

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

Póster

Correlación entre masa grasa corporal y riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes. Estudio de cohorte

Quintero-Lesmes DC.¹, Gamboa-Delgado EM.², Domínguez CL.³, Romero SK.³

¹ Centro de Investigaciones. Fundación Cardiovascular de Colombia

² Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Industrial de Santander

³ Unión Temporal Cardiecol Fundación Cardiovascular de Colombia. Bucaramanga, Colombia

Objetivo: Evaluar la correlación entre masa grasa corporal y riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes de Bucaramanga.

Métodos: Se realizó un estudio de cohorte poblacional entre 2012 y 2017 en Bucaramanga, Colombia. Se estudiaron 321 niños y adolescentes (10 a 20 años de edad), de todos los estratos socioeconómicos. Se evaluó el peso, talla, pliegues cutáneos (bíceps, tríceps, subescapular y abdominal) y marcadores de riesgo cardiometabólico (glucosa, perfil lipídico, insulina, HOMA-IR, presión arterial). Se usó la ecuación de Slaughter con los pliegues tricipital y subescapular y la ecuación de Weststrate y Deurenberg con los cuatro pliegues cutáneos, para determinar el porcentaje de masa grasa cor-

poral. Dichas ecuaciones han sido validadas en población infantil caucásica. Profesionales en salud fueron entrenados en la toma de medidas bajo técnicas estandarizadas. Se calcularon las correlaciones de Pearson entre masa grasa corporal y marcadores de riesgo cardiometabólico, usando el programa Stata 12.0.

Resultados: Se encontró un 24,72% (IC 95%: 23,93-25,50) de grasa corporal promedio, calculado por Slaughter y un 27,42% (IC 95%: 24,39-29,05) por Weststrate y Deurenberg. Se encontró correlación entre resistencia a la insulina y porcentaje de grasa calculado por Slaughter ($r=0,75$). Se encontraron otras correlaciones que por límite de palabras no fue posible incluir.

Conclusiones: Se evidenció alta correlación entre la masa grasa corporal y la resistencia a la insulina. Es necesario encontrar métodos costoefectivos y reproducibles para identificar individuos con riesgo cardiovascular incrementado a edades tempranas.

Póster

Incidencia de complicaciones neonatales en hijos de gestantes con diabetes en un centro de referencia materno-fetal de Medellín

Peláez Domínguez MC, Laverde Preciado LM, Cano Calle K, Ferreira Morales JL, Cuesta Castro DP, Campo MN.

Clínica Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

Objetivo: Determinar la incidencia y características de las complicaciones neonatales de hijos de gestantes con diabetes

hospitalizadas en la Clínica Universitaria Bolivariana en el periodo 2012-2015.

Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo en gestantes con resultados de curva de tolerancia a la glucosa positiva para diabetes gestacional (DG) según criterios HAPO y

Carpenter-Counstan. De la historia clínica materna y neonatal se obtuvieron datos demográficos, obstétricos, clínicos, del parto y seguimiento neonatal. Se obtuvieron medidas de frecuencia y de tendencia central.

Resultados: Se incluyeron 178 maternas con DG y 183 neonatos (cuatro embarazos múltiples); 46,1% de las gestantes tenían sobrepeso u obesidad al momento del parto; la comorbilidad más frecuente fue el trastorno hipertensivo asociado al embarazo en 21,3%. Un 98,0% recibió tratamiento nutricional, 38,2% insulina y 4% metformina. La edad gestacional al parto en promedio fue 38 semanas y 2 días, 81% tuvo inducción del parto por DG, la vía del parto fue 57,3% vaginal y 42,7% cesárea. La incidencia de complicaciones neonatales

fue 52,7%; 42,1% fueron grandes (>3.600 a <4.000 gramos) para la edad gestacional y 1,1% macrosómicos; 14,2% hiperbilirrubinemia, 8,2% ingresaron a UCIN, 6,6% síndrome de dificultad respiratoria (SDR), 3,8% sepsis, 2,7% hipoglicemia y 13,1% otras complicaciones.

Conclusiones: Las complicaciones neonatales son frecuentes en los hijos de gestantes con diabetes, aunque se observó una baja incidencia de macrosomía, hubo otras morbilidades neonatales asociadas al diagnóstico materno, como hiperbilirrubinemia y SDR. La atención integral de la gestante es necesaria para reducir la aparición de complicaciones y mejorar el pronóstico del binomio materno-fetal.

Presentación Oral

Mutación missense en la subunidad Kir6.2 del canal K-ATP que cambia el manejo en un neonato con diabetes neonatal

AZUCAR

Introducción: La diabetes neonatal (DN) es una entidad rara con incidencia en un caso por cada 300.000-400.000 nacidos vivos. Se desarrolla en los primeros días o semanas de vida, en el 50% remite en los primeros días transitoria (T) (DNT), en otros permanente (P) (DNP). Causada por mutaciones genéticas que afectan célula beta principalmente: las del canal de K ATP potasio sensible: KCNJ11y -ABCC8. Responden a manejo con sulfonilureas.

Objetivo: Describir cómo el apoyo genético puede cambiar el manejo en un neonato con diabetes neonatal.

Material y método: Se describe un caso clínico de paciente femenina de 25 días de vida con glicemias > 320 mg/dl, sin cetoacidosis con diagnóstico de diabetes a quien se le estudiaron los genes para mutaciones de: ABCC8, KCNJ11, manejada con insulina durante 28 días. Se le halló mutación missense p.Y330C heterocigota de la subunidad Kir6.2 del canal K-ATP,

confirmando la diabetes neonatal permanente y permitiendo cambiar el manejo de insulinas a sulfonilureas con excelente respuesta.

Consideraciones éticas: Cumplimos con los criterios éticos según la declaración de Helsinki 1975.

Conclusiones: El mayor impacto de este reporte radica en la posibilidad de que una vez obtenida la mutación de los pacientes con alteraciones genéticas de anomalías del canal de potasio se pueda cambiar el manejo de la diabetes neonatal de insulina a sulfonilureas, generando mejoría en la calidad de vida y pronóstico.

Agradecimientos: A mi paciente, padres y a la Dra. Elisa De Franco. PHD Molecular Genetics University of Exeter medical School.

Palabras claves: Diabetes neonatal, mutaciones célula beta, sulfonilureas, insulina.