



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO054 - CALIBRACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ESCALA CENTILOIDE PARA [18F]FLUTEMETAMOL EN SOFTWARE CORTEXID

Francisco Miguel Camba Capitán^{1,2}, *Gabriel Reynés-Llompart*^{1,2}, *Fátima Leo*^{1,2}, *Laura Rodríguez-Bel*², *Michal Pudis*², *Marina Suárez-Piñera*², *Sandra Maymó*², *Cristina Picón*¹ y *Montserrat Cortés-Romera*²

¹Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, Institut Català d'Oncologia (ICO), L'Hospitalet de Llobregat, España. ²Servicio de Medicina Nuclear-PET IDI, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Resumen

Objetivo: La Escala Centiloide (EC) permite estandarizar los valores cuantitativos de distintos trazadores PET de β -amiloide utilizados en el diagnóstico y seguimiento potencial de la enfermedad de Alzheimer (EA). Este estudio tiene como objetivo calibrar la EC para imágenes PET adquiridas con el trazador [18F]Flutemetamol y cuantificadas en CortexID v.3.2 (GE Healthcare), dado que este *software* no incorpora actualmente su cálculo. Además, se realizó un estudio retrospectivo en una muestra de pacientes para evaluar los resultados.

Material y métodos: Se emplearon imágenes PET y RM de 50 pacientes (p) con alta probabilidad de amiloide y 24 controles sanos (45 años) proporcionadas por GAAIN. Se cuantificaron valores SUVr usando la corteza como región objetivo y el cerebelo completo como referencia en CortexID. Se realizó una calibración de nivel 2 para obtener la relación mediante regresión lineal entre SUVr y valor de centiloide. Para la validación, se analizaron 20 p a los que se les realizó un PET/MR que fueron catalogados como positivo (11 p) o negativo (9 p) para depósito de amiloide según tres especialistas expertos en EA. Se compararon estos resultados con el centiloide calculado.

Resultados: En la calibración de la EC se encontró un valor de la pendiente y ordenada de 133,2 y -136,73, respectivamente. La concordancia entre valores de centiloide de GAAIN vs. calculado es de 0,98 y 0,6 como pendiente y ordenada, respectivamente ($R^2 = 0,95$). En la validación se encontró una media de centiloide de $94,2 \pm 12,9$ y $2,2 \pm 4,3$ para positivos y negativos, respectivamente. Solo se encontró un diagnóstico discordante (falso positivo), el cual fue reevaluado a posteriori por los especialistas y se consideró dudoso.

Conclusiones: La EC no está ampliamente implementada en la mayoría de *software* disponibles. No obstante, su calibración en CortexID permite su integración en la práctica clínica. Esto proporciona una herramienta cuantitativa útil para el diagnóstico y seguimiento potencial de la EA, facilitando la interpretación de estudios PET de β -amiloide y permitiendo la reevaluación de casos con discrepancias. Además, su aplicación estandarizada facilita la comparación de estudios con diferentes radiofármacos.