**PROYECTO Y DIRECTORES PROPUESTOS**

1. **Título**: ***“Estudio de nuevos tratamientos en tumores de mama HER2 resistentes a la terapia convencional, utilizando xenógrafos derivados de pacientes (PDX)”.***

**Director:** Sebastián Martin REAL

**Lugar de trabajo:** Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM), Laboratorio de enfermedades genéticas y epigenéticas humanas.

**Horarios:** Dependiendo del mes, la presencialidad de becario requerida será diferente**.**

**Resumen:**El proyecto de investigación que se propone es traslacional, y se basa en el uso de tumores humanos para la investigación y evaluación pre-clínica de terapias en cáncer de mama, utilizando modelos de xenógrafos derivados de pacientes (PDXs). El objetivo de esta investigación es evaluar terapias alternativas para tumores de mama HER2, resistentes a la terapia convencional (trastuzumab), apuntando a generar más opciones terapéuticas para estos pacientes (15% de tumores primarios y 70% de metástasis HER2 son resistentes a la terapia). Para ello planteamos la inhibición de la vía de señalización IL6-STAT3 por su importante función en la progresión tumoral y en el mantenimiento de la población de las células madre tumorales. Experimentalmente, se propone evaluar el efecto en el crecimiento y progresión de tumores de mama HER2 resistentes a TZM (generados previamente por el director), tras el tratamiento simple o dual con TZM y/o Tocilizumab (inhibidor del receptor de IL6).

1. **Título: *“Desarrollo y validación de una técnica TP-PCR para diagnóstico de Ataxia de Friedreich”***

**Directora:** Sandra FURFURO

**Lugar de trabajo:** Laboratorio de Análisis de ADN FCM UNCuyo.

**Horarios:** 3 horas diarias (mañana o tarde) a convenir con el estudiante para completar las 200 horas de ejecución del proyecto de investigación en el período estipulado desde el 25/11/2025 al 25/5/2025. Durante enero no se convocará al estudiante al laboratorio.

**Resumen:** La Ataxia de Friedreich (AF) es una enfermedad genética neurodegenerativa autosómicarecesiva, de compromiso multisistémico, con una prevalencia de 1/50.000 y frecuencia de portadores de 1/90 en la población caucásica. Generalmente se manifiesta durante la pubertad, aunque existen variantes de inicio temprano (2-3 años) y tardío (alrededor de los 25 años). En el 95% de los casos, la causa es una expansión de repeticiones GAA en el primer intrón del gen FXN (9q21.11), que reduce o elimina la producción de frataxina, proteína mitocondrial esencial para el metabolismo energético y la homeostasis del hierro. Los alelos normales contienen entre 5 y 60 repeticiones, mientras que los de pacientes afectados presentan entre 66 y 1.700. El 5% restante corresponde a heterocigotas compuestos, con una expansión en un alelo y una mutación puntual inactivante en el otro.

La técnica TP-PCR (Triplet-Primed PCR) es una herramienta molecular que permite detectar expansiones de tripletes en diversas patologías, utilizando cebadores que flanquean la región de interés junto a un cebador que se une en la secuencia repetitiva. Su implementación para AF posibilitaría diagnósticos precisos y rápidos, reduciendo costos al prescindir de kits comerciales importados.

Actualmente, la terapia farmacológica Omaveloxolone es el primer tratamiento aprobado por la FDA para la AF. Un diagnóstico molecular oportuno es clave para indicar el tratamiento y brindar asesoramiento genético a las familias. Este proyecto propone la puesta en marcha y validaciónde la técnica TP-PCR para el diagnóstico de expansiones en FXN. La participación de estudiantes becarios/as se enfocará en: revisión bibliográfica, estandarización de protocolos, optimización de condiciones de PCR, validación con controles clínicos y análisis de resultados. Se espera formar recursos humanos capacitados en biología molecular aplicada a enfermedades neurogenéticas y establecer una herramienta diagnóstica accesible en la región, contribuyendo al abordaje temprano y al acompañamiento integral de pacientes y sus familias.

1. **Título: *"Chagas en la Facultad". Detección oportuna y prevención comunitaria estudio cuantitativo, descriptivo, transversal.***

**Directora:** Liliana Carmen CARRIZO

**Lugar de trabajo:** Área de Parasitología, FCM- UNCUYO

**Horarios:** De lunes y miércoles de 14:00 a 18:00, desde noviembre de 2025 a mayo de 2026, sin incluir el periodo de receso de verano.

