

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias >> Tecnologías diagnósticas. Diagnósticos por imagen

Evaluación de la precisión diagnóstica y la efectividad clínica del PET-CT para la estadificación del cáncer

9/04/2014

Antecedentes

Después de las enfermedades cardiovasculares, los tumores son la principal causa de muerte en los países industrializados, causando el 27% de las defunciones. Aunque los datos disponibles del Observatorio del Cáncer en Italia muestran una reducción general tanto de las tasas de mortalidad, como de las de incidencia en los últimos 10 años, la prevalencia sigue en aumento. Esto significa que el impacto de los tumores en los servicios sanitarios está creciendo en necesidades de servicios diagnósticos y terapéuticos.

En relación con los servicios diagnósticos, la tecnología híbrida de Tomografía de emisión de positrones-Tomografía computerizada (PET-CT) ha sido recientemente introducida como tecnología diagnóstica disponible para los clínicos. El PET-CT es una técnica no invasiva de medicina nuclear que produce imágenes representativas de diferentes procesos bioquímicos, morfológicos y funcionales en el cuerpo humano, describiendo también las alteraciones inducidas por diferentes patologías. El uso clínico del PET-CT está en relación con el tipo de cáncer investigado, la propia indicación de uso (primera estadificación, reestadificación, seguimiento, etc.) y el protocolo diagnóstico utilizado. A menudo son necesarios modelos que incluyan todas estas variables.

Los cambios en la utilización de recursos necesarios para esta prestación (estadificación del cáncer) en relación con la utilización de tecnologías alternativas deben tener en cuenta los impactos clínicos y económicos. Además la precisión en la estadificación del tumor representa una decisión crucial en el plan terapéutico de los pacientes.

Objetivo

Evaluar la precisión diagnóstica, la efectividad clínica y los aspectos económicos y organizativos del uso del PET-CT en la estadificación del cáncer.

También se describen los patrones de uso y la estimación del número esperado de estudios FDG-PET/CT.

Métodos

Se actualizaron los resultados de los más recientes informes de evaluación de tecnologías sobre el uso de FDG-PET/CT en cualquier tipo de cáncer. Los resultados fueron analizados para cada tipo de cáncer. Se incluyó una revisión sistemática de la literatura publicada con posterioridad a los informes de las agencias. Para estimar la utilización se diseñó un modelo propio.

Resultados

Se evaluó la utilización del FDG-PET/CT para la estadificación de las siguientes localizaciones tumorales: cerebro, cabeza y cuello, pulmón, mesotelioma, mama, esófago, estómago, páncreas, colon y recto, riñón, vejiga, útero, cuello de útero, testículo, próstata, pene, melanoma, linfoma Hodgkin y linfoma no Hodgkin.

La evidencia de los efectos del FDG-PET/CT está limitada a estudios de validez diagnóstica, son escasos los estudios que evalúan los cambios en la gestión de pacientes o que informan resultados. En general los estudios revisados no tienen una buena calidad, con riesgos de sesgos de verificación y de espectro.

Puede considerarse que los estudios tienen validez suficiente para introducir el PET-CT en la estadificación de tumores de cabeza y cuello, pulmón de células no pequeñas, Linfoma Hodgkin y Linfoma no Hodgkin agresivo, metástasis en melanoma.

En el caso de los tumores cerebrales, presenta claras limitaciones técnicas por las que probablemente nunca sea recomendado. El uso de FDG como trazador también limita su uso en el cáncer de próstata.

Son necesarios más estudios para establecer la precisión diagnóstica del PET-CT en los siguientes tumores: células pequeñas de pulmón, afectación ganglionar en cáncer de esófago y afectación metastásica en cáncer de mama.

Conclusiones

Los autores concluyen que:

La evaluación realizada debe ser el punto de partida para que paneles de trabajo discutan los usos clínicos apropiados, establezcan los protocolos diagnósticos y asocien sus resultados a opciones terapéuticas específicas.

Son necesarios más estudios de buena calidad que prueben el impacto del uso del FDG-PET/CT en los resultados clínicos para desarrollar recomendaciones clínicas.

[ver informe completo](#)

Palabras clave:

CT, PET, Prevalencia, Tasa de mortalidad, Tumor

e-notas de evaluación

Autores/as:

Título: *Evaluación de la precisión diagnóstica y la efectividad clínica del PET-CT para la estadificación del cáncer*

Nº 14 de 2014

Disponible en: *[Enlace a la noticia](#)*