

## **BÚSQUEDA DE INVESTIGAD@ PREDOCTORAL (contrato FPI del Ministerio)**

El grupo de investigación **Nutrigenómica** de la Universitat Rovira i Virgili en Tarragona está **buscando 1 candidato/a** altamente motivado/a para su incorporación dentro de su grupo como investigador/a predoctoral en el marco de la **convocatoria** “Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores/as 2024 (contratos FPI del Ministerio) que saldrá publicada a finales de septiembre. En concreto, será el contrato asociado al proyecto PID2023-151563OB-I00. ProtMetBiota, el cual ha sido recientemente concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

### Descripción del proyecto:

La microbiota intestinal se ha convertido en un factor crucial en el mantenimiento de la salud metabólica y actualmente se reconoce como un nuevo órgano metabólico. Así, numerosos estudios han demostrado diferentes alteraciones en la composición de esta microbiota que se correlacionan con la aparición y progresión del síndrome metabólico (SM). Esta patología se considera el principal peligro para la salud actualmente y, por tanto, el desarrollo de nuevas terapias para prevenir el SM es muy importante. En este contexto, las intervenciones dirigidas a la microbiota ofrecen una nueva alternativa. En este sentido, los hidrolizados de proteínas (HPs) son de interés ya que pueden tener un impacto importante en la composición de la microbiota, ya que actúan como fuente de nitrógeno y además pueden contener péptidos bioactivos con actividad antimicrobiana. Sin embargo, el efecto de los HPs sobre estas bacterias aún no se ha investigado en profundidad. En un proyecto anterior obtuvimos 2 HPs a partir de diferentes subproductos de la industria agroalimentaria, que modularon la microbiota fecal de pacientes prehipertensos y de ratas espontáneamente hipertensas (SHR). Además, mostraron efectos antihipertensivos en SHR que no se observaron en ratas tratadas con antibióticos (ABX), lo que indica un papel relevante de la microbiota. Sin embargo, se desconoce si estos HPs pueden ejercer otros efectos contra el SM mediante la modulación de estas bacterias. Además, sería interesante saber si el efecto antihipertensivo de estos hidrolizados se mantiene en el modelo de SM inducido por dieta, que es más similar al desarrollado en humanos. Así, el objetivo de este proyecto será evaluar si estos HPs pueden ejercer efectos beneficiosos contra otras patologías relacionadas con el SM debido a su capacidad para modular la composición de la microbiota. Para alcanzar este objetivo se plantean los siguientes objetivos secundarios: (1) caracterizar e identificar el perfil peptídico de estos HPs, lo que permitirá patentarlos, (2) estudiar sus efectos en un modelo de SM inducido por dieta en ratas macho y hembra y (3) estudiar el papel de la microbiota en sus

efectos utilizando dos modelos diferentes (animales tratados con ABX y trasplante de materia fecal de ratas tratadas con HPs).

### **Información sobre el contrato:**

Fecha de incorporación prevista: nov-dic 2024

Duración: 4 años

Sueldo: según convocatoria

Jornada completa

Posibilidad de colaboración en tareas docentes.

### **Requisitos:**

- a) Estar en posesión de los títulos oficiales españoles de grado, o equivalente, i de máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, como mínimo, 300 créditos ECTS en el conjunto de ambos estudios.

### **Se valorará:**

- b) Tener el grado de Bioquímica, Biotecnología, Biología o afines.
- c) Tener el curso de experimentación de animales,
- d) Experiencia de laboratorio en técnicas de biología molecular, caracterización de alimentos etc,
- e) Nivel de inglés con certificado oficial.

### **Envío de CVs:**

Los candidatos/as interesados/as deben enviar su CV a franciscasabel.bravo@urv.cat.

**Finalización del plazo: 9 de septiembre 2024**

### **Sobre el grupo:**

El/La candidat@ se integrará en un equipo multidisciplinar que tiene como objetivo principal la **generación de conocimiento orientado al diseño de alimentos funcionales capaces de prevenir, retrasar o paliar enfermedades metabólicas**, como la obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico. Además, el grupo de investigación también tiene como objetivo la **obtención de ingredientes funcionales** a partir de diferentes fuentes como los subproductos con el fin de revalorizarlos.

Más información sobre el grupo de investigación en:

[http://www.nutrigenomica.recerca.urv.cat/es\\_index/](http://www.nutrigenomica.recerca.urv.cat/es_index/)

Más información:

Dra. Francisca Isabel Bravo Vázquez; [franciscaisabel.bravo@urv.cat](mailto:franciscaisabel.bravo@urv.cat)

Dra. Cristina Torres Fuentes: [cristina.torres@urv.cat](mailto:cristina.torres@urv.cat)