

Estudio de la relación existente entre la microbiota intestinal y la predisposición a padecer obesidad infantil

2025 Universidad Pablo de Olavide Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Salud

Área Tecnológica

Biotecnologia, Biomedicina y Salud Pública

Descripción

La investigadora Griselda Herrero Martín, perteneciente al Área de Nutrición y Bromatología del Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica de la Universidad Pablo de Olavide, estudia y analiza la relación existente entre el tipo de microbiota intestinal y la predisposición a padecer obesidad infantil. Se pretende demostrar la influencia que ejerce la microbiota intestinal sobre el metabolismo de los nutrientes para conseguir propuestas alternativas y novedosas para el tratamiento de la obesidad infantil, permitiendo la confección de dietas personalizadas en función de la microbiota intestinal de cada individuo. La presente Capacidad I+D surge de un proyecto que recibe el apoyo de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica que premiaba en 2013 con la Beca de Investigación "Sira Carrasco" a la Doctora Griselda Herrero Martín, junto al Doctor Alfonso Rodríguez Herrera, por promover y apoyar la realización de trabajos de investigación científica en el campo de su especialidad. Este proyecto cuenta con la colaboración de AZTI-Tecnalia y el Instituto Hispalense de Pediatría (IHP).

Necesidad o problema que resuelve

Estudios científicos recientes indican que la microbiota intestinal de las personas obesas es diferente a la de personas sanas y que también puede jugar un papel importante en la modulación del peso corporal del hospedador. El presente estudio busca demostrar la influencia que la microbiota intestinal ejerce sobre el metabolismo de los nutrientes, de forma que en función del tipo de microorganismo que conforme la microbiota, la evolución del peso corporal podrá variar, no sólo debido al tipo de alimentos que se ingieran, y por tanto tener más o menos predisposición a padecer obesidad y sobrepeso. Para el desarrollo experimental los expertos hacen uso de peces cebra a los que se les realiza un trasplante de microbiota precedente de niños sanos y obsesos que tiene distintas concentraciones de bacterias intestinales. Los resultados del estudio permitirán abrir nuevos horizontes en el diagnóstico del tipo de microbiota y predisposición de padecer obesidad en humanos así como en el desarrollo de terapias alternativas para su prevención y/o tratamiento.

Aspectos innovadores

Si los resultados demuestran que dependiendo del tipo de microbiota intestinal un individuo está más o menos predispuesto a padecer obesidad, se podrían adoptar nuevos tratamientos y medidas preventivas como por ejemplo la confección de dietas personalizadas en función de la microbiota intestinal de cada individuo. Se trata de un estudio pionero pues nunca antes se ha realizado este tipo de trabajo haciendo uso del pez cebra, el cual posee un alto grado de similitud genética con otros vertebrados superiores incluyendo los humanos.

Tipos de empresas interesadas

Centros de investigación. Sector farmacéutico. Centros de pediatría. Centros de nutrición. Hospitales.

Nivel de desarrollo

En fase de investigación

Más información

Responsables de la Capacidad I+D: Griselda Herrero Martín. Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Área de Nutrición y Bromatología. Universidad Pablo de Olavide. Alfonso Rodríguez Herrera. Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Área de Nutrición y Bromatología. Universidad Pablo de Olavide. Instituto Hispalense de Pediatría. Perfil de Griselda Herrero Martín: Doctora en Bioquímica y Diplomada en Nutrición Humana y Dietética, ha desarrollado su labor investigadora en los campos del cáncer, la endocrinología y la nutrición en diferentes centros de investigación de prestigio, nacionales e internacionales. Ha completado su formación con Másters, Cursos de Experto Universitario y numerosos cursos relacionados con la I+D+i y la Nutrición. Además, ha participado en numerosos congresos nacionales e internacionales con el fin de transmitir el conocimiento a la comunidad científica. Actualmente compagina su labor como dietista-nutricionista y directora de Norte Salud Nutrición y como docente en la Universidad Pablo de Olavide, en el Área de Nutrición y Bromatología; impartiendo clase en varios Grados y un Máster, organizando Cursos de Verano, dirigiendo trabajos fin de grado y fin de máster, participando en proyectos de innovación docente, realizando cursos de formación, impartiendo ponencias como invitada en diferentes actos, etc., además de co-dirigir un proyecto de investigación concedido recientemente. Colabora como divulgadora con diversas revistas, blogs, programas de televisión y radio relacionados con el campo de la nutrición, la educación y la salud. Además, es colaboradora de la Escuela de Padres con Talento, revisora de la Revista Española de Nutrición Humana y Dietética y Vicesecretaria y responsable de formación continuada del Colegio Profesional de Dietistas-Nutricionistas de Andalucía (CODINAN). Perfil de Alfonso Rodríguez Herrera: Médico especialista en Pediatría en el Instituto Hispalense de Pediatría Su principal área de interés clínica y de investigación son la gastroenterología y nutrición pediátrica. Realizó su tesis doctoral sobre el diagnóstico endoscópico de la celiaquía. Es miembro numerario de la EPSGHAN, la Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición pediátrica. Dentro de la UPO ha desarrollado su actividad como Profesor Asociado del Área de Nutrición y Bromatología del Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Ha participado como investigador principal y asociado en diferentes ensayos clínicos pediátricos. Sus publicaciones más recientes han sido en el área de monitorización dietética de la enfermedad celiaca en la que ha participado en el desarrollo de una patente de aplicación industrial. En la actualidad está llevando a cabo una estancia profesional en Irlanda como Consultant en Pediatría

Equipo de Investigación

Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Área de Nutrición y Bromatología. Universidad Pablo de Olavide.