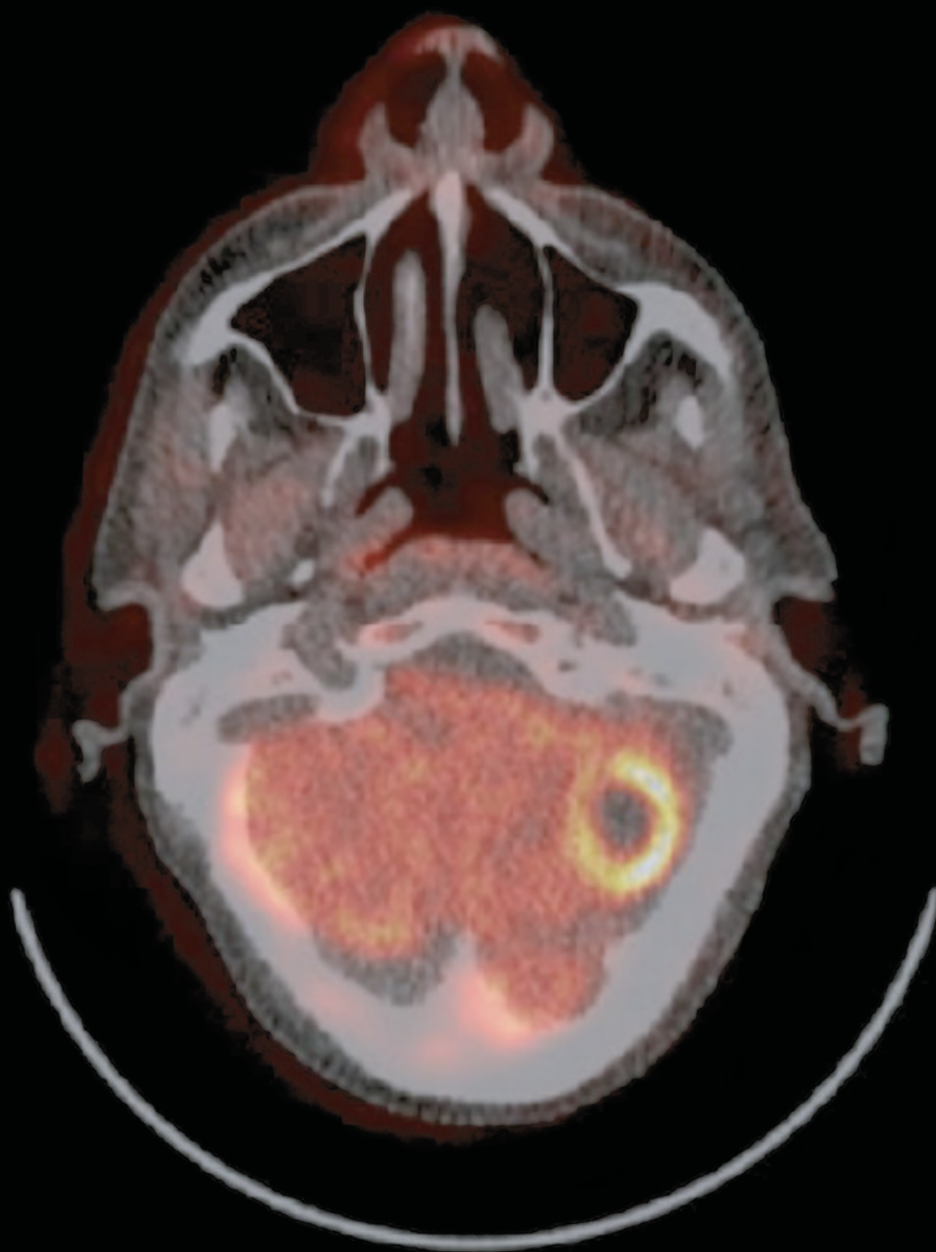
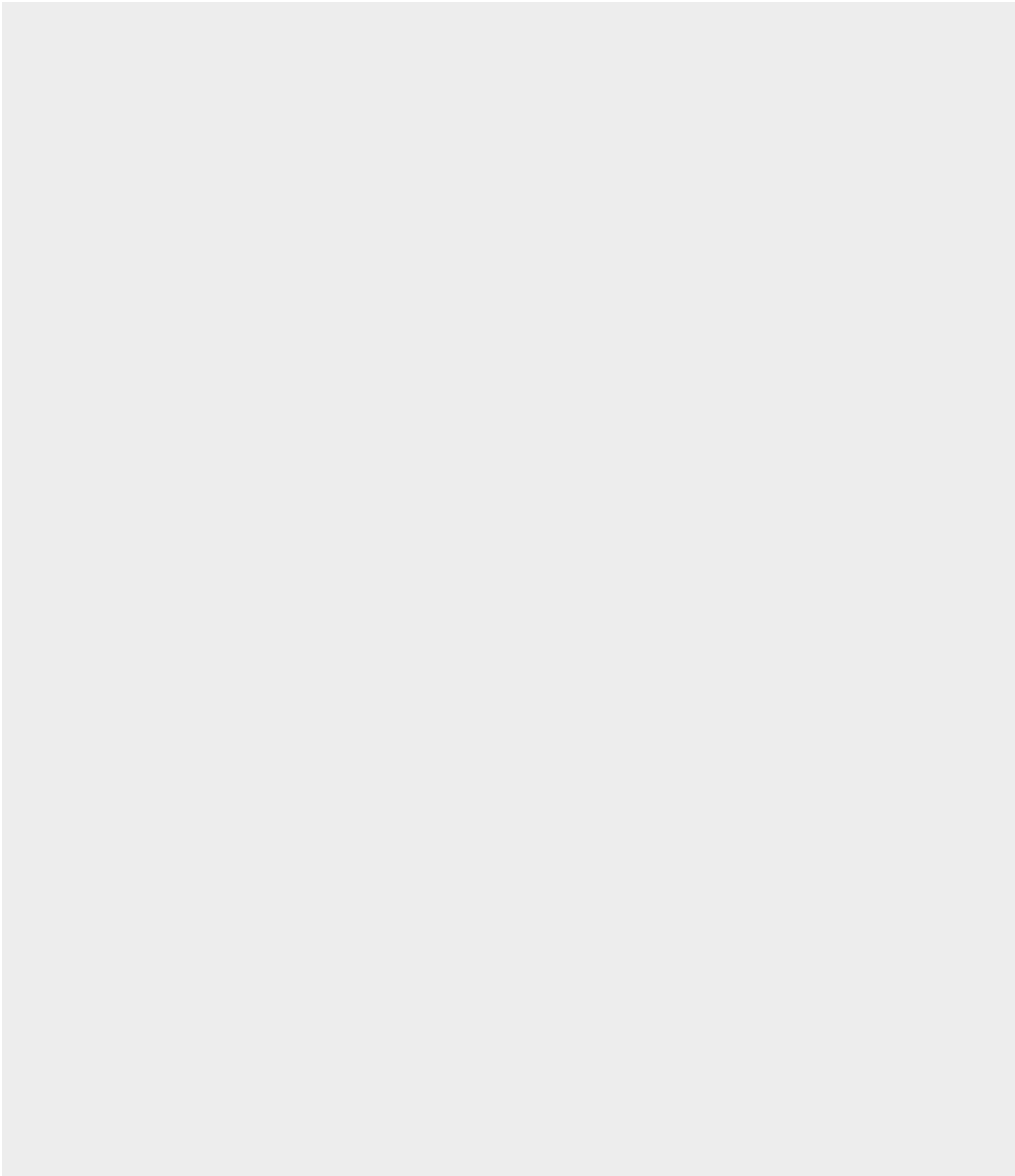


Atlas fotográfico oncológico PET/CT ^{18}F -FDG

Alejandro Martí-Samper





Atlas fotográfico oncológico PET/CT ^{18}F -FDG

Alejandro Martí-Samper



Instituto Nacional
de Cancerología
Colombia
Por el control del cáncer

Instituto Nacional de Cancerología
Por el control del cáncer

Atlas fotográfico oncológico
PET/CT ^{18}F -FDG
ISBN (edición en línea): 978-958-8963-40-2

Publicado en:
Bogotá, D. C., 25 de agosto de 2025

Citar como:
Instituto Nacional de Cancerología (INC). Atlas fotográfico oncológico PET/CT ^{18}F -FDG. Bogotá, D. C.: INC; 2025.

© Instituto Nacional de Cancerología
Calle 1 # 9-85, Bogotá, D. C., Colombia
Teléfono: (601) 481 7000
Resto del país: 018000 - 414414
www.cancer.gov.co

Este trabajo fue realizado con recursos propios del Instituto Nacional de Cancerología.

Atlas fotográfico oncológico PET/CT ^{18}F -FDG © 2025 por el Instituto Nacional de Cancerología / Alejandro Martí Samper tiene licencia CC BY-NC-ND 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Esta licencia exige que quienes reutilicen el material den crédito al creador. Permite copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato, sin modificaciones, y únicamente con fines no comerciales.



Instituto Nacional
de Cancerología
Colombia
Por el control del cáncer

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ
Ministro

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

CAROLINA WIESNER CEBALLOS
Directora General

ÁLVARO QUINTERO POSADA
Subdirector General de Investigaciones,
Vigilancia Epidemiológica, Promoción y
Prevención

LINA MARÍA TRUJILLO SÁNCHEZ
Subdirectora General de
Atención Médica y Docencia

LÍA MARGARITA ÁLVAREZ PUENTE
Subdirectora General de Gestión
Administrativa y Financiera

Comité de Publicaciones Científicas

Presidente

Carolina Wiesner Ceballos

Editora jefe
Revista Colombiana de Cancerología
Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Equipo editorial

Editora asistente

Martha Patricia Rojas Hurtado

Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Apoyo técnico administrativo

Astrid Yairima Guerrero Trujillo

Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Corrección de estilo

Carlos Arturo Hernández Chaparro

Instituto Nacional de Salud
Colombia

Diseño y diagramación

Luz Ángela Aguilar Ortigoza

Instituto Nacional de Cancerología
Colombia

Editores asociados

Alvaro Quintero Posada

Subdirección General de Investigaciones
y Salud Pública,
Instituto Nacional de Cancerología.
Colombia

Carlos Alfonso Duarte Torres

Facultad de Medicina, Posgrado Cirugía
Oncológica, Universidad Militar Nueva
Granada. Colombia

Carlos Andrés Carvajal Fierro

Unidad Funcional Cirugía de Tórax,
Instituto Nacional de Cancerología.
Colombia

Carlos Arturo Hernández Chaparro

Revista Biomédica del Instituto
Nacional de Salud. Colombia

Carlos Orozco-Castaño

Grupo de Investigación en Biología
del Cáncer, Instituto Nacional de
Cancerología. Colombia

Diego Felipe Ballén Lozano

Unidad de Oncología Clínica, Instituto
Nacional de Cancerología. Colombia

Enrique Cadena Piñeros

Unidad Funcional Cabeza y Cuello,
Instituto Nacional de Cancerología.
Colombia

Herney Andrés García Perdomo

Sección de Urología, Epidemiología e
Investigación Clínica, Universidad del
Valle. Colombia

Humberto Martínez Cordero

Unidad de Hematooncología, Centro
de Excelencia en Mieloma Múltiple
(CEMMINC), Instituto Nacional de
Cancerología. Colombia

Juan Esteban García Robledo

Departamento de Hematología y
Oncología Clínica, Instituto Oncológico
Ospedale S.A.S. Colombia

Juliana Lucía Rodríguez Castillo

Grupo de Investigación Clínica y
Epidemiológica del Cáncer, Instituto
Nacional de Cancerología. Colombia

Luis Felipe Torres Silva

Grupo Área Oncología Radioterápica,
Instituto Nacional de Cancerología.
Colombia

María Constanza Camargo

Earl Stadtman Investigator, Division
of Cancer Epidemiology and Genetics,
National Cancer Institute. Estados
Unidos

Marion Piñeros Petersen

Cancer Surveillance Section,
International Agency for Research on
Cancer. Francia

Raúl Hernando Murillo Moreno

Centro Javeriano de Oncología, Hospital
Universitario San Ignacio. Colombia

Ricardo Sánchez Pedraza

Instituto de Investigaciones Clínicas,
Facultad de Medicina, Universidad
Nacional de Colombia. Colombia

Miembros honoríficos

Jean Paul Vernot Hernández

Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Facultad de Medicina, Universidad
Nacional de Colombia. Colombia

Luis Carvajal

UC Davis Genome Center and
Department of Biochemistry and
Molecular Medicine, School of Medicine,
University of California, Davis. Estados
Unidos

María del Carmen García Macías

Servicio de Patología Molecular
Comparada, Centro de Investigación
del Cáncer - IBMCC, Universidad de
Salamanca-CSIC. España

Mónica Molano Luque

The Royal Women's Hospital. Australia

Sandra Milena Quijano Gómez

Grupo de Inmunobiología y Biología
Celular, Departamento de Microbiología,
Pontificia Universidad Javeriana.
Colombia

Stefano Vinaccia Alpi

Grupo de Investigación Calidad de Vida y
Bienestar Psicológico en Contextos Clínicos
de la Salud y Ambientes Psicosociales,
Universidad Santo Tomás. Colombia

Dedicatoria

A

mi madre Patricia,

mi padre Antonio,

mis hermanas Silvia y Pilar, y a

mi amigo y hermano Javier (Q.E.P.D.)

A todos ellos por su amor inconmensurable y comprensión en las diferentes etapas de mi vida, resaltando la importancia de la educación y la inquietud intelectual, tolerando fielmente mis turnos y horas de trabajo, siempre a mi lado, gracias por su apoyo incondicional.

Prefacio

El presente atlas de tomografía por emisión de positrones con fluordesoxiglucosa (PET/CT con ^{18}F -FDG) pretende poner en evidencia múltiples casos con imágenes autoexplicativas, hallazgos y descripciones objetivas para que el lector tenga la oportunidad de valorar y experimentar de forma indirecta los estudios de PET/CT en el área de oncología. Los casos no están organizados en un patrón típico, por el contrario, se exponen de manera aleatoria que es como le llegan al médico nuclear en el día a día, lo cual evita el sesgo al lector y lo enfrenta a diferentes escenarios clínicos, descripciones y patrones característicos de diversa complejidad. De esta manera, se puede estudiar múltiples imágenes de forma sistemática que le serán de gran ayuda en su proceso de aprendizaje y práctica cotidiana.

El atlas está dirigido a especialistas y estudiantes en imágenes diagnósticas (medicina nuclear y radiología), sin embargo, es lo suficientemente didáctico que le será de gran interés a otros profesionales del área médica como oncólogos, hematólogos, internistas, estudiantes, tecnólogos y demás personas que quieran aprender al respecto y para todos aquellos que tengan el espíritu curioso de orden científico requerido para su valoración. El libro está dividido en cuatro capítulos a saber:

El primero contiene los aspectos generales de la técnica PET/CT, el reporte del estudio y bases descriptivas morfofuncionales.

El segundo introduce una serie de patrones de imagen típicos de cáncer con ^{18}F -FDG, los cuales refuerzan lo aprendido en la sección previa y son de gran utilidad para el lector.

El tercero muestra los diferentes casos con imágenes intuitivas, explicación y descripción de las mismas y sus hallazgos, la gran mayoría se presentan ya fusionadas (PET/CT), con 51 casos oncológicos cotidianos ejemplificantes cuyo número de imágenes, tamaño y proyecciones varía de uno a otro, con el fin de aprender, adquirir práctica, mejorar la detección y la fluidez descriptiva.

El cuarto le expone al lector una serie de casos para que sea este último quien los describa, realice el ejercicio y complete el proceso de autoevaluación y repaso.

Finalmente, quiero expresar un profundo agradecimiento a todos mis colegas, médicos nucleares, radiólogos y clínicos por su magnánima labor en el cuidado y seguimiento de los pacientes oncológicos, quienes son la esencia de nuestra profesión y a quienes también dedico el presente atlas.

Alejandro Martí Samper

Especialista en Medicina Nuclear/
Medicina Interna
Instituto Nacional de Cancerología/
Instituto de Diagnóstico Médico
Bogotá, D. C., Colombia
2018

Prefacio

El reporte médico es sin duda el componente final y el más crítico del proceso imaginológico. Es con frecuencia la única comunicación entre el médico nuclear y el médico referente. Un reporte de PET/CT tiene dos posibles interpretaciones: la que hace el médico nuclear que escribe el reporte basándose en el análisis e interpretación de las imágenes, y la que hace el médico que lee el reporte y saca sus propias conclusiones que derivan en acciones de manejo.

- El reporte debe escribirse de una manera sencilla evitando en lo posible el empleo de abreviaturas y terminología técnica.
- Debe contener información técnica mínima, apenas lo suficiente para asegurar que el estudio fue técnicamente adecuado.
- Se deben favorecer las descripciones cuantitativas con datos numéricos y limitar el empleo de palabras cualitativas que se pueden entender de manera diferente.
- Las expresiones defensivas como “más probablemente” o “no puede excluirse” deben obviarse tanto como sea posible sin dejar de expresar dudas relevantes acerca de las implicaciones clínicas de cada interpretación.
- Es ideal utilizar términos que sean reconocibles y aprobados tanto en medicina nuclear como en las especialidades clínicas.
- Un reporte descriptivo ideal debe permitirle al lector visualizar los hallazgos incluso sin ver las imágenes.
- Los hallazgos descritos deben traducirse en la conclusión. No deben hacerse interpretaciones repetitivas en la descripción de hallazgos, ni repetir hallazgos descriptivos en la conclusión.
- Si no es posible concluir con una interpretación unificada se deben proveer diagnósticos diferenciales clínicamente útiles en lugar de un listado exhaustivo de las posibilidades.
- Tratar de indicar el método más eficiente para resolver la incertidumbre (sitio de biopsia, laboratorios, otras imágenes).
- Para el médico remitente es más accesible un reporte sucinto y estructurado con subtítulos en lugar de un texto libre.

Este Atlas fotográfico oncológico PET/CT ^{18}F -FDG es una buena muestra de las aptitudes a desarrollar para elaborar un buen reporte médico. En el primer capítulo se hace una remembranza de los elementos fundamentales del proceso técnico del PET/CT. El segundo capítulo es un ejercicio muy original y constructivo que se basa en el reconocimiento de patrones de enfermedad de frecuente presentación. La descripción se constituye en protagonista del tercer capítulo donde una extensa variedad de imágenes promueve el desarrollo de la memoria eidética. Por último, ningún proceso de aprendizaje queda completo sin una prueba final, oportunidad que el atlas ofrece en el último capítulo.

Sin duda, el autor se ha esmerado en recopilar y describir exhaustivamente diversas manifestaciones del cáncer, una enfermedad sobre la cual siempre hay algo nuevo por descubrir.

Augusto Llamas Olier

Coordinador del Grupo de Medicina Nuclear
Instituto Nacional de Cancerología
Bogotá, D. C., Colombia
2018

Índice de contenido

9

Capítulo I

Introducción al PET/CT con ^{18}F -FDG

23

Capítulo II

Patrones de malignidad en PET/CT con ^{18}F -FDG

41

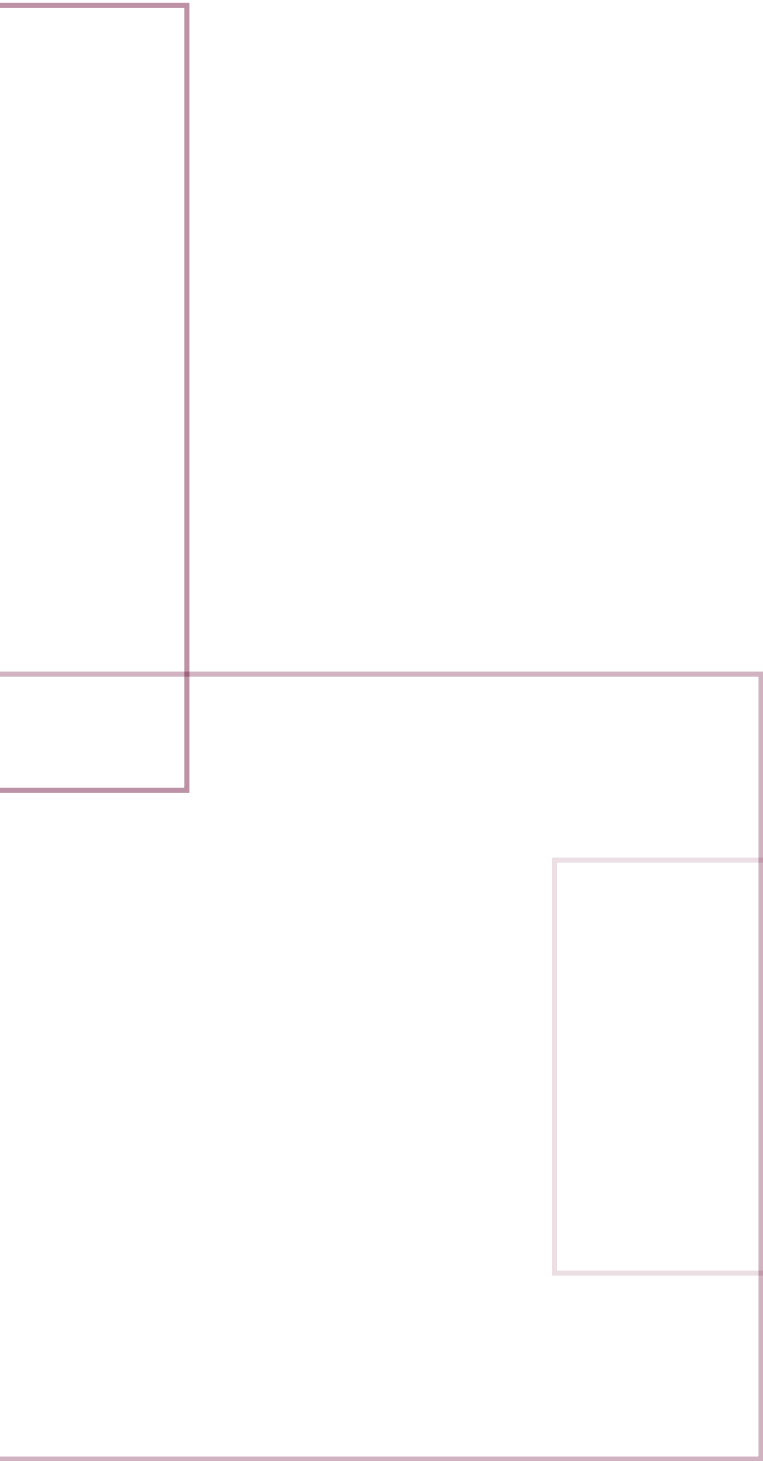
Capítulo III

Casos PET/CT con ^{18}F -FDG

149

Capítulo IV

Autoevaluación y repaso



Capítulo I

.....

Introducción

Atlas fotográfico oncológico :
PET/CT ^{18}F -FDG :

La incidencia global del cáncer ha venido incrementándose en el mundo y esto trae consigo un mayor reto para los sistemas de salud, que incluye la preparación del personal médico, la optimización del proceso diagnóstico y de tratamiento al paciente. Las diversas tecnologías aplicadas al campo de la salud no son ajenas a dichos cambios.

El estudio de tomografía por emisión de positrones (PET/ CT) se ha establecido como una herramienta importante en el ámbito de las imágenes diagnósticas en muchos escenarios clínicos. Esta técnica combina información fisiológica y anatómica útil en el proceso de diagnóstico, estadificación, valoración de respuesta al tratamiento y pronóstico en los pacientes oncológicos. Adicionalmente, la información que provee contribuye de manera significativa cuando otras modalidades diagnósticas son equívocas.

La mayoría de los procedimientos radiológicos convencionales proveen detalles anatómicos y morfológicos de las diferentes entidades tumorales, pero suministrando muy poca información metabólica de estas. En cambio, el estudio PET con ^{18}F -FDG aporta información primordial desde el punto de vista metabólico y cuantitativo, la cual es crítica para el proceso de diagnóstico y pronóstico con una combinación anatómica y morfológica que provee el CT, en un estudio que se adquiere durante un único proceso de examen, obteniéndose imágenes fusionadas de PET/CT (figura 1).



Figura 1. Estación de lectura de imágenes PET/CT.

El PET se ha venido estudiando en el proceso de evaluación de varios tumores incluyendo linfoma, melanoma, cáncer de mama, colorrectal, nódulo pulmonar, carcinoma de pulmón, tumor primario desconocido, tumor estromal (*gist*), tumor neuroendocrino, carcinoma de esófago, carcinoma escamocelular (incluyendo cérvix y cabeza y cuello), carcinoma de páncreas, carcinoma gástrico, entre otros. También se ha estudiado con indicaciones variadas, tales como: diagnóstico y estadificación inicial, escogencia de lesión más intensa para biopsia y obtención de material diagnóstico, detección en casos de cáncer con primario de origen desconocido, sospecha de recaída local, reestadificación por compromiso metastásico a distancia, valoración de respuesta al tratamiento y con fines investigativos.

Principios técnicos

El PET se basa en la detección de fotones gamma originados en la reacción de aniquilación positrón-electrón que tiene lugar mediante el uso de radionúclidos como el fluorín 18 (F-18), carbono 11 (C-11), administrados al paciente con liberación consecuente de fotones gamma de 511 keV, para ser posteriormente detectados mediante imagen de coincidencia al chocar con los cristales de escintilación de la cámara PET.

Estos radionúclidos se producen en un ciclotrón mediante el proceso de bombardeo de un material blanco con protones que han sido acelerados en el aparato y, posteriormente, son usados para sintetizar los diferentes radiofármacos de acuerdo con los procesos funcionales y vías bioquímicas que se quieran estudiar en el cuerpo humano (figura 2).



Figura 2. Ciclotrón de 11 MeV.

El radiofármaco más utilizado a nivel mundial en oncología es el análogo de glucosa radiomarcada 2-fluorin-18-fluoro-2-deoxy-D-glucosa (^{18}F -FDG). El fluorín 18 tiene una vida media física de 109 minutos.

Una de las características principales de las células malignas es su elevada tasa de proliferación con el consecuente incremento en el tamaño, la agresividad, la invasión local y las metástasis distantes.

Las células cancerígenas muestran un incremento en la utilización de la glucosa como fuente energética, en especial su glucólisis se encuentra incrementada (efecto Warburg); la glucosa es tomada por las células tumorales mediante transporte facilitado por los transportadores de glucosa (GLUTs) y, posteriormente, sigue la vía de la glucólisis. El ^{18}F -FDG es un radiofármaco análogo de la glucosa que es tomado por las células tumorales y su captación es proporcional a la actividad metabólica tumoral, de manera similar a la glucosa que es fosforilada en el interior de la célula a nivel del citoplasma, mediante la hexoquinasa en el primer paso de la glucólisis; la molécula de glucosa normalmente continúa a lo largo de la vía glucolítica para la producción de energía, sin embargo, el ^{18}F -FDG no puede entrar en la glucólisis y permanece efectivamente atrapado intracelularmente a manera de ^{18}F -FDG-fosfato, por lo cual el PET es un verdadero instrumento de imagen molecular.

Las células tumorales expresan altos niveles de hexoquinasa, así como de transportadores principalmente GLUT-1, esto asociado a sus elevadas tasas mitóticas que las hacen metabólicamente muy activas; cabe aquí subrayar, sin embargo, que el radiofármaco ^{18}F -FDG no es específico para el cáncer y también se acumulará en áreas hipermetabólicas normales y anormales, como por ejemplo, el cerebro, inflamación activa y reparación tisular, patologías granulomatosas, entre otras. También es necesario mencionar que lesiones subcentimétricas, en especial

menores de 8 mm, se encuentran por debajo del límite de resolución espacial del PET, con lo cual pueden verse en el CT pero no necesariamente captando trazador; también debe tenerse en cuenta que neoplasias bien diferenciadas y/o con bajo nivel proliferativo son detectadas con menor sensibilidad, pues pueden no concentrar el ^{18}F -FDG o hacerlo en baja proporción.

Preparación del paciente oncológico

El paciente debe seguir una dieta baja en carbohidratos de 24 a 48 horas antes del estudio y debe hacer un ayuno de 6 horas antes de la inyección del radiotrazador.

Antes de proceder con la inyección en el servicio de medicina nuclear, se tomará una glucometría para asegurarse que los niveles de glucosa del paciente se encuentran por debajo de 200 mg/dl y preferiblemente menores a 150 mg/dl.

