Rev Esp Cardiol. 2010;63 Supl 3: 115

Revista Española de Cardiología

6006-5. CAMBIOS EN LA VELOCIDAD DE ONDA DEL PULSO POSTISQUEMIA TRANSITORIA: INDICADOR SENSIBLE DE LA RESPUESTA VASCULAR QUE PERMITE USAR TIEMPOS DE ISQUEMIA REDUCIDOS

Juan Francisco Torrado, Ignacio Farro Ventura, Daniel Bia Santana, Yanin Zócalo Germán, Gabriela Valls, Matías Valero, Fernando Salvucci, Ricardo Armentano Feijoo, Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, Montevideo (Uruguay) y Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Favaloro, Buenos Aires (Argentina).

Resumen

Introducción: Los cambios en la velocidad de la onda del pulso carótido-radial (VOPcr) han mostrado ser un indicador sensible de la respuesta vascular a la isquemia transitoria (IT), y su análisis se ha propuesto como método alternativo para evaluar la función endotelial. Considerando el test de dilatación mediada por flujo los cambios en VOPcr se han caracterizado luego de 5 minutos de IT. Resta conocer si podrían utilizarse tiempos menores de IT y si estos determinarían diferentes cambios en la VOPcr.

Objetivos: Caracterizar los cambios en VOPcr en respuesta a 1, 3 y 5 minutos de IT del antebrazo.

Métodos: En voluntarios sanos (22 ± 2 años) se midió la VOPcr izquierda (mecano-transductores) antes y después de 1 (n = 14), 3 (n = 14) o 5 (n = 15) minutos de IT (manguito de esfigmomanómetro en antebrazo, insuflado aprox. 50 mmHg por encima de la presión arterial sistólica). Se registraron los cambios (niveles y tasas) en VOPcr a los 15, 30, 45 y 60 segundos post-liberación. Se midió la presión arterial braquial derecha.

Resultados: No hubo cambios en presión arterial ni en frecuencia cardiaca. Con independencia del tiempo de oclusión, la IT resultó en reducción de la VOPcr. Los grupos alcanzaron similares descensos máximos de VOPcr, pero hubo diferencias en el curso temporal de los cambios entre los grupos. A los 15 segundos la reducción fue de 4,9 ± 0,2 %, 6,8 ± 0,3 % y de 8,3 ± 0,5 % para 1, 3 y 5 minutos de IT, respectivamente. Luego las diferencias en tasas y niveles de cambio disminuyeron y al minuto post-IT los grupos mostraron similares niveles máximos y tasas promedio de reducción en VOPcr.

Conclusiones: Las tasas y niveles inmediatos, pero no el máximo cambio ni la tasa promedio de cambio en VOPcr al minuto difieren entre distintos tiempos de IT. Tiempos de isquemia menores a 5 minutos pueden usarse para evaluar la respuesta a la TI si se analizan los cambios máximos en VOPcr en el primer minuto post liberación.