

NOTA DE PRENSA

Se publica en las revistas científicas *Cerebrovascular Diseases* y *Journal of Thrombosis and Haemostasis*:

Analizados dos posibles marcadores para predecir la respuesta al tratamiento trombolítico en pacientes con ictus

- ▶ El ictus es **la primera causa de muerte en mujeres en España y en Cataluña**, donde resulta en más de **13.000 ingresos hospitalarios anuales**.
- ▶ Encontrar marcadores para predecir la respuesta al tratamiento trombolítico podría **augmentar la seguridad y eficacia del único fármaco disponible en la actualidad para tratar el ictus**.

Barcelona, 10 de diciembre de 2009 –. Expertos del Laboratorio de Investigación Neurovascular del *Institut de Recerca de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron* de Barcelona (IR-HUVH) han publicado dos estudios, uno en la revista *Cerebrovascular Diseases* y otro en el *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, en los que se analizan posibles biomarcadores para predecir la respuesta al tratamiento trombolítico en pacientes con un ictus. Los resultados establecen conexiones entre las proteínas estudiadas (APC y TAT) y la respuesta al tratamiento trombolítico, pero es necesario seguir investigando para poder trasladar los datos obtenidos a una mejor asistencia médica.

Un ictus es una alteración de la circulación de la sangre en el cerebro; la oclusión o rotura de una arteria impiden que la sangre llegue a una parte del cerebro, produciendo la muerte de células cerebrales. Actualmente el medicamento trombolítico conocido como **t-PA**, (*Tissue Plasminogen Activator* - Activador Tisular del Plasminógeno) es el único tratamiento disponible para el ictus y su función es lograr la recanalización arterial, es decir, abrir o desbloquear la arteria obstruida. Sin embargo el t-PA presenta tres inconvenientes importantes.

Una de las limitaciones del t-PA es que debe administrarse en un espacio de tiempo inferior a **4'5 horas** desde la aparición de los primeros síntomas. Dichos síntomas surgen súbitamente y son: pérdida de fuerza en un brazo, una pierna, o ambas extremidades, dificultades para hablar de forma inteligible, desequilibrio o inestabilidad y alteración de la visión, que en ocasiones pueden ir acompañados de dolor de cabeza muy intenso. Cuanto más tiempo pasa entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico, mayor es el riesgo de muerte o de que queden secuelas permanentes. Por este motivo, en Cataluña se ha implementado un sistema de alerta para la atención rápida, el Código Ictus. Aún así, tan sólo un **50% de los pacientes llega a tiempo a urgencias** y sólo un **6% recibe tratamiento trombolítico**. Además del escaso margen de tiempo para su aplicación, otro problema del tratamiento con t-PA es que en algunos casos puede conllevar complicaciones hemorrágicas (sangrado en el cerebro) muy graves. Estos efectos secundarios son poco frecuentes pero en el caso de producirse pueden ser mortales o dejar secuelas muy severas. El tercer inconveniente del t-PA es que en algunos pacientes no resulta eficaz y la arteria obstruida no se abre.

Información medios de comunicación: Margarida Mas (Galènia Comunicació Mèdica) Tel: 626.523.034 // mas-sarda@galenia.net

Por lo tanto, como explica el Dr. Joan Montaner, coordinador del Laboratorio de Investigación Neurovascular del IR-HUVH y participante de los estudios publicados, ***“el t-PA presenta aún importantes problemas de seguridad y eficacia”***. El objetivo del equipo de investigación que coordina el Dr. Montaner es, precisamente, paliar estos problemas. ***“Trabajamos en la búsqueda de biomarcadores sanguíneos que permitan predecir qué pacientes responderán favorablemente al medicamento, y cuáles no lograrán la recanalización arterial o sufrirán hemorragias”***, comenta el Dr. Montaner. Esta es a su vez, la línea de investigación que siguen los dos estudios.

En el que recoge la revista *Cerebrovascular Diseases* se analizó como posible marcador la **APC** (*activated protein C* - proteína C activada). La APC se encuentra de forma natural en el organismo y tiene propiedades anticoagulantes; un factor que la sitúa en el centro de investigaciones que aspiran a desarrollar nuevos tratamientos para el ictus. En el estudio llevado a cabo por el IR-HUVH, lo que se hizo fue medir el nivel de APC en pacientes con ictus, antes del tratamiento trombolítico, una hora después de haber recibido el medicamento, y 2, 12 y 24 horas después. ***“Lo que se observó es que existe una asociación significativa entre el nivel de APC en sangre y las complicaciones hemorrágicas”***, indica la Dra. Maite Mendioroz, investigadora principal de este estudio. Concretamente, lo que se desprende de los resultados es que un nivel alto de APC aumenta 25 veces la probabilidad de sufrir problemas de hemorragia y en una fase más avanzada del ictus, aumenta 14 veces el riesgo de muerte. ***“Pero no podemos establecer una conexión de causalidad, no sabemos si el incremento de APC es la causa o la consecuencia de la hemorragia”***, matiza la Dra. Mendioroz. ***“Es posible que el organismo produzca una gran cantidad de APC como un efecto colateral de los mecanismos que intentan parar la hemorragia, pero son sólo suposiciones”***, añade.

En el segundo estudio, publicado en el *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, lo que se determinó, en pacientes con ictus tratados con t-PA, fue el TAT (*thrombin-antithrombin complex* - complejo trombina-antitrombina), una proteína que también está relacionada con la coagulación de la sangre. Asimismo se midió en qué momento se abría la arteria obstruida. Los resultados mostraron que en enfermos con niveles bajos de TAT en sangre, el tratamiento con t-PA resultaba más eficaz y se producía una mejor recanalización arterial. ***“Una hora después de haber recibido el tratamiento, los pacientes con un nivel bajo de TAT tienen 25 veces más probabilidades de recanalización arterial”***, declara el Dr. Israel Fernández-Cadenas, principal autor del estudio. ***“Estos datos nos indican que pacientes con niveles altos de TAT, y por lo tanto con pocas expectativas de recanalización arterial, quizás necesitan una dosis mayor de t-PA. Es decir, medir el TAT puede ayudar a personalizar la dosis de t-PA, que hoy en día es la misma para todo el mundo y sólo va en función del peso del paciente”***, explica el Dr. Fernández-Cadenas. ***“Por otro lado se plantea la opción de administrar fármacos antitrombóticos junto con t-PA, a enfermos con altos niveles de TAT”***, comenta.

El ictus mata a 5,7 millones de personas cada año en el mundo, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En España es la **primera causa de muerte en mujeres y también lo es en el marco de Cataluña**, donde cada año se producen más de **13.000 ingresos** hospitalarios por esta enfermedad. De éstos, más del **10% acaban en muerte** durante el ingreso y un **30% resultan en una discapacidad permanente**. Aunque el ictus afecta principalmente a gente mayor, un 18% del total de los casos aparecen en personas menores de 65 años.