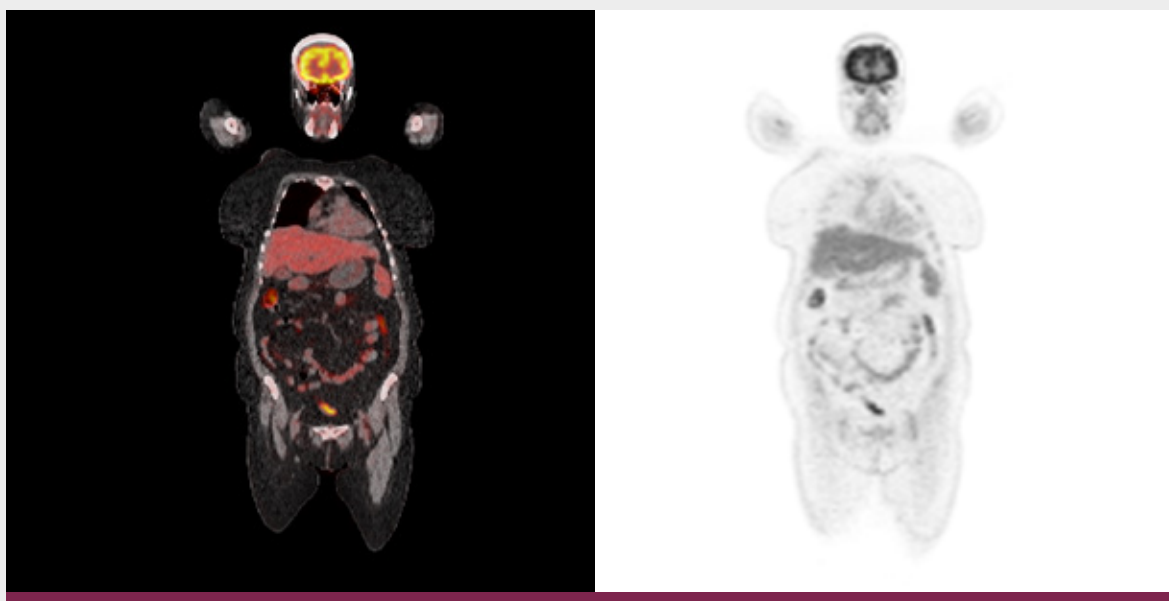
La dosis administrada va de 0,14 a 0,21 mCi por kilo de peso, en un paciente promedio 10 mCi son suficientes en inyección endovenosa.

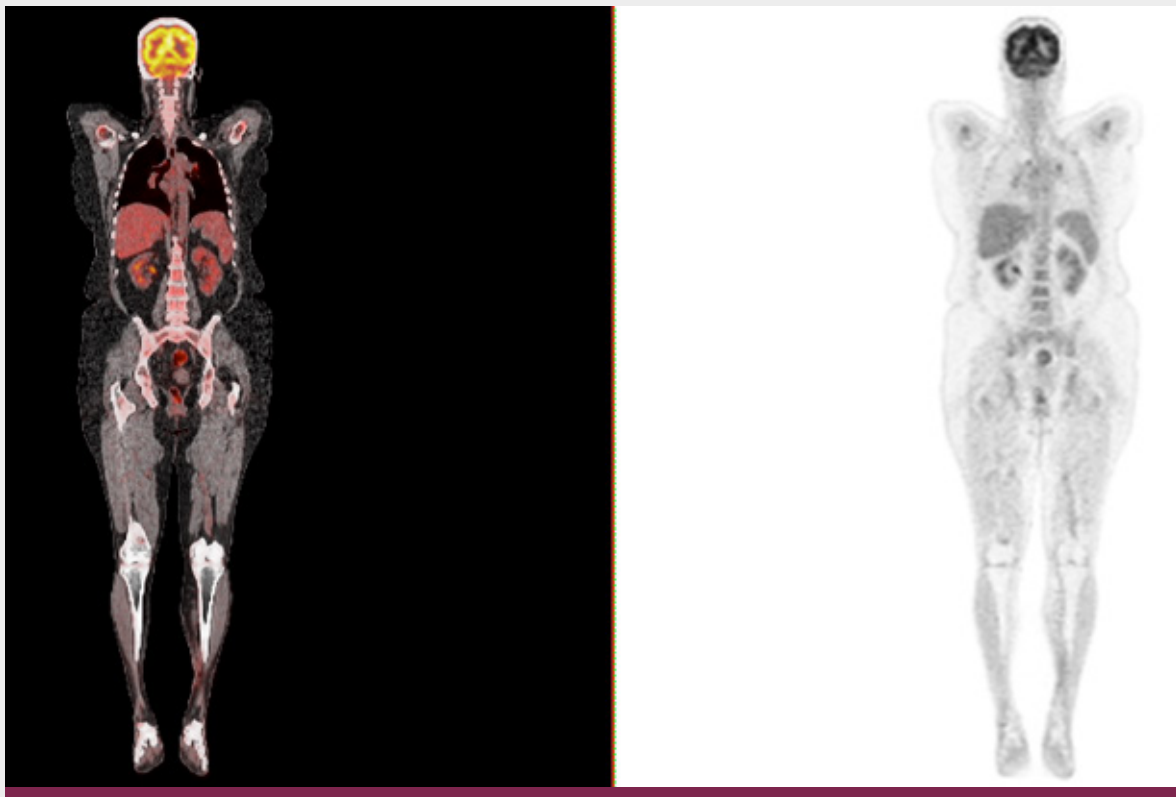
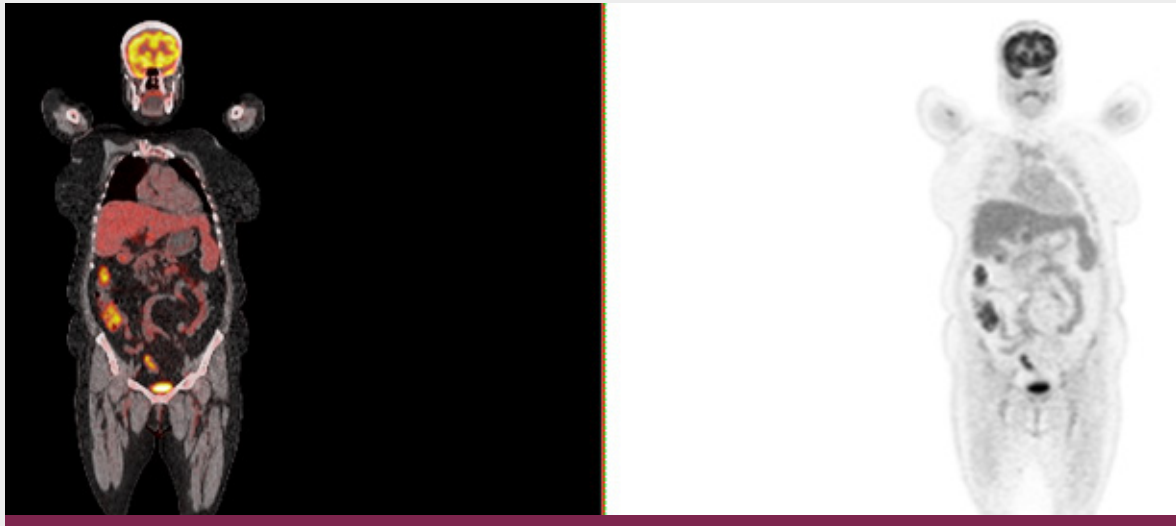
El rastreo en la cámara PET ([figura 3](#)) se inicia aproximadamente a los 60 minutos postinyección, este intervalo de tiempo asegura el proceso de captación y atrapamiento intracelular del ^{18}F -FDG y su aclaramiento sanguíneo. El tiempo de adquisición del rastreo varía de 20 a 30 minutos, pero puede ser superior o inferior dependiendo del tamaño del paciente, la técnica utilizada y las imágenes extra que se adquieran. El rastreo puede obtenerse desde la base del cráneo al tercio medio de los muslos o desde el vertex craneal hasta los pies, de acuerdo con la indicación y patología a evaluar, así como de los protocolos locales de los diferentes servicios de medicina nuclear.



Figura 3. Cámara PET.

Imágenes seleccionadas de estudios normales, que muestran la biodistribución fisiológica del radiotrazador (^{18}F -FGD)

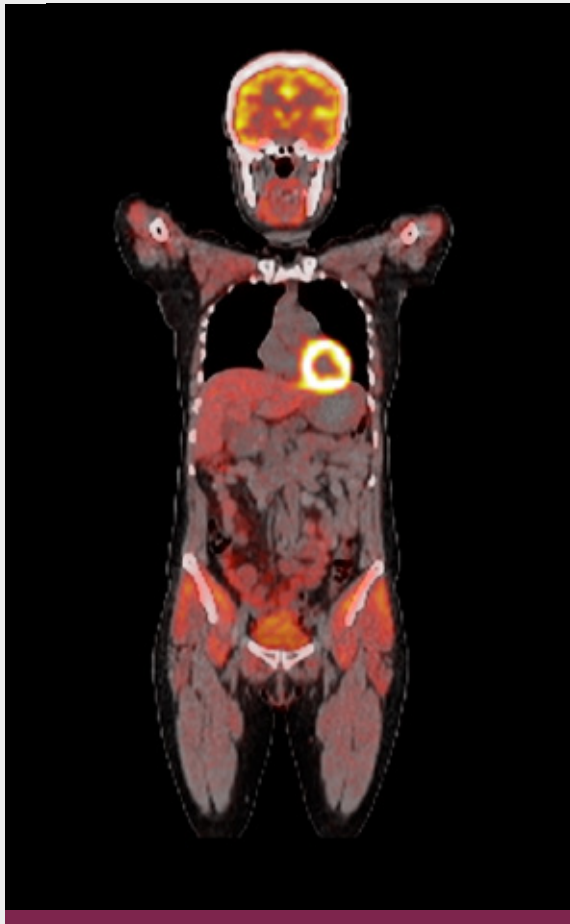




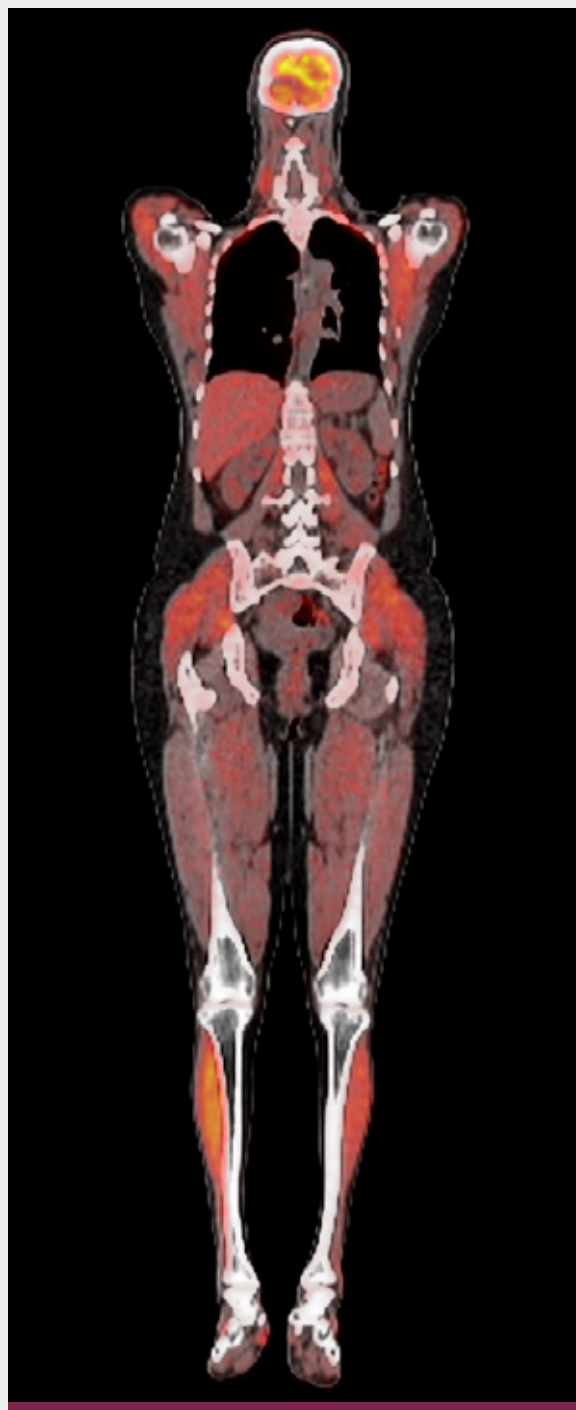


Nótese la biodistribución normal del radiofármaco con elevada captación en el cerebro (consumidor supremo de glucosa), eliminación urinaria, concentración fisiológica hepática e intestinal, captación baja a nivel musculoesquelético, baja en el músculo cardíaco por el ayuno (su captación es variable); es muy frecuente observar mayor actividad glicolítica en el hemicolon derecho aunque el intestino presenta patrones de concentración variable. También es frecuente encontrar incremento metabólico en los hilios pulmonares, reflejo de actividad inflamatoria o granulomatosa concurrente.

Imágenes que muestran la biodistribución fisiológica del radiotrazador en caso de una mala preparación del paciente por la falta de ayuno



Los macronutrientes, en especial los carbohidratos, inducen secreción de insulina con expresión de los transportadores de glucosa en el músculo esquelético y cardíaco con la consecuente captación del radiofármaco (análogo de la glucosa).



Reporte del estudio

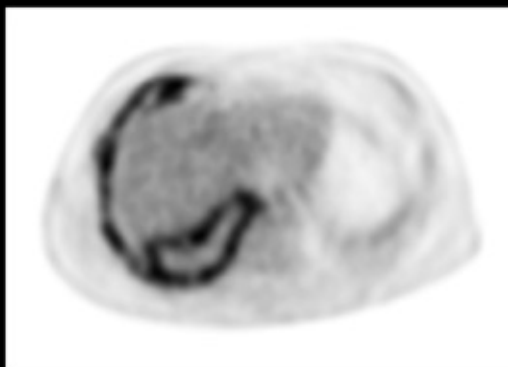
Debe hacerse una descripción objetiva de la historia clínica del paciente, la pregunta del médico referente, la dosis inyectada, la técnica utilizada y proceder con una descripción y lectura sistemática del estudio.

Descripción morfofuncional

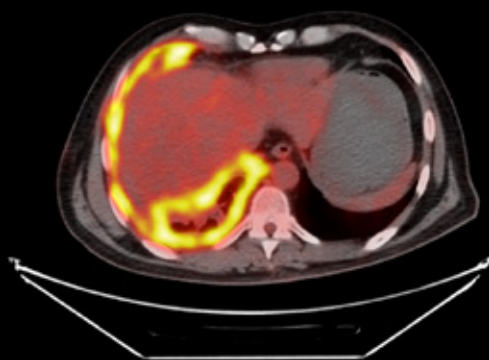
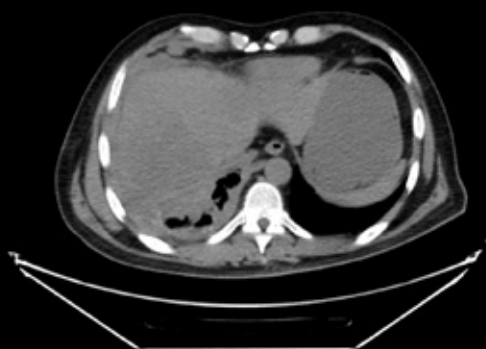
En el proceso de lectura del estudio PET/CT debe evaluarse en primera instancia que se cumplan todos los parámetros de calidad de forma adecuada para proceder con el reporte de las imágenes, posteriormente se

valorará la biodistribución global y regional del radiotrazador para detectar todo aquello que se salga de lo usual y potencialmente indique enfermedad. Además, hay que evaluar todas las imágenes tanto las del PET como las del CT y la fusión de las mismas en los tres ejes (axial, coronal y sagital). Cuando se encuentre una lesión debe describirse de manera completa y objetiva indicando su localización, morfología, tamaño, densidad, intensidad metabólica, SUVmax, volúmenes tumorales, relación de la lesión con las estructuras vecinas, comparación con un PET previo, etc.

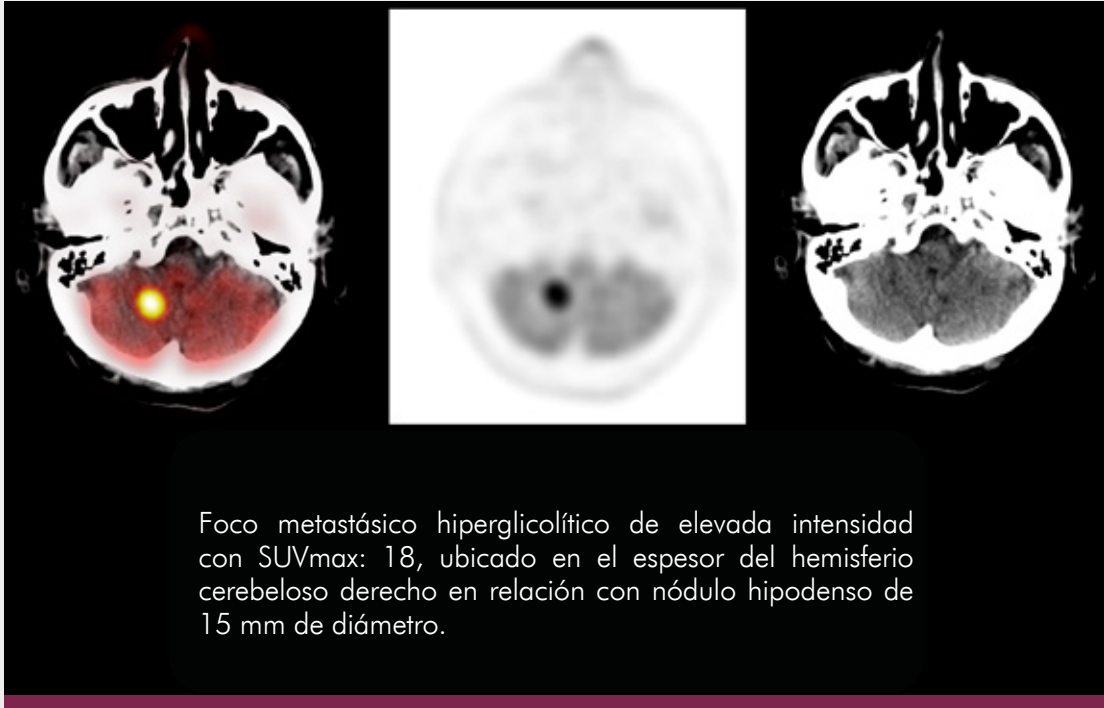
Ejemplo 1



Engrosamiento nodular en patrón circunferencial intensamente hipermetabólico con SUVmax: 20, que compromete la pleura visceral y parietal basal derecha con áreas de espesor que alcanzan los 30 mm en la región basal medial.



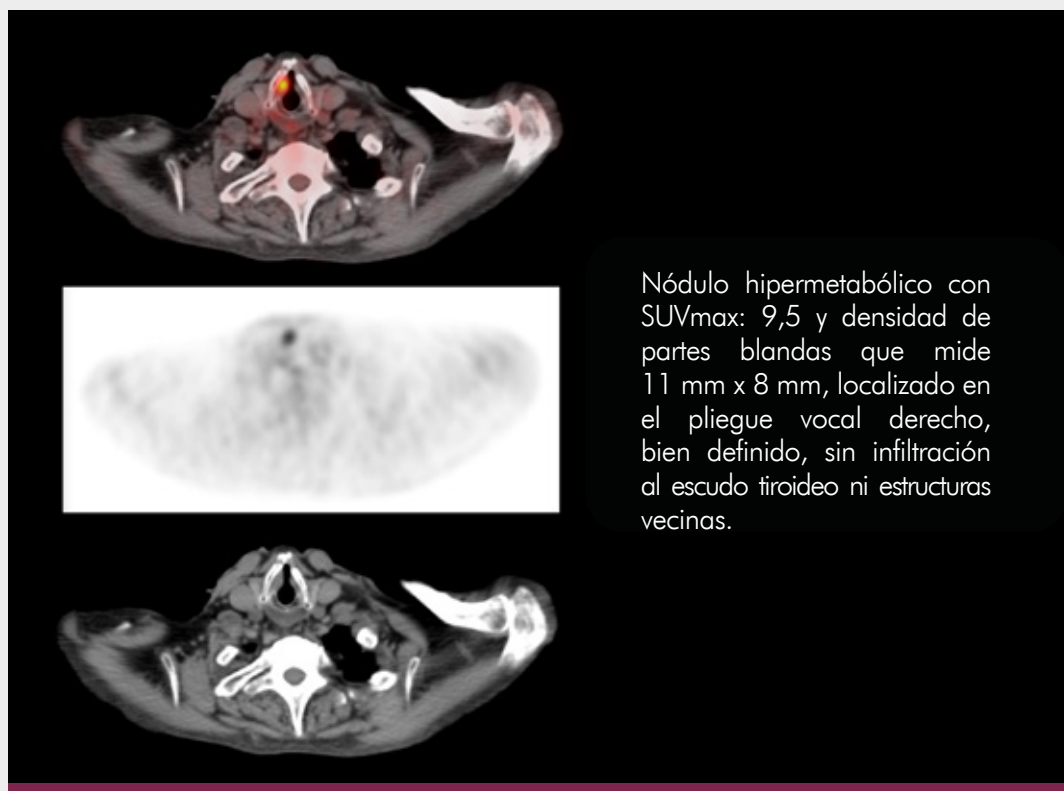
Ejemplo 2



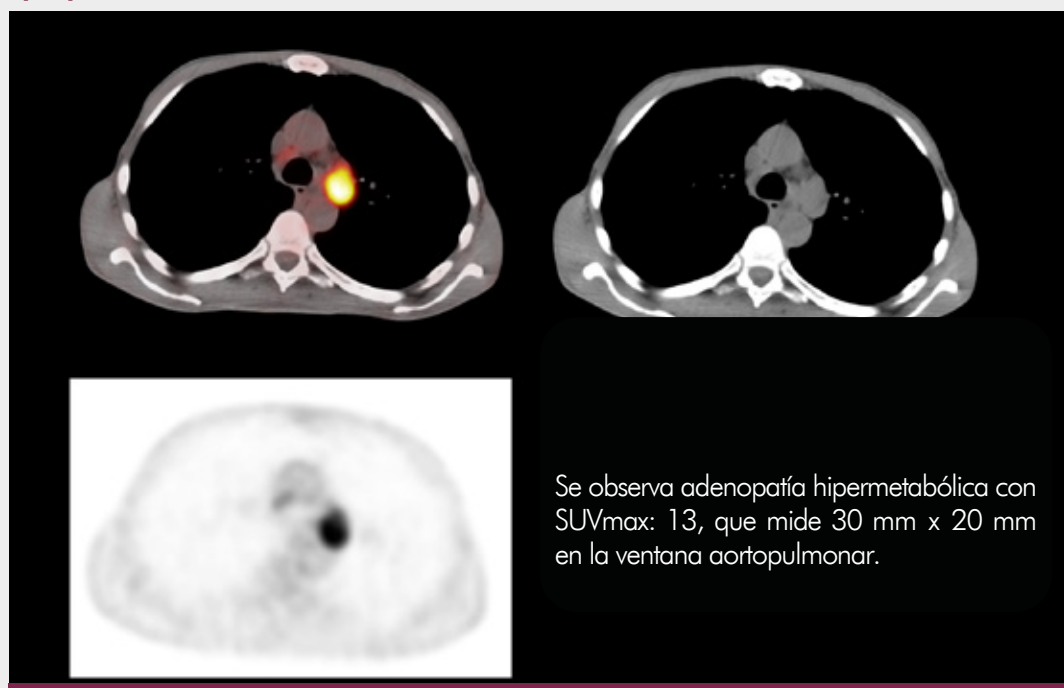
Ejemplo 3

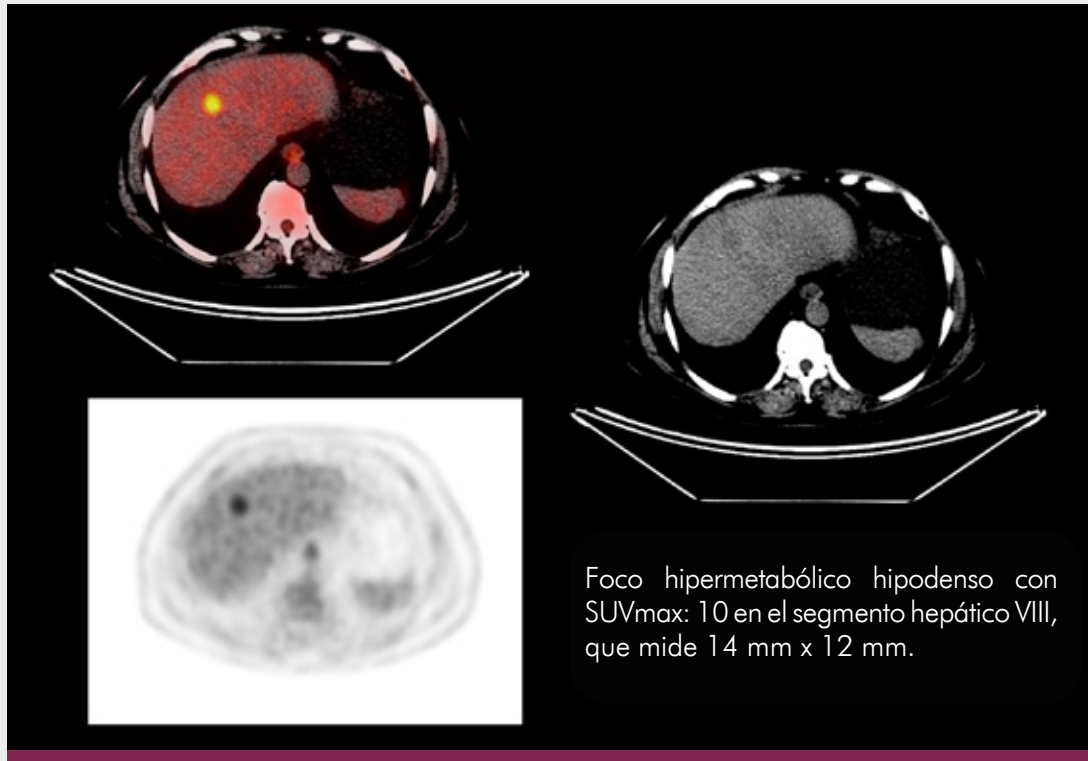


Ejemplo 4



Ejemplo 5



Ejemplo 6

Bibliografía recomendada

1. Blodgett T, Meltzer C, Townsend D. PET/CT: form and function. *Radiology*. 2007;242(2):360-85. <https://doi.org/10.1148/radiol.2422051113>
2. Kapoor V, McCook B, Torok F. An introduction to PET-CT imaging. *Radiographics*. 2004;24(2):523-43. <https://doi.org/10.1148/rg.242025724>
3. von Schulthess G, Steinert H, Hany T. Integrated PET/CT: current applications and future directions. *Radiology*. 2006;238(2):405-22. <https://doi.org/10.1148/radiol.2382041977>
4. Ziai P, Hayeri M, Salei A, Salavati A, Houshmand S, Alavi A, *et al*. Role of optimal quantification of FDG PET Imaging in the clinical practice of radiology. *Radiographics*. 2016;36(2):481-96. <https://doi.org/10.1148/rg.2016150102>
5. Barrington S, Johnson P. ¹⁸F-FDG PET/CT in lymphoma: Has imaging-directed personalized medicine become a reality? *J Nucl Med*. 2017;58(10):1539-44. <https://doi.org/10.2967/jnumed.116.181347>
6. Jadvar H, Colletti P, Delgado-Bolton R, Esposito G, Krause B, Iagaru A, *et al*. Appropriate use criteria for ¹⁸F-FDG PET/CT in restaging and treatment response assessment of malignant disease. *J Nucl Med*. 2017;58(12):2026-37. <https://doi.org/10.2967/jnumed.117.197988>
7. Cherry SR, Jones T, Karp JS, Qi J, Moses WW, Badawi RD. Total-Body PET: Maximizing sensitivity to create new opportunities for clinical research and patient care. *J Nucl Med*. 2018;59(1):3-12. <https://doi.org/10.2967/jnumed.116.184028>

Capítulo II

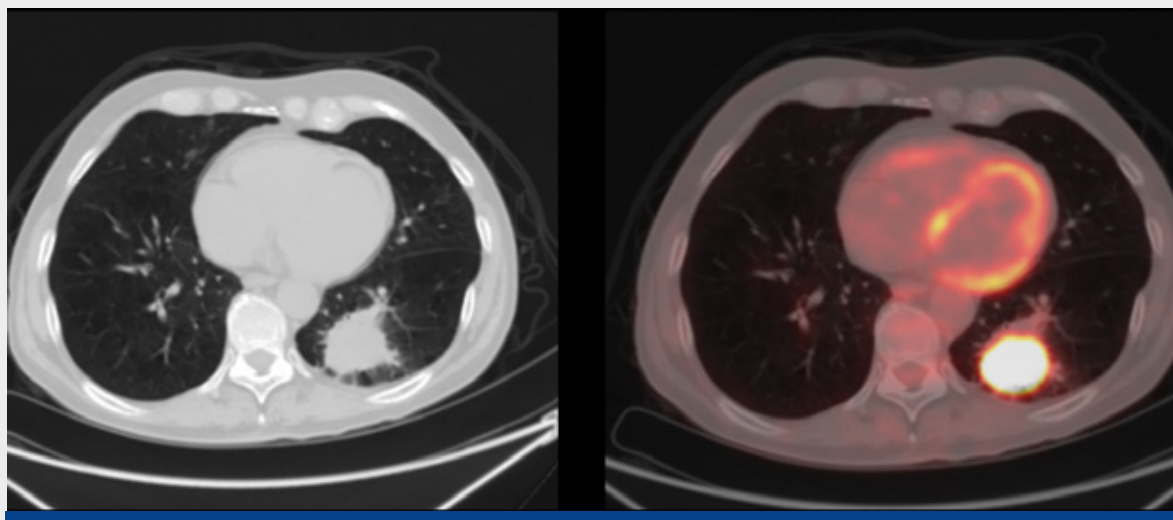
.....