**Perfil del estudiante**: Estudiante de segundo o tercer año de la carrera de Tecnicatura en Laboratorio.

**Resumen:** La Enfermedad de Chagas es endémica en Latinoamérica, donde 70 millones de personas tiene riesgo de contraer la infección. Se estima que un 95% de las personas infectadas desconocen su estado y por ende no han recibido tratamiento (1). A nivel provincial se sospecha un subdiagnóstico de la Enfermedad de Chagas del 90%, y aun mayor en cuanto a la transmisión vertical, con una prevalencia estimada de infección por Trypanosoma cruzi, en personas gestantes entre el 2% y el 40% según la zona geográfica. Objetivo: Conocer la prevalencia de casos crónicos asintomáticos de infección por Trypanosoma cruzi, factibles de ser tratados, en estudiantes de nuestra facultad. El perfil de estudiantes de esta facultad está compuesto mayormente por mujeres y personas con capacidad de gestar, de 21 años o menores, quienes en caso de estar infectadas podrán acceder al tratamiento, con la consecuente disminución del riesgo de transmisión vertical de la infección (3)(7). Proponemos un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal, en el que describiremos la situación seroepidemiológica respecto de la infección por T. cruzi en ingresantes universitarios, quienes, podrán acceder al seguimiento médico, detección de afección cardiovascular asintomática y tratamiento etiológico de la misma según lo establece la Ley 26.281 reglamentada mediante decreto 202/2022 del Gobierno Nacional. Los datos obtenidos permitirán a las autoridades sanitarias decidir respecto de la necesidad de ampliar la búsqueda de casos de infección crónica asintomática por T, cruzi, en este grupo poblacional.

1. **Título: *“Un modelo animal como bioindicador de arsénico en aguas superficiales: estudio de efectos tisulares y bioquímicos como posibles biomarcadores de exposición”***

**Directora:** Alejandra Daniela CAMPOY DIAZ

**Lugar de trabajo**: Laboratorio de Fisiología Animal, Asociaciones Simbióticas y Salud Ambiental y

Humana (Instituto de Fisiología, FCM-UNCuyo).

**Horarios:** Es 8 a 12 hs los días martes, jueves y viernes durante 6 meses, se contemplará la flexibilización horaria para no superponerse con las obligaciones académicas del becario

**Resumen:** El Arsénico (As) ocupa el primer puesto de la lista de sustancias prioritarias de la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades y ha sido clasificado por la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer como cancerígeno en el Grupo 1. Pomacea canaliculata es un molusco ampliamente distribuido en ecosistemas acuáticos tropicales y subtropicales de Sudamérica, que reúne características adecuadas como especie para estudios de monitoreo ambiental. Este molusco está presente en ecosistemas de agua dulce de nuestro país, muchos de ellos contaminados naturalmente con As y ha demostrado una gran capacidad acumular elementos potencialmente tóxicos para la salud animal y humano, entre ellos el As, a partir de concentraciones bajas en el medio e incluso en períodos de exposición corto. Por eso proponemos la posibilidad de utilizar este organismo para estudios de monitoreo acuático de As. Sin embargo, actualmente hay escaso conocimiento de los efectos de este elemento sobre blancos celulares y bioquímicos, que podrían ser utilizados como biomarcadores de esta agresión ambiental. Aquí, nos enfocaremos en identificar los efectos tisulares y bioquímicos que podrían ser utilizados como biomarcadores de exposición a As. Sobre la base de resultados previos, hemos diseñado un modelo de exposición corta (96 h) a una concentración ecológicamente relevante (AsV; 500 μg/L). Los efectos tisulares se determinarán mediante microscopía óptica, en cortes de riñón teñidos y sin teñir. Los efectos bioquímicos a estudiar serán aquellos asociados a estrés oxidativo como: daño oxidativo a proteínas, actividad enzimática de la enzima superóxido dismutasa, concentración de los antioxidantes no enzimáticos ácido uríco y glutatión reducido. En nuestro país, y, particularmente en la región de Cuyo, las aguas superficiales contienen As de origen volcánico, y posiblemente posiblemente este estudio establezca las bases para la implementar programas de indicación de As en ecosistemas acuáticos.

