



# Anuncian las primeras inyecciones para tratar la hipertensión

**Dos fórmulas** ya están superando los primeros ensayos clínicos, con prometedores resultados. Si estos medicamentos progresan con éxito, podrían cambiar la forma en que se trata la presión arterial alta.

► Los fármacos inyectables actúan mediante un proceso denominado "interferencia de ARN".

**Sonali Gnanenthiran\***, **Alta Schutte\*\***,  
**Anthony Rodgers\*\*\*** (The Conversation)

Aproximadamente un tercio de los adultos tienen presión arterial alta y dos tercios de ellos tienen presión arterial alta no controlada.

Un factor clave para el control deficiente de la presión arterial es que las personas no toman sus pastillas según lo prescrito. Las pastillas se han utilizado para tratar la presión arterial alta durante décadas, pero aproximadamente una de cada dos personas a las que se las recetan deja de tomarlas durante el primer año. Otras no toman sus pastillas de manera confiable.

Los comprimidos para la presión arterial alta, o hipertensión, tienen una acción breve, por lo que deben tomarse al menos una vez al día. Pero en ensayos clínicos recientes, los tratamientos inyectables han reducido la presión arterial hasta por seis meses.

Si se aprueban, estos inyectables serían la primera clase nueva de medicamento para la presión arterial alta en décadas.

Al facilitar potencialmente que las personas sigan su tratamiento, estas inyecciones podrían ayudar a lograr una reducción duradera de la presión arterial.

Reducir la presión arterial tan solo 5 mmHg (milímetros de mercurio, una medida utilizada para registrar la presión arterial) puede reducir drásticamente las probabilidades de desarrollar una enfermedad cardíaca o un accidente cerebrovascular.

## ¿Estas inyecciones son como vacunas?

Estas inyecciones no son "vacunas" en el sentido convencional. En cambio, son similares a las ya aprobadas, como los medicamentos para la diabetes y la pérdida de peso Ozempic y Trulicity. Pero a diferencia de estos medicamentos que se administran por uno mismo, los que se administran para la

hipertensión arterial los administra un médico o una enfermera bajo la piel.

Dos fármacos candidatos en ensayos clínicos recientes se dirigen a una proteína del hígado llamada angiotensinógeno, una parte crucial del sistema hormonal del cuerpo que regula la presión arterial y el equilibrio de líquidos.

Los fármacos inyectables actúan mediante un proceso denominado "interferencia de ARN", que interfiere en la síntesis de la proteína angiotensinógeno, lo que altera la cascada de acontecimientos que, de otro modo, provocarían hipertensión arterial.

Los comprimidos para la presión arterial también actúan sobre el sistema angiotensinógeno, pero su efecto sólo dura un máximo de 24 horas.

## ¿Funcionan?

Dos candidatos prometedores en ensayos clínicos son IONIS-AGT-LRx de Ionis Pharma-

ceuticals y zilebesiran de Alnylam Pharmaceuticals.

IONIS-AGT-LRx se inyecta debajo de la piel una vez por semana. Se ha demostrado que es seguro en ensayos muy pequeños con voluntarios sanos o con hipertensión leve a moderada. Sin embargo, se necesitan ensayos más amplios para confirmar los beneficios de reducción de la presión arterial.

En comparación, el zilebesiran se inyecta debajo de la piel cada seis meses. Los estudios realizados en los últimos meses muestran un efecto reductor significativo de la presión arterial y un buen perfil de seguridad en personas jóvenes y de mediana edad, incluso cuando se toma con pastillas para la presión arterial tradicionales.

El efecto reductor de la presión arterial del zilebesiran parece ser equivalente al que se

**SIGUE ►►**





► Un factor clave para el control deficiente de la presión arterial es que las personas no toman sus pastillas según lo prescrito.

#### SIGUE ►►

obtendría si se tomara un tipo de comprimido para la presión arterial (una reducción de alrededor de 10 a 15 mmHg), pero claramente con una acción mucho más duradera. La mayoría de las personas tendrían que usarlo con otro comprimido para bajar la presión arterial.

#### ¿Son seguros?

Los primeros datos son prometedores. Los estudios muestran una buena tolerancia en personas jóvenes y de mediana edad con pocos otros problemas de salud. Los efectos secundarios más comunes son reacciones menores, como enrojecimiento o hinchazón en el lugar de la inyección, en aproximadamente una de cada seis personas.

Una pequeña proporción de personas presentó niveles levemente elevados de potasio en sangre y cambios leves en la función

renal, pero esto pareció ser a corto plazo. También observamos estos cambios con otras clases de tratamientos para la hipertensión arterial.

#### ¿Cómo puedo acceder a estos nuevos tratamientos?

Estas inyecciones aún no están disponibles para el público. Se están realizando ensayos clínicos en todo el mundo para proporcionar más evidencia sobre:

\* Su seguridad a largo plazo, especialmente en personas de alto riesgo con múltiples afecciones de salud.

\* Ccualquier interacción con otros medicamentos

\* Su capacidad para reducir las tasas de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

Uno de esos ensayos, que se llevará a cabo en 2024, es el de zilebesiran, y se llevará a cabo en lugares como el Hospital General de

Repatriación Concord de Sídney.

Si los ensayos a gran escala tienen éxito, las compañías farmacéuticas tendrían que solicitar la aprobación regulatoria, por lo que probablemente pasarían al menos cinco años antes de que esos medicamentos estuvieran en el mercado.

#### ¿Reemplazarán a las tabletas?

Aunque estas inyecciones de acción prolongada podrían facilitar que las personas sigan su tratamiento, es poco probable que reemplacen a las tabletas en el futuro cercano.

Incluso si se aprueban, al menos inicialmente es probable que se receten a personas con alto riesgo o cuya presión arterial no se controla adecuadamente con pastillas.

Muchas personas necesitan más de un medicamento para bajar la presión arterial, por lo que es probable que estos medicamentos se utilicen además de las terapias actuales.

En resumen, los inyectables son, potencialmente, la primera clase de medicamento nuevo para la hipertensión arterial en décadas. Se administrarían cada pocas semanas o meses mediante inyecciones regulares en lugar de tomar comprimidos todos los días o incluso varias veces al día.

Si estos medicamentos progresan con éxito en los ensayos clínicos y reciben la aprobación regulatoria, podrían cambiar la forma en que tratamos la presión arterial alta. ●

*\*Sonali Gnanenthiran, cardióloga e investigadora asociada del Programa cardiovascular del Instituto George para la Salud Global.*

*\*\*Alta Schutte, profesora de Medicina Cardiovascular, UNSW Sydney*

*\*\*\*Anthony Rodgers, profesor de Salud Global y Director interino de la División Cardiovascular del Instituto George para la Salud Global.*