Patrones de malignidad

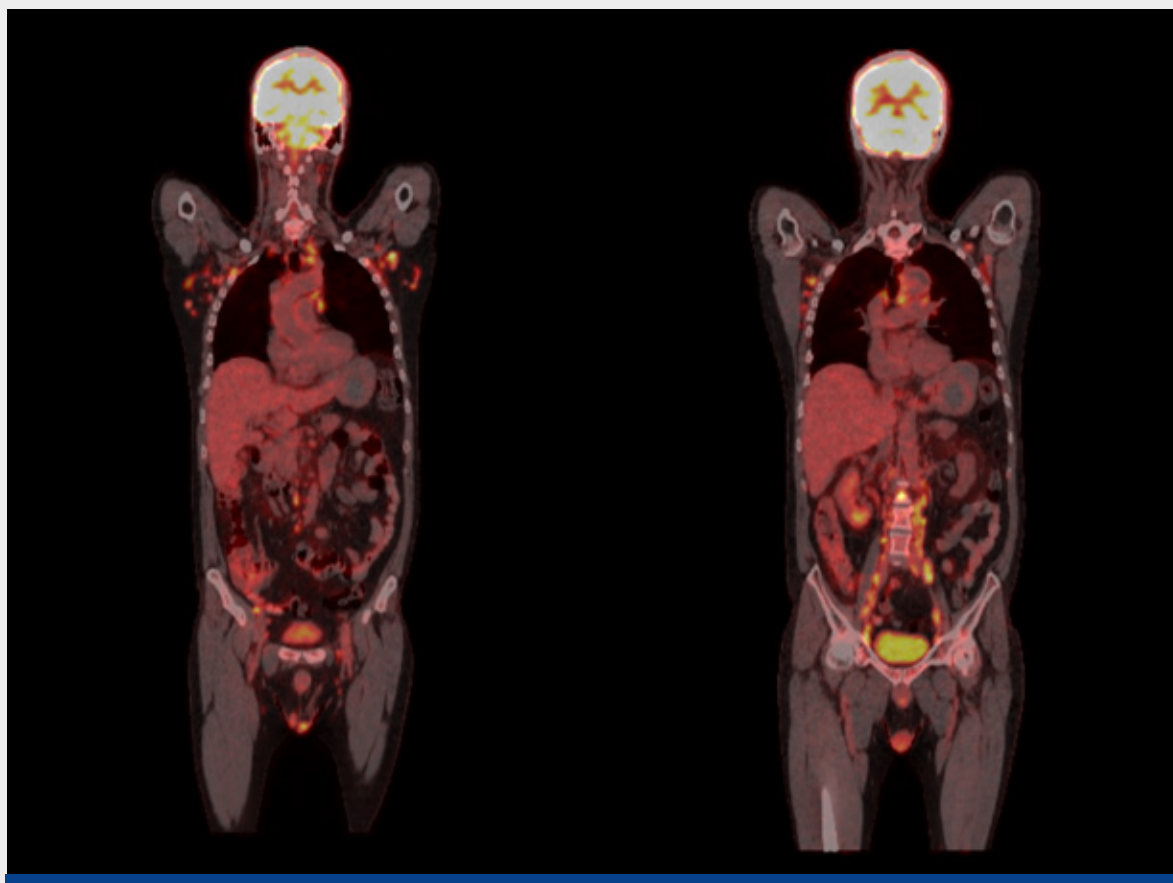
Atlas fotográfico oncológico
PET/CT ^{18}F -FDG

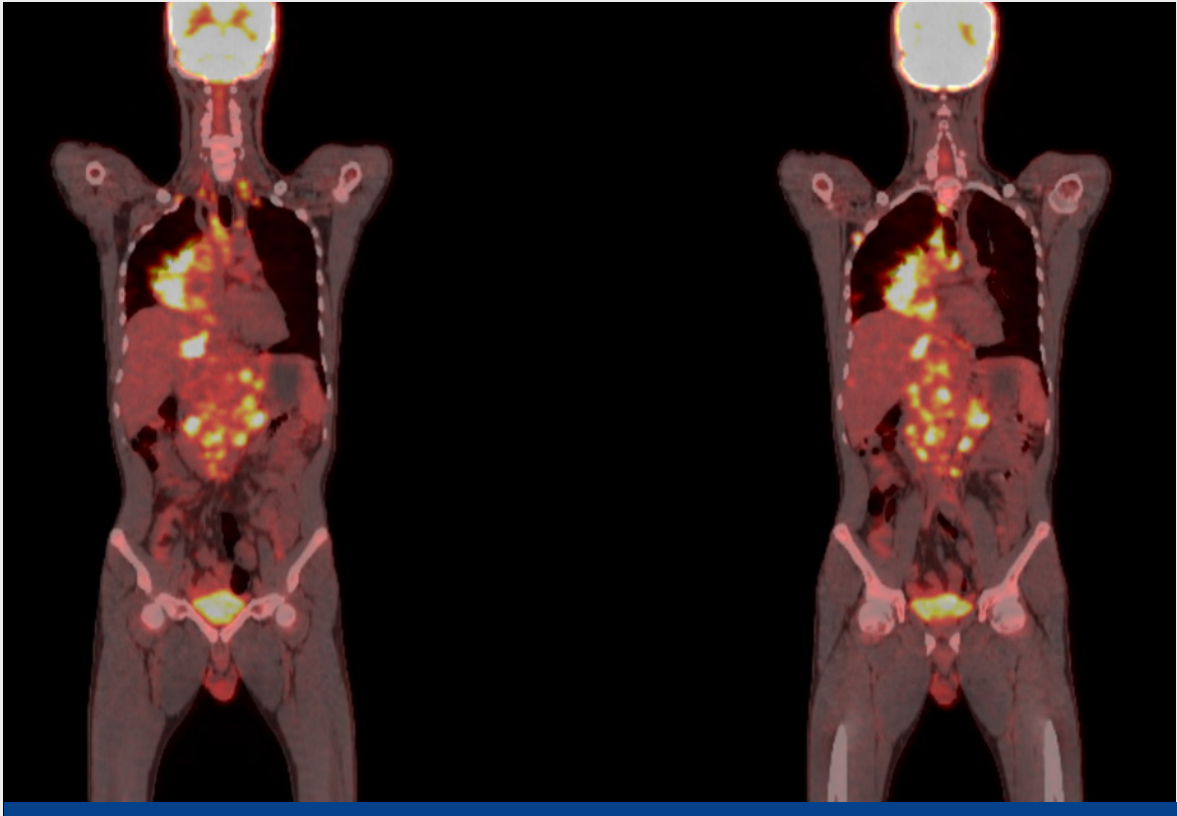


1. Masa pulmonar (adenocarcinoma) con densidad de tejidos blandos espiculada e intensamente hipermetabólica.

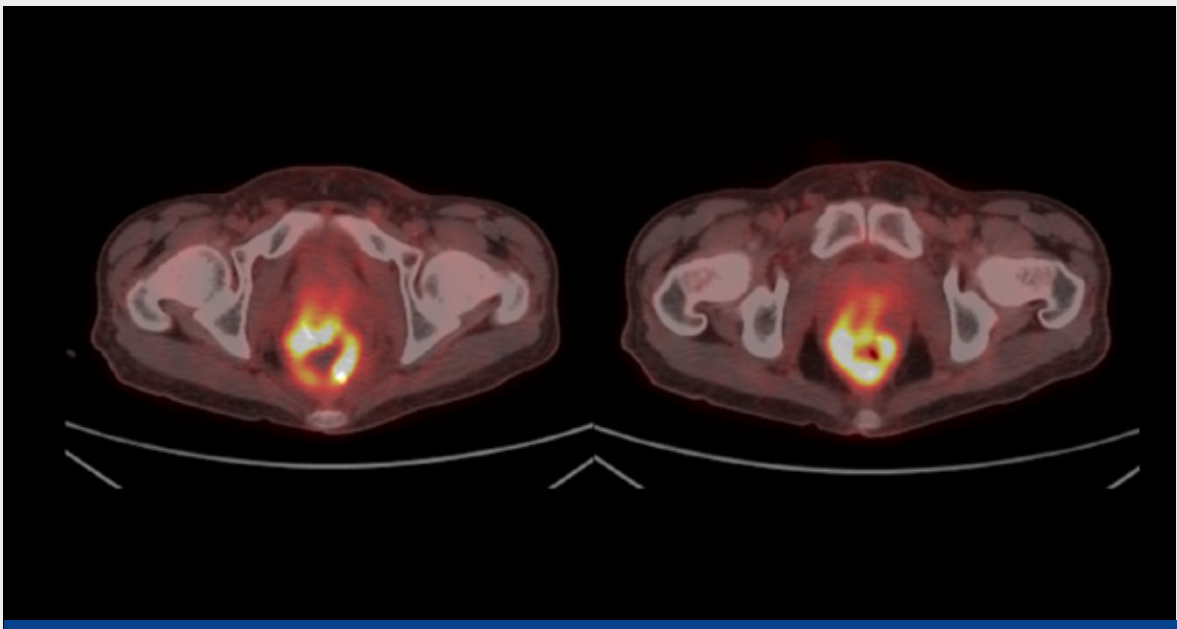


2. Conglomerados adenopáticos hipermetabólicos múltiples en el contexto de linfoma (dos pacientes con cargas tumorales diferentes).

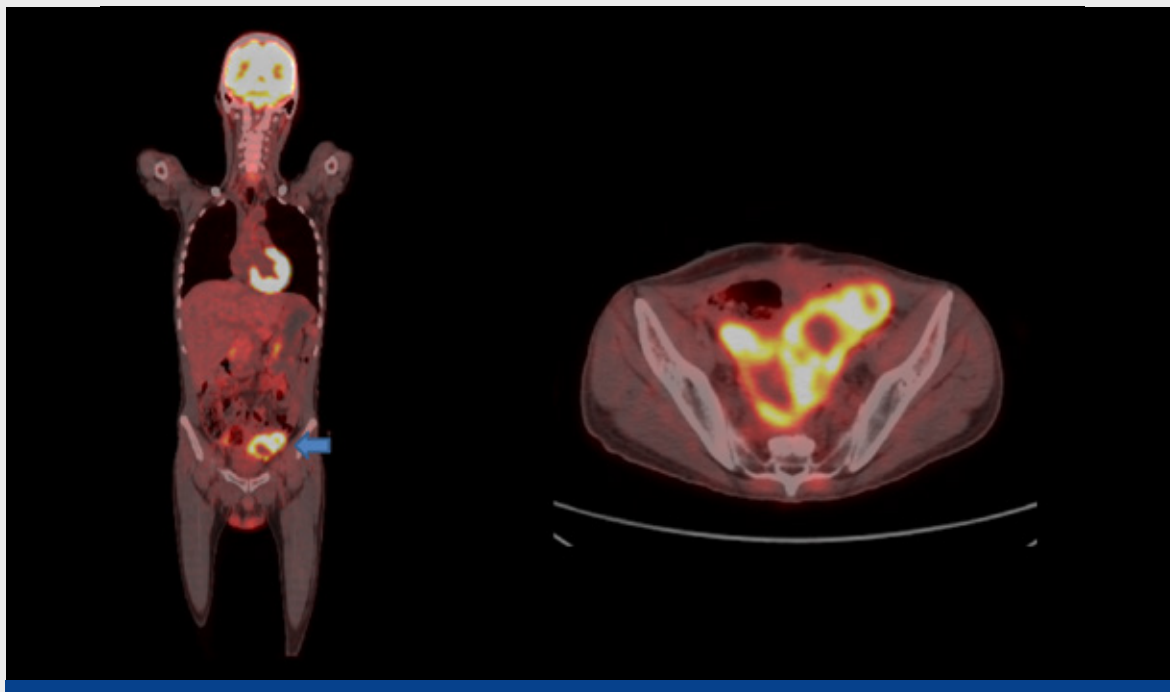




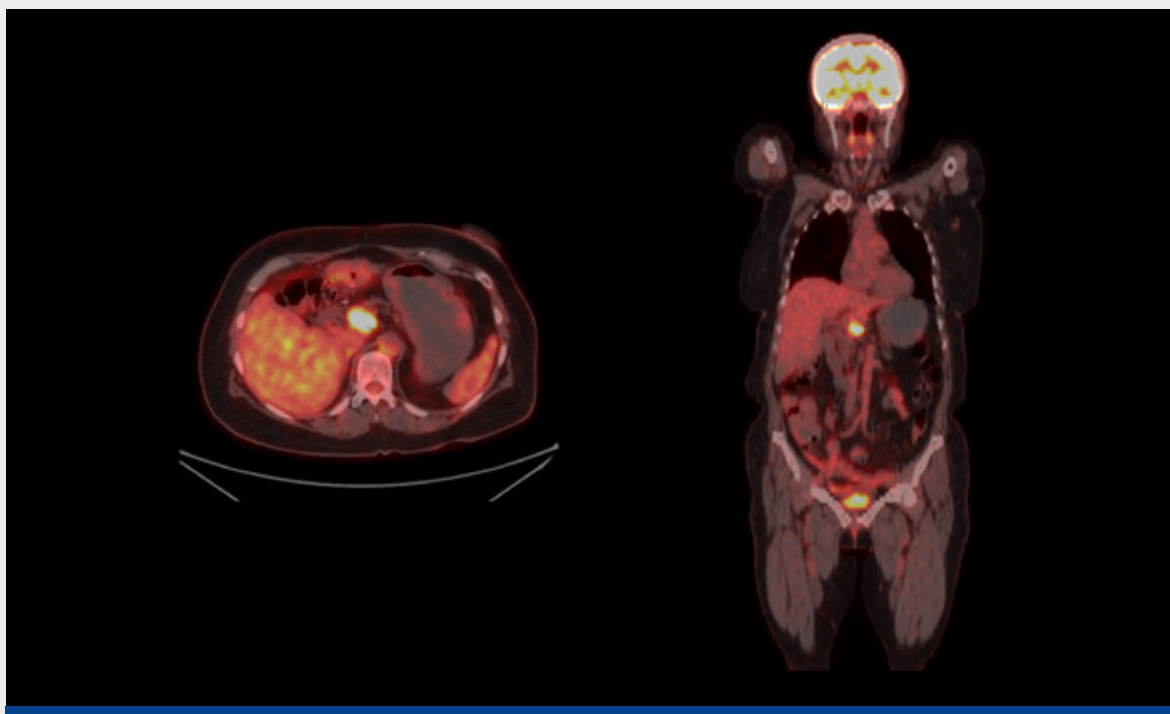
- 3.** Recaída local adenocarcinoma de recto, engrosamiento hipermetabólico, concéntrico e irregular en la topografía rectal.



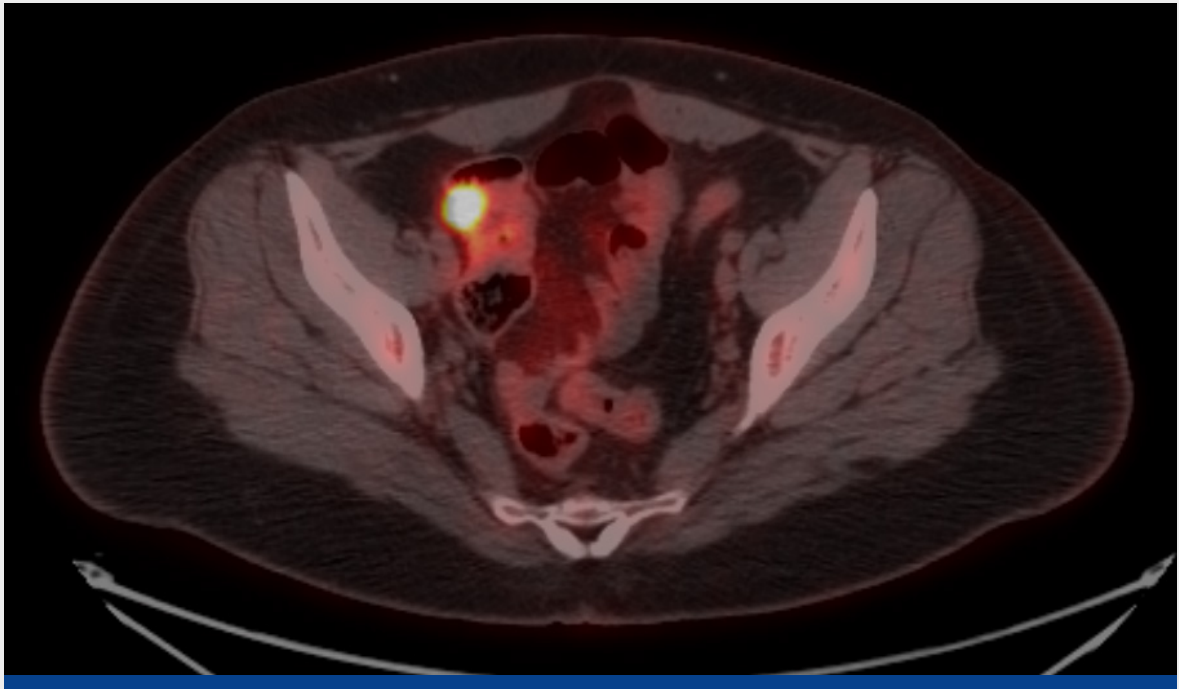
- 4.** Adenocarcinoma primario de colon, nótese el engrosamiento hipermetabólico intenso en el segmento colónico correspondiente al sigmoide.



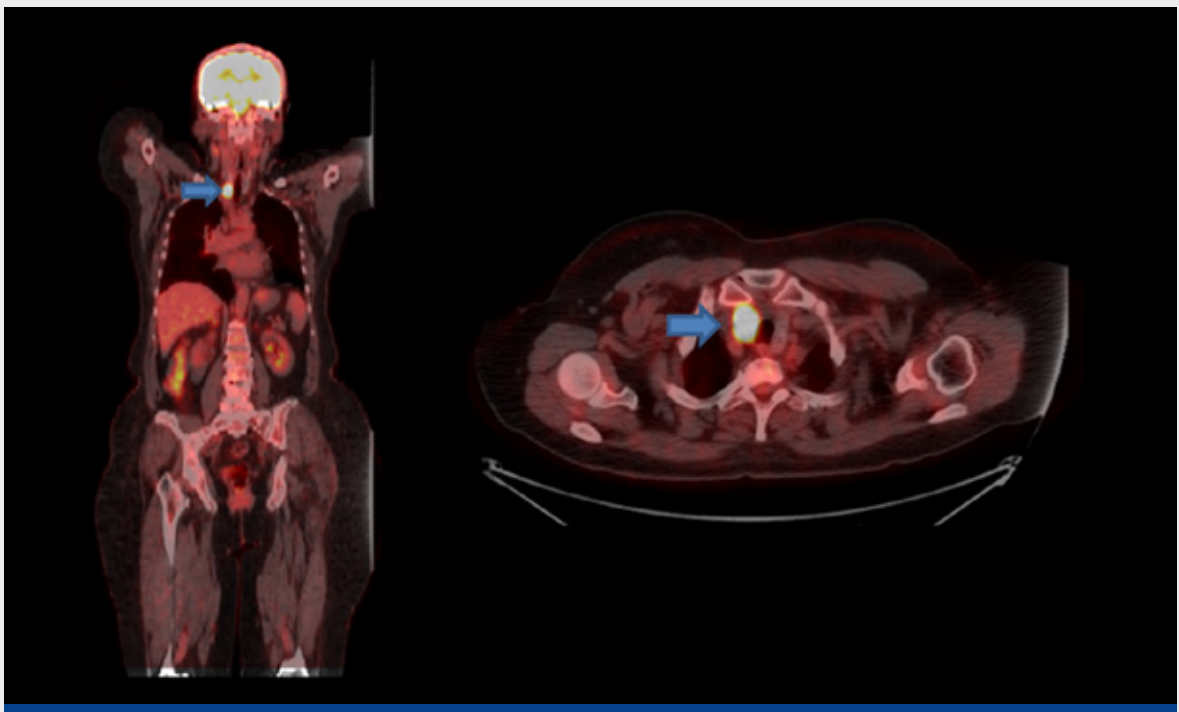
- 5.** Adenocarcinoma de páncreas: masa hipermetabólica en la cabeza del páncreas.



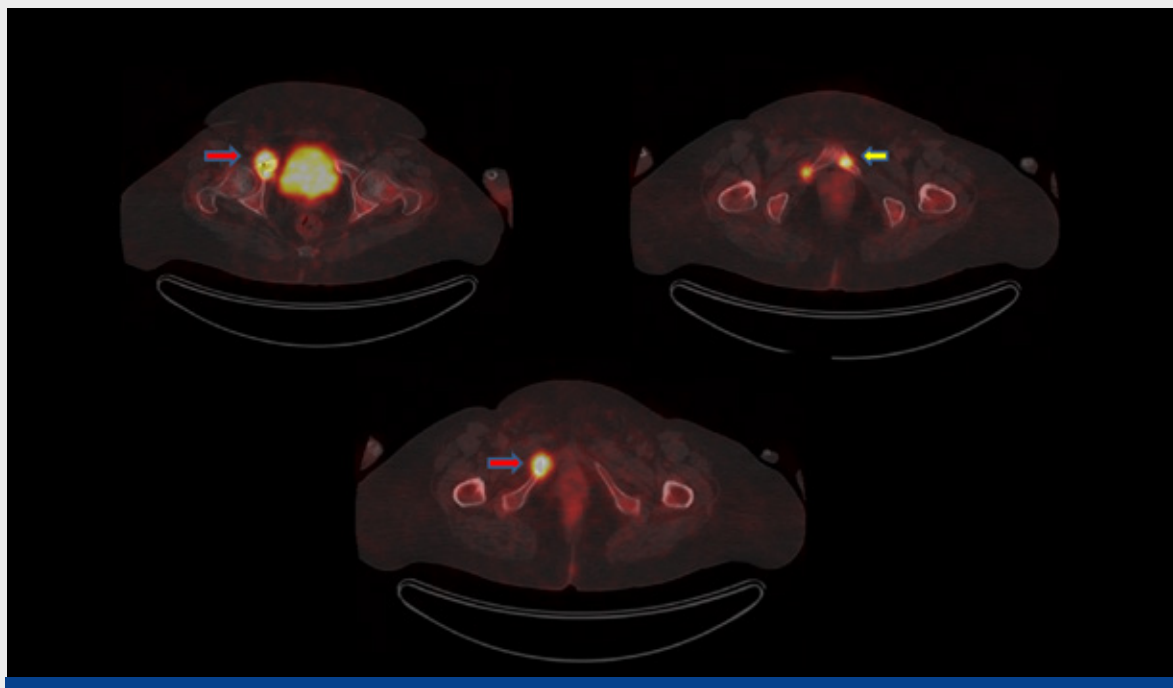
6. Foco nodular luminal colónico derecho (adenocarcinoma).



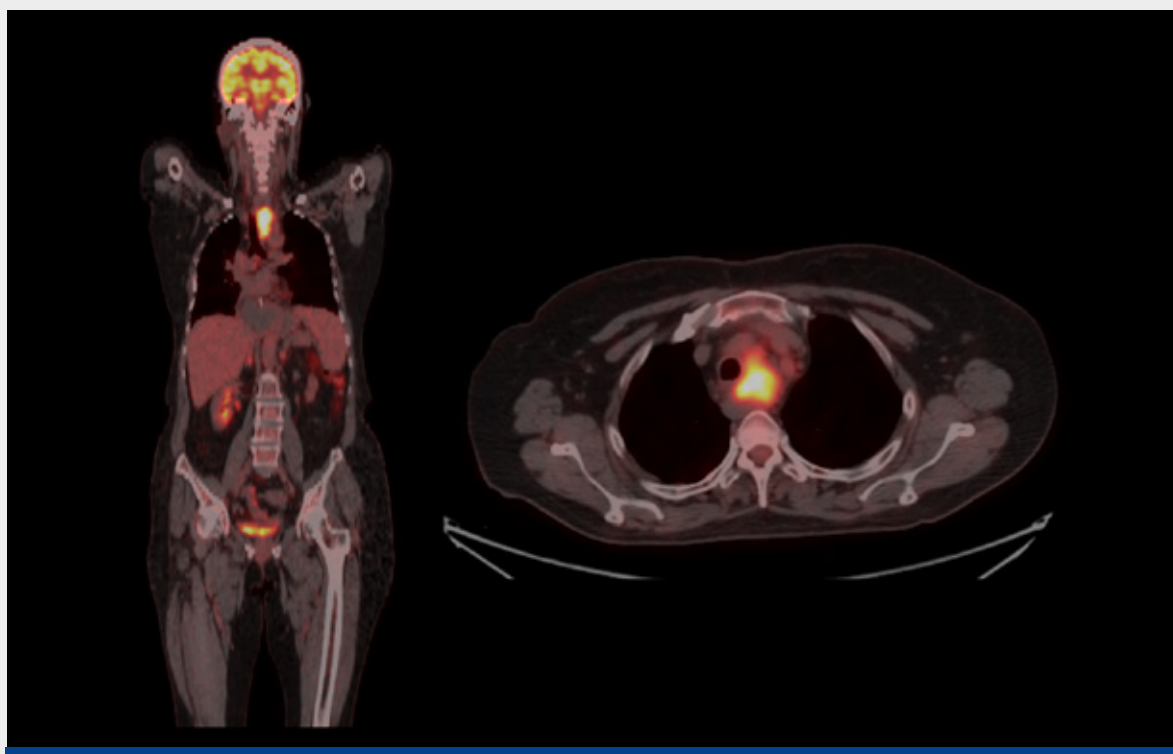
7. Nódulo hipermetabólico intenso lóbulo tiroideo derecho (adenocarcinoma folicular).



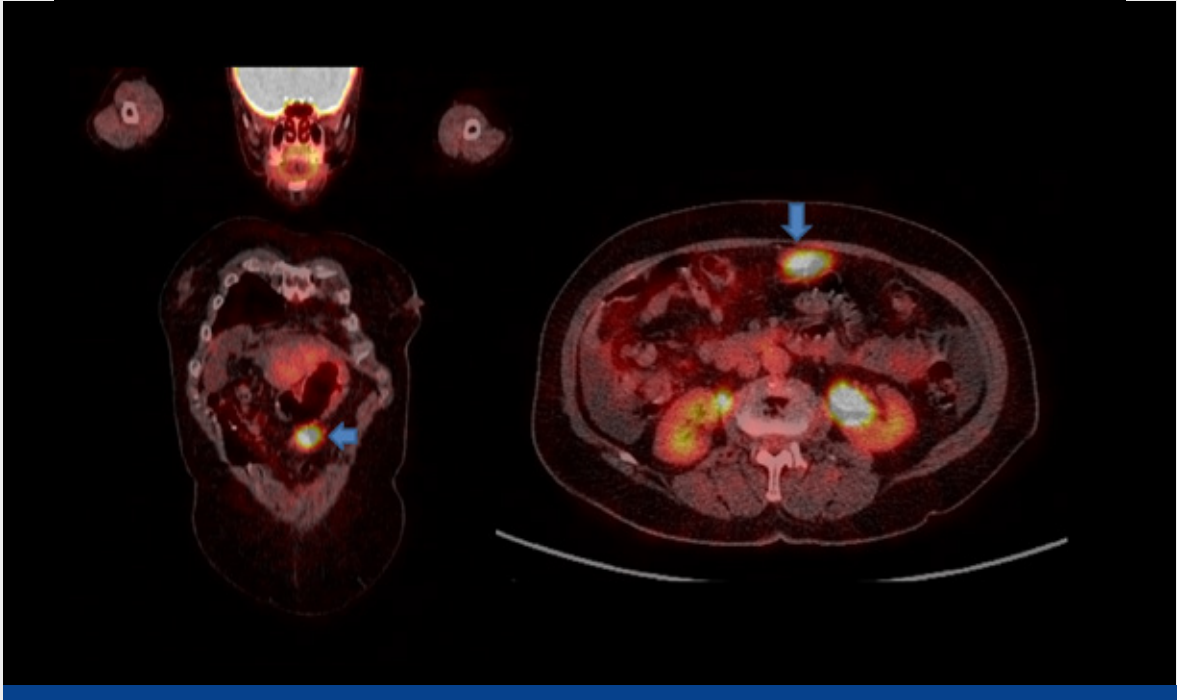
- 8.** Focos hiperglicolíticos óseos metastásicos, líticos en el lado derecho (flechas rojas), blástico izquierdo (flecha amarilla).