1. **Título: “*Evaluación pre-clínica del potencial analgésico en modelos de dolor crónico de un regulador positivo del canal de potasio de 2 poros (K2P) TREK2 solo o en combinación con antagonistas nociceptivos”***

**Director:** Cristian Gabriel ACOSTA

**Lugar de trabajo:** Laboratorio de Estudios Neurobiológicos (LABENE), IHEM-FCM, UNCUYO

**Horarios:** Se espera que el o la estudiante que participe del proyecto asista al laboratorio en días consecutivos, preferentemente 2 o 3 días por semana. Los horarios disponibles de Director son de lunes a viernes de 12 a 17 hs y adicionalmente martes y jueves de 9 a 13 hs. Dada nuestra experiencia previa, el intervalo de receso estival es el momento ideal para la realización de la parte central del proyecto.

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** El dolor crónico afecta a 1 de cada 5 adultos y resulta de la anormal excitabilidad de las neuronas nociceptivas del sistema somatosensorial. Los individuos afectados por dolor crónico presentan anormalidades sensoriales debilitantes que incluyen dolor espontáneo, hiperalgesia, alodinia y parestesias. Este tipo de dolor es refractario a los tratamientos, y sólo el 50% de los pacientes reportan alivio sintomático adecuado. La carencia de tratamientos eficaces se debe a nuestro pobre entendimiento de la fisio- patología subyacente. Por lo tanto, es necesario estudiar moléculas y sistemas que puedan estar involucrados en la génesis y mantenimiento del dolor crónico y que sirvan como nuevos blancos terapéuticos. Una de estas moléculas es el canal de potasio de la familia K2P denominado TREK2, el cual se expresa en nociceptores, es clave en la regulación de la excitabilidad neuronal y está involucrado en dolor neuropático e inflamatorio crónico. Adicionalmente, hiperactividad de marcadores canónicos de nociceptores (P2X3, ASIC3 y Nav1.8) tienen un rol importante en el mantenimiento del dolor crónico. Utilizando un modelo de inflamación e intervención farmacológica selectiva in vivo, este proyecto establecerá el potencial de la regulación positiva de TREK2 solo o en combinación con antagonismo de receptores nociceptivos específicos como terapia para dolor patológico inflamatorio.

1. **Título: *“Estudio de los efectos de Tessaria absinthioides y Camelia sinensis sobre la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiovascular”***

**Directora**: María Soledad ÁLVAREZ

**Lugar de trabajo**: Laboratorio de Biología Vascular. Instituto de Bioquímica y Biotecnología, Área de Química Biológica FCM-UNCUYO.

**Horarios**: De lunes a viernes, horario 10-12 o de 16-18 de febrero a diciembre

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte global, y una dieta poco saludable contribuye a factores de riesgo como la aterosclerosis. Las intervenciones dietéticas, especialmente con alimentos ricos en antioxidantes, son clave para prevenir y tratar la ECV al contrarrestar el estrés oxidativo (EOx), que acelera el daño celular. El té verde (∗Cameliasinensis∗), es conocido por sus polifenoles antioxidantes, por ejemplo, las catequinas, que se asocian a beneficios para la salud. Sin embargo, estudios recientes cuestionan si existe una relación causal directa entre su consumo y la reducción del riesgo de ECV, lo que subraya la necesidad de más investigación. En este contexto, se ha estudiado a la especie autóctona argentina pájaro bobo (∗Tessariaabsinthioides∗). El extracto acuoso de esta planta ha demostrado en estudios previos propiedades antioxidantes y antiaterogénicas. En modelos de laboratorio, inhibió la proliferación celular y la generación de especies reactivas de oxígeno (ROS), y en modelos animales, redujo significativamente las placas de ateroma en la aorta. Así, teniendo en cuenta los beneficios comprobados de la Tessaria absinthioides y el potencial del té verde, este proyecto busca investigar la preparación conjunta de ambas plantas.

1. **Título: *“Percepción de vacunas Hepatitis B y COVID 19 como herramienta protección de la salud*”**

**Directora:** Adriana Miriam CARRION

**Lugar de trabajo**: Escuela de Enfermería

**Horarios:** Martes, jueves y viernes de 9 a 12 hs.

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** Las vacunas representan uno de los pilares fundamentales del sistema sanitario público, contribuyendo significativamente a la mejora de la calidad y esperanza de vida de la población. En los últimos años, su implementación se ha vuelto más compleja, exigiendo mayor conocimiento técnico y social. Este proyecto se centra en dos vacunas clave: Hepatitis B y COVID-19, ambas con alto impacto en salud pública.

