

Nace Endolipid Therapeutics, la spin-off de Vall d’Hebron y GENESIS Ventures que desarrolla una nueva estrategia para reducir la grasa visceral y subcutánea

- ✦ **Endolipid Therapeutics ha desarrollado un nuevo abordaje para reducir la grasa visceral con aplicaciones en terapéutica para tratar, por ejemplo, el hígado graso**
- ✦ **Dado que el nuevo tratamiento tiene acción lipolítica, se desarrollarán aplicaciones para reducir la grasa subcutánea**
- ✦ **La nueva spin-off cuenta con los investigadores del Vall d’Hebron Instituto de Investigación (VHIR) Dr. David Martínez Selva como Director Científico y el Dr. Rafael Simó como Asesor Médico, y con el apoyo de GENESIS Ventures y del propio VHIR**
- ✦ **La compañía ha incorporado recientemente al Dr. Albert Palomer como CEO**

La acumulación de grasa ectópica y especialmente en el abdomen (grasa visceral) es un factor independiente de riesgo cardiovascular y también se asocia a hígado graso no alcohólico, una condición que afecta a una de cada cuatro personas alrededor del mundo. Pese a la alta prevalencia de esta enfermedad, que en muchas ocasiones se asocia a obesidad o diabetes tipo 2, no existe ningún fármaco aprobado para su tratamiento y solo se ofrecen recomendaciones de estilo de vida, como seguir una dieta saludable y hacer ejercicio físico. Con el objetivo de desarrollar una terapia para reducir la grasa visceral nace Endolipid Therapeutics S.L., una nueva spin-off de Vall d’Hebron basada en un proyecto de investigación del grupo de investigación en Diabetes y Metabolismo del Vall d’Hebron Instituto de Investigación (VHIR), liderado por el Dr. David Martínez Selva, investigador principal, y el Dr. Rafael Simó, jefe del grupo y del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Vall d’Hebron.

Una de las líneas de investigación del Dr. David Martínez Selva es investigar la relación entre la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG, por sus siglas en inglés) y diferentes enfermedades humanas. Esta proteína une con gran afinidad los esteroides sexuales y regula su biodisponibilidad. Los resultados obtenidos utilizando ratones humanizados, líneas celulares y muestras humanas han

demostrado que la SHBG tiene funciones alternativas: regula la formación de grasa, promueve la degradación de grasas acumuladas (efecto lipolítico) y tiene un papel antiinflamatorio. **“Descubrimos que la sobreexpresión de SHBG en modelos de ratón con obesidad e hígado graso prevenía y revertía la acumulación de grasa tanto en el tejido adiposo como en el hígado. Además, reducía la inflamación asociada a estas enfermedades”**, comenta el Dr. Martínez Selva, investigador principal del grupo de investigación.

El efecto lipolítico y antiinflamatorio también abre un enorme potencial en el campo de la cosmética y concretamente para el tratamiento de la celulitis resultante de la grasa acumulada bajo la piel.

Los esfuerzos del grupo de investigación han estado orientados a identificar la región concreta de la SHBG implicada en los efectos anti-acumulación de grasa y antiinflamatorios. La optimización de estos fragmentos que mimetizan los efectos beneficiosos de la proteína completa ha permitido obtener péptidos específicos para el tratamiento del hígado graso y otros para la celulitis. Además, la medida de estos péptidos anticipa un desarrollo y explotación viable convirtiéndose en el activo principal de la compañía.

Durante los próximos dos años, la compañía prevé impulsar la aplicación de los péptidos para el hígado graso no alcohólico hasta las fases de desarrollo clínico que permitan validar esta aproximación terapéutica innovadora. Según el Dr. Albert Palomer, CEO de la compañía, **“esperamos que este modelo dual nos permita progresar hacia un innovador tratamiento para el hígado graso, una enfermedad que afecta de forma silenciosa a la salud de una enorme porción de la población”**.

El hígado graso no alcohólico, una enfermedad que puede progresar hasta cirrosis

El hígado graso no alcohólico se produce por la acumulación excesiva de grasa en este órgano por causas diferentes al abuso de alcohol. Su importancia recae en que, si no se detecta precozmente, esta acumulación de grasa puede llevar a una inflamación del hígado con esteatohepatitis no alcohólica (NASH), fibrosis y finalmente cirrosis. En este sentido, al no mostrar inicialmente manifestaciones clínicas, la enfermedad está infradiagnosticada y el diagnóstico acostumbra a llegar demasiado tarde. Por ello, es importante mejorar la detección y el conocimiento de la enfermedad, así como desarrollar tratamientos que paren su evolución.

La tecnología desarrollada por Endolipid Therapeutics sería un nuevo posible enfoque terapéutico para esta enfermedad, cada vez más extendida y con importantes derivadas sanitarias y económicas.

La constitución de Endolipid Therapeutics S.L.

Endolipid Therapeutics S.L. cuenta con la participación de los Dres. David Martínez Selva y Rafael Simó, que respectivamente actuarán como Director Científico y Asesor Médico; y con el apoyo del VHIR juntamente con GENESIS Ventures. Recientemente se ha incorporado al proyecto el Dr. Albert Palomer como CEO de la compañía.

GENESIS Ventures es un vehículo de inversión gestionado por la consultora GENESIS Biomed, especializado en la creación de empresas tecnológicas en salud, que acumula numerosos casos de éxito, habiendo participado en las principales rondas de inversión realizadas en Catalunya y España en los últimos 4 años. Además, GENESIS Biomed ha colaborado con iniciativas surgidas de Vall d'Hebron como son las empresas Anaconda y Peptomyc. En 2019, GENESIS se incorpora al proyecto Endolipid Therapeutics y se compromete en el desarrollo de la tecnología, y aporta ahora una primera inversión, contactos y conocimiento para hacer frente a las primeras fases de actividad de la compañía. GENESIS también identifica al CEO de la compañía, incorporándolo una vez se constituye la empresa y se cierra la segunda inversión de GENESIS: el Dr. Albert Palomer. Según Josep Lluís Falcó, CEO de GENESIS Ventures: **“estamos muy satisfechos de ver cómo el modelo de inversión de GENESIS Ventures ayuda a que iniciativas surgidas de la investigación hospitalaria se conviertan en spin-off liderando un proyecto tan prometedor como este”**. Por otro lado, la incorporación del Dr. Albert Palomer como CEO de la compañía con contrastada experiencia en la dirección de empresas en salud refuerza el equipo directivo de Endolipid Therapeutics.

El proyecto ha contado con el apoyo por parte de la Unidad de Innovación del VHIR, que ha acompañado el proyecto y el equipo durante todo el proceso de valorización y transferencia del proyecto. La constitución de Endolipid Therapeutics S.L. se suma a las recientes constituciones de spin-offs del VHIR como son BSURE S.L. y MiMARK Diagnostics S.L. De esta forma se consolida el logro de uno de los objetivos del VHIR, que es la translación de los resultados de la investigación biomédica al sistema de salud y al mercado, en forma de nuevos productos y servicios de alto valor e impacto clínico, social y económico.