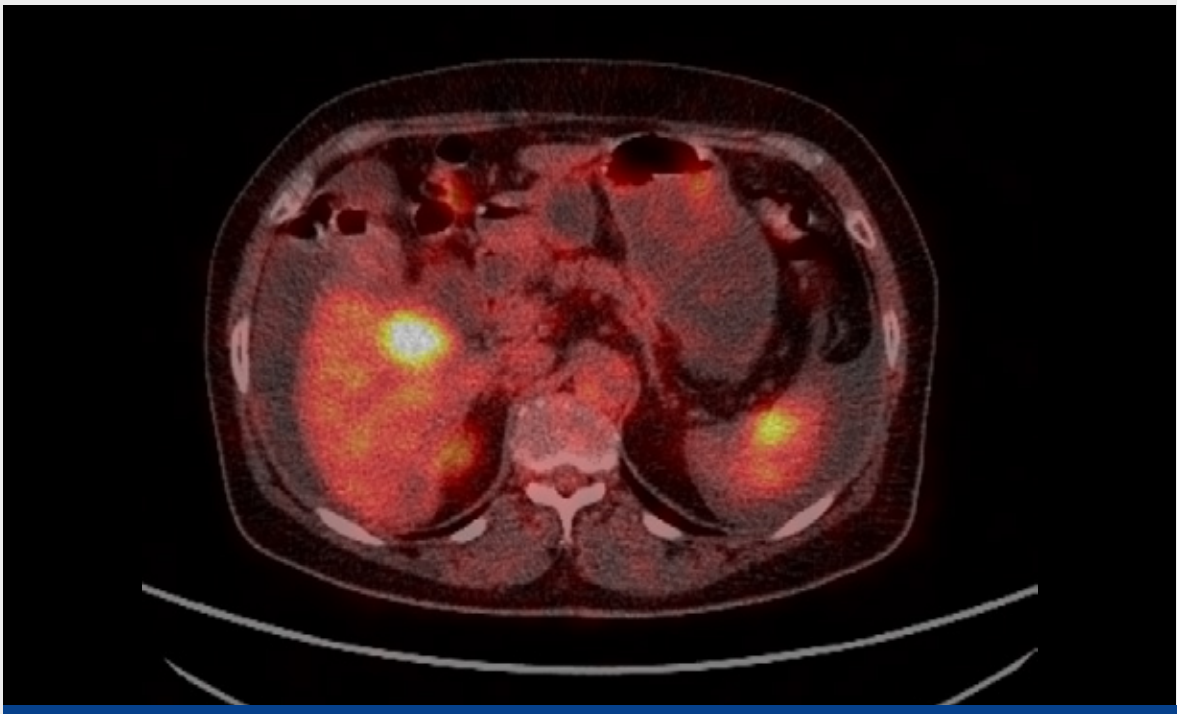
- 9.** Engrosamiento hipermetabólico esófago superior (carcinoma escamocelular).



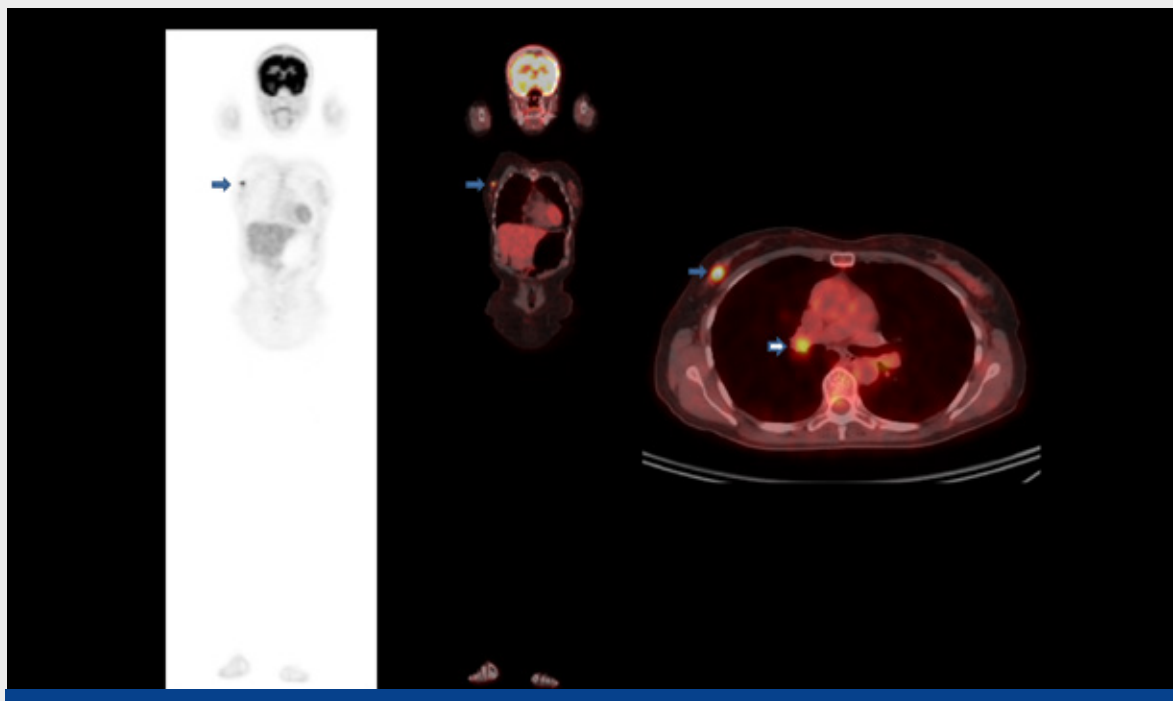
10. Siembra hipermetabólica en el omento mayor (flechas azules).



11. Focos metastásicos hiperglicolíticos en el hígado y bazo, acompañados de ascitis perihepática y periesplénica.



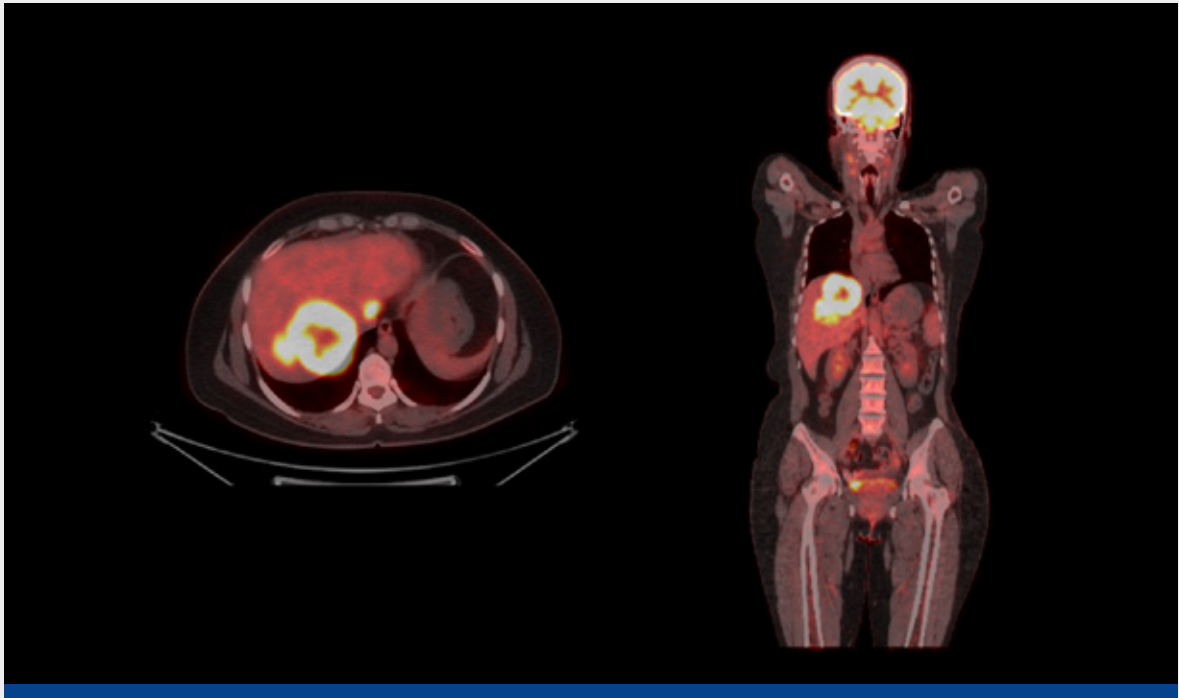
- 12.** Adenocarcinoma primario mamario derecho (flecha azul), adenopatía metastásica hilio pulmonar homolateral (flecha blanca).



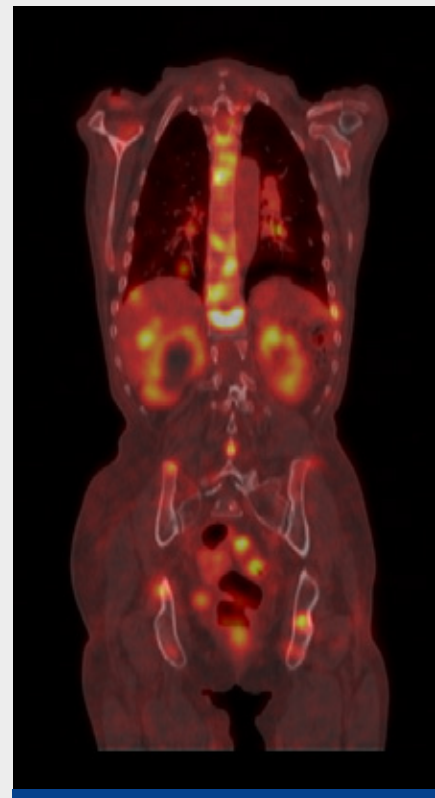
- 13.** Adenopatías hipermetabólicas metastásicas en cuello (escamocelular), bilaterales, necrosis central en el conglomerado izquierdo.



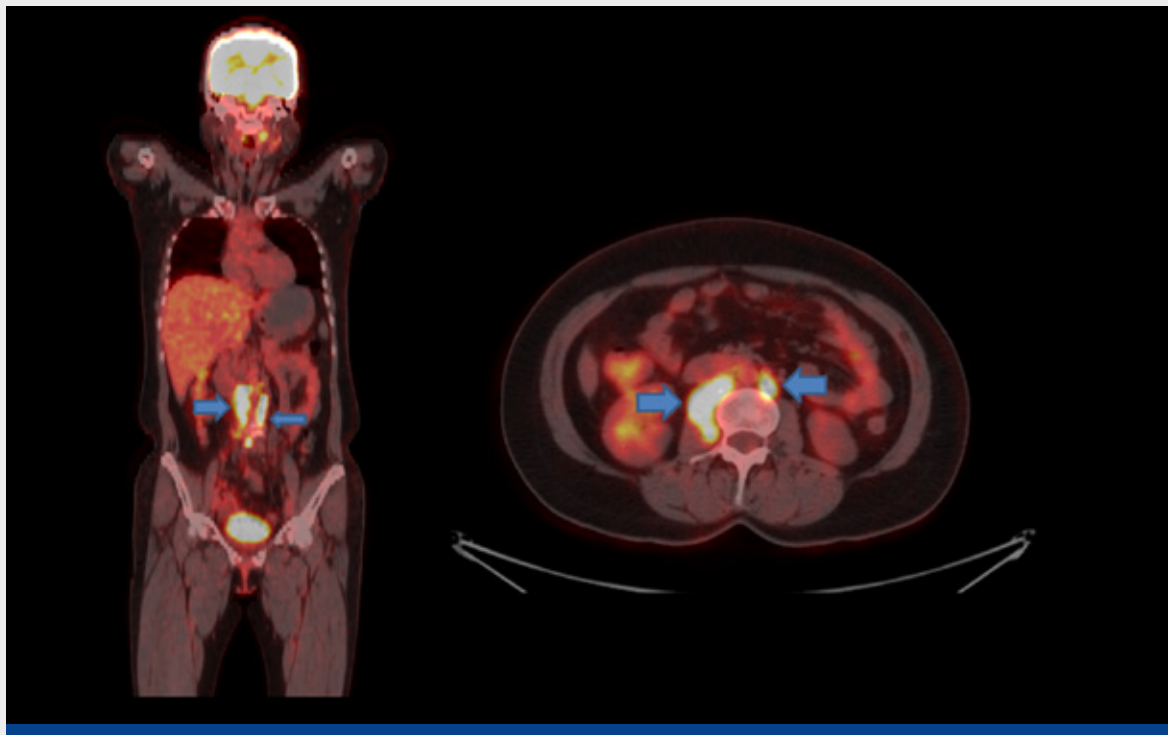
- 14.** Compromiso metastásico hiperglicolítico hepático, la dominante con necrosis en su interior.



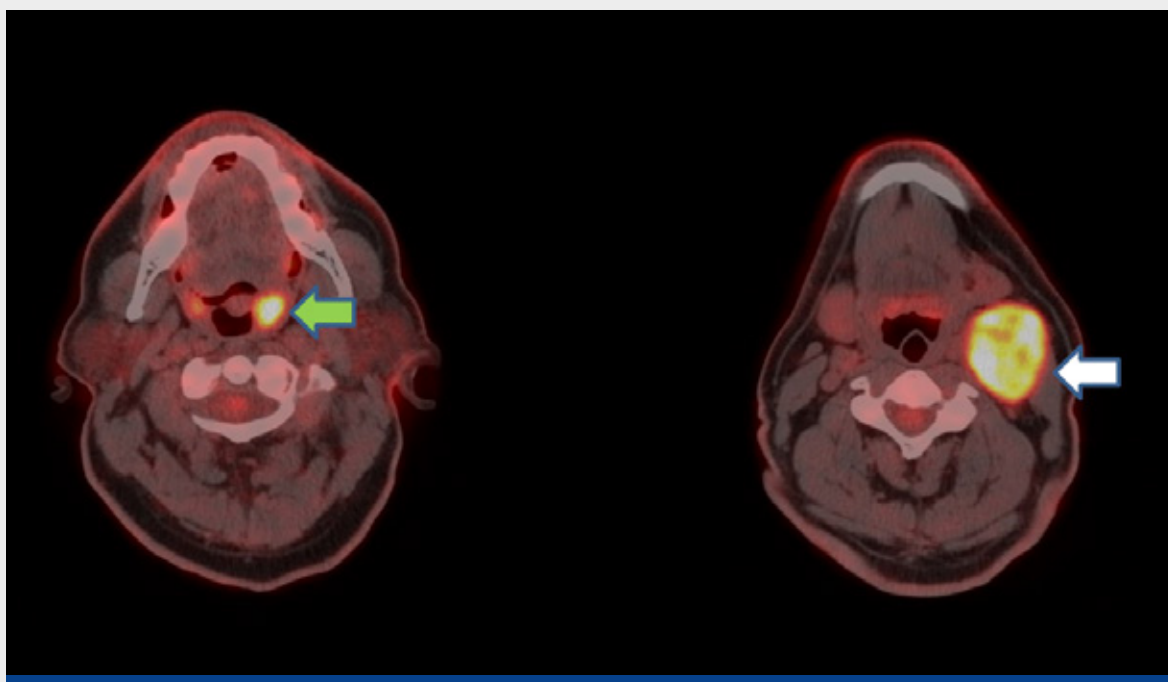
- 15.** Focos hipermetabólicos metastásicos óseos en patrón polioestótico.



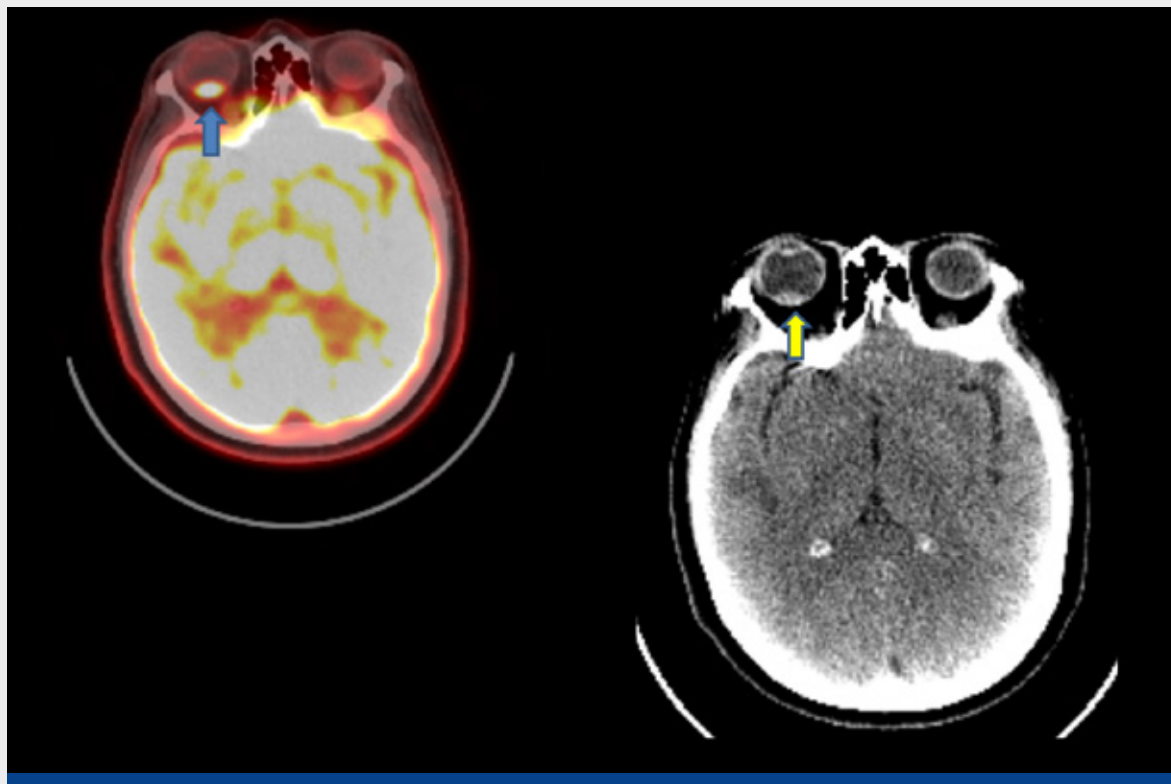
16. Metástasis retroperitoneales.



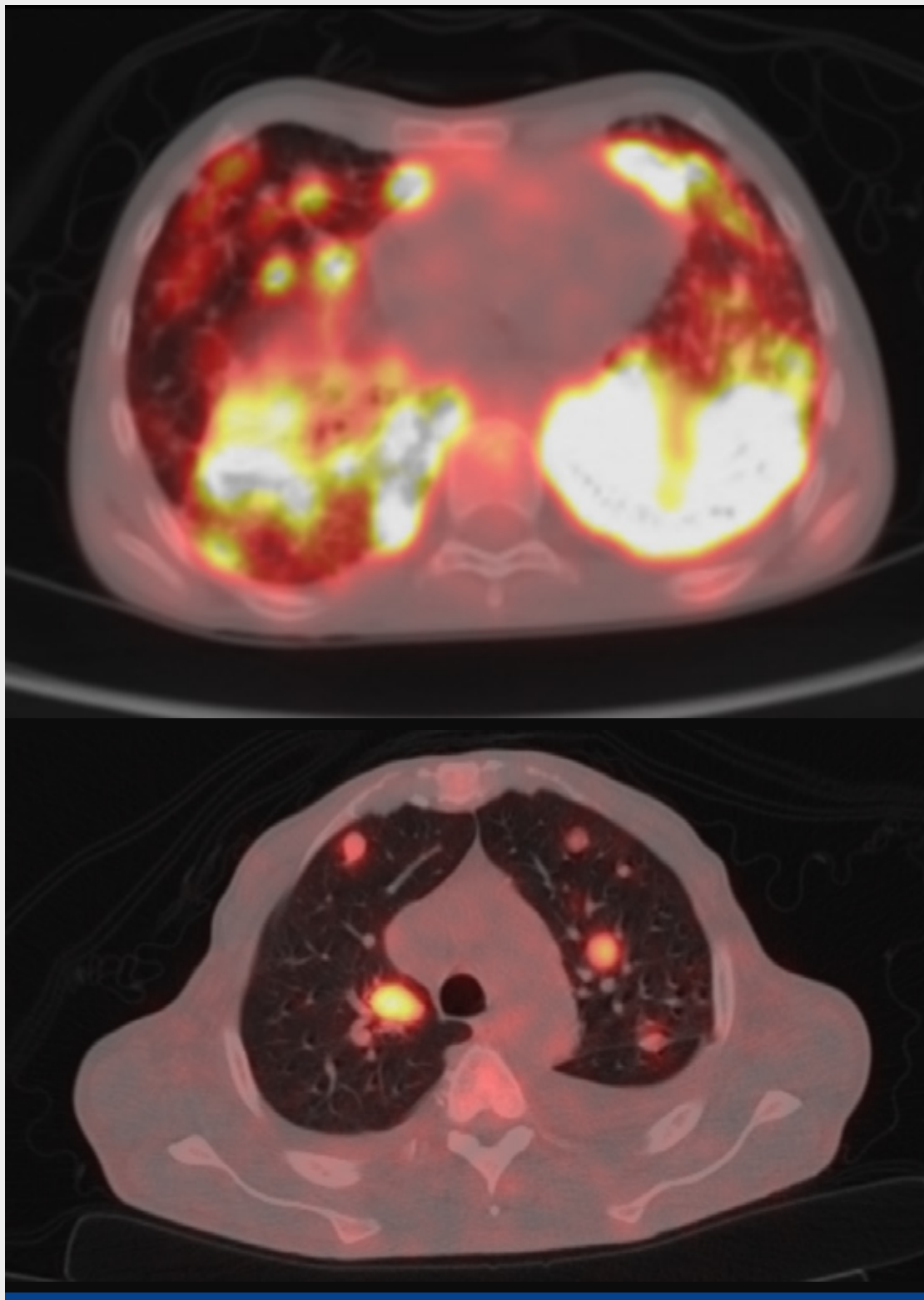
17. Escamocelular primario de amígdala palatina izquierda con conglomerado ganglionar hipermetabólico metastásico en zona II ipsilateral.



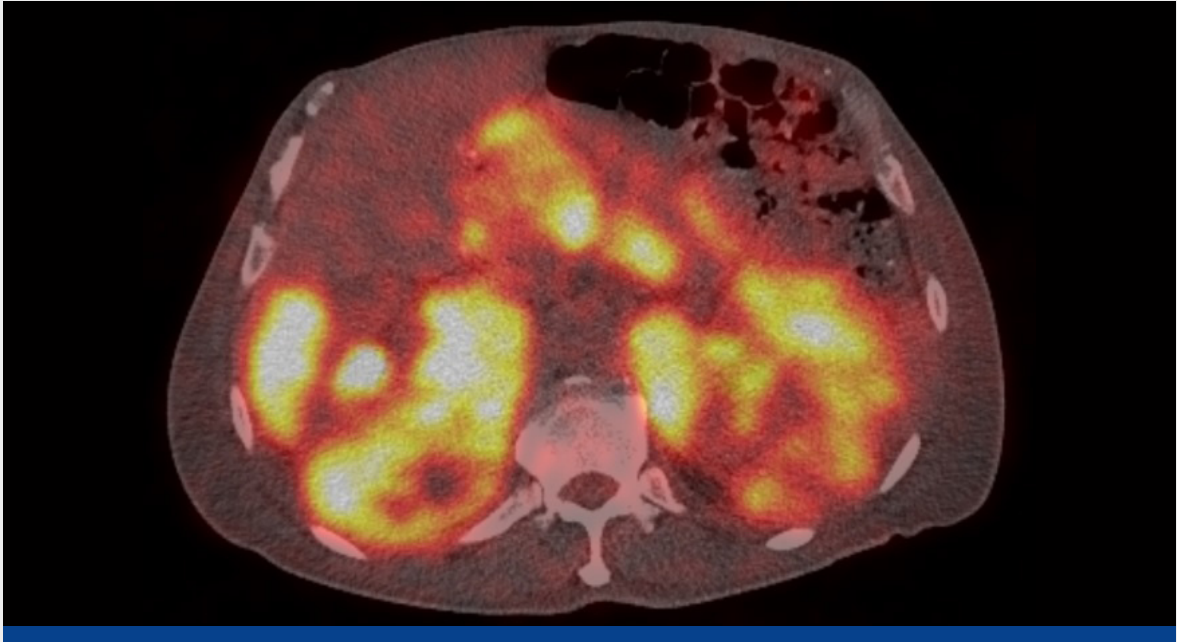
18. Foco infiltrativo hipermetabólico intraocular derecho polo posterior.



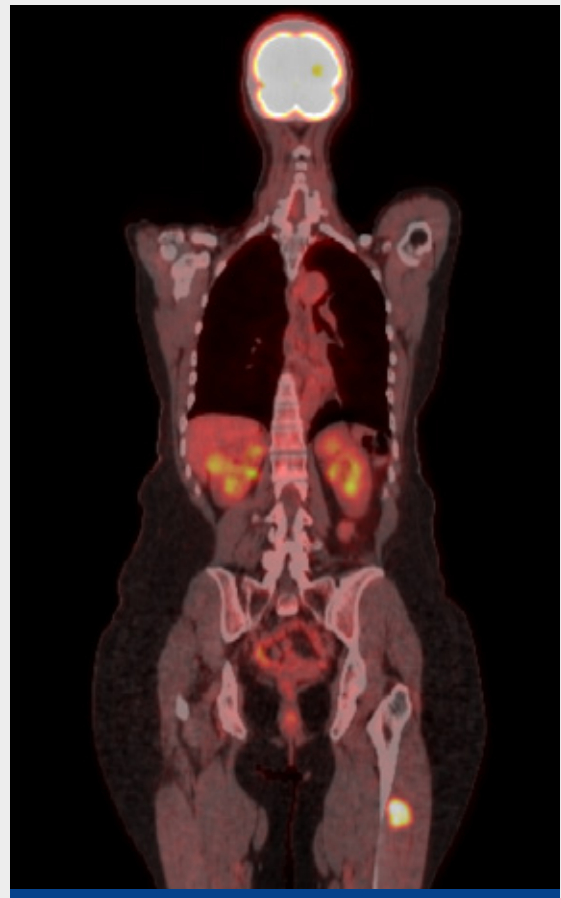
19. Múltiples nódulos y masas pulmonares hipermetabólicas metastásicas.



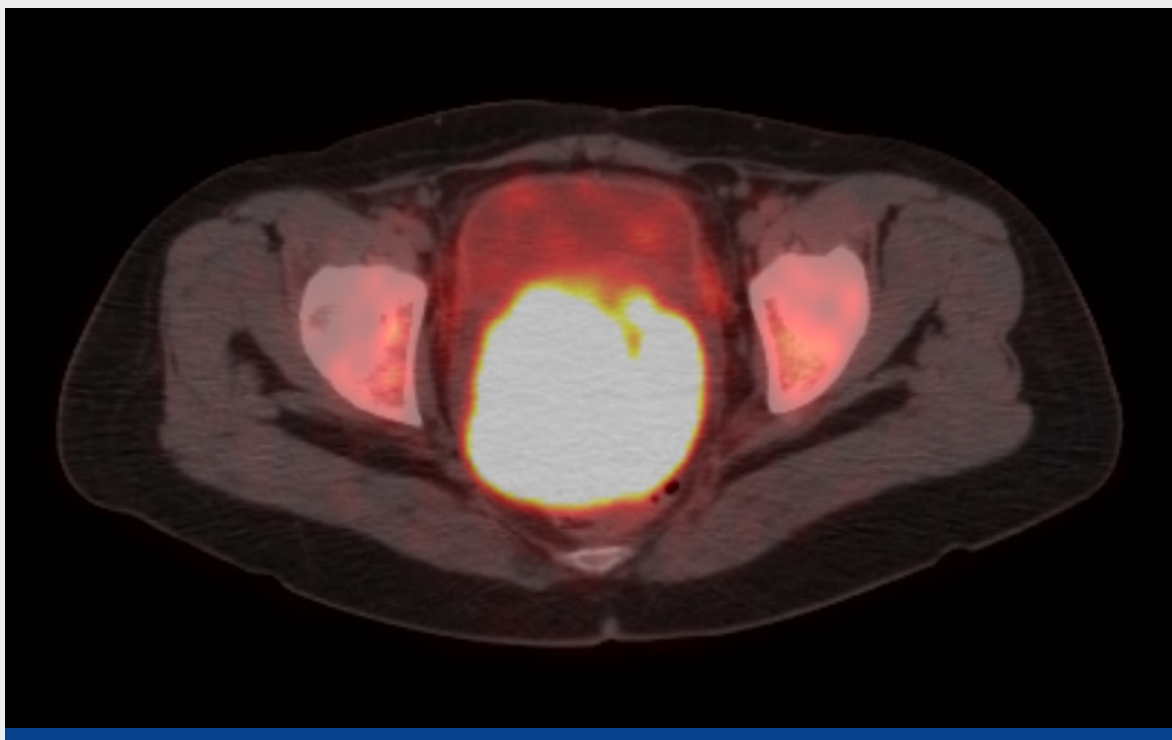
20. Carcinomatosis peritoneal.



