

NOTA DE PRENSA

QSPainRelief – empieza un proyecto europeo de 6,24 millones de euros sobre mejores tratamientos para el dolor crónico

10 instituciones europeas colaboran durante los próximos 5 años para ayudar a los pacientes que sufren de dolor crónico con nuevos tratamientos combinados

- *El dolor crónico disminuye en gran medida la calidad de vida de los pacientes, su capacidad para trabajar y su contribución socioeconómica a la sociedad. El 20% de los europeos sufre de dolor crónico y hasta el 60% de estos pacientes no reciben un tratamiento efectivo. Por ello, es crucial ayudar a las personas afectadas.*
- *En el proyecto QSPainRelief, financiado por la UE para los próximos 5 años, líderes mundiales expertos en dolor crónico, farmacología, farmacogenómica, medicina personalizada, biología de sistemas y modelos in silico unen sus esfuerzos para desarrollar tratamientos combinados novedosos, personalizados y efectivos de medicamentos ya existentes.*
- *El objetivo general es identificar paradigmas alternativos de tratamiento combinatorio, con una analgesia mejorada (alivio del dolor) y menos efectos adversos, mediante un enfoque basado en mecanismos cuantitativos de farmacología de sistemas (QSP), utilizando algoritmos y tecnologías avanzadas in silico, para luego validar aquellos más prometedores en modelos preclínicos, en voluntarios sanos y en la práctica clínica.*

Los actuales tratamientos para el dolor crónico son muy poco efectivos

Sufrir de dolor crónico es debilitante tanto física como emocionalmente. Resulta muy difícil concentrarse en las tareas diarias cuando el dolor te distrae o incapacita constantemente, mientras debes aguantar el estigma de padecer una enfermedad que no es obvia desde fuera. Alrededor del 20% de los europeos sufren de dolor crónico, la prevalencia del dolor crónico es mayor en las mujeres en comparación con los hombres y aumenta con la edad. Solo el 40% de estos pacientes afirman que reciben un tratamiento adecuado para aliviar su dolor, mientras que el 60% restante no experimentan un alivio adecuado del dolor después del tratamiento o sufren efectos adversos confusos. El impacto socioeconómico es mayor que en otros estados de salud porque, a menudo, los pacientes con dolor crónico se ausentan de su trabajo o tienen que abandonarlo por completo debido a sus efectos.

La terapia con un solo medicamento es, con frecuencia, ineficaz y se asocia con efectos adversos graves. Por ejemplo, la prescripción de opioides, que es una clase de analgésicos de uso frecuente, es efectiva para algunos, pero no para todos los pacientes con dolor crónico, y presenta efectos secundarios y adversos, entre ellos, sedación no deseada, deterioro cognitivo y posibilidad de abuso y adicción.

Por otro lado, las llamadas terapias combinadas, por ejemplo, administrar un opioide en combinación con medicamentos contra la ansiedad o antidepresivos, u otros medicamentos existentes que tienen un efecto beneficioso para en el sistema nervioso central (SNC), son más prometedoras y pueden conducir a una mejora y a un equilibrio más saludable de los beneficios terapéuticos *versus* los efectos adversos. Existen tecnologías novedosas, como la farmacología *in silico* (predicción computarizada y análisis de distribución y efectos de medicamentos en el cuerpo), farmacogenética (que estudia por qué y cómo las personas responden de forma diferente a ciertos medicamentos en función de su constitución genética individual) y biología de sistemas (enfoques holísticos multi-órganos y de todo el organismo), que hoy en día permiten abordajes terapéuticos mucho más personalizados que en el pasado. La Farmacología Cuantitativa de Sistemas (QSP, por sus siglas en inglés) combina estas nuevas tecnologías para adaptar los tratamientos a las necesidades específicas de cada individuo y de los grupos de pacientes estratificados.

¿Cómo se beneficiarán los pacientes de QSPainRelief?

QSPainRelief es el acrónimo del título completo del proyecto, así como el objetivo global del consorcio: “Tratamientos combinados efectivos del dolor crónico en pacientes individuales mediante un abordaje innovador, la Farmacología Cuantitativa de Sistemas (QSP)”.

