



## 7003-19. EVIDENCIA DE AFECTACIÓN MIOCÁRDICA SUBCLÍNICA EN ADICTOS A COCAÍNA CON FUNCIÓN SISTÓLICA CONSERVADA. ESTUDIO DE *STRAIN* Y *STRAIN RATE* CON CARDIORRESONANCIA MAGNÉTICA DE *TISSUE TRACKING*

Alicia Maceira González<sup>1</sup>, Luis Tuset<sup>1</sup>, Carmen Ripoll Alandes<sup>2</sup>, Juan Cosín-Sales<sup>1</sup>, Begoña Igual Muñoz<sup>1</sup>, José Salazar Fraile<sup>3</sup> y Vicente Belloch<sup>1</sup> de la <sup>1</sup>Unidad de Imagen Cardíaca, Centro Médico ERESA, Valencia, <sup>2</sup>Unidad de Conductas Adictivas, Hospital Universitario La Fe, Valencia y <sup>3</sup>Departamento de Psiquiatría, Hospital General Universitario de Valencia y CIBERSAM.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La cocaína es altamente adictiva, con efectos cardiovasculares potencialmente letales. Hemos mostrado previamente con cardiorresonancia magnética (CRM) en una serie adictos a cocaína asintomáticos que el 35% presentan disminución en la FEVI, pero la disfunción miocárdica preclínica puede ser más precoz. Los nuevos *softwares* de análisis permiten la cuantificación de *strain* y *strain rate* (S/SR) miocárdicos con CRM. El objetivo del estudio fue medir con CRM el S/SR y la asincronía en adictos a cocaína con FEVI normal y deprimida comparados con un grupo control.

**Métodos:** Se incluyeron 20 sujetos adictos a cocaína con FEVI disminuida (Cd), 20 con FEVI conservada (Cc) y 20 controles sanos no adictos (S). A todos se les realizó una CRM de 3T con secuencias de cine en planos habituales y serie de eje corto, con 40 fases en cada adquisición, administración de gadolinio-DTPA (0,1 mM/kg) y secuencias de realce tardío de gadolinio en idénticos planos a los cines. Se midieron los volúmenes, masa y FEVI y con un *software* específico se midió S/SR longitudinal (SL, SRL), radial (SR, SRR) y circunferencial (SC, SRC), y los índices de asincronía radial y circunferencial (IAR, IAC). El análisis estadístico se hizo con ANOVA y Tukey.

**Resultados:** Los 60 sujetos fueron varones, sin diferencias en edad. Los sujetos adictos mostraron una disminución significativa de los parámetros de *strain* (SL, SR y SC) y *strain rate* (SRL y SRR) respecto a S, sin diferencias entre Cc y Cd. Asimismo, los adictos mostraron un aumento de los índices de asincronía, significativo para ISR y de nuevo sin diferencias entre Cc y Cd.

Edad (a)	FEVI (%)	SL (%)	SRL (%/s)	SR (%)	SRR (%/s)	IAR (ms)	SC (%)
S	46 ± 18	68 ± 4	-16 ± 2	-105 ± 7	32 ± 8	173 ± 21	96 ± 22
Cc	35 ± 9	62 ± 4	-14 ± 2	-89 ± 6	20 ± 3	146 ± 10	128 ± 41
Cd	32 ± 4	54 ± 3	-11,7 ± 4	-76 ± 6	14 ± 3	106 ± 10	131 ± 41

p	NS	0,003	0,001	0,025	< 0,001	< 0,001	< 0,027
---	----	-------	-------	-------	---------	---------	---------

**Conclusiones:** Los sujetos adictos a cocaína con FEVI conservada presentan ya una disminución de los parámetros de S/SR y un aumento del índice de asincronía respecto a controles sanos, y sin diferencias significativas con los adictos que tienen disminución de la FEVI. La CRM con análisis de *strain* detecta afectación miocárdica por cocaína en una fase más precoz que la CRM convencional, podría por tanto ayudar en estudios de *screening* y detectar una mayor prevalencia de cardiotoxicidad por cocaína en sujetos expuestos.