Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Miércoles, 21 Junio 2023 15:53
Escrito por: Sofia
Visitas: 4791

En el el 20% de los pacientes con cáncer medular de tiroides, los estudios por imágenes convencionales fallan en identificar las metástasis a distancia, lo que lleva a requerir estudios de imágenes más precisos.

Prospective study on the clinical relevance of 18F-DOPA positron emission tomography/computed tomography in patients with medullary thyroid carcinoma

Estudio prospectivo sobre la relevancia clínica del PET-TC con 18F-DOPA en pacientes con cáncer medular de tiroides

Califano I y col, Endocrine (2002) 77:143-150

Disculpe su navegador web no soporta audios.
Descargar ¿Cuál es la utilidad del PET-TC con 18F-DOPA en la re-estadificación post-quirúrgica y seguimiento de pacientes con cáncer medular de tiroides?

Puntos de interés:

Las diferentes guías internacionales de manejo de pacientes con cáncer medular de tiroides (CMT) plantean el uso de diversos estudios por imágenes, tales como ecografía de cuello, tomografía computada (TC) de abdomen y tórax y resonancia nuclear magnética (RNM) de hígado, para la detección de enfermedad metastásica en pacientes con sospecha bioquímica de recurrencia. El 18F-DOPA PET-TC es un nuevo radiotrazador que demuestra mayor sensibilidad en relaciones a los estudios mencionados y logra modificar la conducta terapéutica en un gran porcentaje de pacientes de acuerdo con este estudio argentino.

Resumen:

Objetivo: El PET-TC con 18F-DOPA es un método de imágenes funcional que es sensible (65-75%) para localizar enfermedad en CMT. Los

Phoca PDF

objetivos de este trabajo fueron: 1) determinar la utilidad clínica del PET-TC 18F-DOPA en pacientes con CMT y niveles elevados de calcitonina (CT) y antígeno carcino embrionario (CEA) y 2) evaluar cambios en el manejo de su enfermedad secundarios a los hallazgos logrados con esta metodología.

Métodos: Se incluyeron de modo prospectivo 36 pacientes con CMT y niveles de CT â¥150 pg/ml. Se realizaron eco grafía de cuello, TC de tórax con contraste, RNM de hígado/TC abdominal con contraste de 3 fases y centellograma óseo hasta 6 meses previo a realizar el PET.

Resultados: El 78% de las pacientes fueron mujeres y 27% presentaban un CMT hereditario. La mediana de CT fue de 1450 pg/ml [150-56620] y la mediana de CEA 413 ng/ml [2,9-7436]. La mediana del tiempo de duplicación de CT fue de 37,5 meses [5,7-240]; la del tiempo de duplicación del CEA 31,8 [4,9-180]. El PET/CT 18F-DOPA fue positivo en 33 pacientes (91,6%); en 18 (56%) se observó captación en ganglios del cuello o del mediastino, en 7 (22%) metástasis a distancia y en 8 pacientes adicionales (24%) se hallaron tanto metástasis loco regionales como a distancia. Los niveles de CT y CEA fueron mayores en pacientes con â¥3 focos de metástasis a distancia. En 14 pacientes (38,8%), los hallazgos del 18F-DOPA PET/CT llevaron a modificaciones en el seguimiento, siendo la cirugía de las metástasis ganglionares loco regionales el procedimiento más frecuente en 8 pacientes (22%).

Conclusión: El PET/CT 18F-DOPA fue útil para la detección de enfermedad recurrente en CMT dando un valor adicional por sobre las imágenes convencionales, que llevó a la modificación de la conducta terapéutica en casi el 40% de los pacientes.

