

## **Lexaria evaluará el impacto de DehydraTECH en el rendimiento oral de los fármacos GLP-1**

**Se probarán en productos como Ozempic, Wegovy y Rybelsus, solos o junto con DehydraTECH-CBD. Los fármacos GLP-1 potenciados por DehydraTECH se evaluarán en busca de mejoras potenciales como: reducción de los efectos secundarios, mayor pérdida de peso, mejora de la salud en casos de diabetes y otras afecciones, mejora de la biodisponibilidad oral y reducción de costes**

Lexaria Bioscience Corp., un innovador global en plataformas de administración de fármacos, anuncia su intención de lanzar nuevos estudios en humanos y animales para examinar los fármacos de péptido-1 similar al glucagón ("GLP-1") procesados por DehydraTECH™, como, entre otros, la semaglutida vendida bajo las marcas Ozempic®, Wegovy® y Rybelsus® de Novo Nordisk, con el fin de mejorar la biodisponibilidad, la rentabilidad, la tolerabilidad, el potencial de pérdida de peso, la gestión de la diabetes y otras condiciones de salud.

A través de estos estudios, Lexaria espera lograr un rendimiento farmacocinético ("PK") superior utilizando fármacos GLP-1 potenciados por DehydraTECH, lo que podría permitir la administración del fármaco a través de cápsulas orales a un coste inferior al de los inyectables actuales, con efectos secundarios reducidos y mayores beneficios para la salud.

Se trata de una ampliación significativa del programa de estudio de la diabetes en curso y previsto de Lexaria para examinar su DehydraTECH-CBD patentado para el control de la diabetes en humanos. La empresa pretende ahora evaluarlo junto con los agentes GLP-1 procesados con DehydraTECH. El diseño del programa ya ha comenzado, y el trabajo inicial del estudio se iniciará lo antes posible.

Lexaria ha demostrado en muchos programas anteriores de I+D, incluidos cinco estudios clínicos en humanos, que DehydraTECH puede mejorar en gran medida el rendimiento PK de muchos fármacos administrados por vía oral en el torrente sanguíneo, como ciertos fármacos antivirales, estradiol, inhibidores de la PDE-5, cannabinoides y otros. Al igual que muchos de estos agentes, los fármacos GLP-1 también presentan una baja biodisponibilidad oral sin el uso de una tecnología de mejora de la absorción, como DehydraTECH de Lexaria. Lexaria también ha demostrado previamente en estudios con animales que su DehydraTECH-CBD patentado redujo el peso corporal durante un período de dosificación sostenida en un 7%, y también redujo los niveles de azúcar y triglicéridos en sangre.

La empresa también ha demostrado que las formulaciones específicas personalizadas de DehydraTECH en cápsulas orales pueden lograr mejoras

notables en el rendimiento PK. Por ejemplo, la formulación particular de DehydraTECH-CBD que se utilizó en su estudio sobre diabetes [DIAB-A22-1](#), recientemente finalizado, demostró una mejora de casi 3 veces en la administración del fármaco en sangre que la formulación diferenciada de DehydraTECH-CBD que se utilizó en el estudio sobre hipertensión HYPER-H21-4 de Lexaria que, a su vez, [demostró un rendimiento PK](#) y una eficacia significativamente mejores que los comparadores de la industria de CBD de [calidad farmacéutica como Epidiolex®](#).

### Sobre GLP-1 Drugs

Los fármacos GLP-1 han sido aprobados recientemente por la Food and Drug Administration ("FDA") para la diabetes tipo dos y el control de la pérdida de peso. Se ha informado ampliamente de pérdidas de peso de entre 4,5 y 8 kilos, o más. Un estudio de 68 semanas con 667 personas registró una pérdida media del 15% del peso corporal.

Otros ensayos están examinando sus efectos sobre las cardiopatías e incluso la demencia, en parte por las pruebas de que los fármacos GLP-1 pueden reducir la acumulación de las proteínas amiloide y tau en el cerebro, consideradas en parte responsables de la enfermedad de Alzheimer.

