



ORIGINAL

Identificación de los factores que influyen en el retraso intrahospitalario del inicio de trombólisis intravenosa en el ictus agudo en un hospital terciario



A.M. Iglesias Mohedano*, A. García Pastor, A. García Arratibel, P. Sobrino García, F. Díaz Otero, F. Romero Delgado, R. Domínguez Rubio, A. Muñoz González, P. Vázquez Alen, Y. Fernández Bullido, J.A. Villanueva Osorio y A. Gil Núñez

Unidad de Ictus, Servicio de Neurología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Recibido el 13 de julio de 2014; aceptado el 2 de diciembre de 2014

Accesible en línea el 3 de febrero de 2015

PALABRAS CLAVE

Trombólisis intravenosa;
Tiempo puerta-aguja;
Ictus isquémico;
Efecto de las 3 horas;
Angio-TC;
Retraso intrahospitalario

Resumen

Objetivo: Identificar los factores que influyen en el tiempo puerta-aguja (tiempo P-A) en la administración de trombólisis intravenosa (TIV) en un hospital terciario para diseñar futuras estrategias que acorten los tiempos.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes tratados con TIV entre 2009 y 2012. Analizamos la relación entre el tiempo P-A y los siguientes factores: edad, sexo, antecedentes personales, tiempo inicio-puerta, activación de código ictus extrahospitalario (CIE), glucemia y presión arterial basal, NIHSS basal, realización de angio-TC o estudio neurosonológico previo, hora de llegada al hospital, día de la semana y año del ictus.

Resultados: Hubo un total de 239 pacientes tratados. Tiempos de actuación en min (mediana [rango intercuartílico]): tiempo inicio-puerta 84 (60-120); tiempo puerta-TC 17 (13-24,75) tiempo TC-aguja 34 (26-47); tiempo puerta-aguja 52 (43-70); tiempo inicio-aguja 145 (120-180). El tiempo P-A fue significativamente menor con la activación del CIE: 51 vs. 72 ($p=0,008$), y mayor con la realización de angio-TC: 59 vs. 48,5 ($p=0,004$) y con tiempo inicio-puerta < 90 min: 58 vs. 48 ($p=0,003$). En el análisis de regresión lineal múltiple 2 factores redujeron significativamente el tiempo P-A: la activación de CIE (reducción = 26,3%; $p < 0,001$) y el tiempo inicio-puerta (por cada 30 min de tiempo inicio-puerta, el tiempo P-A se acortó 4,7 min; $p=0,02$). Por el contrario realizar una angio-TC aumentó un 13,4% el tiempo P-A ($p=0,03$). Los demás factores no influyeron significativamente en el tiempo P-A.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: Angarpas@yahoo.es, a.iglesiasmohedano@gmail.com (A.M. Iglesias Mohedano).

Conclusiones: La realización de angio-TC y el «efecto de las 3 h» son 2 factores que retrasan el inicio de la TIV en nuestro hospital. Por el contrario el CIE reduce claramente los tiempos P-A. Los resultados de este estudio nos han permitido identificar qué factores retrasan nuestra actuación y servirán en un futuro para intentar disminuir los tiempos P-A en nuestro hospital.

© 2014 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Intravenous thrombolysis;
Door-to-needle time;
Computed tomography angiography;
Ischaemic stroke;
Three-hour effect;
In-hospital delays

Factors associated with in-hospital delays in treating acute stroke with intravenous thrombolysis in a tertiary centre

Abstract

Objective: This study aims to determine which factors are associated with delays in door-to-needle (DTN) time in our hospital. This will help us design future strategies to shorten time to treatment with intravenous thrombolysis (IVT).

Methods: Retrospective analysis of a prospective cohort of patients with ischaemic stroke treated with IVT in our hospital between 2009 and 2012. We analysed the relationship between DTN time and the following variables: age, sex, personal medical history, onset-to-door time, pre-hospital stroke code activation, blood pressure and blood glucose level, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), computed tomography angiography (CTA) and/or doppler/duplex ultrasound (DUS) performed before IVT, time to hospital arrival, and day of the week and year of stroke.

Results: Our hospital treated 239 patients. Median time to treatment in minutes (IQR): onset-to-door, 84 (60-120); door-to-CT, 17 (13-24.75); CT-to needle, 34 (26-47); door-to-needle, 52 (43-70); onset-to-needle, 145 (120-180). Door-to-needle time was significantly shorter when code stroke was activated, at 51 vs. 72 min ($P=0.008$), and longer when CTA was performed, at 59 vs. 48.5 min ($P=0.004$); it was also longer with an onset-to-door time < 90 min, at 58 vs. 48 min ($P=0.003$). The multivariate linear regression analysis detected 2 factors affecting DTN: code stroke activation (26.3% reduction; $P<0.001$) and onset-to-door time (every 30 min of onset-to-door delay corresponded to a 4.7 min increase in DTN time [$P=0.02$]). On the other hand, CTA resulted in a 13.4% increase in DTN ($P=0.03$). No other factors had a significant influence on door-to-needle time.

Conclusions: This study enabled us to identify CTA and the «3-hour effect» as the 2 factors that delay IVT in our hospital. In contrast, activating code stroke clearly reduces DTN. This information will be useful in our future attempts to reduce door-to-needle times.

© 2014 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La trombólisis intravenosa (TIV) con activador tisular del plasminógeno (rt-PA) administrada de forma precoz en el ictus isquémico agudo ha demostrado mejorar el pronóstico de los pacientes en los ensayos clínicos realizados comparado frente a placebo^{1,2}.

La ventana terapéutica establecida para la administración de este fármaco es de 4,5h², sin embargo, la eficacia del tratamiento es tiempo dependiente y disminuye a medida que aumenta el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta su administración (tiempo inicio-aguja [tiempo I-A]). Con relación a lo anterior, se ha demostrado que el número necesario a tratar para la obtención de un excelente pronóstico funcional (puntuación en la escala de Rankin modificada de 0 o 1) se incrementa en uno por cada 20 min que transcurren desde el inicio de los síntomas hasta el tratamiento³. Por tanto, es necesario administrar el

tratamiento trombolítico lo antes posible, evitando demoras innecesarias, ya que cada minuto puede ser decisivo para el pronóstico funcional del paciente, tal y como se refleja en la afirmación «tiempo es cerebro»⁴.

El tiempo que transcurre desde que el paciente llega al hospital hasta que se realiza la TIV (tiempo puerta-aguja [tiempo P-A]) depende directamente de los protocolos de cada centro y de sus especialistas. Según las últimas recomendaciones de la American Heart Association (AHA), el tiempo P-A no debe superar los 60 min⁵. En los últimos años están surgiendo estudios^{6,7} cuyo objetivo es analizar cuáles son los motivos de demora intrahospitalaria en la administración de TIV y se han comunicado los resultados de protocolos que han permitido reducir de forma significativa y segura dichos tiempos muy por debajo de los 60 min recomendados⁵. Actualmente el tiempo P-A está siendo considerado por la administración sanitaria como un parámetro de control de la calidad de la atención intrahospitalaria⁸.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3075605>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3075605>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)