

Espacio Bertelsmann-Madrid
04 octubre

PROGRAMA

innobiotics event

Abordando el microbioma
con precisión

PROGRAMA

16:30 h

Recepción

Entrega de documentación

17:00 h

Apertura de la jornada

17:15 h

Instituto de Microecología: pasado, presente y futuro

Dra. Beatriz López Cauce

17:40 h

Diagnóstico CardioHeparMetabolic: Influencia del ecosistema intestinal en el aumento del riesgo de arteriosclerosis, hígado graso y diabetes tipo 2

Dr. Andreas Schwiertz

18:25 h

El primer probiótico de precisión *Hafnia alvei* HA4597[®] para el control del peso: mecanismos moleculares y pruebas clínicas

Dr. Pierre Déchelotte

19:10 h

Nuevo simbiótico que combina dos cepas de bifidobacterias (BB-12[®], ISTILOS[®]) y HMO 2'-FL para apoyar a la salud intestinal

Dra. Elisabet Nordstrom y Dra. Anja Wellejus

19:50 h

Clausura

20:15 h

Cóctel

17:15 h- Instituto de Microecología: pasado, presente y futuro

El Instituto de Microecología lleva más de 15 años desarrollando analíticas que nos permiten analizar la interacción del microbioma con el organismo humano. En todo este tiempo, la relevancia clínica de estas interacciones cada vez ha quedado más demostrada. Tanto es así que, en el presente, comprender cómo el microbioma humano afecta a nuestro metabolismo requiere de mayores retos a nivel técnico y mecanístico.

Para afrontar estos retos, el Instituto de Microecología ha dado un paso de gigante en 2024, mediante la construcción de un nuevo laboratorio de cero que permitirá seguir incorporando nueva tecnología, ampliar estudios y ensayos clínicos e incrementar nuestros estándares de calidad y excelencia.

Este es el primer paso para, en un futuro próximo, ampliar nuestras técnicas relacionadas con los metabolitos microbianos y colaborar estrechamente con nuestras clínicas y pacientes en la búsqueda de una respuesta global e integral a sus patologías.



Dra. Beatriz López Cauce

La Doctora Beatriz López Cauce se formó en Biología en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se doctoró por la misma universidad, desarrollando su investigación en el Laboratorio de Hepatología y Gastroenterología del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, acerca de los efectos de un prebiótico en modelos murinos de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) de triquinosis. También ha sido Coordinadora de Ensayos Clínicos del Servicio de Gastroenterología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón y Colaboradora Honorífica del Departamento de Parasitología de la Facultad de Farmacia de la UCM. Actualmente, es la responsable del Laboratorio del Instituto de Microecología desde abril de 2023.

17:40 h - Diagnóstico CardioHeparMetabolic: Influencia del ecosistema intestinal en el aumento del riesgo de arteriosclerosis, hígado graso y diabetes tipo 2

La prueba CardioHeparMetabolic detecta cambios en la microbiota intestinal y metabolitos seleccionados que suponen un riesgo para el desarrollo de arteriosclerosis, enfermedad del hígado graso no alcohólico (HGNA) y diabetes tipo 2. Los diagnósticos fecales son útiles tanto en los primeros signos de enfermedad como cuando la arteriosclerosis, la enfermedad del hígado graso y la diabetes tipo 2 ya son evidentes. La modulación específica de los metabolitos microbianos permite una intervención precoz y mejora el éxito de la terapia.

Los parámetros del análisis CardioHeparMetabolic permiten minimizar específicamente el estrés relacionado con la microbiota en el hígado y los vasos sanguíneos. También pueden contrarrestar los mecanismos de la microbiota intestinal responsables de una mayor sensación de hambre y del desarrollo de resistencia a la insulina.

Si la arteriosclerosis, la HGNA o la diabetes tipo 2 ya se han manifestado, la modulación específica de los productos metabólicos microbianos puede apoyar eficazmente la terapia y mejorar el éxito del tratamiento.



Dr. Andreas Schwiertz

El Doctor Andreas Schwiertz es microbiólogo y biólogo molecular. Se formó en la Universidad Carl von Ossietzky de Oldenburg (Alemania), el University College Cork (Irlanda) y la Universidad Estatal de San Petersburgo (Rusia). Se doctoró en la Universidad de Potsdam (Alemania), donde se formó con el profesor Michael Blaut en microbiología gastrointestinal humana y probióticos. En 2012 recibió el título de profesor de microbiología gastrointestinal de la Universidad Justus Liebig de Giessen, donde es profesor asociado. En 2003 se incorporó al Instituto de Microecología de Herborn, donde actualmente desempeña las funciones de director general y consejero delegado.