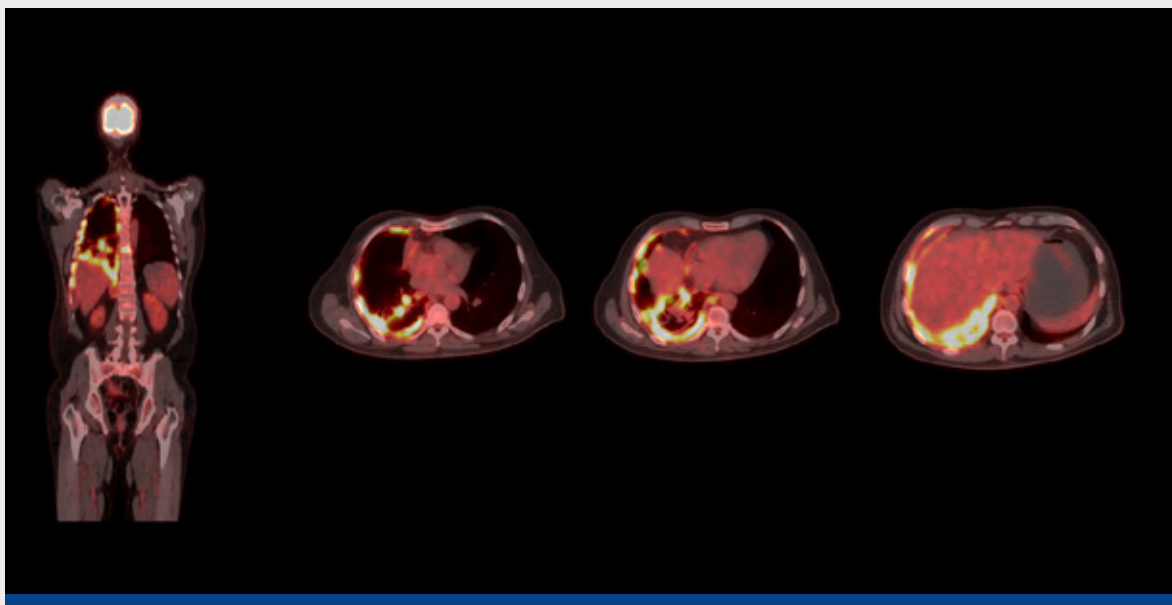
21. Metástasis en planos musculares (muslo izquierdo).



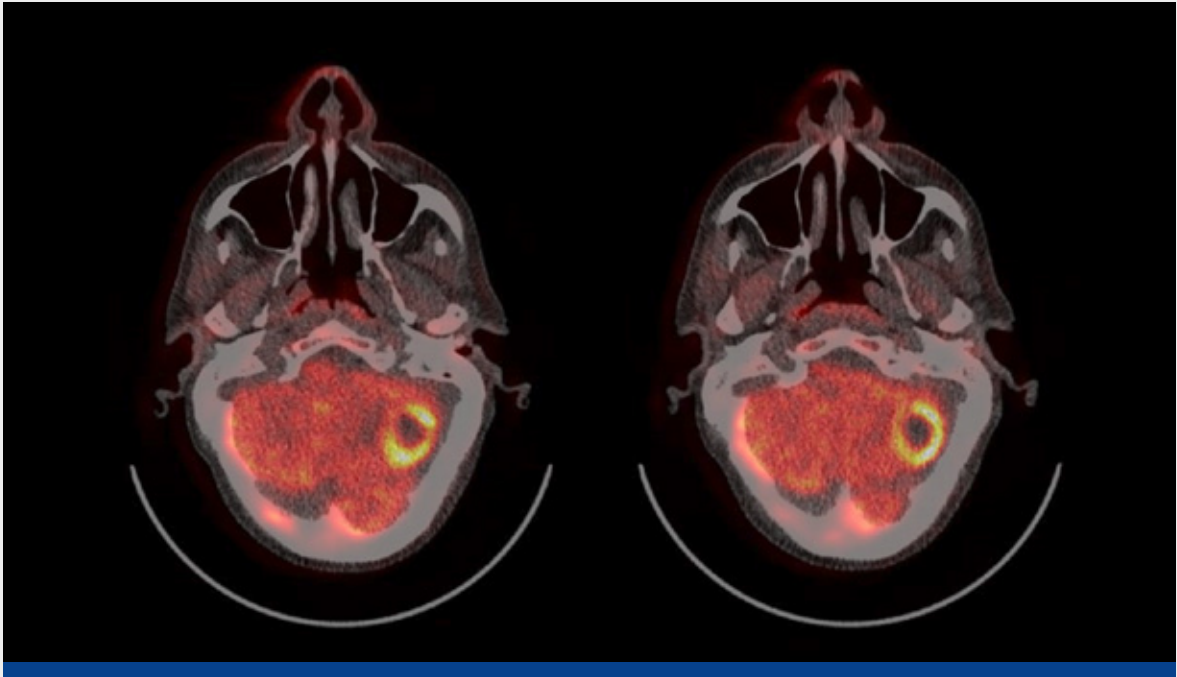
22. Masa hipermetabólica en relación con escamocelular primario del cérvix.



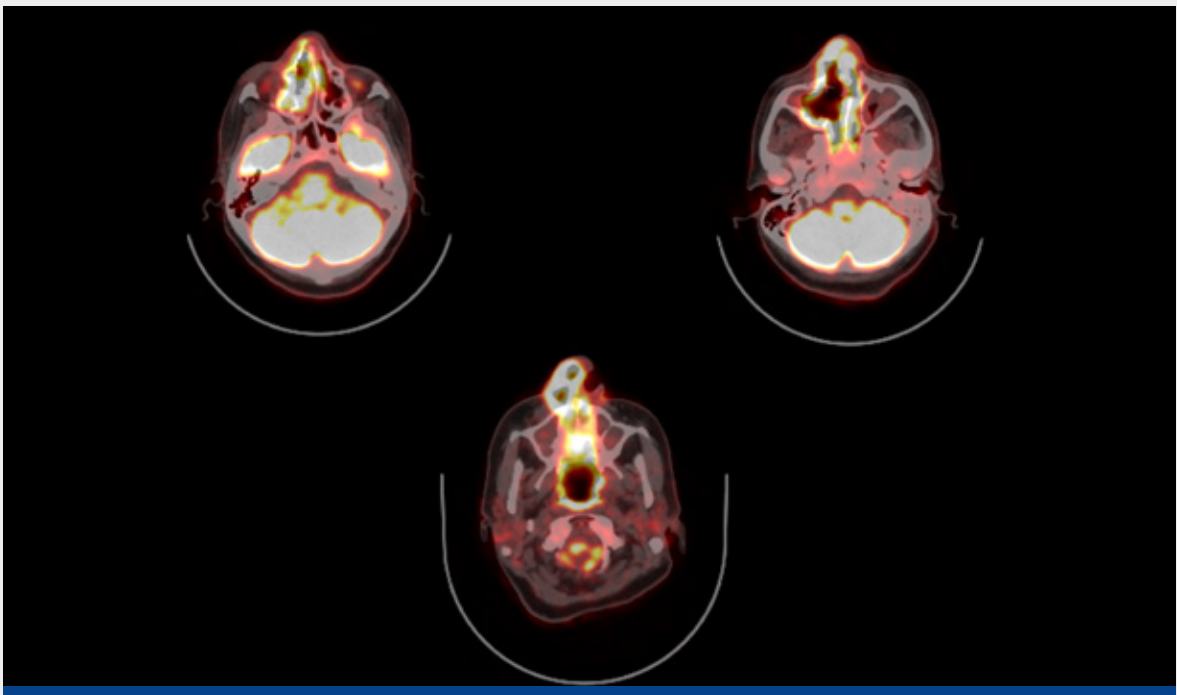
23. Engrosamiento hipermetabólico circunferencial, nodular de la pleura (patrón de mesotelioma o de metástasis). También se observa lesión metastásica en la columna torácica.



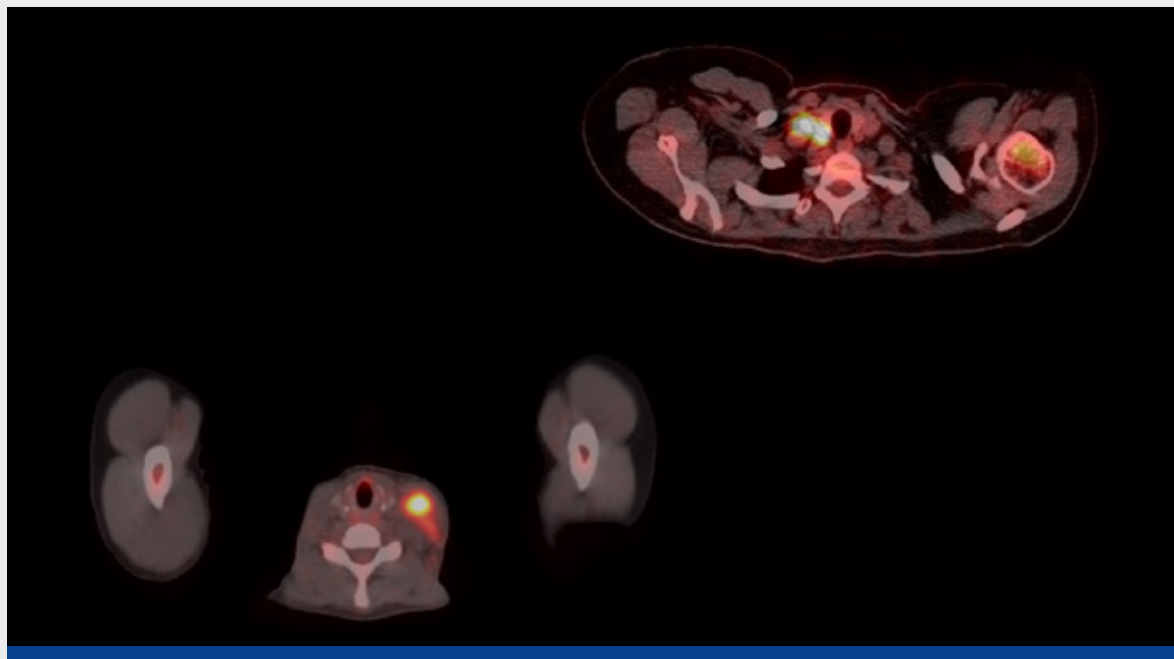
- 24.** Metástasis hipermetabólica y con necrosis central en hemisferio cerebeloso izquierdo.



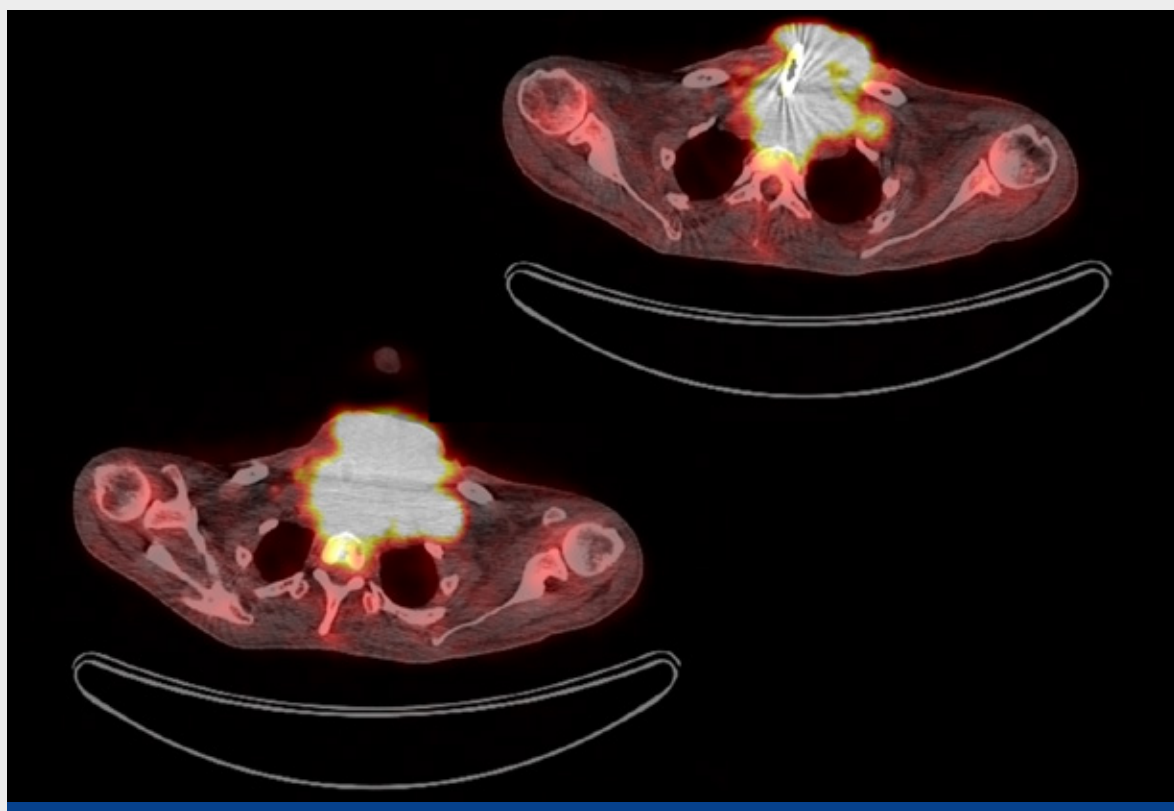
- 25.** Compromiso infiltrativo nasal (en este caso incluye las 5 zonas de Cottle en el contexto de linfoma T/NK nasal).



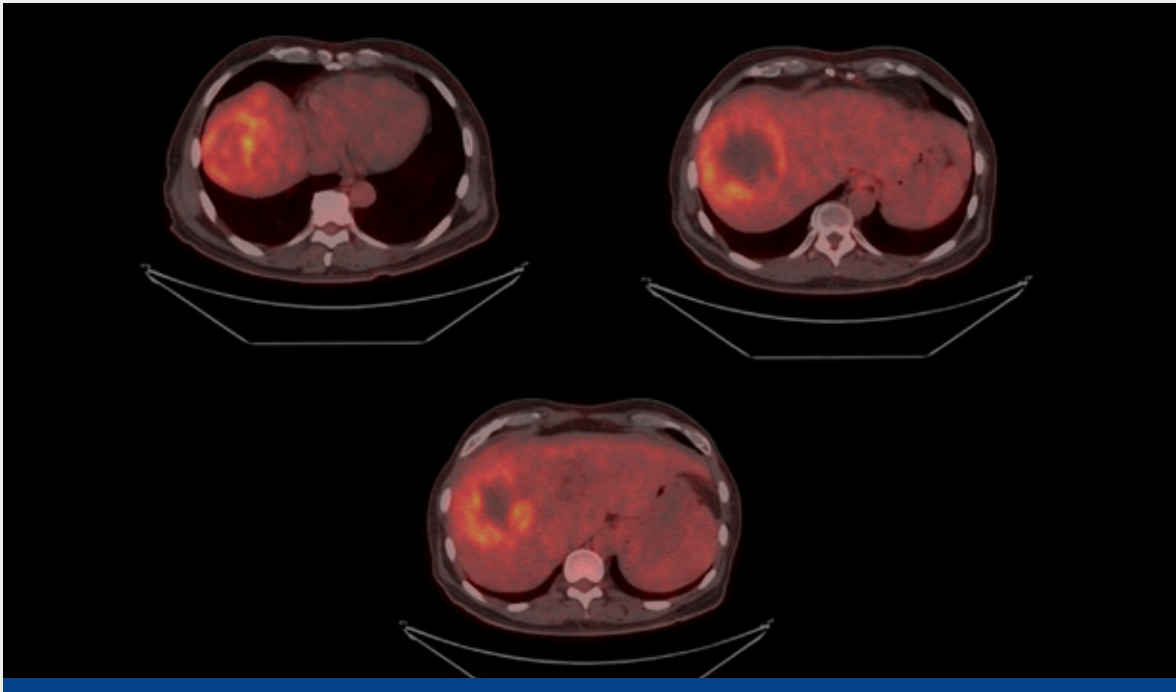
26. Adenopatías metastásicas supraclaviculares.



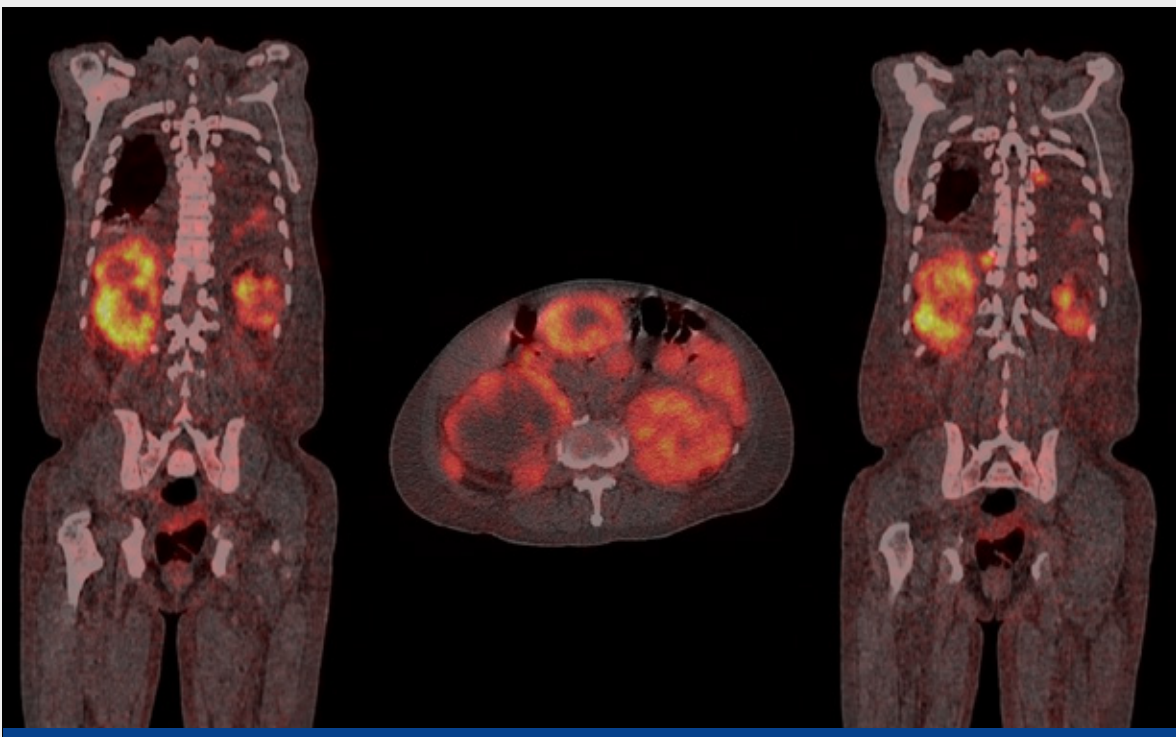
27. Compromiso infiltrativo peritraqeostoma.



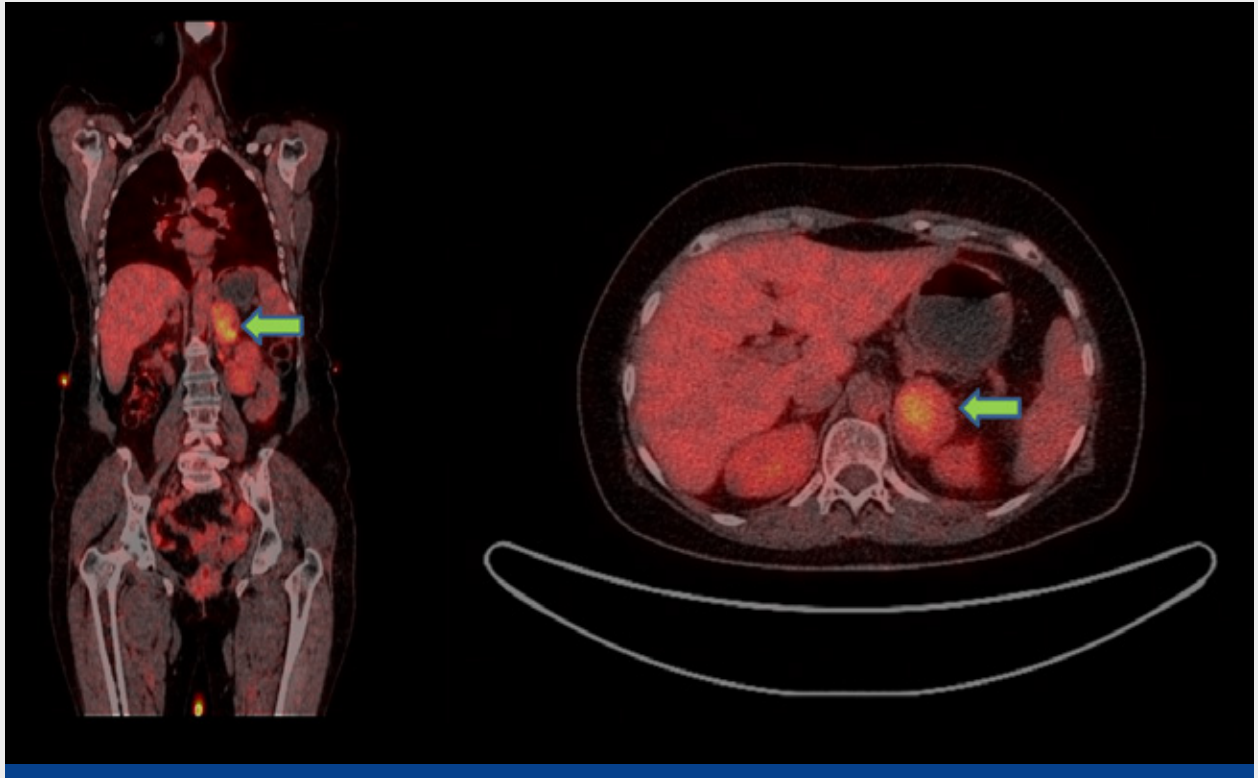
- 28.** Infiltración hepática por masa con degeneración quístico-necrótica (en este caso un hepatocarcinoma).



- 29.** Compromiso infiltrativo renal bilateral (en este caso, linfoma del manto).



30. Metástasis suprarrenal izquierda por adenocarcinoma de colon.



Capítulo III

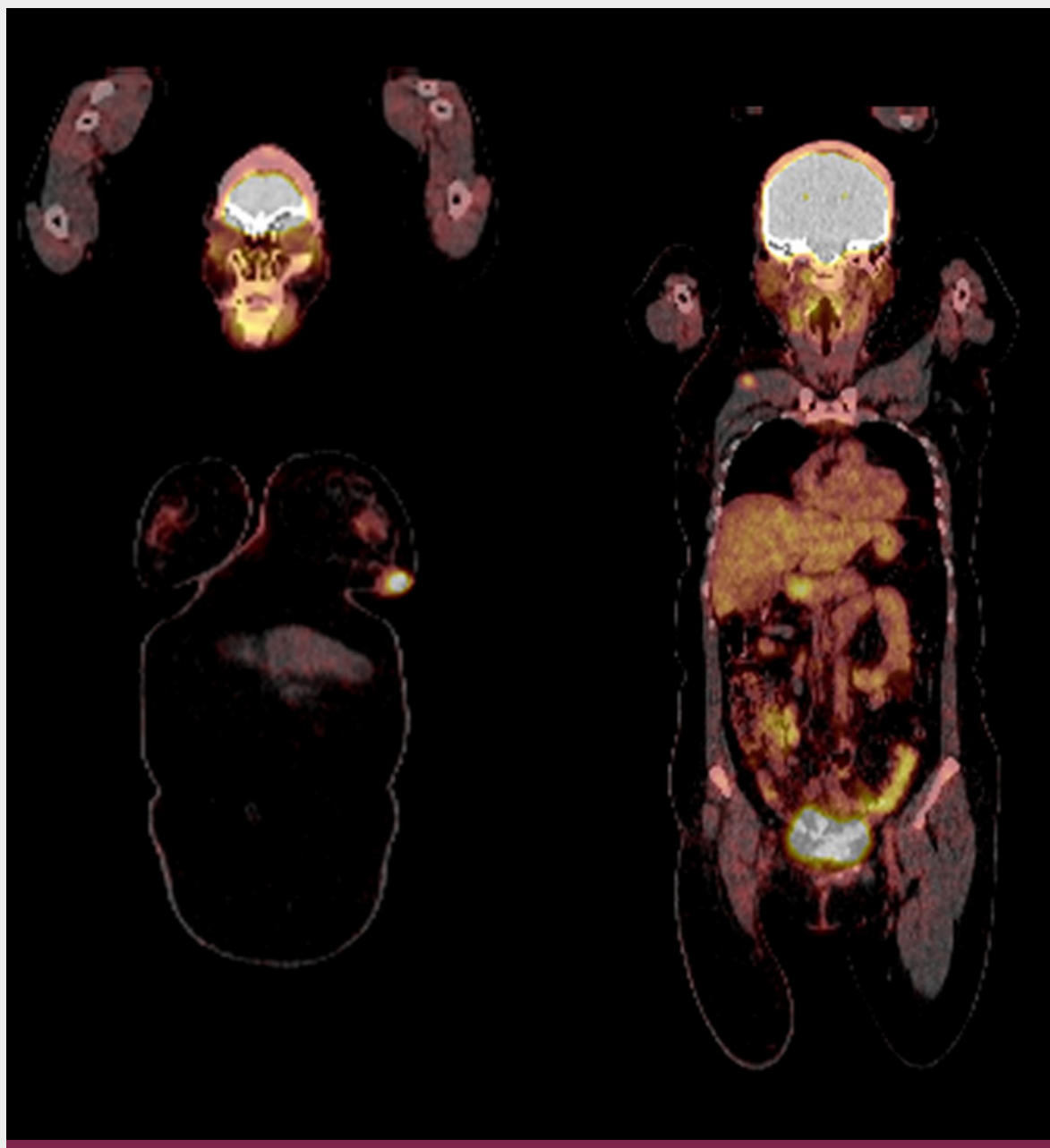
.....

Casos

Atlas fotográfico oncológico
PET/CT ^{18}F -FDG

.....

