

Accure Therapeutics publica un estudio demostrando eficacia preclínica en epilepsia

- **Actualmente los fármacos disponibles en el mercado solo tratan los ataques epilépticos, pero no detienen la progresión de la enfermedad**
- **Más del 30% de los pacientes no responden adecuadamente a estos fármacos, lo que implica riesgos de daños estructurales en el sistema nervioso, comorbilidades y un aumento de la mortalidad**
- **El candidato a fármaco ACT-03 de Accure Therapeutics ha demostrado tener efectos antiepileptogénicos, además de proteger contra el deterioro cognitivo, en modelos animales**

Barcelona, España, 10 de febrero del 2021 - Accure Therapeutics, empresa biotecnológica especializada en I+D y que se encuentra en fase clínica en el ámbito del Sistema Nervioso Central (SNC), anuncia la publicación de un estudio de eficacia preclínica en el número de enero de la revista *Journal of Clinical Investigation* (JCI). El artículo, titulado [«The matrix metalloproteinase inhibitor IPR-179 has antiseizure and antiepileptogenic effects»](#) (El inhibidor de las metaloproteinasas de la matriz IPR-179 tiene efectos anticonvulsivos y antiepileptogénicos), demuestra que el nuevo fármaco de Accure ACT-03 (anteriormente conocido como IPR-179) es el primer candidato capaz de prevenir la epileptogénesis.

«La capacidad antiepileptogénica de nuestro candidato ACT-03 sienta las bases para un nuevo tratamiento farmacológico contra la epilepsia», señaló Laurent Nguyen, CEO de Accure Therapeutics. «Supone una innovación *first-in-class* muy significativa en el desarrollo de tratamientos modificadores de la enfermedad en epilepsia».

Los resultados del estudio muestran que el fármaco, administrado durante una semana, puede frenar el progreso de la enfermedad reduciendo la gravedad y el número de convulsiones espontáneas (durante más de 7 semanas tras la primera dosis del fármaco). También se ha demostrado que previene el deterioro cognitivo (una de las principales comorbilidades de la epilepsia).

«Este estudio preclínico resulta muy revelador porque muestra que el ACT-03 puede retrasar la evolución de la enfermedad», comentó el Profesor Lawrence J. Hirsch, director del Centro de Epilepsia de la Universidad de Yale y miembro del comité científico de Accure Therapeutics, que no participó en el estudio. «Si esto se confirma en humanos, será de gran importancia para personas que padecen epilepsia refractaria o síndromes epilépticos raros. También podrían beneficiarse los pacientes que hayan tenido una aparición reciente de la enfermedad, así como aquellos con alto riesgo de padecer epilepsia a corto plazo (por ejemplo, aquellos pacientes que hayan sufrido una lesión cerebral traumática grave o una hemorragia intracerebral)».

Se trata de un trabajo interdisciplinario llevado a cabo a escala internacional en colaboración con el Dr. Erwin Van Vliet y la Dra. Eleonora Aronica del Departamento de Neuropatología de la Universidad de Amsterdam (Países Bajos) y el Dr. Alexander Dityatev del Grupo de Neuroplasticidad Molecular del Centro Alemán de Enfermedades Neurodegenerativas (DZNE). La investigación ha recibido financiación del programa de la Unión Europea de innovación e investigación Horizonte 2020, el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea y la Fundación holandesa de Epilepsia.

Después de evaluar más de 100.000 compuestos, Accure Therapeutics ha desarrollado ACT-03, un inhibidor selectivo de metaloproteinasas de la matriz (MMP) permeable a la barrera hematoencefálica (BHE). El compuesto ha demostrado una buena especificidad en modelos preclínicos; lo que solía ser un inconveniente importante en inhibidores de MMP de amplio espectro. El ACT-03 regula la remodelación de la matriz extracelular (MEC) que ocurre tras una lesión cerebral.

