

ENDOCRINOLOGÍA TÉCNICA NO INVASIVA

El análisis del aliento podría ser un método efectivo para el control glucémico

■ **DM** Nueva York
Los test de análisis del aliento podrían ser un método efectivo y no invasivo para monitorizar los niveles de glucosa en sangre en diabetes. Así concluye un estudio, realizado por científicos de la Universidad de California en Irvine, que publica *Proceedings of the National Academy of Sciences* en su último número.

El trabajo, coordinado por Pietro Galassetti, Dan Cooper y Andria Potello, ha utilizado un método de análisis químico desarrollado para un test de contaminación del aire mediante el que han descubierto que el aliento de los niños con diabetes tipo 1 contiene niveles más altos de nitratos de metilo cuando tienen hipoglucemia.

Para llevar a cabo la investigación se realizaron pruebas de análisis del aliento en diez niños con diabetes de tipo 1. Se tomaron muestras de aire durante la hipoglucemia y progresivamente según se incrementaban los niveles de insulina en sangre de los niños.

En el laboratorio se analizaron en las muestras de aliento de los niños los niveles de partes por billón de más de cien gases y se encontró que las concentraciones de exhalación de nitrato de metilo era diez veces mayor en los niños

durante la hipoglucemia que en los momentos con niveles de glucosa en sangre normal. Ese incremento de nitratos de metilo era proporcional al de la glucosa en la sangre.

"Durante la hipoglucemia en diabetes tipo 1 hay más ácidos grasos en la sangre que producen estrés oxidativo. Es probable que el nitrato de metilo sea producto de este aumento del estrés oxidativo", ha dicho Galassetti.

"En la actualidad estamos trabajando en el desarrollo de nuevos estudios en busca de la correlación de otros gases con la hipoglucemia y otras variables, incluida la insulina. Finalmente, esperamos poder unir los resultados para desarrollar un perfil de gases exhalados en pacientes diabéticos", concluye Galassetti.

Resultado prometedor

Según los científicos de la Universidad de California, este descubrimiento podría eliminar la molesta prueba del pinchazo en un dedo para medir los niveles de azúcar en la sangre. Ese pinchazo sería sustituido por una simple medición del contenido químico del aliento, de la misma forma en que se miden los niveles de alcohol en la sangre o los de los contaminantes presentes en el aire