

Torres-Rodríguez Ma. Lucina, De la Cruz-Mendoza Esperanza, Vargas-Morales Juan Manuel, Aradillas-García Celia.

Laboratorio de Hormonas, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Av. Venustiano Carranza No. 2405, C.P. 78210. San Luis Potosí. S.L.P. Fax: (444) 8262341. e-mail: celia@uaslp.mx.

Palabras clave: Diabetes, pre-diabetes, resistencia insulina, niños.

Introducción. En enero del 2004 la Asociación Americana de Diabetes (ADA) estableció los criterios para el diagnóstico de pre-diabetes para los individuos con glucosa de ayunas entre 100 y 125 mg/dL, indicando un riesgo relativo elevado para desarrollar diabetes en el futuro.¹

Existe evidencia de que es posible retardar o prevenir la progresión de la intolerancia a la glucosa hacia la diabetes con intervenciones en el estilo de vida y con la utilización de fármacos antidiabéticos como la metformina, acarbosa y tiazolidinedionas.²

Objetivo. Para poder enfocar las campañas de prevención nos interesa conocer la prevalencia de pre-diabetes en la población infantil de San Luis Potosí.

Metodología. Se incluyeron 1006 niños de San Luis Potosí entre 6 y 13 años de edad (F = 401, M = 605) elegidos al azar. Se elaboró una historia clínica avalada por los padres y se evaluaron las medidas antropométricas de peso, talla e IMC. Se tomó una muestra de sangre en ayunas de 12 horas para las determinaciones de: glucosa (G), triglicéridos (TG) y lipoproteínas de alta densidad (HDL), las cuales se determinaron en un autoanalizador HITACHI 911. Además se midió la insulina por medio de radioinmunoanálisis (RIA) según la técnica Coat A Count DPC. La resistencia a la insulina se midió por el método de HOMA propuesto por Matthews.³ El análisis estadístico incluyó las pruebas de normalidad de Kolgomorov-Smirnov y la determinación de la media, desviación estándar y obtención de porcentiles.

Resultados. Encontramos una prevalencia del 4.43 % de pre-diabetes de acuerdo a los criterios de la OMS en 2004, con una prevalencia de resistencia a la insulina de 23.8 % de acuerdo al punto de corte de 15 UI/mL de insulina propuesto por Reaven.

A continuación se muestra la distribución porcentilar de algunos parámetros relacionados con el síndrome metabólico.

| Género | IMC | G mg/dL | I UI/mL | TG mg/dL | HDL mg/dL |
|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|
| M | | | | | |
| X ± DS | 18 ± 4 | 85± 2 | 19 ± 6 | 91 ± 36 | 47 ± 12 |
| P25 | 16 | 79 | 6.1 | 70 | 39 |
| P75 | 21 | 90 | 14 | 104 | 54 |
| P85 | 23 | 94 | 16 | 126 | 58 |
| F | | | | | |
| X ± DS | 18.± 4 | 83± 2 | 13 ± 9 | 98 ± 47 | 43.± 11 |
| P25 | 15 | 77 | 7.2 | 68 | 35 |
| P75 | 20 | 8 | 17 | 118 | 50 |
| P85 | 23 | 92 | 20 | 137 | 54 |

Conclusión. Los resultados sugieren que al igual que en el adulto, la resistencia a la insulina se instala tiempo antes de que se presente, en este caso la pre-diabetes, esta resistencia se acompaña también de 25 % de hipoalfalipoproteinemia uno de los principales componentes del síndrome metabólico y factor de riesgo para enfermedad cardiovascular. Entonces esto nos obliga a preguntarnos: ¿A partir de donde prevenir?, ¿de la resistencia a la insulina o de la prediabetes?

REFERENCIAS

1. Short RJ, Sahebzamani FM, Brownlee Jr HJ. Case study: screening and treatment of pre-diabetes in primary care. *Clin Diabetes* 2004; 22: 98-100.
2. Molitch ME, Fujimoto W, Hamman RF, Knowler WC. Diabetes Prevention Program Research Group. The diabetes prevention program and its global implications. *J Am Soc Nephrol* 2003; 14(7 Suppl2): S103-S107.
3. Matthews DR, Hosker JP, Rudensky AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis Model Assessment: insulin resistance and β -cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia* 1985; 28: 412-419.