Comentario:

La localización de enfermedad persistente o recurrente en pacientes con CMT es usualmente desafiante. Las metástasis de este tumor suelen diseminarse al compartimiento central del cuello, extendiéndose luego a ganglios a nivel cervical y mediastinal. Las metástasis a distancia ocurren al momento del diagnóstico en 10-12% de los casos, y se localizan principalmente en hígado, huesos y pulmones. En pacientes con marcadores tumorales elevados se recomienda realización de ecografía del cuello, TC de tórax con contraste, RNM de hígado/TC abdominal con contraste de 3 fases y centellograma óseo. Sin embargo, en el 20% de los casos estos estudios fallan en identificar las metástasis a distancia, lo que lleva a requerir estudios de imágenes más precisos. La 18F-DOPA es un aminoácido marcado que funciona como un radiotrazador en PET-TC. La captación de la DOPA es elevada en

Phoca PDF

tumores neuroendócrinos, dado que este aminoácido se incorpora al citoplasma celular por un transportador y luego es convertido en dopamina por la enzima descarboxilasa de aminoácidos aromáticos. El 18F-DOPA PET-TC presenta una sensiblidad entre el 65 y el 75% para localizar enfermedad.

Se incluyeron de forma prospectiva 36 pacientes con CMT y niveles de CT â¥150 pg/ml luego del tratamiento inicial, entre Agosto 2016 y Noviembre 2019. Los pacientes no habían recibido tratamiento previo sistémico. Se realizaron los estudios por imágenes recomendados por las guías americanas hasta 6 meses previos al PET. Los estudios con 18F-DOPA PET/TC se realizaron el el Hospital Universitario CEMIC. Las imágenes de los mismos fueron analizadas por dos especialistas en medicina nuclear y dos médicos radiólogos. Para calcular el tiempo de duplicación de CT y CEA se utilizaron 4 mediciones en un intervalo de 2 años.

Se incluyeron 36 pacientes en el período citado, siendo el 77,7% mujeres con un promedio de edad al diagnóstico de 53,5 años. En el 27% de los casos el CMT fue hereditario. En 33 pacientes (91,6%) el 18F-DOPA PET/TC fue positivo. En 18 pacientes (56,25%) la captación fue positiva en ganglios de cuello y mediastino, en 7 (21,8%) se diagnosticaron metástasis a distancia y en 8 pacientes (24,2%) hubo coexistencia de metástasis loco-regionales y a distancia. Las metástasis a distancia se hallaron principalmente en hígado (n=9, 27,2%), seguidas de hueso (n = 7, 21,8%) y pulmones (n = 2, 6%). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el Suv max, el tiempo a la cirugía inicial, los niveles de CT/CEA y sus tiempos de duplicación entre pacientes con metástasis loco-regionales y a distancia. Sin embargo, cuando los resultados se analizaron de acuerdo a la extensión de la enfermedad, aquellos pacientes con más de 3 focos de metástasis tenían niveles más elevados de CT y CEA comparados con aquellos con enfermedad más limitada. En 14 pacientes (38,8%) los hallazgos del PET-TC llevaron a modificaciones en la conducta terapéutica. Ocho de ellos realizaron cirugía de metástasis loco-regionales, 3 comenzaron tratamiento con inhibidores multikinasa, 1 realizó radioterapia externa cervical y uno quimioembolización de metástasis hepáticas. En otro paciente, una masa renal sin captación de la 18F-DOPA llevó a la sospecha de carcinoma renal y se realizó una nefrectomía. Se prefirió realizar cirugía en vez de vigilancia activa en 3 pacientes luego del descubrimiento de metástasis ganglionares más grandes o localizadas en sitios no vistos por ecografía cervical. En 4 casos, la estrategia quirúrgica inicial fue modificada por la detección de metástasis ganglionares previamente no diagnosticadas. En un paciente el PET-TC descartó la presencia de metástasis a distancia,

Phoca PDF

lo que llevó a la decisión de realizar una cirugía de cuello más extensa. En los 3 pacientes a los que se les prescribieron inhibidores multikinasa, esto se determinó por la detección de focos adicionales de metástasis o por el hallazgo de lesiones consideradas no específicas por la TC. Ningún paciente tuvo niveles indetectables de CT luego del tratamiento indicado. Sin embargo, hubo un descenso de la misma del â¥50% en 7 pacientes (50%). Analizados por criterios RECIST 1.1, hubo respuesta completa en 2 pacientes (14%), respuesta parcial en 4 (28%), y estable en 6 (42%), con falta de datos en 2 pacientes. La sobrevida libre de progresión promedio fue de 47 meses (rango: 16-54 meses). Un paciente falleció por la enfermedad. La mediana de sobrevida global fue de 50,5 meses (rango 11-63 meses).

