



# Radiología



## ANÁLISIS MONOEXPONENCIAL DE LA DIFUSIÓN EN TUMORES DE PARED TORÁCICA

J. Broncano Cabrero<sup>1</sup>, F. Caro Mateo<sup>1</sup>, M.J. Tienda Flores<sup>1</sup>, J. Sánchez González<sup>2</sup>, P. Montesinos Suárez de la Vega<sup>2</sup> y A. Luna Alcalá<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital San Juan de Dios, Hospital Cruz Roja, RESSALTA. Grupo Health Time, Córdoba, España. <sup>2</sup>Philips Healthcare., Madrid, España. <sup>3</sup>SERCOSA, Grupo Health Time, Jaén, España.

### Resumen

**Objetivos:** Valorar la factibilidad, reproducibilidad y rendimiento diagnóstico del análisis cuantitativo de la difusión mono-exponencial en los tumores de pared torácica.

**Material y métodos:** Se incluyeron 51 pacientes, 21 varones y 30 mujeres. Se utilizó una secuencia de difusión TSE-EPI incluyendo valores  $b = 0$  y  $800 \text{ s/mm}^2$  en plano axial cubriendo toda la lesión. Los mapas de ADC se calcularon de forma automática. Se utilizó un ROI manual en el gradiente  $b = 800 \text{ s/mm}^2$  como en el mapa de ADC. La intensidad de señal (SI) media, el ADC medio y mínimo se recogieron tanto en el pectoral como en la lesión diana. Se calcularon valores normalizados (ratio intensidad de señal;  $\text{SIR} = \text{SI}_{\text{lesión}}/\text{SI}_{\text{pectoral}}$ ; ratios ADC medio y mínimo;  $\text{ADCr} = \text{ADC}_{\text{lesión}}/\text{ADC}_{\text{pectoral}}$ ). Se analizaron 18 lesiones malignas y 33 benignas. Las lesiones benignas se dividieron en tres categorías: lipomas, elastofibromas dorsales (EFD) y otro origen. Tests de U Mann-Whitney, Kruskal Wallis y curvas ROC utilizando un error  $\alpha$  de 0,05.

**Resultados:** Se obtuvieron diferencias significativas en la SI y SIR entre tumores benignos y malignos de pared torácica ( $386,68 \pm 561,99$  vs  $1.277,16 \pm 767,64$  y  $2,44 \pm -5,46$  vs  $7,04 \pm 5,53$ ;  $p < 0,05$ ). Se observaron diferencias significativas en el  $\text{ADC}_{\text{mínimo}}$  de la lesión ( $788,38 \pm 752,38$  vs  $1414,49 \pm 746,94$ ;  $p < 0,05$ ), siendo menor en lipomas y EFD. El análisis de curvas COR observó áreas bajo la curva significativamente mayores en las medidas basadas en SI (0,89;  $p < 0,001$ ) comparadas con las basadas en ADC (0,67-0,76;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La difusión es factible en la valoración de tumores de pared torácica, siendo superiores las medidas basadas en intensidad de señal.