Los efectos secundarios de los fármacos GLP-1 varían, pero pueden incluir náuseas, vómitos, diarrea y otros. Ya se ha aprobado un pequeño número de fármacos GLP-1 en formato oral, pero algunos estudios han informado de peores efectos secundarios con la forma oral. También se está investigando la relación de estos fármacos con la densidad ósea, la pérdida de masa muscular, etc. Debido a los posibles efectos secundarios graves, podría ser beneficioso tratar a los pacientes con dosis orales más bajas de los fármacos, algo que la tecnología DehydraTECH de Lexaria podría permitir si puede mejorar el rendimiento PK de los fármacos GLP-1 a través de cápsulas orales.

Aunque los fármacos GLP-1 son eficaces para controlar la diabetes y favorecer la pérdida de peso, son caros, y los beneficios suelen revertir si el paciente deja de tomar el medicamento. Los costes típicos para los no asegurados son de 900 dólares al mes o más. Si DehydraTECH mejora el rendimiento PK de los fármacos GLP-1 orales, podría suponer un ahorro de costes para el paciente gracias a la reducción de las dosis.

Dado que los fármacos GLP-1 han sido aprobados por la FDA en fechas tan recientes como 2021 y 2022, y dado que aún se están descubriendo y comprendiendo los beneficios para la salud de esta clase de fármacos, el tamaño potencial del mercado es aún desconocido. Los informes publicados estiman en 100.000 millones de dólares las ventas anuales para 2030.

### Sobre Lexaria's Diabetes Study Program

Lexaria comenzó sus estudios formales relacionados con la diabetes DehydraTECH en 2022. El 2 de marzo de 2023 y el 16 de junio de 2023 Lexaria anunció que en el estudio preclínico de diabetes DIAB-A22-1 en animales obesos acondicionados para la diabetes, DehydraTECH-CBD logró cada uno de los siguientes resultados:

- Reducción de los niveles de glucosa en sangre en un 19,9% ( $p < 0,05$ )
- Reducción del peso corporal total en un 7% de forma sostenida durante 8 semanas
- Aumento de la actividad locomotora ( $p < 0,05$ )
- Disminución de los niveles de triglicéridos en más de un 25% ( $p < 0,007$ )
- Reducción de los niveles de nitrógeno ureico en sangre en un 27,9% ( $p < 0,001$ )

Los objetivos de Lexaria dentro de su programa de estudio de la diabetes se han ampliado significativamente y ahora incluyen el concepto de aplicar la tecnología DehydraTECH, individualmente, a cada uno de los fármacos CBD y GLP-1, pero también utilizar potencialmente una combinación de fármacos que incluya tanto un componente GLP-1 como DehydraTECH-CBD, juntos.

La capacidad de DehydraTECH-CBD para reducir los niveles de azúcar en sangre en animales es extremadamente alentadora y justifica investigaciones adicionales. Investigaciones limitadas, sobre todo en estudios con animales, indican que sin las notables mejoras de rendimiento de DehydraTECH, el CBD genérico podría ser ineficaz para controlar los niveles de azúcar en sangre.

#### Sobre DehydraTECH

DehydraTECH es una tecnología patentada de formulación de fármacos y plataforma de procesamiento que Lexaria ha desarrollado y está investigando para una variedad de moléculas beneficiosas. DehydraTECH está diseñada para mejorar la forma en que las moléculas activas entran en el torrente sanguíneo tras la ingestión oral. DehydraTECH también ha demostrado mejorar la penetración de ciertas moléculas activas en el tejido cerebral, lo que Lexaria considera especialmente importante en el caso de compuestos con actividad central. Lexaria también ha desarrollado formulaciones DehydraTECH para otras aplicaciones que demuestran una bioabsorción superior cuando se administran por vía intraoral y tópica.

---