La Hepatitis B, transmitida por sangre y fluidos corporales, cuenta con una vacuna eficaz desde 1991, recomendada por la OMS. Sin embargo, su cobertura global sigue siendo insuficiente. Por otro lado, la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, generó una emergencia sanitaria mundial desde 2020, y sus vacunas de ARNm han sido fundamentales para controlar la pandemia. El objetivo del estudio es analizar la percepción, el conocimiento y la aceptación de estas vacunas en estudiantes, docentes y personal no docente de la Universidad Nacional de Cuyo. Se utilizará un diseño mixto, con encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas. Se espera que un mayor conocimiento se relacione con una actitud más positiva hacia la vacunación. Los resultados permitirán identificar barreras y facilitadores en la aceptación de vacunas, y contribuirán al diseño de estrategias educativas y comunicacionales que fortalezcan la confianza en el sistema de salud. Además, se elaborará material informativo y se realizará un seminario para la comunidad universitaria**.**

1. **Título: *“Utilización de ibuprofeno-arginina inhalatorio para la prevención y tratamiento de fibrosis pulmonar crónica inducida por radiación”***

**Directora:** Claudia CASTRO

**Lugar de trabajo:** Laboratorio de Biología Vascular. Instituto de Bioquímica y Biotecnología Área de Química Biológica FCM-UNCUYO

**Horarios:** De lunes a viernes de 10 a 12 hs. o de 16 a 18 hs de febrero a diciembre

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** La radioterapia ha demostrado resultados satisfactorios como tratamiento estándar para varias neoplasias malignas torácicas; sin embargo, los efectos pulmonares adversos, como la neumonitis, pueden poner en peligro la vida de las personas sometidas a este tratamiento. La neumonitis es causada por efecto citotóxico directo, estrés oxidativo y lesión inmunomediada. La lesión pulmonar inducida por radioterapia (RILI) abarca dos fases: una fase temprana conocida como neumonitis por radiación (RP), caracterizada por una inflamación aguda del tejido pulmonar como resultado de la exposición a la radiación; y una fase tardía llamada fibrosis por radiación (RF), un síndrome clínico que resulta del daño crónico del tejido pulmonar. Nos proponemos evaluar el efecto de la combinación de ibuprofeno-arginina inhalatorio (Ibu-AR) sobre la lesión pulmonar inducida por radiación (LPIR). Se estudiará el efecto de este fármaco en un modelo murino, ratones C57BL/6, sometidos a dosis bajas terapéuticas de irradiación. Los animales son sometidos a una sola dosis de irradiación en cuerpo entero (5 Gy γ-ray), y luego tratados con Ibu-ARç(10mg/mL) o solución fisiológica durante 30 dias, en forma inhalable. Posteriormente se realizarán análisis funcionales (parámetros bioquímicos, y tinción histoquímica). Además, se determinará la expresión génica de biomarcadores de inflamación y oxidación. Los resultados de esta investigación podrían proporcionar una nueva base para la prevención y el tratamiento de la lesión pulmonar inducida por radioterapia.

1. **Título: “*De la técnica al impacto clínico: desarrollo de una PCR convencional para el gen FMR1 y su aplicación en mujeres con reserva ovárica reducida”***

**Directora:** Jimena Beatriz CEJAS

**Lugar de trabajo**: Laboratorio de Análisis de ADN, Facultad de Ciencias Médicas, UNCUYO

**Horarios:** De lunes a viernes de 8 a 16 hs. Se propone un tiempo de trabajo de 2 a 3 horas diarias a convenir con el estudiante. Durante enero no se convocará al estudiante al laboratorio.

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** El gen FMR1, localizado en el cromosoma X, contiene una repetición trinucleotídica CGG en su región 5’ no traducida. La expansión de esta repetición origina diversas patologías: el síndrome del cromosoma X frágil (FXS), la insuficiencia ovárica primaria asociada al X frágil (FXPOI) y el síndrome de temblor/ataxia (FXTAS). Los alelos de FMR1 se clasifican según el número de repeticiones: normales (5-44), intermedios o “zona gris” (45-54), premutados (55 200, asociados a FXPOI y FXTAS) y mutación completa (>200, causante de FXS).

La insuficiencia ovárica prematura (IOP) corresponde a la pérdida de la función ovárica antes de los 40 años y afecta al 1% de las mujeres. Alteraciones en la reserva ovárica pueden anticipar este cuadro; entre las pruebas empleadas se destacan la hormona antimülleriana (HAM) y el recuento de folículos antrales (AFC). Aproximadamente un 10% de las mujeres que consultan por infertilidad presentan reserva ovárica reducida (ROR), definida como la disminución en la cantidad o calidad de ovocitos. La premutación del FMR1 se ha propuesto como una de las posibles causas de ROR.