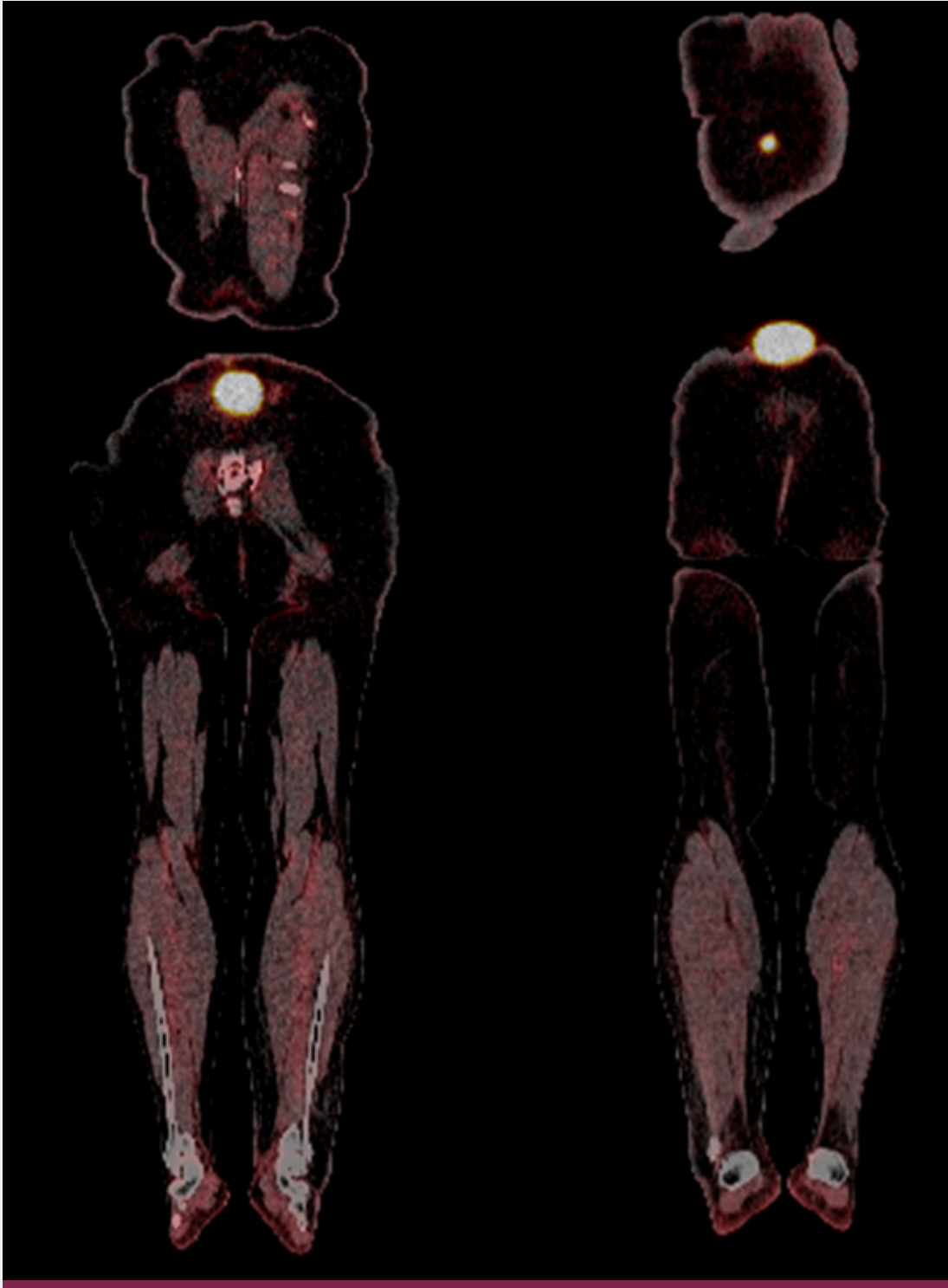
Caso 1. Paciente femenina de 30 años con antecedente de melanoma en pierna derecha y manejo quirúrgico con quimio y radioterapias. PET/CT Reestadificación por sospecha de recaída.



Proyecciones en coronal con los siguientes hallazgos relevantes: en el espesor del tejido celular subcutáneo de la región mamaria derecha en su aspecto superior línea media adyacente al pectoral mayor se identifica un foco hipermetabólico nodular de 10 mm x 8 mm (SUVmax: 3,8).

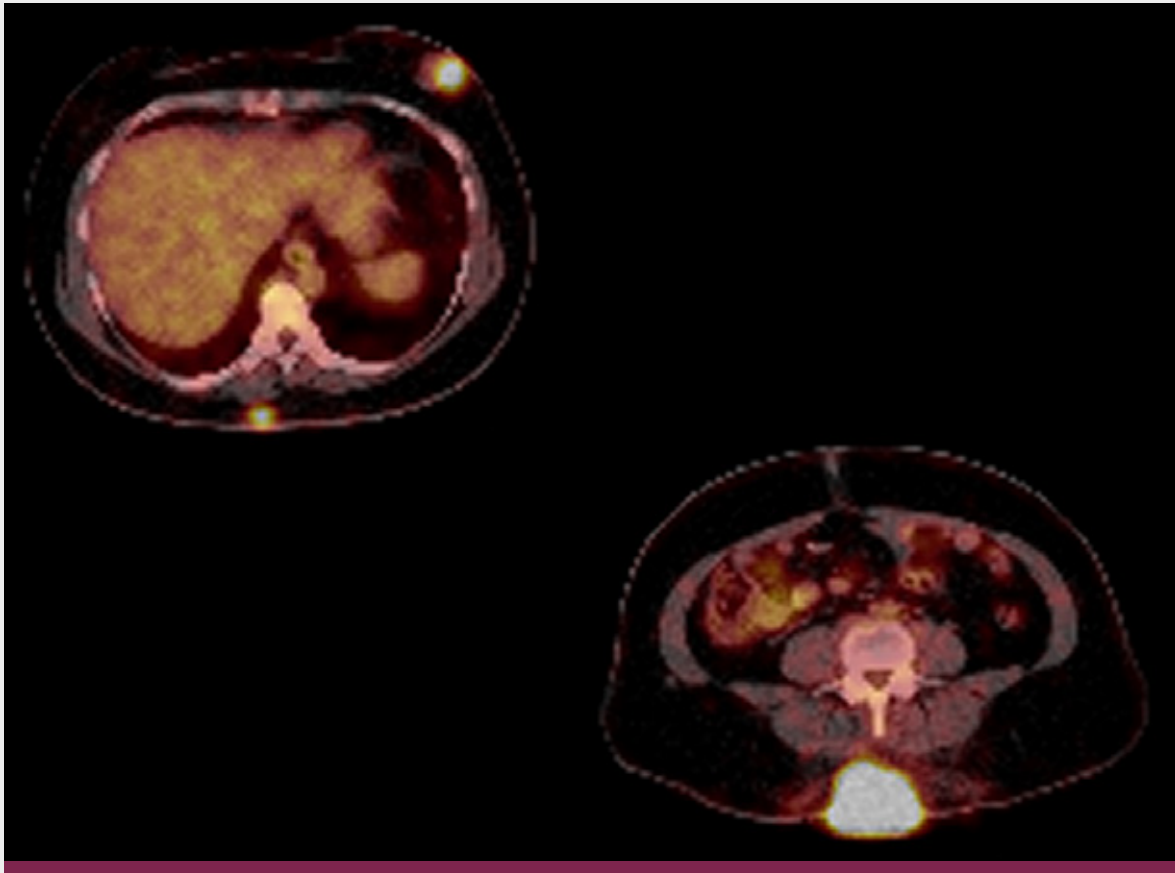
...Continuación **Caso 1.**

En el cuadrante inferolateral mamario izquierdo se observa una masa polilobulada hipermetabólica con (SUVmax: 12), midiendo 29 mm x 19 mm, con densidad de partes blandas.



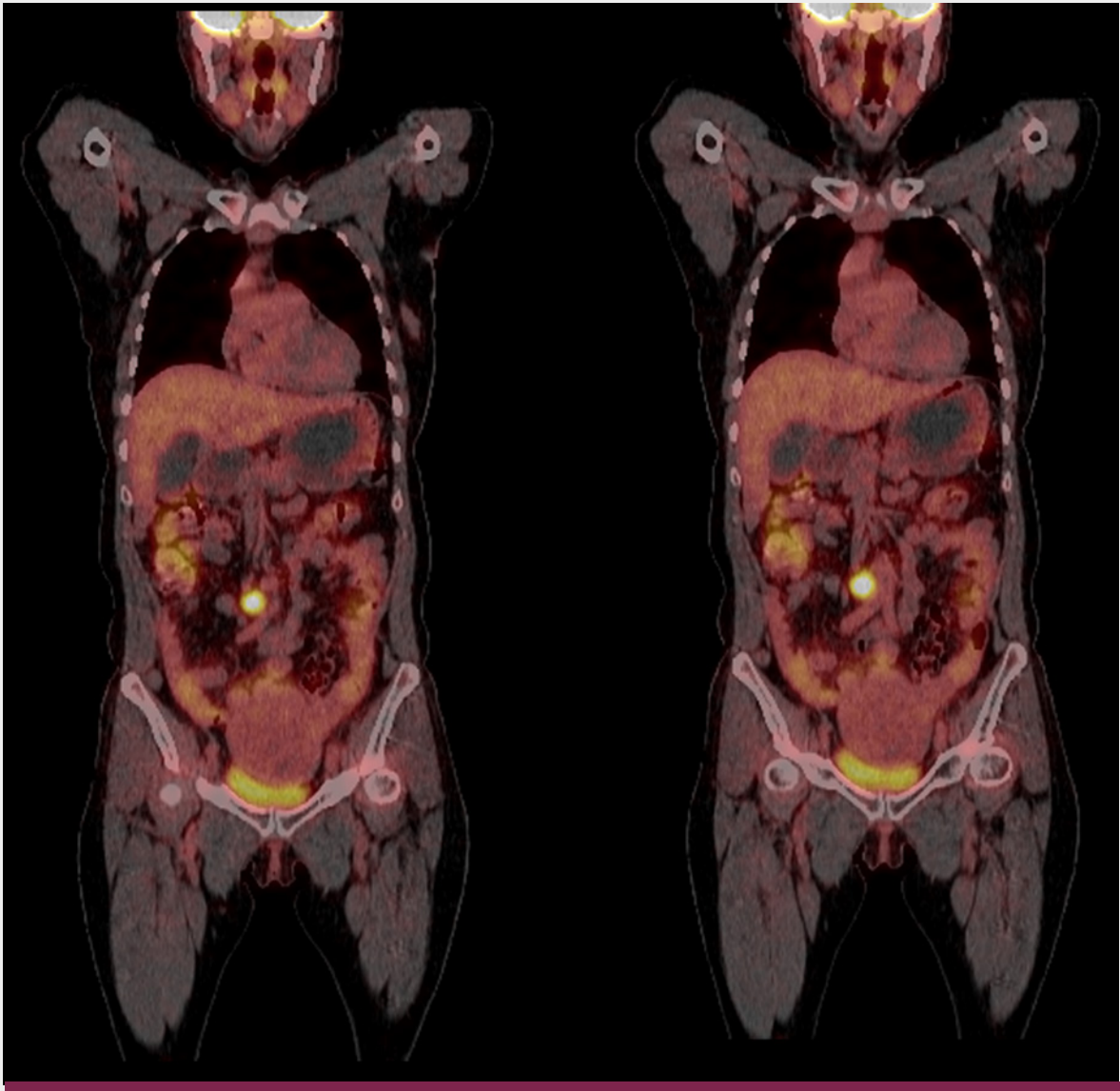
...Continuación **Caso 1.**

Proyecciones coronales: foco hipermetabólico nodular en el tejido celular subcutáneo en la región dorsal derecha con SUVmax: 12 y a la altura T9, en una proyección caudal en la región lumbosacra se encuentra una masa intensamente hipermetabólica dermoepidérmica y con extensión al tejido celular subcutáneo con SUVmax: 25, midiendo 64 mm x 41 mm en sus diámetros axiales mayores con densidad de partes blandas y aparente compromiso exófitico cutáneo de aspecto infiltrativo.



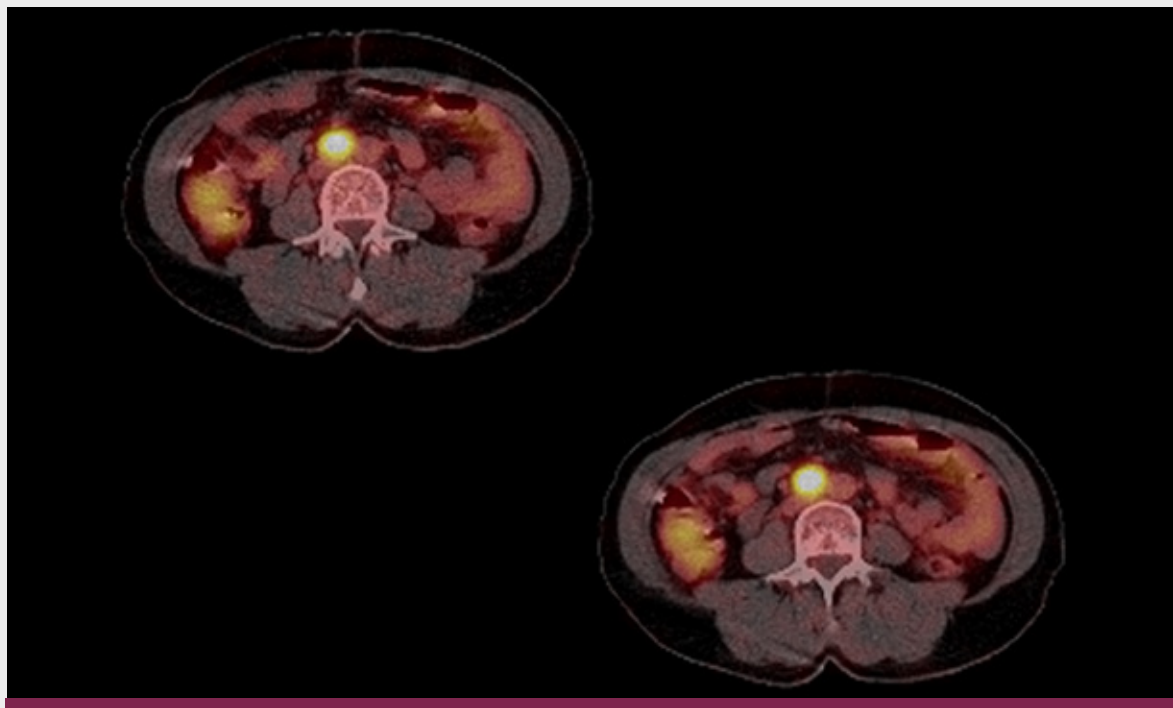
Cortes axiales que evidencian las lesiones metastásicas previamente descritas.

Caso 2. Paciente femenina de 46 años con carcinoma escamocelular infiltrante de célula grande, no queratinizante, pobremente diferenciado, ulcerado de cérvix E IIB. Radioterapia + quimioterapia + braquiterapia. Sospecha de recaída retroperitoneal.

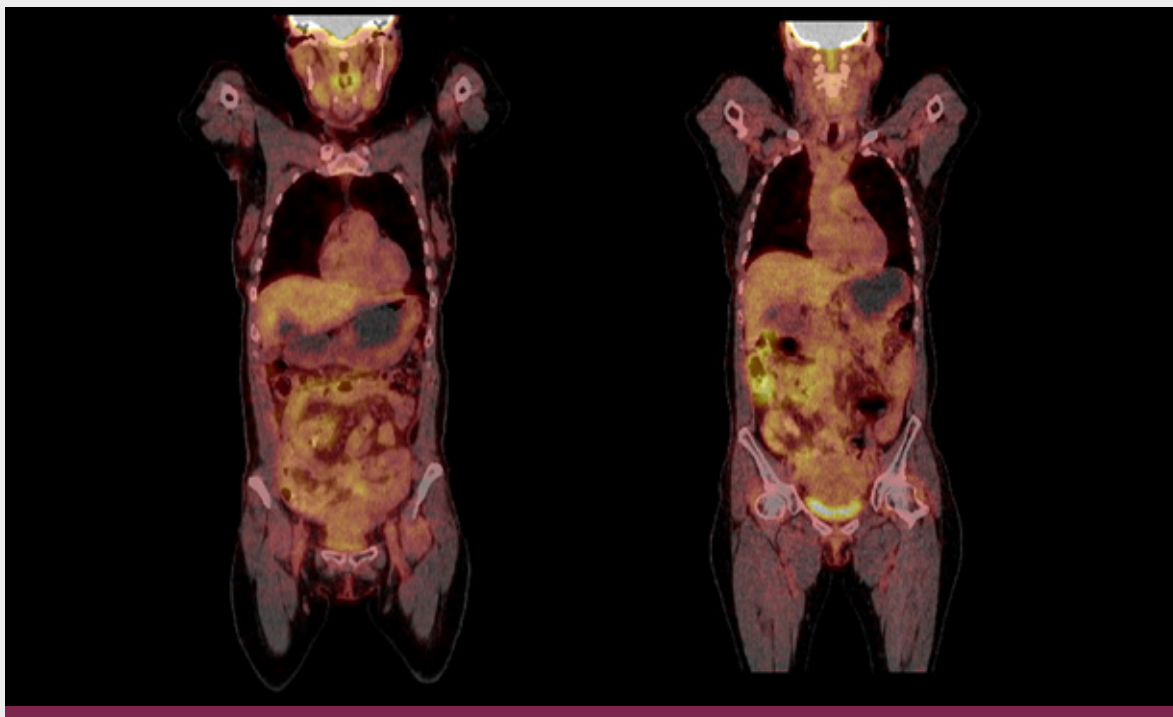


Adenomegalia metastásica retroperitoneal interaortocava de 19 mm x 17 mm, hipermetabólica con SUVmax: 5,79. También se aprecia el útero prominente en relación con la miomatosis.

...Continuación **Caso 2.**

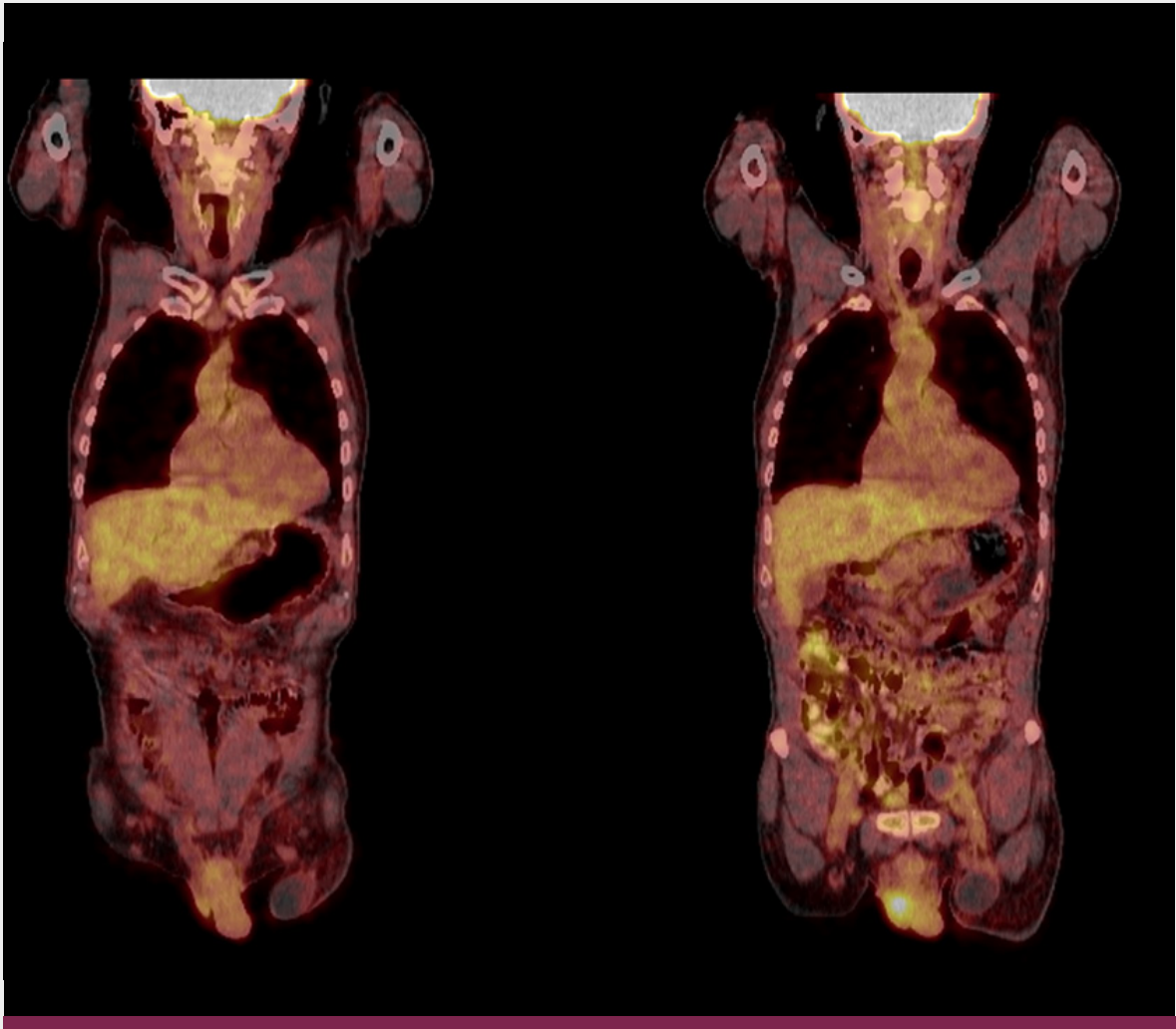


Cortes axiales que evidencian la adenopatía hipermetabólica metastásica interaortocava.



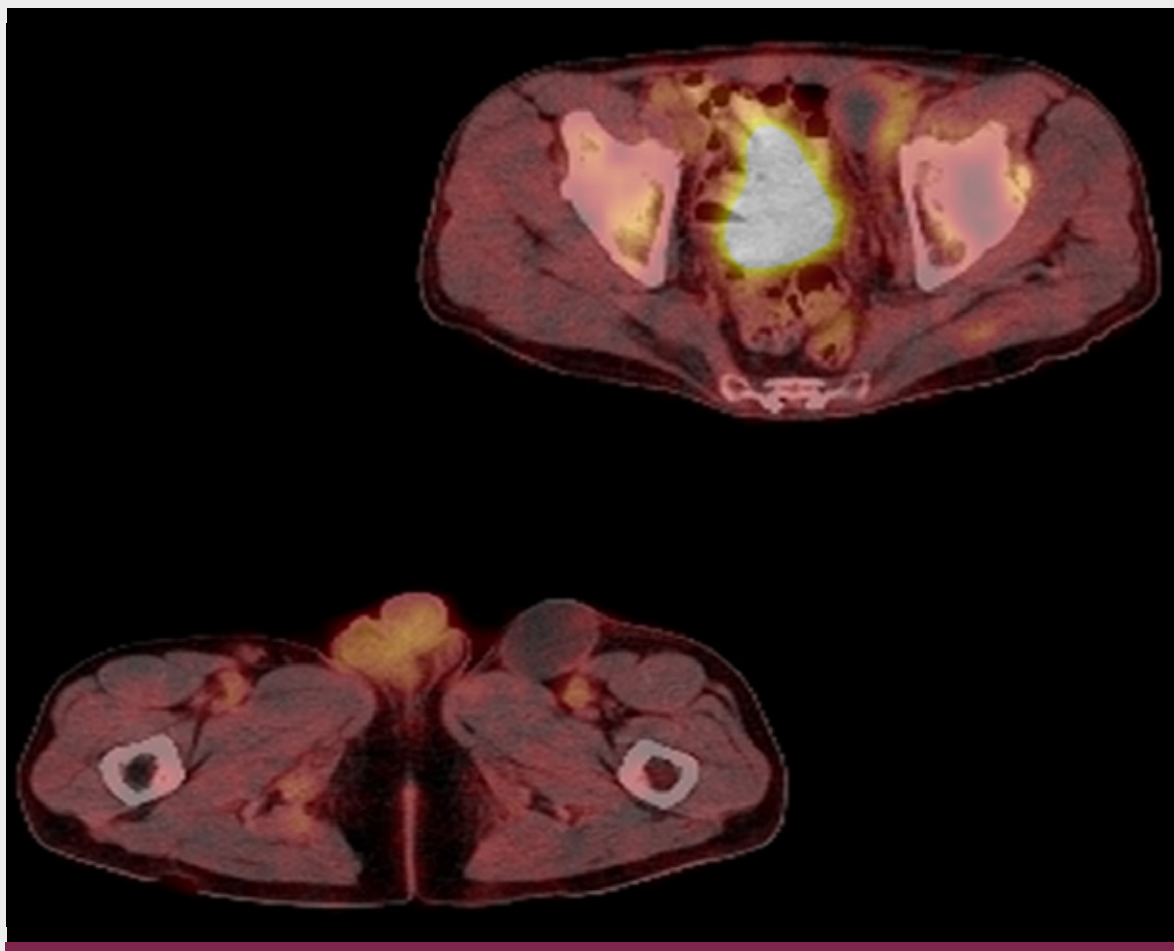
La misma paciente meses después de terminar manejo quimioterapéutico, imágenes en coronal en las que se muestra la desaparición del compromiso metastásico retroperitoneal, evidenciando respuesta metabólica completa.

Caso 3. Paciente masculino de 61 años de edad con linfoma no Hodgkin de tipo B células del manto, que terminó manejo con quimioterapias hace 8 semanas. PET/CT valoración de respuesta al tratamiento, no tiene PET previo de comparación.



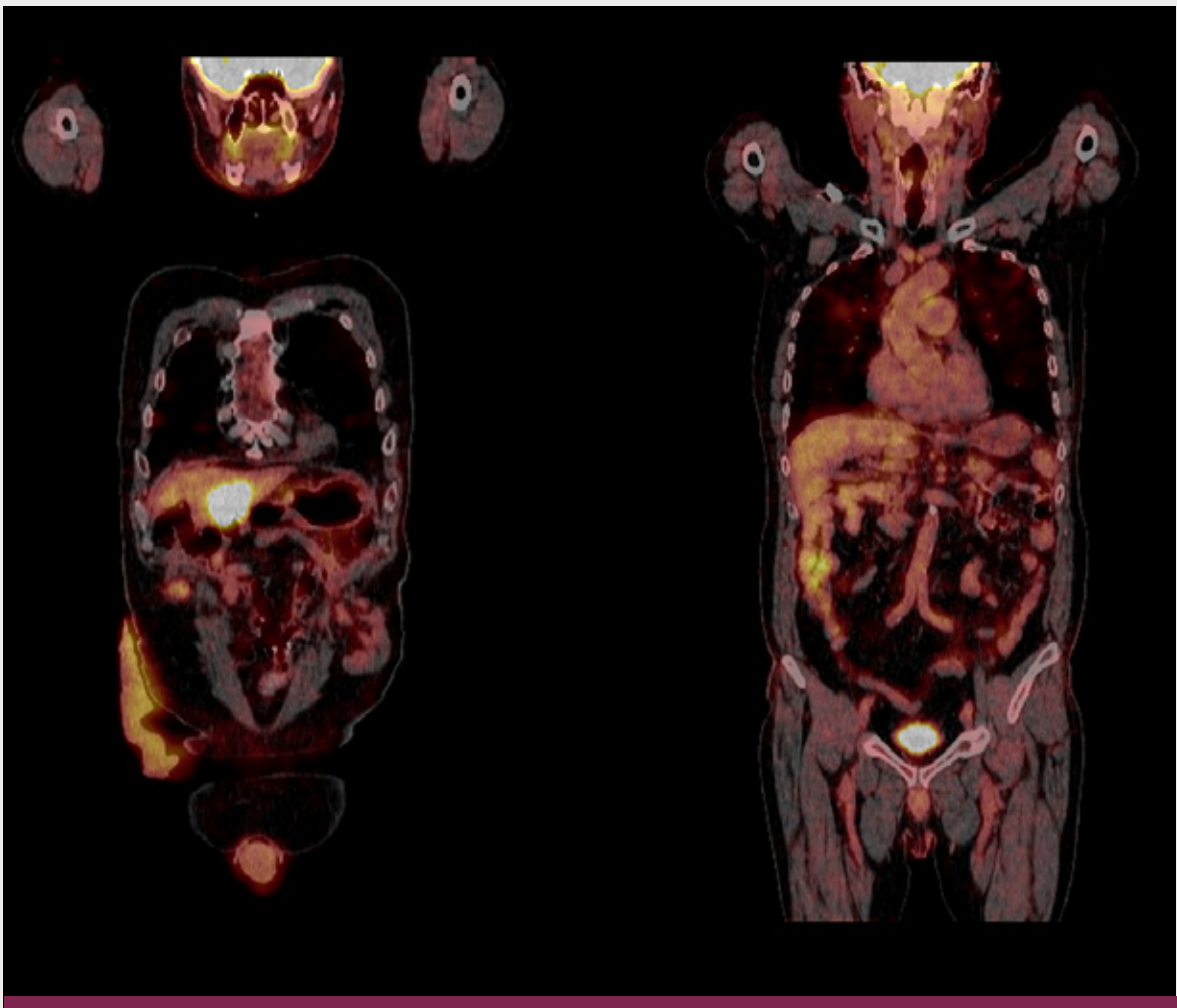
En la cadena ilíaca externa izquierda se identifica un conglomerado ganglionar que conforma una masa quística redondeada que mide 38 mm x 33 mm sin incremento metabólico y adyacente a los vasos ilíacos. En la ingle izquierda se encuentra una masa sin incremento metabólico redondeada, que mide 49 mm x 38 mm, con cambios quísticos de aspecto residual.