Para alcanzar este objetivo global, QSPainRelief tiene cinco objetivos principales. El primero es desarrollar una herramienta *in silico* (una plataforma computacional) para identificar nuevas posibles combinaciones de medicamentos existentes a bajo coste. Los paradigmas de tratamiento combinado más prometedores que se identifiquen *in silico* serán luego validados en estudios preclínicos en animales y en grupos de pacientes estratificados, de acuerdo con los antecedentes genéticos, el historial de enfermedades personales y las necesidades individuales de cada paciente. El segundo objetivo es profundizar en la comprensión científica de los mecanismos fisiológicos subyacentes, tanto de la fisiopatología del dolor crónico como de la mejor analgesia posible (alivio del dolor), y reducir al mínimo los efectos secundarios. El tercer objetivo es comprender mejor la influencia de las diferencias individuales, como la edad, el sexo y el género, la predisposición genética, las enfermedades causales y las comorbilidades con respecto a la eficacia de los tratamientos analgésicos para poder estratificar a los pacientes de manera adecuada y, así, personalizar y mejorar el tratamiento del dolor de los pacientes individuales. El cuarto objetivo es comunicar los resultados de la investigación de forma frecuente, clara y amplia a las personas afectadas, a las organizaciones de pacientes, a los científicos y al público en general, y desarrollar guías de práctica clínica para los profesionales sanitarios, mutuas de salud, políticos y agencias reguladoras. Esto último es absolutamente crucial para tener un impacto en la vida real y mejorar la calidad de vida de los pacientes con dolor crónico. El quinto objetivo es de naturaleza socioeconómica directa, a saber, favorecer oportunidades de investigación innovadora. Dado que cuatro socios clave dentro de QSPainRelief son pequeñas y medianas empresas (PYMEs), este objetivo ya se ha cumplido parcialmente.

Los impactos esperados de QSPainRelief en la generación de beneficios directos para los pacientes que sufren de dolor crónico, son 1) el desarrollo y la implementación de nuevas estrategias de tratamiento combinado en la práctica clínica, 2) una mayor eficacia del tratamiento gracias a la medicina personalizada y a la estratificación efectiva del paciente, 3) una mejor aceptación de las terapias combinadas en el ámbito clínico, y 4) reducción de la estigmatización del dolor crónico como condición de salud mediante una mejor y más clara comunicación con el público en general.

Presentación del consorcio QSPainRelief

La Dra. Liesbeth de Lange, Profesora de Farmacología Predictiva en la División de Biomedicina de Sistemas y Farmacología del Centro Académico de Leiden para la Investigación en Fármacos (LACDR, por

sus siglas en inglés) en la Universidad de Leiden (Países Bajos), encabeza y coordina QSPainRelief. Las 10 instituciones que colaboran en este proyecto multicéntrico abarcan toda Europa e incluyen expertos de primer nivel en dolor crónico, modelos de farmacología computacional (QSP), investigación preclínica y clínica, ética, comunicación científica, gestión de proyectos y capacitación de científicos jóvenes en la universidad, los centros sanitarios y la industria. Este equipo multidisciplinar asegura la difusión de los resultados científicos al más alto nivel y una adecuada implementación en forma de guías de práctica clínica. Una de las principales fortalezas de QSPainRelief es el modelo farmacológico *in silico*, que se basará en medicamentos existentes y en los datos publicados para identificar y validar las terapias combinadas novedosas más efectivas y, así, el proyecto evitará la incertidumbre de la investigación y desarrollo *de novo*, de forma que es probable que genere un impacto mundial real y pueda ayudar a pacientes con dolor crónico durante los 5 años de ejecución del proyecto o inmediatamente después.

Los líderes de los laboratorios participantes se reunirán en persona, al menos, dos veces al año para debatir sobre el progreso del proyecto. Este comenzó satisfactoriamente con su primera asamblea general en Leiden (Países Bajos), que tuvo lugar del 21 al 23 de enero de 2020. Los miembros del consorcio QSPainRelief son:

- Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (UNIBO), Boloña, Italia
- Cliniques universitaires Saint-Luc (CUSL), Bruselas, Bélgica
- concentris research management gmbh (concentris), Fürstfeldbruck, Alemania
- In Silico Biosciences, Inc. (ISB), Lexington, MA, Estados Unidos de América
- PD-value B.V. (PD-VALUE), Houten, Países Bajos
- Stichting Centre for Human Drug Research (CHDR), Leiden, Países Bajos
- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, España
- Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, España
- Université catholique de Louvain (UCL), Louvain-la-Neuve, Bélgica
- Universiteit Leiden (ULEI), Leiden, Países Bajos

Leiden, Países Bajos, 21 de febrero de 2020



<https://twitter.com/QSPainRelief>



<https://www.linkedin.com/company/qspainrelief/>

www.qspainrelief.eu

Contactos

Prof. Dr. Liesbeth de Lange
Coordinador Científico
ecmdelange@lacdr.leidenuniv.nl
+31 (0) 71 527 6330

Dr. Nina Donner
Responsable de Comunicación
nina.donner@concentris.de
+49 (0) 8141 6252 8584

Dr. Sara Stöber
Gestor del Proyecto
sara.stoeber@concentris.de
+49 (0) 8141 6252 8573

Financiación

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de subvención No. 848068. Este comunicado de prensa refleja solo la opinión del autor o autores (coordinador científico, responsable de comunicación y personal de traducción), y la Comisión Europea no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene. Se autoriza la reproducción siempre que la fuente sea citada.