El análisis molecular del FMR1 se realiza mediante PCR convencional, que permite estimar el número de repeticiones CGG. En la mayoría de los laboratorios esta técnica se aplica como prueba inicial, cubriendo hasta el rango de premutación. En muestras que no amplifican, como en varones o en mujeres homocigotas, se requieren métodos comerciales capaces de detectar expansiones mayores, cuyo elevado costo constituye una limitación.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es continuar con la optimización de una PCR convencional para el análisis del gen FMR1, con el fin de estimar la prevalencia de premutaciones en mujeres de Cuyo con ROR.

1. **Título: *“Influencia de Cannabis sativa en la regulación génica y desarrollo de biopelículas por Staphylococcus aureus”***

**Directora:** Constanza GIAI

**Lugar de trabajo**: Área de Microbiología, Departamento de Bases Científicas en Salud, Facultad

de Ciencias Médicas – UNCUYO.

**Horarios**: Las actividades estarán concentradas entre el 02 de diciembre y el 30 diciembre de 2025 y del 15 de febrero y el 30 de mayo de 2026. Son 19 semanas con una carga horaria de 10 horas semanales; 5 horas de actividades presenciales a cumplir en el Laboratorio del Área de Microbiología y 5 horas de actividades virtuales para la coordinación de actividades, la realización de reuniones de trabajo y de exposición de trabajos científicos actualizados acerca de la temática de investigación.

**Propuesta con estudiante**

**Resumen**: El presente proyecto tiene como objetivo investigar el potencial de los compuestos derivados de *Cannabis sativa* como alternativa terapéutica frente a infecciones persistentes causadas por *Staphylococcus aureus*, con especial atención a aquellas asociadas a pacientes diabéticos con úlceras de pie. Estas infecciones representan un desafío clínico significativo debido a la capacidad de *S. aureus* para desarrollar resistencia a múltiples antibióticos y formar biopelículas, estructuras bacterianas que le brindan protección frente a tratamientos convencionales y dificultan la erradicación de la infección. Resultados obtenidos por nuestro grupo de investigación demostraron que extractos de C. sativa enriquecidos en cannabinoides inhiben de manera significativa la formación de biopelículas por aislamientos clínicos de *S. aureus* provenientes de pacientes diabéticos (Giai C et al., 2024). A partir de estos hallazgos, el presente proyecto busca profundizar en los mecanismos moleculares subyacentes, enfocándose en cómo estos compuestos afectan la expresión de genes críticos implicados en la virulencia y en el desarrollo de la biopelícula por S. aureus. La hipótesis central plantea que los cannabinoides modulan la regulación de genes como RNAIII, eap, fnb, spa y psms, alterando así la capacidad de *S. aureus* para establecer y mantener biopelículas resistentes. Para abordarla, se propone cuantificar mediante PCR cuantitativa los niveles de ARN mensajero de estos genes tras la exposición a los extractos de C. sativa, evaluando los efectos a diferentes etapas del desarrollo de la biopelícula.

La relevancia de este estudio radica en su potencial para generar nuevas alternativas terapéuticas frente a infecciones bacterianas resistentes, superando las limitaciones de los antibióticos tradicionales. Además, la elucidación de los mecanismos moleculares implicados permitirá un avance conceptual en la integración de compuestos naturales en estrategias innovadoras de tratamiento, aportando evidencia sólida para futuras aplicaciones clínicas en el control de las infecciones crónicas.

1. **Título: *“Micobioma y el carcinoma oral de células escamosas (Parte 2)”***

**Director**: Diego GRILLI

**Lugar de trabajo:** Área de Microbiología, Departamento de Bases Científicas en Salud, Facultad de Ciencias Médicas; Servicio de Odontología del Hospital Universitario y en el Área de Estomatología, Cátedra de Patología y Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología UNCUYO.

**Horarios:** Para cumplir con las 200 hs, se propone un cronograma de 2,5 horas semanales presenciales en el Área de Microbiología/Hospital Universitario y 2,5 horas semanales de trabajo virtual.

**Perfil del estudiante**: Estudiante de la carrera de Medicina que este cursando 3er año y que hayan aprobado el Curso “Microbios, Agresión y Defensa” de Segundo Año de la carrera de Medicina.