...Continuación **Caso 3.**



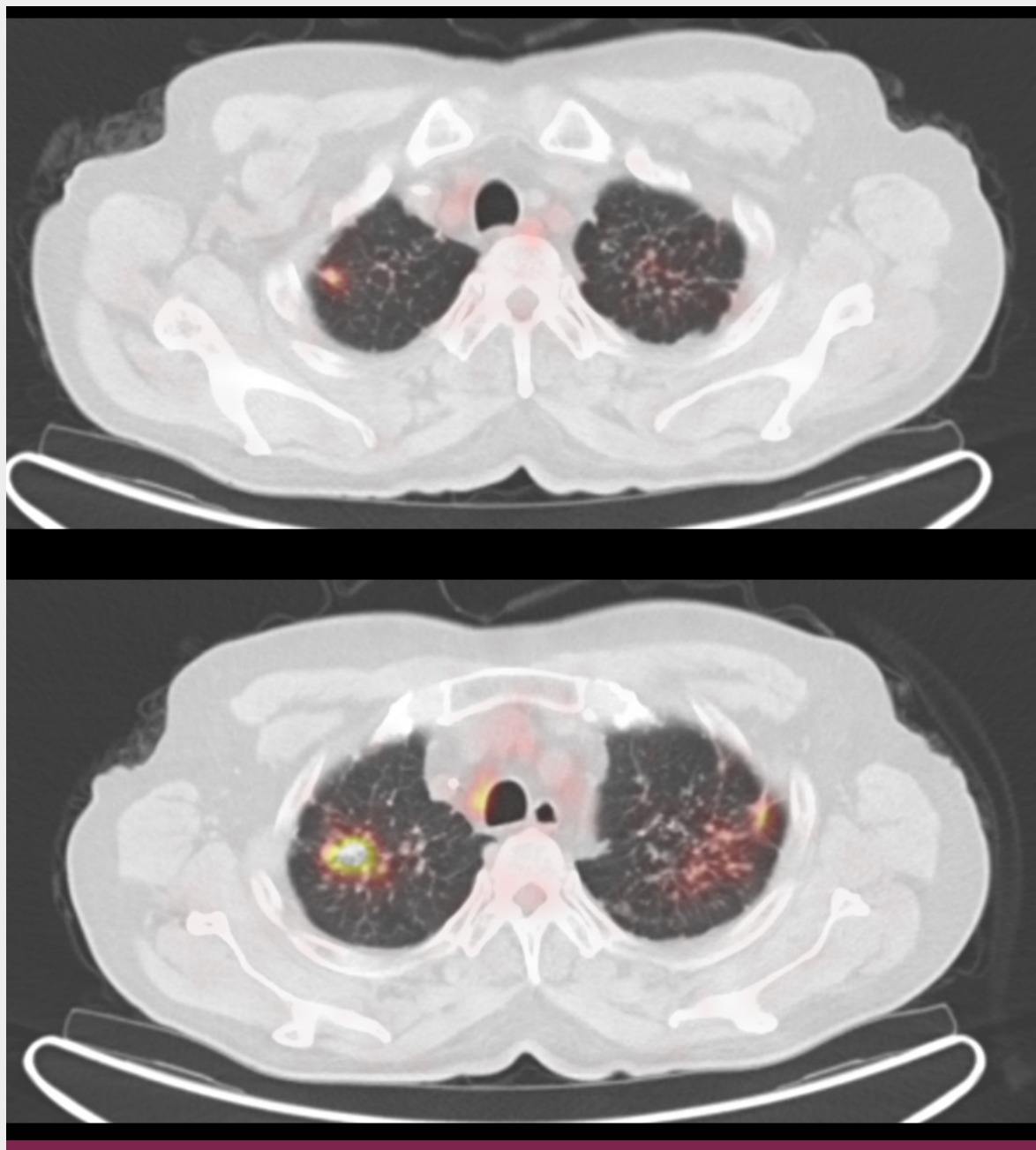
Cortes axiales que ponen en evidencia las adenopatías con cambios quísticos en la cadena ilíaca externa e ingle izquierda sin incremento metabólico, de aspecto residual. Se identifica de forma adicional alteración en la densidad de los tejidos blandos que rodean los vasos ilíacos izquierdos con baja captación SUVmax: 2,0 de aspecto inflamatorio postterapia.

Caso 4. Paciente masculino de 58 años de edad conocido por adenocarcinoma infiltrante de colon transverso. Recibió manejo quirúrgico y quimioterapias, último ciclo hace 2 meses. PET/CT valoración de respuesta al tratamiento, se comparó con PET previo al inicio de las quimioterapias pero sin mayores cambios morfometabólicos, por lo cual solo se muestra el último estudio. Tampoco hay variaciones con respecto a las tomografías de tórax de seguimiento por neumopatía crónica-exposicional.



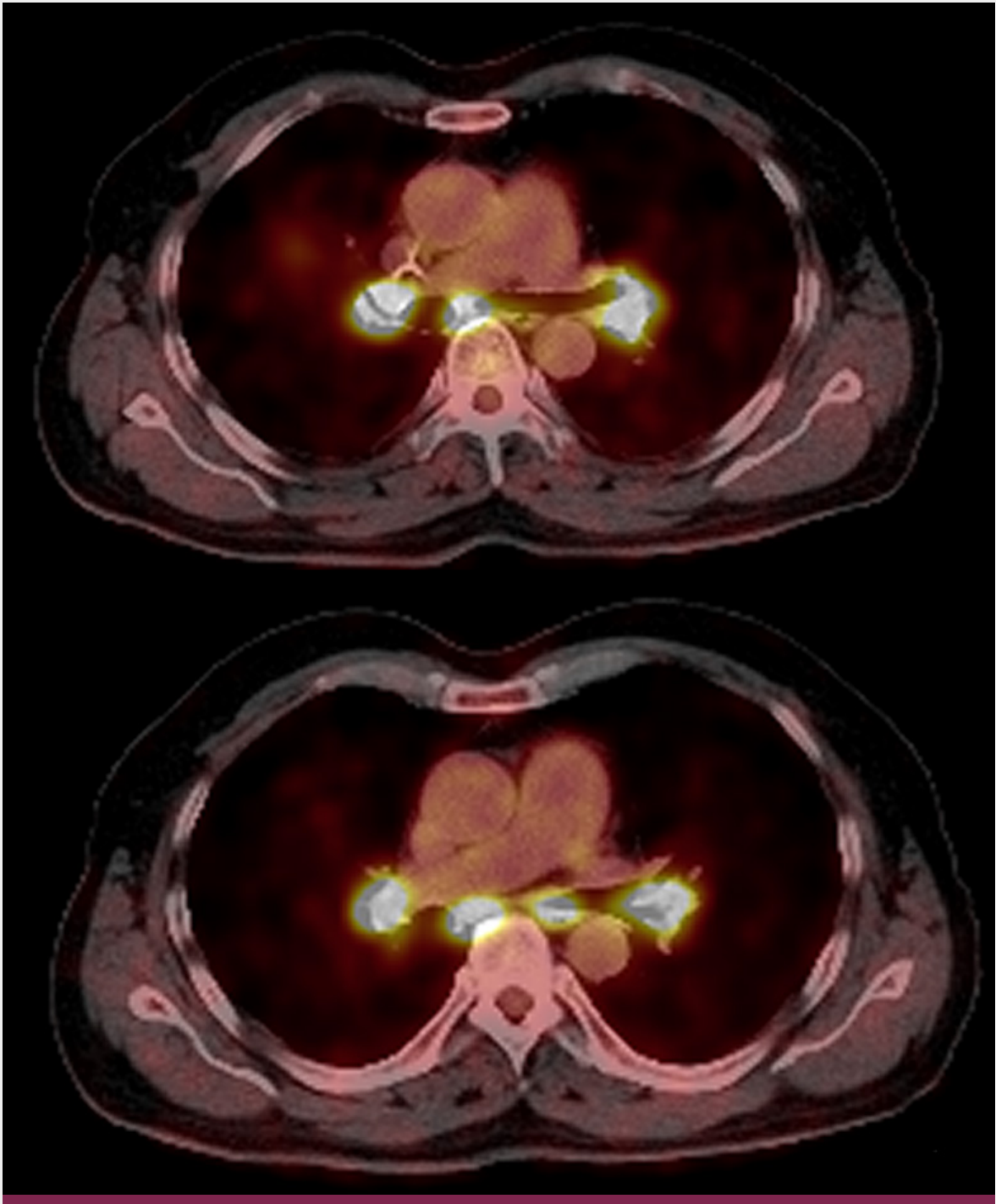
Nuevamente, se identifica una lesión hipodensa hipermetabólica intensa metastásica con SUVmax: 11 y de tamaño 55 mm x 36 mm en el lóbulo hepático izquierdo que compromete los segmentos II y III.

...Continuación **Caso 4.**



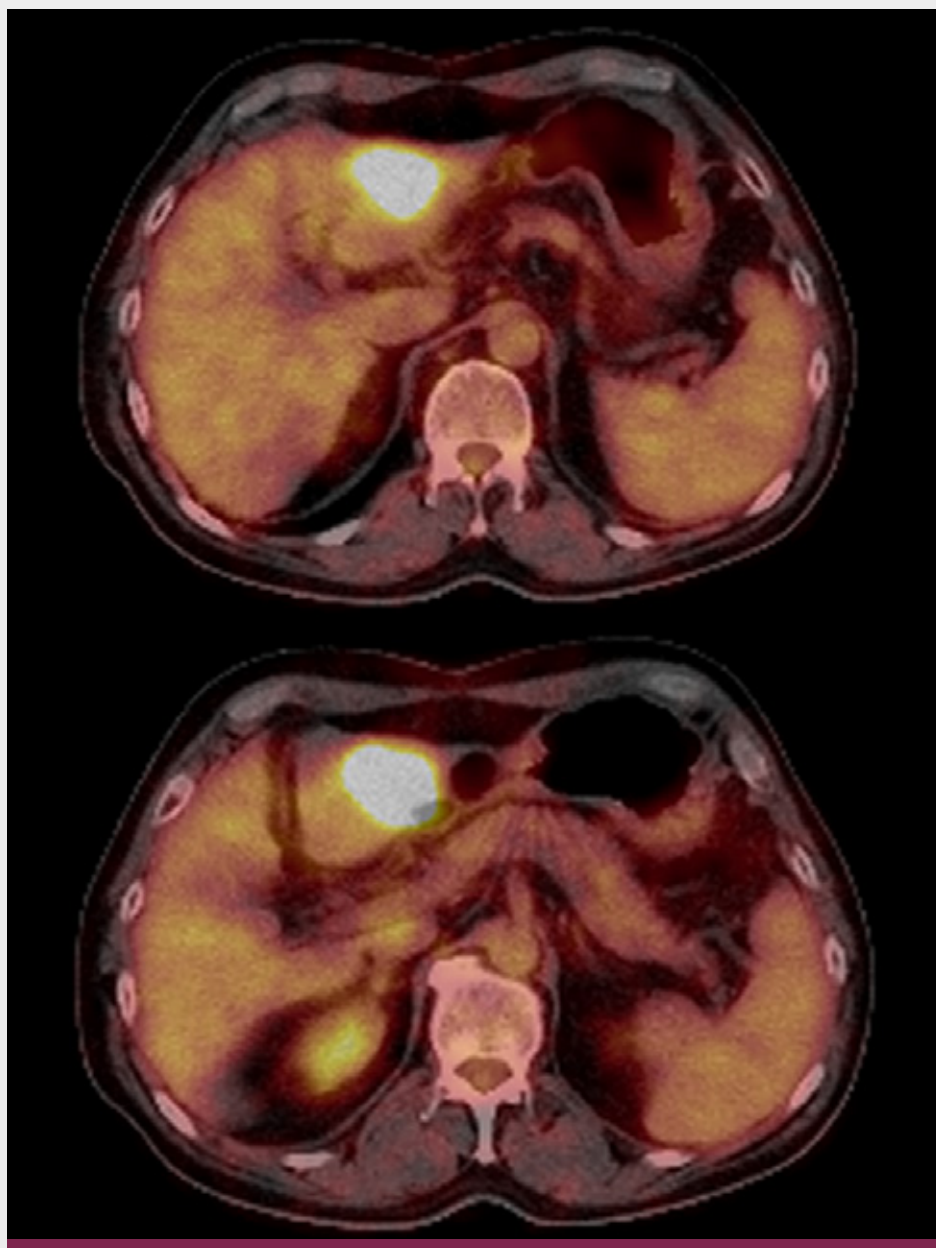
Nuevamente, se observan múltiples opacidades micronodulares bilaterales de predominio en los lóbulos superiores, de distribución centrilobulillar; también se identifica un par de imágenes seudonodulares en el lóbulo superior derecho: una en el ápice y otra a nivel parahiliar que miden, aproximadamente, 15 mm de diámetro con incremento metabólico y SUVmax: 7. Se encuentran tractos fibroatelectásicos que producen efecto de tracción en sentido cefálico.

...Continuación **Caso 4.**



Nuevamente se encuentran múltiples adenopatías hipermetabólicas parcialmente calcificadas en el mediastino a nivel paratraqueal inferior derecho, región subcarinal, hilios pulmonares.

...Continuación **Caso 4.**

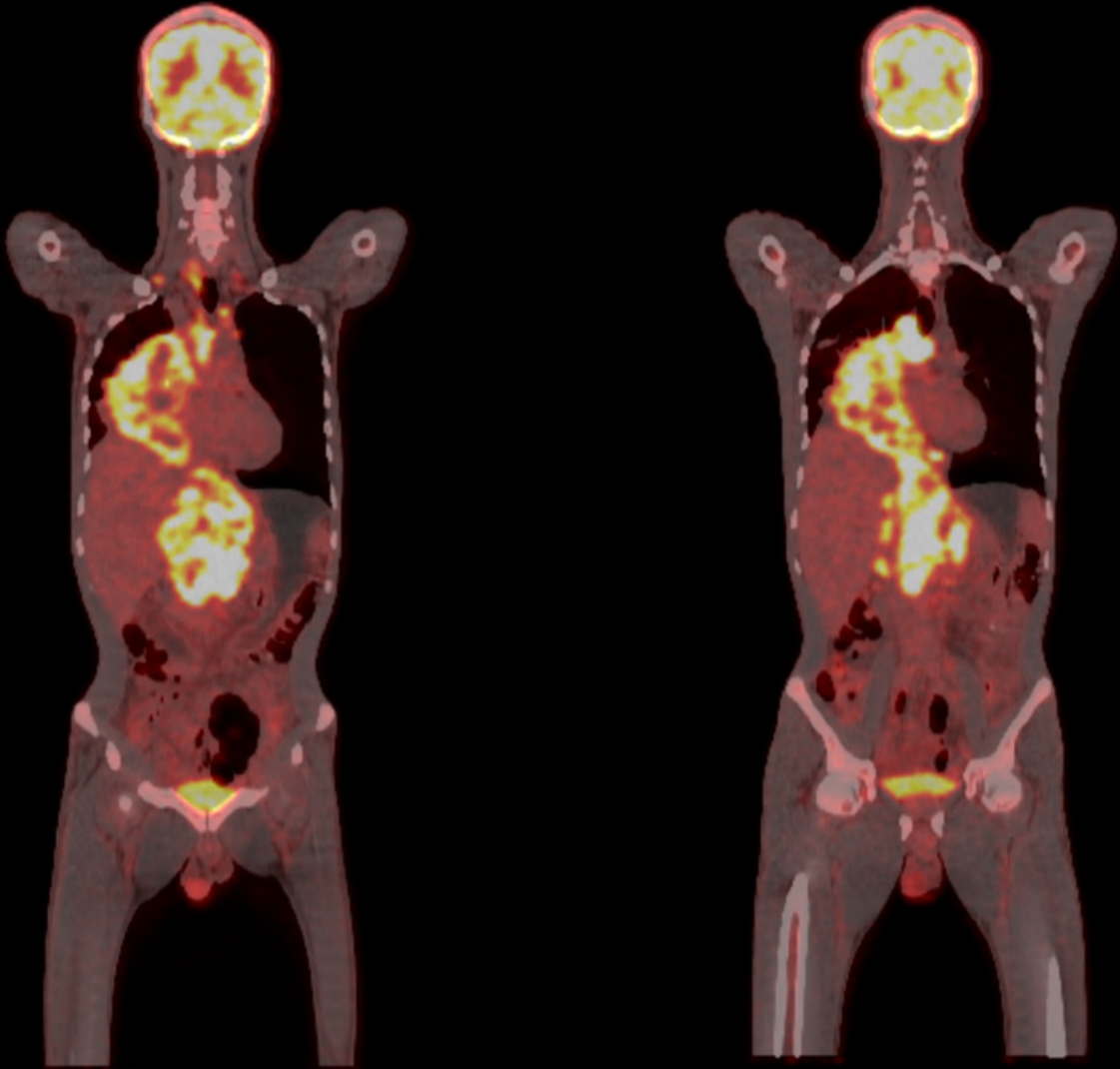


Lesión metastásica hepática hipermetabólica segmentos II y III que ha permanecido estable.

Opinión:

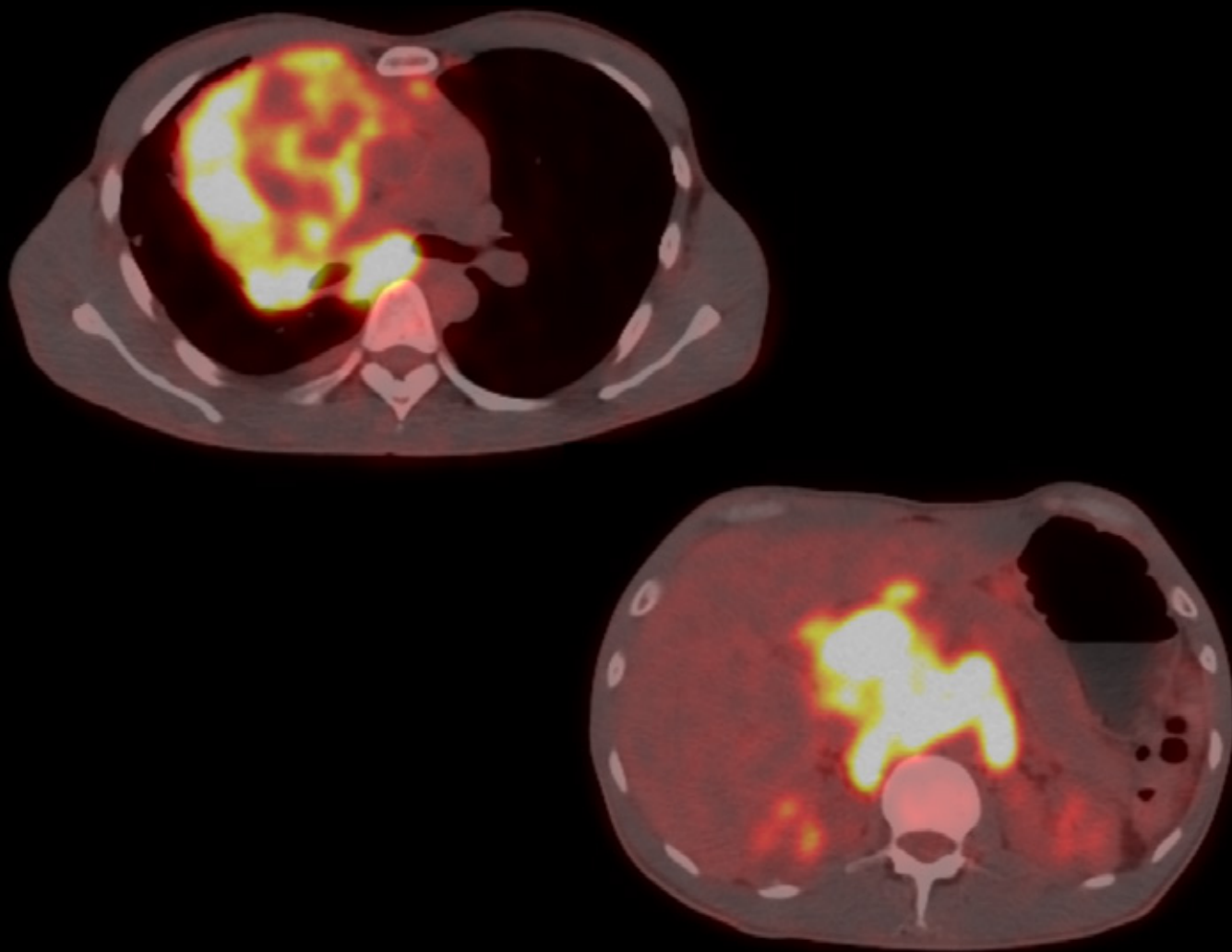
1. Lesión metastásica hipermetabólica hepática izquierda estable comparativamente al estudio anterior.
2. Cambios mediastinales, hiliares y pulmonares descritos que no han cambiado con respecto al PET previo ni a las tomografías de tórax de seguimiento, compatibles con patología inflamatoria granulomatosa activa o exposicional y cuyo diferencial incluye silicosis y tuberculosis, entre otras.

Caso 5. Linfoma de Hodgkin de celularidad mixta en paciente masculino de 20 años, estadificación inicial.



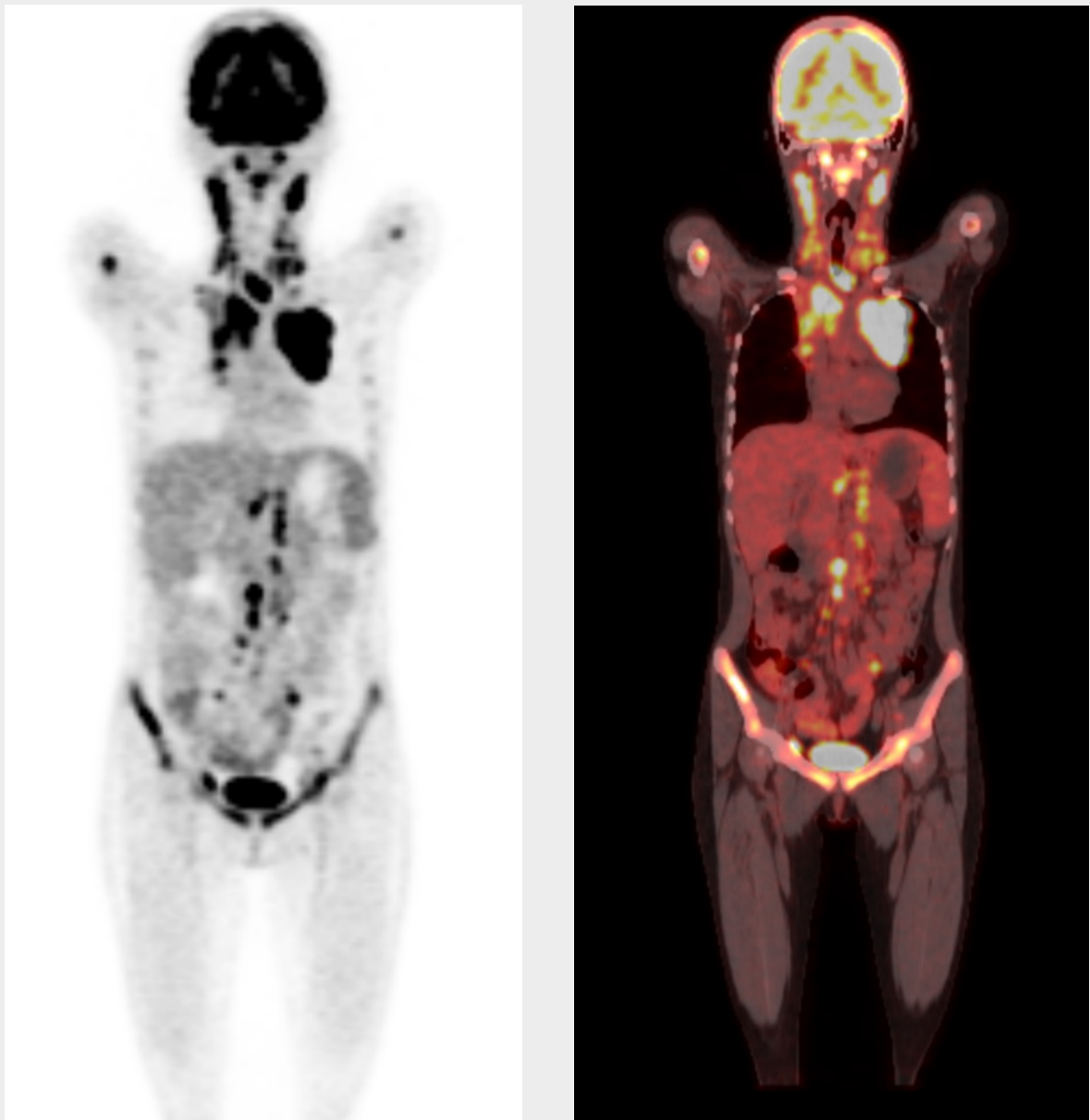
Múltiples conglomerados adenopáticos coalescentes conformando masas, intensamente hipermetabólicos, SUVmax: 20 en las lesiones dominantes, con áreas de necrosis y ampliamente diseminados en tórax, abdomen y con menor extensión en cuello.

...Continuación **Caso 5.**



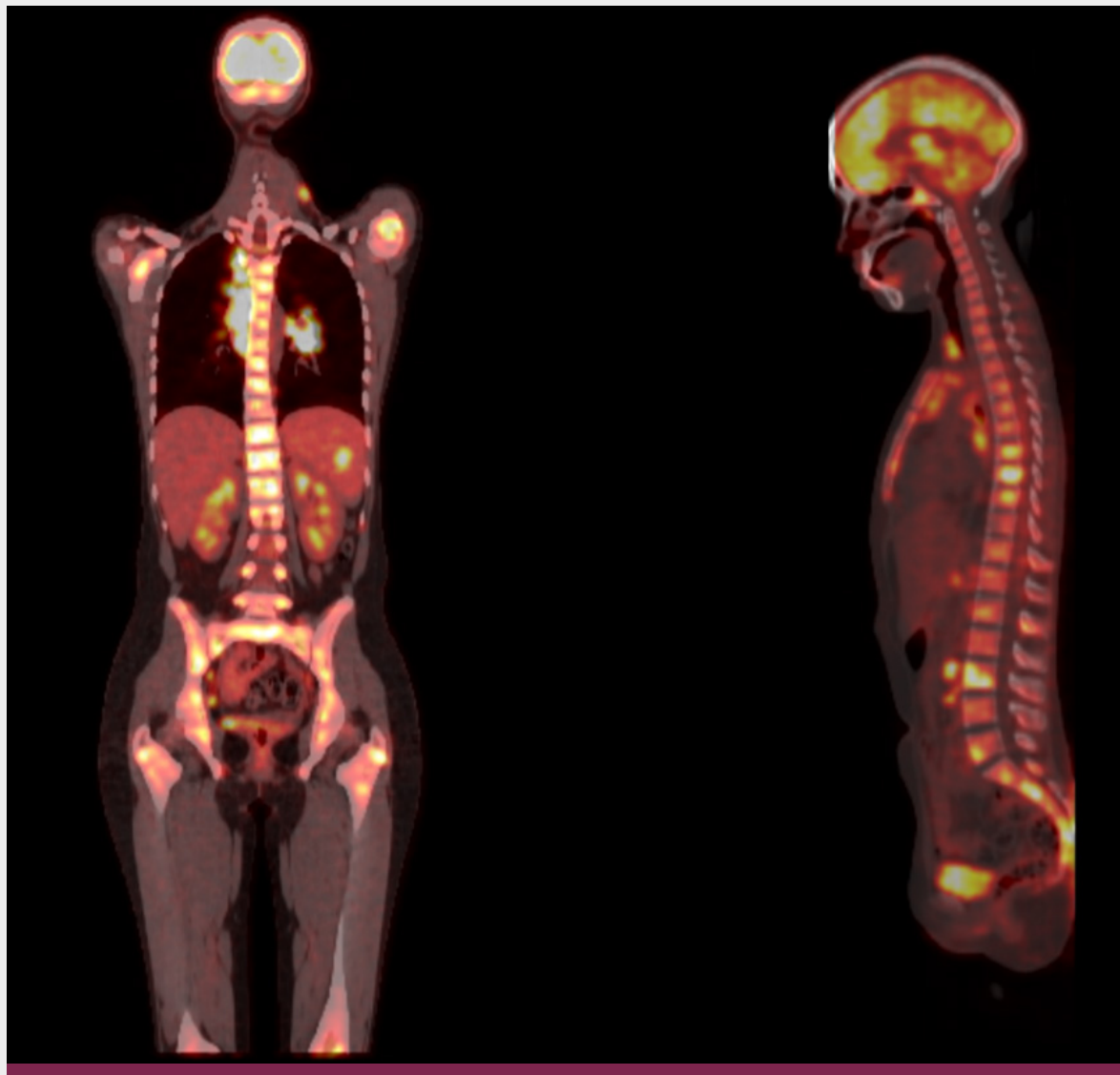
Conglomerados infiltrativos hiperglicolíticos en el mediastino, hilio pulmonar derecho, retroperitoneo, arcada retropancreática, hilio hepático.

