



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO130 - CAMBIOS EN EL PROTOCOLO DE SPECT DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA PARA SU ADAPTACIÓN A LA CUANTIFICACIÓN DEL FLUJO SANGUÍNEO MIOCÁRDICO REGIONAL

*Santiago Aguadé-Bruix, Anderson Cardozo Saavedra, Stela S. Asadurova, Fabiana M<sup>a</sup> Velázquez, Guillermo Romero Farina, Albert Roque Pérez, M<sup>a</sup> Eugenia Aguirre y María Nazarena Pizzi*

*Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.*

### Resumen

**Introducción:** Este trabajo presenta las modificaciones realizadas al protocolo de SPECT de perfusión miocárdica para adaptarlo a los requerimientos de la cuantificación del flujo sanguíneo miocárdico regional (FSMR).

**Material y métodos:** Se ha definido un protocolo de adquisición en la gammacámara cardiodedicada CZT GE MyoSpect para la realización de la cuantificación del FSMR, que combina SPECT dinámico y *gated*-SPECT, con la necesidad de realizar el test de estrés en la misma gammacámara. Se usa un protocolo corto en un día, con la adquisición de reposo con una dosis baja, seguida por el estrés farmacológico con regadenosón y la adquisición de estrés con una dosis alta. Todas las adquisiciones se realizan en modo lista.

**Resultados:** La secuencia del protocolo es: Preparación del paciente, con colocación de la vía venosa y administración de 1 mCi de 99mTc-Tetrofosmina, para centrar la imagen. Tras el posicionamiento del paciente, se administra la dosis baja de reposo con adquisición simultánea de SPECT dinámico (11 minutos), realización del *gated*-SPECT de reposo (6 minutos), realización del test farmacológico con regadenosón y registro continuo del ECG, a los 30s administración de la dosis alta simultáneamente al SPECT dinámico (11 minutos) seguido por la adquisición del *gated*-SPECT de estrés (4 minutos). Los estudios *gated*-SPECT de estrés y reposo conjuntamente se procesan de forma habitual. Luego, se inicia el procesado de los SPECT dinámicos de reposo y estrés, generando una secuencia de 15 SPECT (de 10s), seguido por 5 SPECT (de 30s), substrayendo las cuentas de reposo del estudio de estrés (*crostalk*), y se reconstruyen (OSEM) los SPECT dinámicos de reposo, estrés y *crostalk*. Con la aplicación INVIA 4DMSPECT se procesan los estudios para el cálculo del FSMR aplicando la fórmula de *net-retention*.

**Conclusiones:** Este protocolo permite en unos 50 minutos obtener un estudio completo de *gated*-SPECT de perfusión miocárdica, realizar el cálculo absoluto de FSMR, y la reserva coronaria.