Hoy en día, aproximadamente 65 millones de personas padecen epilepsia en todo el mundo¹. Los fármacos antiepilépticos disponibles en el mercado se centran en el tratamiento de los síntomas de la enfermedad, las convulsiones. En los ensayos clínicos, estos fármacos no han demostrado hasta ahora actividad antiepiléptogénica o modificadora de la enfermedad. Normalmente, estos regulan la excitabilidad neuronal modulando la actividad de los canales iónicos. Sin embargo, no reducen el daño neuronal provocado por las convulsiones, que causan deterioro cognitivo y otras comorbilidades, ni la remodelación del tejido cerebral que tiene lugar tras los ataques. Los cambios en el tejido cerebral contribuyen en gran medida a la aparición de ataques epilépticos posteriores, creando, a menudo, un círculo vicioso.

También cabe destacar que más del 30% de los pacientes con epilepsia no responden adecuadamente a los medicamentos actualmente disponibles². Las epilepsias refractarias son particularmente delicadas, ya que conllevan daños cerebrales, comorbilidades, disminución de la calidad de vida y un mayor nivel de mortalidad, y no existe hoy en día ningún medicamento eficaz para tratarlas. Es necesario desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para controlar las convulsiones y ralentizar o parar la progresión de la enfermedad.

Accure Therapeutics cuenta con una patente internacional que protege el uso de ACT-03 y sus derivados, con validez en los principales mercados farmacéuticos.

Accure Therapeutics está trabajando para completar los estudios preclínicos de toxicología, farmacología y farmacodinámica necesarios para la autorización de ACT-03 en ensayos clínicos.

Sobre las metaloproteinasas de la matriz (MMP)

La activación de las MMP representa la respuesta a una lesión y amplifica el daño cerebral. Contribuyen a la plasticidad sináptica aberrante, la disfunción de la barrera hematoencefálica, la reorganización de la matriz extracelular (MEC), la formación de circuitos epilépticos y a la muerte neuronal, todas ellas relacionadas con la epilepsia. En el pasado, el uso de inhibidores de MMP de amplio espectro han provocado graves efectos secundarios debido a su falta de selectividad. Durante los últimos años, han surgido nuevas evidencias que sugieren que las MMP de tipo 9 (MMP-9), y en menor medida las de tipo 2 (MMP-2), tienen un papel significativo en la epileptogénesis cuando están desreguladas³, convirtiéndose así en dianas terapéuticas atractivas para el tratamiento de la epilepsia.

¹ <https://www.epilepsy.com/learn/about-epilepsy-basics>
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60456-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60456-6/fulltext)

² <https://www.epilepsy.com/learn/about-epilepsy-basics>
[Early Identification of Refractory Epilepsy | NEJM](#)

³ [Matrix Metalloproteinase 9 in Epilepsy: The Role of Neuroinflammation in Seizure Development. - Abstract - Europe PMC](#)
[Roles of Matrix Metalloproteinases and Their Targets in Epileptogenesis and Seizures \(cpn.or.kr\)](#)

Sobre Accure Therapeutics

Accure Therapeutics es una empresa biotecnológica especializada en I+D y que se encuentra en fase clínica en el ámbito del Sistema Nervioso Central (SNC). Tiene sede en Barcelona (España), e inició su actividad en el 2020 con una primera ronda de financiación liderada por Alta Life Sciences Spain I con el apoyo del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Esta empresa europea de visión internacional dispone de una cartera única con tres programas en desarrollo dirigidos a dianas terapéuticas innovadoras, y tiene potencial para incorporar nuevos programas. Accure se centra en el desarrollo de nuevos fármacos modificadores de enfermedad para tratar trastornos y enfermedades graves como la neuritis óptica, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Parkinson y la epilepsia. Gracias a su equipo comercial y científico de amplia experiencia, Accure Therapeutics es una de las pocas empresas que aplican un enfoque agnóstico en la fase inicial para el desarrollo de fármacos de vanguardia para el SNC.

accure.health

Contacto para medios de comunicación y analistas

Andrew Lloyd & Associates

Amanda Bown/Juliette Schmitt

amanda@ala.com / juliette@ala.com

Tel. : +44 1273 675 100

@ALA_Group
