



Comunicado 033

Ciudad de México, 5 de febrero de 2019

DETECTA IPN DEFECTOS VISUALES EN BEBÉS CON TÉCNICA INNOVADORA

- *Con la fotorrefracción se diagnostican afecciones como miopía, hipermetropía o astigmatismo, que generan una mala visión por el desenfoque de los objetos en la retina*
- *Se estima que para 2050 la mitad de la población mundial tendrá miopía, por lo que la detección temprana permitirá una mejor intervención clínica*

Especialista del Instituto Politécnico Nacional (IPN) aplica la técnica de fotorrefracción para diagnosticar de forma instantánea afecciones visuales en bebés, toda vez que es un método no invasivo que permite determinar, desde etapas tempranas, problemas como miopía, hipermetropía y astigmatismo.

El titular del proyecto de investigación, que se realiza en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Santo Tomás, Omar García Liévanos, destacó que la principal ventaja de esta metodología es que es muy sencilla y únicamente se necesita tomar una fotografía de ambos ojos para estimar el estado refractivo.

“Además de ser una herramienta muy útil para diagnosticar problemas refractivos, también ayuda a detectar pequeñas aberraciones que disminuyen la sensibilidad al contraste u ocasionan menos nitidez en las imágenes, además de problemas de estrabismo”, agregó.

El doctor en óptica y miembro del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) explicó que la propuesta es incluir esta prueba como un tamizaje visual temprano, porque su importancia radica en averiguar si el bebé presentará alguna afección en el órgano visual durante su crecimiento, con el propósito de darle desde los primeros años la atención requerida para una mejor calidad de vida y un desarrollo escolar armónico.



Con este estudio, dijo, es posible detectar una anisometropía (diferencia de graduación entre los ojos), lo cual puede ayudar a evitar problemas sensoriales como la ambliopía, que es la pérdida de la capacidad para ver claramente a través de un ojo aún usando lentes, ya que al enviar una imagen borrosa o equivocada al cerebro éste se confunde y aprende a ignorar la imagen proveniente del ojo más débil, todo esto pudiera provocar un estrabismo (ojo desviado o bizco).

El doctor García Liévanos refirió que de acuerdo con estudios internacionales se estima que en el 2050 la mitad de la población mundial padecerá miopía y México no será la excepción. “Por ello, como parte de los esfuerzos que se hacen para controlar la alta prevalencia, la detección temprana permitirá una mejor intervención clínica”.

El investigador politécnico detalló que el principio óptico de la fotorrefracción consiste en iluminar el ojo con una fuente de luz. “Para conocer el estado refractivo analizamos qué porción de la pupila se ilumina y mediante algunos cálculos (trazo de rayos) es posible conocer cómo llega la luz a la retina; entonces a partir de ese punto se traza otro rayo de regreso de la retina a la pupila que ayuda a encontrar ciertas ecuaciones útiles para determinar la graduación del paciente”, precisó.

Mencionó que dependiendo de la zona de la pupila que se ilumine, es posible conocer la afección que se padece. “Cuando se ilumina el mismo lado de la que proviene la fuente de luz se trata de miopía, mientras que cuando sucede esto del lado contrario el padecimiento es hipermetropía. Entre más pequeña sea la zona iluminada de la pupila, la graduación será menor”, añadió.

Finalmente, García Liévanos hizo un llamado a las autoridades de salud para que esta técnica se integre a los estudios de tamizaje, lo que incidiría en una cultura de la prevención y detección oportuna de afecciones visuales desde las primeras etapas de vida.

--o0o--