El 18F-DOPA es un trazador que ha demostrado tener actividad enzimática en tumores neuro endócrinos. Sin embargo, las guías americanas publicadas en 2015, aun no respaldan la utilidad del PET/TC con 18F-DOPA para el seguimiento de pacientes con CMT, dado que la aprobación de este radiotrazador en Estados Unidos se realizó en 2019. De hecho, las diferentes sociedades a lo largo del mundo no logran ponerse de acuerdo sobre cuándo debería utilizarse este estudio por imágenes. Sin embargo, en los últimos años, es cada vez mayor la evidencia sobre la utilidad del 18F-DOPA PET-TC en el seguimiento del CMT para detectar focos de enfermedad, tanto regionales como a distancia. Este estudio por imágenes ha demostrado ser superior a otros en pacientes con enfermedad indolente, es decir, con tiempos de duplicación de CT y CEA prolongados, con tasas de detección de enfermedad reportadas entre el 45 y el 78%. En este trabajo de pacientes con CMT y CT â¥150 pg/mL se evidenció una tasa de detección de enfermedad mayor al 90%. Esto hablaría de la utilidad de este estudio por imágenes en la re-estadificación de pacientes. No se hallaron diferencias en los hallazgos del PET-TC en relación con los niveles de CT o de CEA., siendo los sitios metastásicos más frecuentemente hallados los ganglios cervicales. Si bien todos los pacientes en este trabajo realizaron los estudios convencionales para el hallazgo de enfermedad metastásica (ecografía de cuello, TC de tórax con contraste, RNM de hígado/TC abdominal con contraste de 3 fases y centellograma óseo), el PET-TC con 18FDOPA llevó a modificaciones en el manejo en el 40% de los pacientes incluidos. Los principales cambios realizados en el seguimiento de estos pacientes basados en el PET estuvieron relacionados a la resección de metástasis loco-regionales y/o a modificaciones del plan quirúrgico previo. Por otra parte, algunos trabajos demuestran que el 18FDOPA PET-TC es aún mas sensible que la ecografía cervical en la detección de metástasis en cuello prequirúrgicas y que, además, podría detectar recurrencias post quirúrgicas en sitios a los que la ecografía no tiene acceso como el mediastino superior o el espacio retrofaríngeo. De acuerdo a este trabajo, el 18F-DOPA PET/CT sería de utilidad en pacientes con baja

Phoca PDF

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Miércoles, 21 Junio 2023 15:53
Escrito por: Sofia
Visitas: 4791

carga tumoral (pacientes con enfermedad bioquímica recurrente y marcadores tumorales que sugieren enfermedad de extensión limitada). En estos casos, es vital una adecuada evaluación de las áreas involucradas para planificar correctamente la extensión quirúrgica a realizar. Además, este estudio permite una visualización corporal total, permitiendo en un sólo procedimiento determinar la presencia de focos de enfermedad clínicamente relevantes.

Las limitaciones de este estudio son el número limitado de pacientes dada la baja incidencia del CMT (<2% de los tumores tiroideos), no se contaron con datos de CT y CEA en todos los pacientes, no se obtuvo confirmación histológica de todos los hallazgos del PET. Sin embargo, en el contexto de un paciente con elevación de marcadores tumores y captación en el 18F-DOPA PET7TC, esto es altamente sugestivo de enfermedad metastásica, dada la baja incidencia de falsos positivos de enfermedad no oncológica.

> Conclusiones: El 18F-DOPA PET TC fue útil para la detección de CMT recurrente, a pesar de los niveles de marcadores tumorales y de su tiempo de duplicación, y aportó información para modificar la conducta terapéutica en el 40% de los pacientes estudiados.

Copyright 2023. Endoweb.net

Phoca PDF