**Propuesta con estudiante**

**Resumen**: El microbioma oral, compuesto por bacterias, hongos, virus, protozoos y arqueas, es fundamental para la salud humana, protegiendo contra patógenos y regulando el sistema inmunológico. Sin embargo, su desequilibrio está relacionado con enfermedades como caries, periodontitis y cáncer oral. Si bien las bacterias han sido extensamente estudiadas, con más de 700 especies identificadas, los hongos orales (micobioma oral) han recibido menos atención, a pesar de su potencial papel en la carcinogénesis oral. Candida spp, el hongo más común en la cavidad oral, se ha asociado con infecciones y posiblemente con la progresión del carcinoma oral de células escamosas (COCE). Otros hongos, como Aspergillus y Penicillium, también podrían influir en el desarrollo del COCE, pero su papel específico en la modulación del microambiente tumoral sigue siendo poco claro. Este proyecto de investigación busca llenar esta brecha mediante la caracterización del micobioma asociado a lesiones orales potencialmente malignas (LOPM) y COCE utilizando técnicas moleculares avanzadas como la secuenciación de altorendimiento (NGS) y la PCR en tiempo real (q-PCR). El estudio se llevará a cabo en pacientescon COCE, LOPM y controles sanos, reclutados en el Hospital Universitario de la Universidad Nacional de Cuyo. Se emplearán técnicas estandarizadas para la recolección de muestras y análisis del ADN fúngico, que incluirán la extracción de ADN, amplificación de genes específicos y cuantificación mediante q-PCR. Los resultados se analizarán estadísticamente para identificar patrones diferenciales en el micobioma de los distintos grupos. El objetivo final es determinar cómo el micobioma fúngico contribuye a la progresión del COCE y cómo estos hallazgos pueden aplicarse para mejorar la detección y tratamiento de estas enfermedades, brindando formación en estas técnicas al estudiante beneficiado con la presente beca.

1. **Título: “*Estudio de la disbiosis y disfunción intestinal en contexto de obesidad: acción terapéútica de plantas medicinales”*.**

**Directora:** Isabel María QUESADA

**Lugar de trabajo:** Laboratorio de Biología Vascular. Instituto de Bioquímica y Biotecnología Área de Química biológica FCM-UNCUYO

**Horarios:** De lunes a viernes de 10 a 12 hs**.**

**Propuesta con estudiante**

**Resumen:** El empleo de plantas en el tratamiento de enfermedades constituye una práctica

consolidada en la medicina tradicional. Tessaria absinthioides (Ta), una especie nativa de América del Sur, ha sido utilizada con fines etnofarmacológicos, aunque existen pocos estudios bien diseñados que exploren sus efectos sobre la disfunción intestinal, la microbiota y su relación con la obesidad y el síndrome metabólico. La obesidad se caracteriza por un estado de inflamación crónica de bajo grado, atribuido principalmente al tejido adiposo. Sin embargo, el intestino también presenta alteraciones inflamatorias persistentes que contribuyen a las complicaciones metabólicas. Esta disfunción intestinal se asocia a un ambiente proinflamatorio y a una alteración de la barrera epitelial, características compartidas con diversas enfermedades crónicas intestinales. Además, investigaciones recientes muestran que compuestos naturales de la dieta pueden modular la salud intestinal, ofreciendo una alternativa prometedora para prevenir o mitigar patologías relacionadas con la obesidad.

En este marco, hallazgos previos de nuestro grupo evidenciaron efectos antiinflamatorios, antioxidantes y antiaterogénicos de Ta, tanto in vitro como in vivo. Asimismo, estudios preliminares en modelos murinos de obesidad y en explantes intestinales ex vivo sugieren que Ta ejerce un efecto protector sobre la permeabilidad intestinal. A partir de ello, planteamos la hipótesis de que el consumo de Ta favorece la salud intestinal al reducir la inflamación y el estrés oxidativo, prevenir la disfunción de la barrera y contrarrestar la disbiosis inducida por dietas obesogénicas. Estas propiedades posicionan a Ta como un potencial alimento funcional o compuesto nutracéutico.

El objetivo de este trabajo es evaluar, mediante explantes intestinales de ratón (ex vivo) y un modelo murino de obesidad y síndrome metabólico inducido por dieta, la interacción de Ta con el sistema enteroendócrino, su capacidad para preservar la integridad de la barrera intestinal, sus efectos inmunomoduladores y su impacto en la composición de la microbiota intestinal en el contexto de obesidad.