18:25 h - El primer probiótico de precisión *Hafnia alvei* HA4597® para el control del peso: mecanismos moleculares y pruebas clínicas

Numerosos estudios han mostrado la presencia de una disbiosis intestinal durante los trastornos alimentarios y de peso y la implicación de la microbiota intestinal en la regulación de la ingesta de alimentos y el control del peso. Esto convierte a la microbiota intestinal en una diana prometedora para un enfoque terapéutico innovador.

Hafnia alvei HA4597® es capaz de producir la peptidasa caseinolítica B (ClpB), un antígeno conformacional mimético de la alfa-MSH que puede regular la ingesta de alimentos. La ClpB puede actuar localmente en el intestino a través de la estimulación de la secreción de PYY.

Un estudio clínico doble ciego y aleatorizado en sujetos con sobrepeso publicado en *Nutrients* en 2021 demostró que la administración de *Hafnia alvei* HA4597®, además de los consejos dietéticos habituales, mejoraba significativamente la respuesta de pérdida de peso en comparación con el placebo. Además, en el grupo tratado con *Hafnia alvei* HA4597®, se observó un aumento de la sensación de saciedad y una reducción significativa del perímetro de la cadera y de la glucemia. Así pues, la cepa probiótica *H. alvei* HA4597® parece ser un enfoque no invasivo interesante para la pérdida de peso e ilustra un enfoque mecanicista específico de los probióticos de nueva generación



Dr. Pierre Déchelotte

El Dr. Pierre Déchelotte, gastroenterólogo y profesor universitario, fue jefe del Departamento de Nutrición Clínica en el Hospital Universitario de Rouen y en el Hospital Croix-Rouge Bois Guillaume. También fue líder de un grupo de investigación en el INSERM URM 1073 de Rouen, centrado en la relación entre nutrición y el eje microbiota-intestino-cerebro, con trabajos experimentales sobre la regulación de la ingesta de alimentos, la fisiopatología de los trastornos alimentarios, la obesidad y el síndrome del intestino irritable. Ha tenido roles importantes en la Sociedad Francesa de Nutrición Clínica y Metabolismo (SFNCM) y la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN), donde sigue siendo miembro activo. Hoy en día es profesor titular de Nutrición Humana en la Universidad de Rouen y cuenta con más de 260 publicaciones incluyendo varias en revistas internacionales como *Gut*, *Clinical Nutrition* o *Nature Communications*. En el ámbito de la innovación, es co-inventor de 15 patentes y ha fundado y sido consultor en varias start-ups en el sector de la biotecnología.

19:10 h - Nuevo simbiótico que combina dos cepas de bifidobacterias (BB-12[®], ISTILOS[®]) y HMO 2'-FL para mejorar la salud intestinal

Bifidobacterium animalis subsp. *lactis*, BB-12[®], es una de las cepas probióticas mejor caracterizadas en todo el mundo y los trabajos experimentales han demostrado una gran eficacia en el alivio del estreñimiento. Los oligosacáridos de la leche humana (HMO) actúan como prebióticos y participan en la formación del microbioma. La cepa probiótica *Bifidobacterium longum* subsp. *infantis*, ISTILOS[®], está especialmente bien adaptada para utilizar los HMO, especialmente la 2'-fucosilactosa (2'-FL).

Durante su crecimiento *B. infantis* produce metabolitos que influyen positivamente en la barrera intestinal y la función inmunitaria y pueden alimentar de forma cruzada a las bacterias productoras de butirato.

En conjunto, este producto simbiótico, que consiste en una combinación de las dos cepas probióticas BB-12[®] e ISTILOS[®], con el HMO 2'-FL, promoverá condiciones gastrointestinales beneficiosas en el intestino humano al aumentar la abundancia de bifidobacterias, apoyar la función de barrera intestinal y suprimir el estreñimiento.



Dra. Anja Wellejus

Directora de Investigación en Salud Humana, Biosoluciones de Salud Humana, Novonesis. La Dra. Anja Wellejus es responsable de dirigir el trabajo preclínico de Novonesis sobre probióticos, simbióticos y postbióticos. Además de respaldar los productos actuales con nueva ciencia y determinar el modo de acción, el grupo preclínico también caracteriza nuevas soluciones bacterianas in vitro y en ensayos con animales para seleccionar futuros productos potenciales. Anja es doctora en Biología Humana por la Universidad de Copenhague y ha trabajado anteriormente tanto en el mundo académico como en el biotecnológico.



Dra. Elisabeth Nordstrom

La Dra. Nordstrom se doctoró en Metabolismo y Endocrinología en el Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia). Tras un postdoctorado en metabolismo lipídico, continuó su carrera en desarrollo de productos y comunicación científica trabajando con empresas B2C y B2B globales. Con más de diez años de experiencia en la industria de los suplementos dietéticos, la Dra. Nordstrom es actualmente directora de Asesoramiento Científico Global, Human Health Biosolutions en Novonesis, donde dirige un equipo de asesores científicos que sirven de puente entre los equipos comerciales y de investigación.