Caso 6. Paciente femenina con linfoma de Hodgkin clásico, variedad esclerosis nodular, estudio para estadificación inicial.

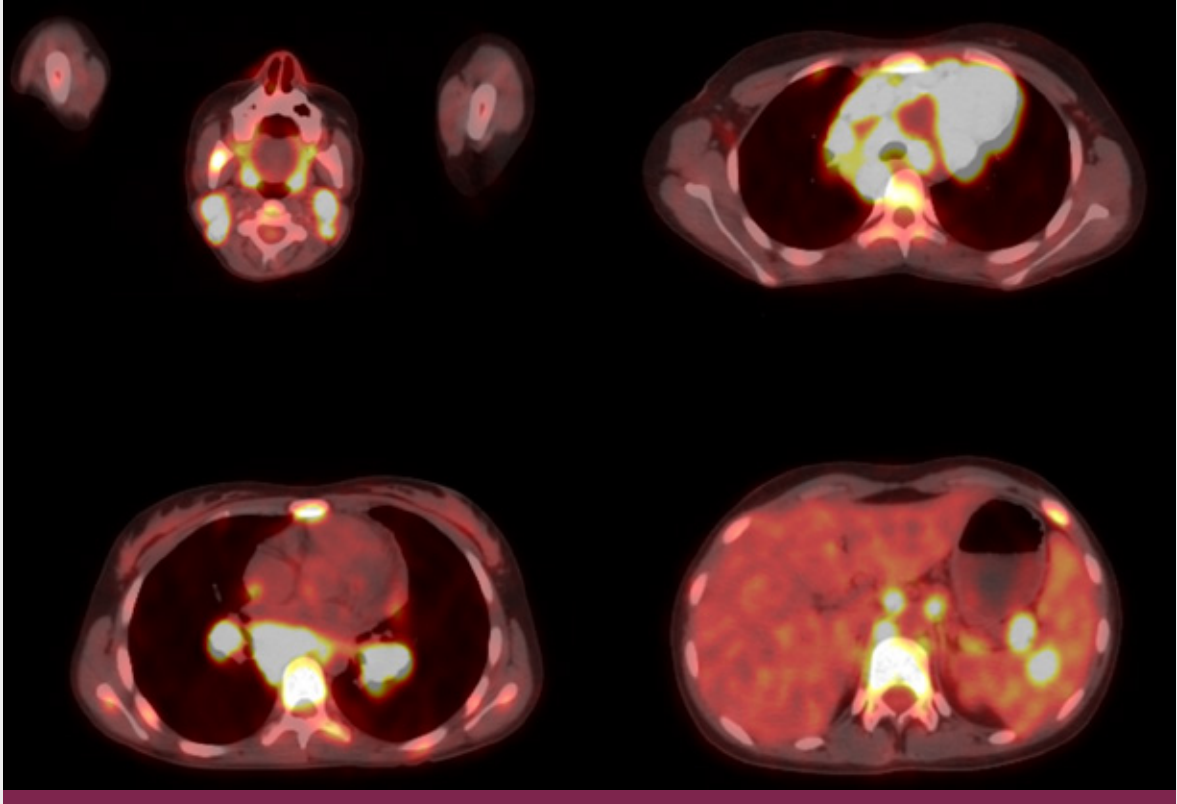


Múltiples conglomerados ganglionares hipermetabólicos en cadenas cervicales, mediastinales, retroperitoneales e ilíacas; adicionalmente, se identifican múltiples focos hiperglicolíticos diseminados en el esqueleto.

...Continuación **Caso 6.**

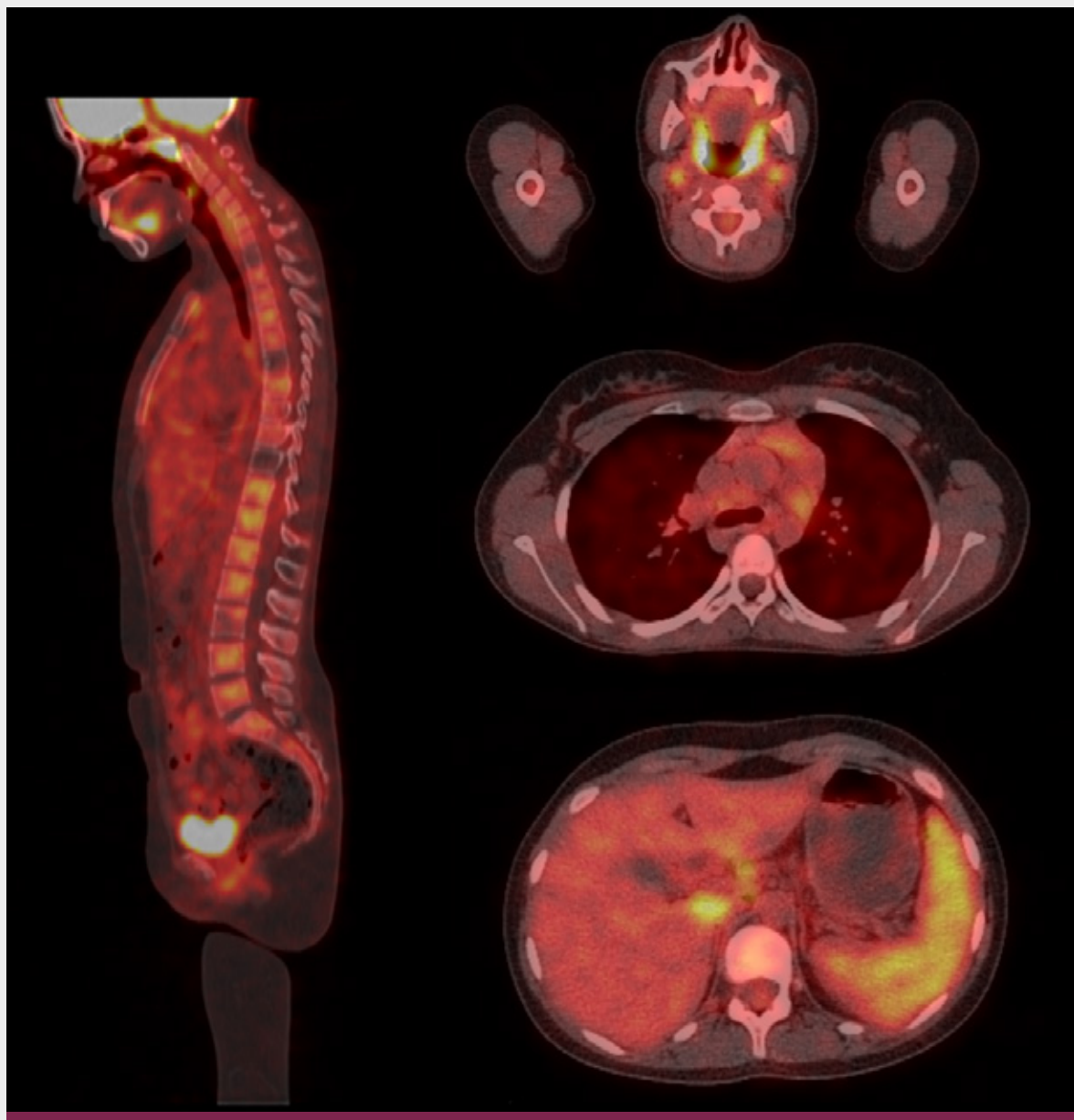


Compromiso infiltrativo extenso hipermetabólico esquelético. También se observa foco esplénico hiperglicolítico y conglomerados mediastinales e infiltración en el hilio pulmonar izquierdo.

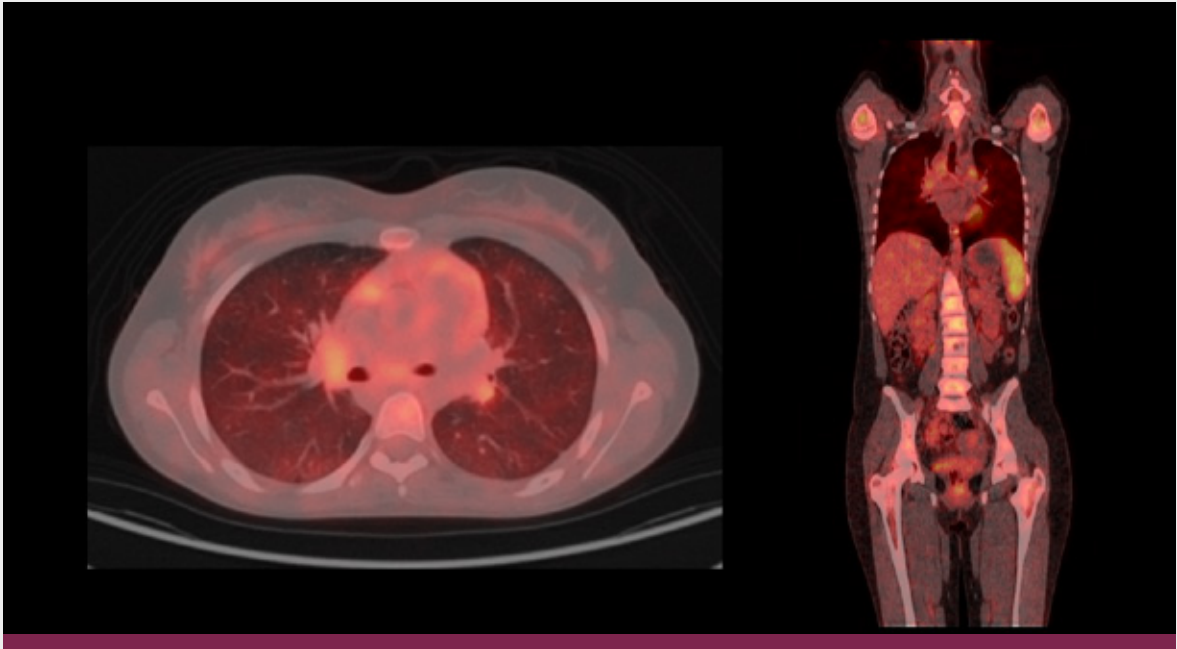
...Continuación **Caso 6.**

Algunas imágenes seleccionadas en axial que evidencian compromiso hipermetabólico infiltrativo adenopático en cadenas cervicales laterales, mediastino, hilos pulmonares, hígado, bazo, hilio esplénico, regiones retrocrales, arcada retropancreática.

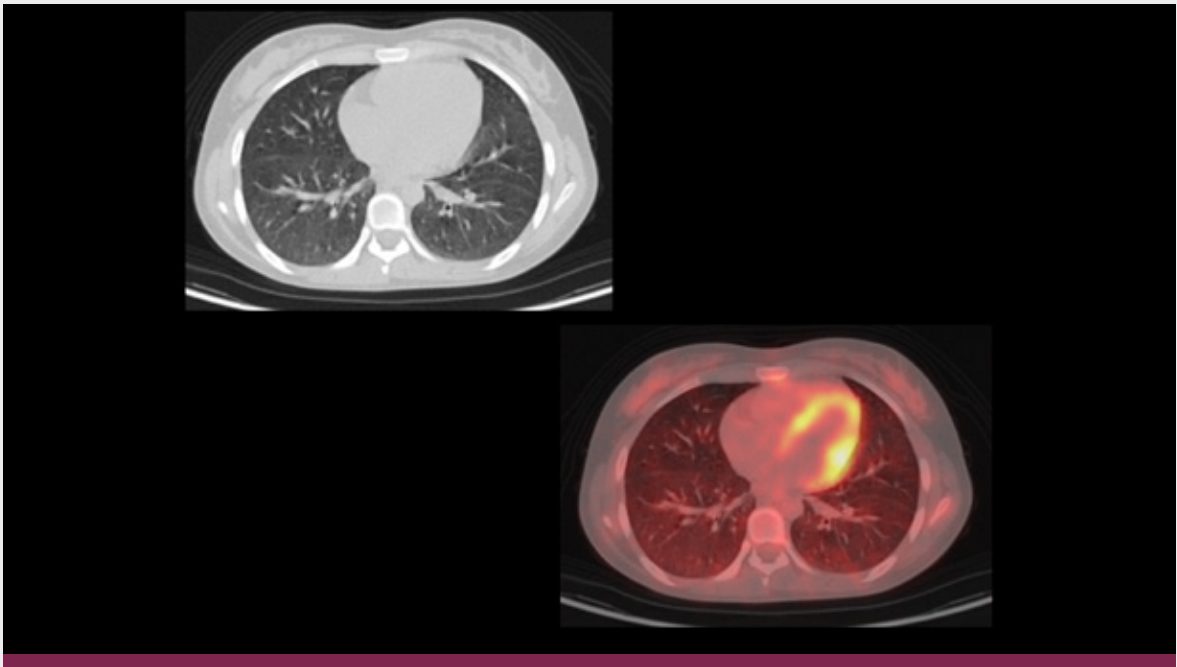
...Continuación **Caso 6.**



Las siguientes imágenes corresponden al PET a las 6 semanas de finalizar el tratamiento quimioterapéutico. En estas, se identifican algunos cuerpos vertebrales fotopénicos, sin embargo, persisten cambios hipermetabólicos infiltrativos en la columna vertebral en múltiples niveles, mediastino, bazo, hilio hepático y algunas adenopatías en cuello. Adicionalmente, se anota la desaparición de las demás lesiones hiperglicolíticas en comparación al estudio anterior.

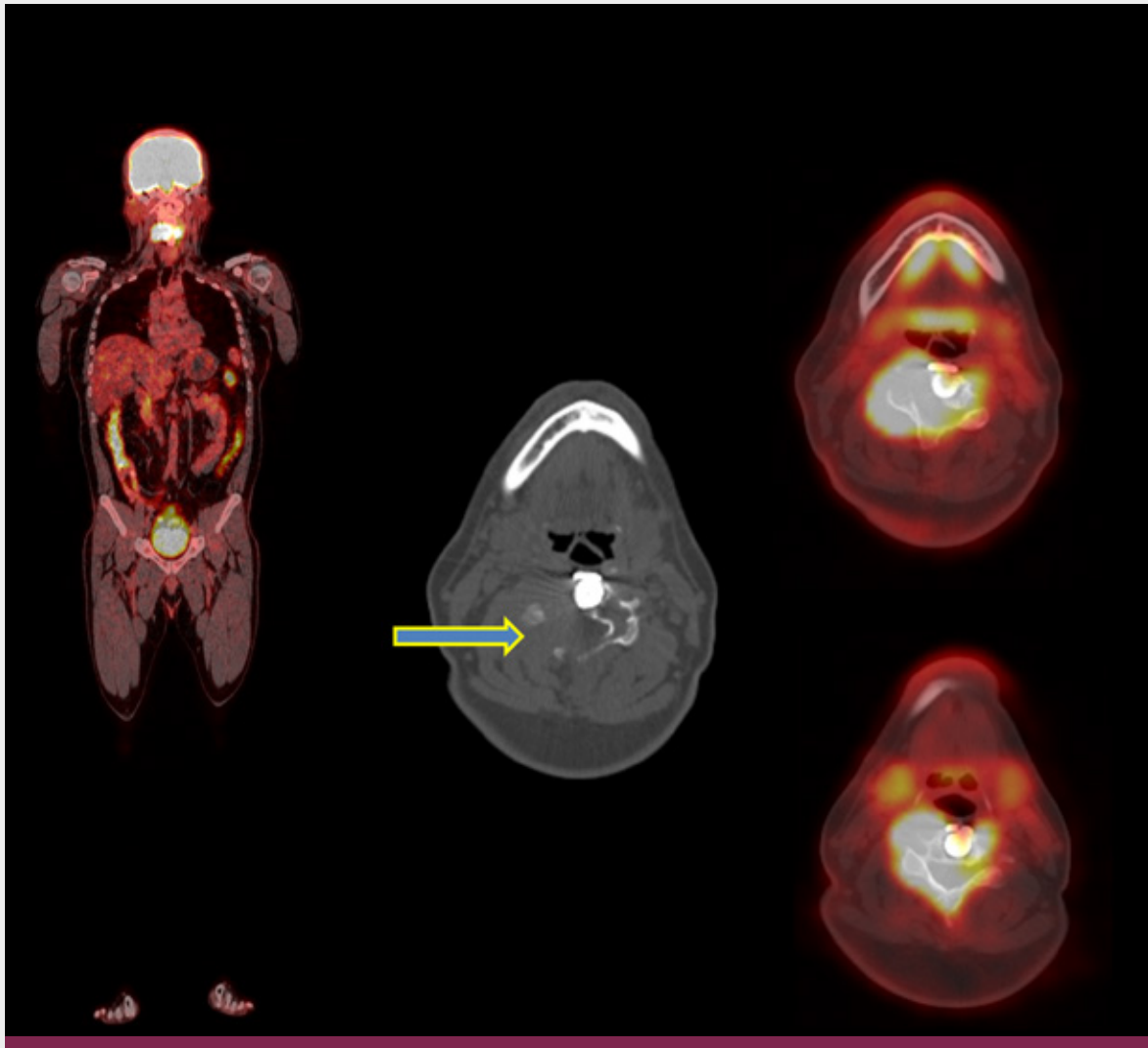
...Continuación **Caso 6.**

Llama la atención el incremento metabólico en los parénquimas pulmonares con opacidades en vidrio esmerilado en patrón difuso de aspecto inflamatorio, más probablemente toxicidad postquimioterapia.



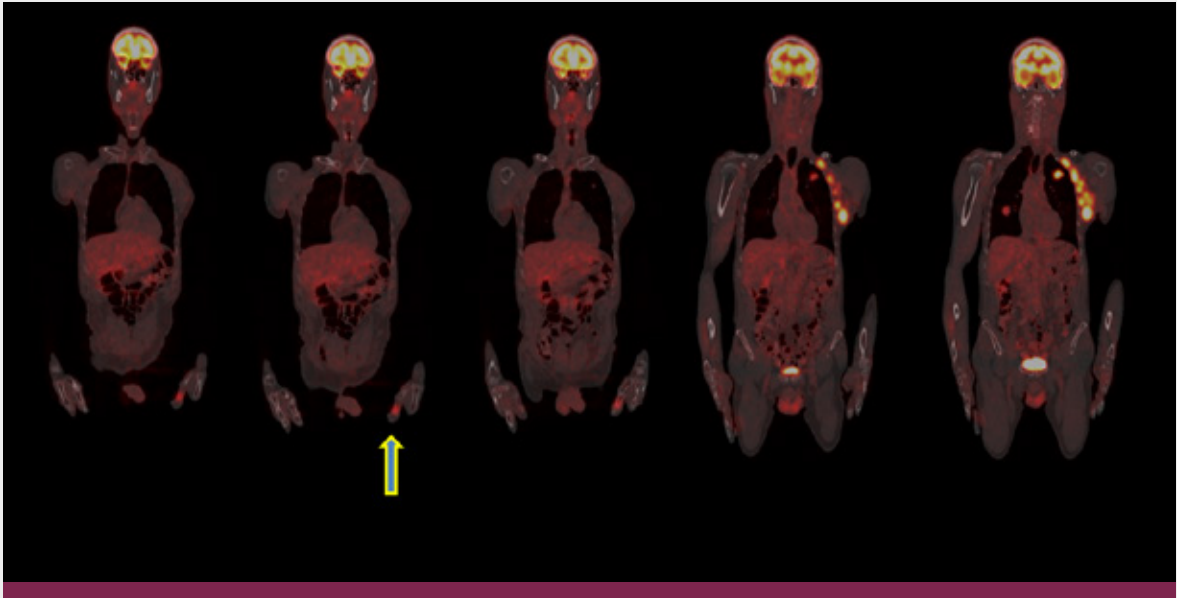
Atenuación del parénquima pulmonar en vidrio esmerilado con incremento difuso en la actividad metabólica de aspecto inflamatorio.

Caso 7. Paciente remitido con diagnóstico de plasmocitoma en región cervical, cirugía con osteosíntesis cuerpos fracturados, no ha recibido quimio o radioterapia, PET de estudio inicial.



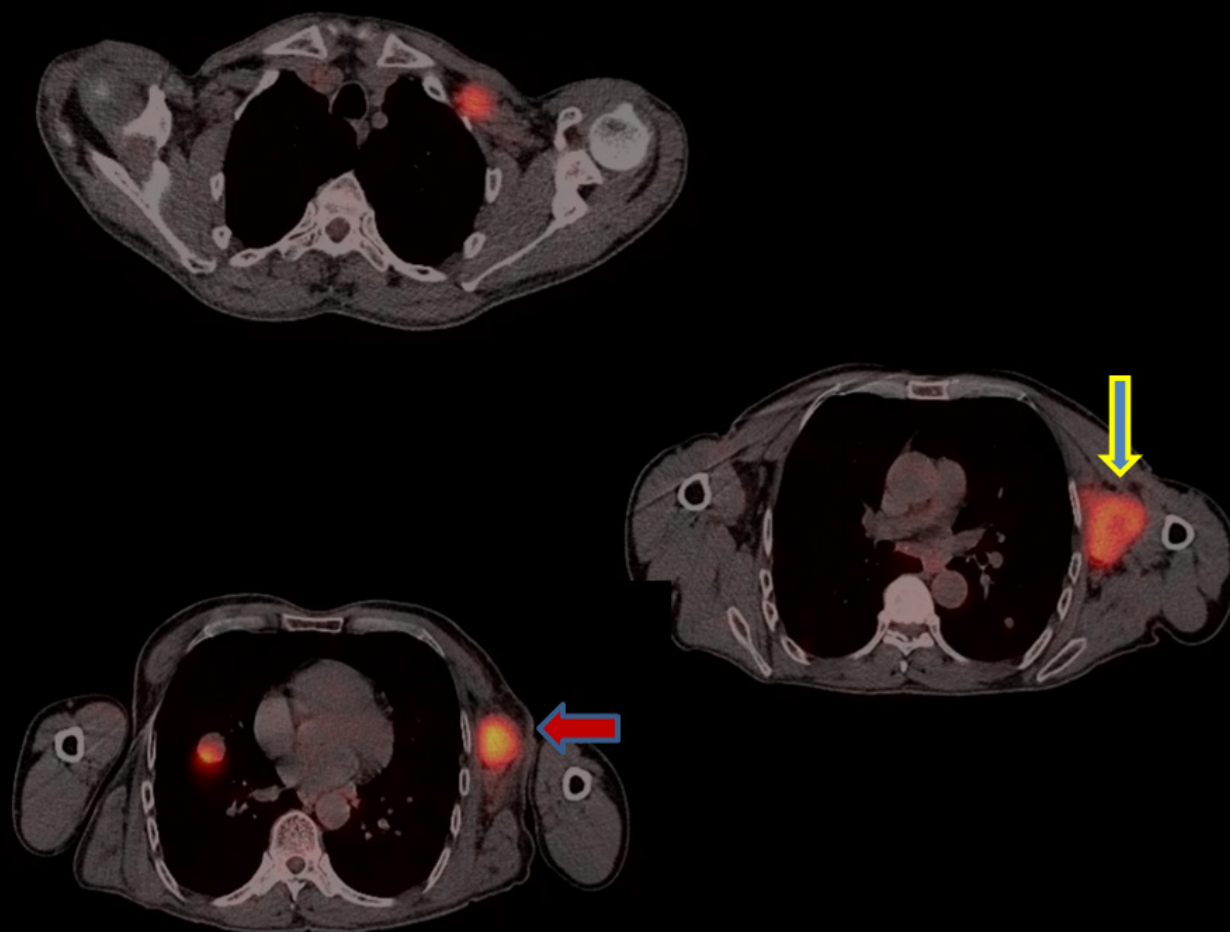
Cambios postquirúrgicos y osteosíntesis en los cuerpos vertebrales de C3, C4, C5 con evidencia de compromiso lítico infiltrativo en los mismos, intensamente hipermetabólico con SUVmax: 20 y extensión a los tejidos blandos paravertebrales derechos con componente de masa de tejidos blandos (flecha), también se encuentra incremento metabólico en el canal medular C3, C4 en el lado derecho. No se observaron otras alteraciones metabólicas en el resto del estudio.

Caso 8. Paciente con adenopatías axilares, sospecha de compromiso metastásico, PET/CT detección posible primario y estadificación, no tiene PET previo de comparación.

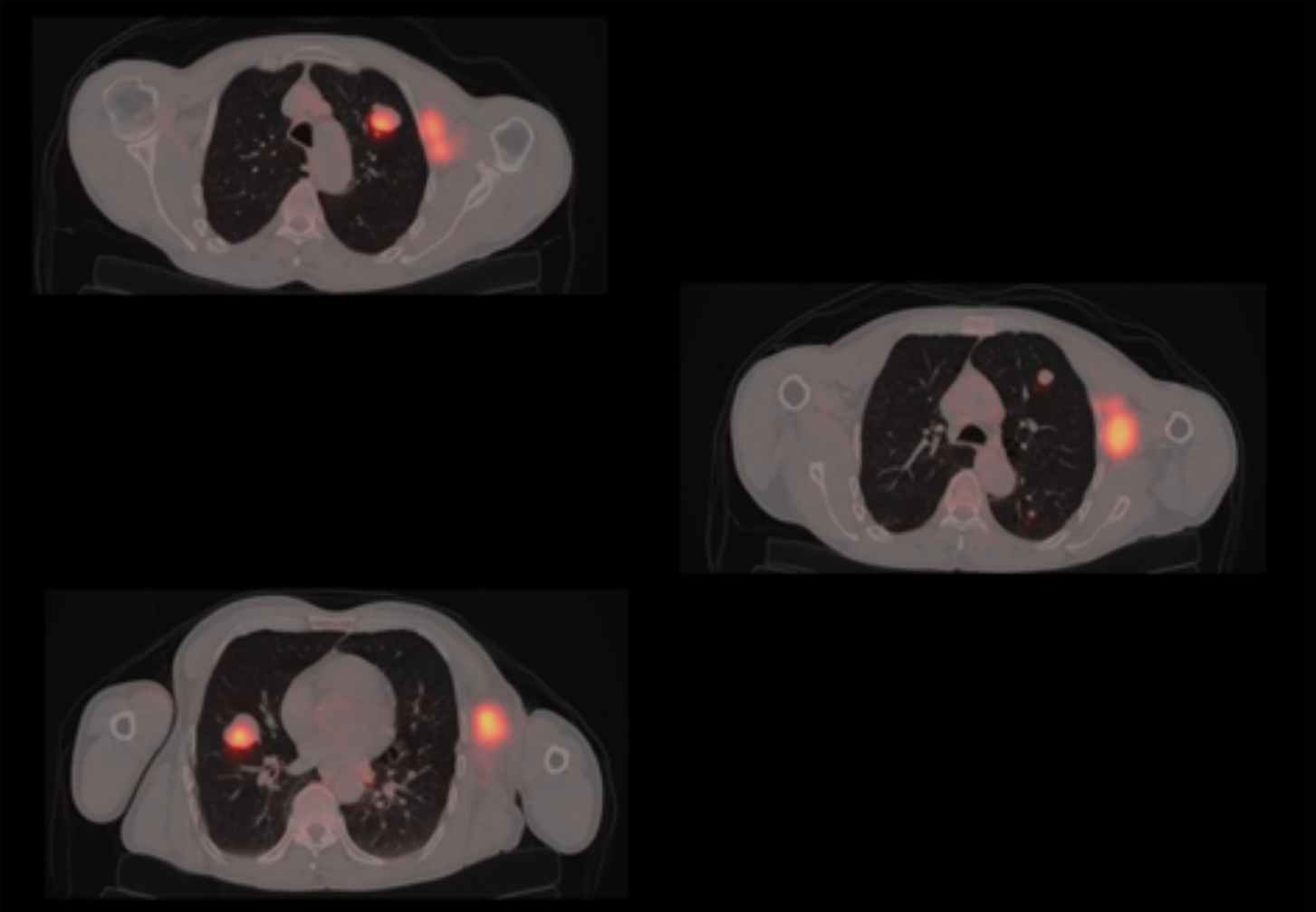


Se detecta en la imagen coronal de cuerpo entero actividad metabólica de moderada intensidad en el primer dedo de la mano izquierda incluyendo piel y hueso sospechoso de compromiso infiltrativo (primario), asociado con múltiples conglomerados ganglionares hipermetabólicos metastásicos ocupando la región axilar homolateral y nódulos pulmonares hipermetabólicos de carácter metastásico. La lesión de la mano izquierda corresponde a melanoma acral.

...Continuación **Caso 8.**

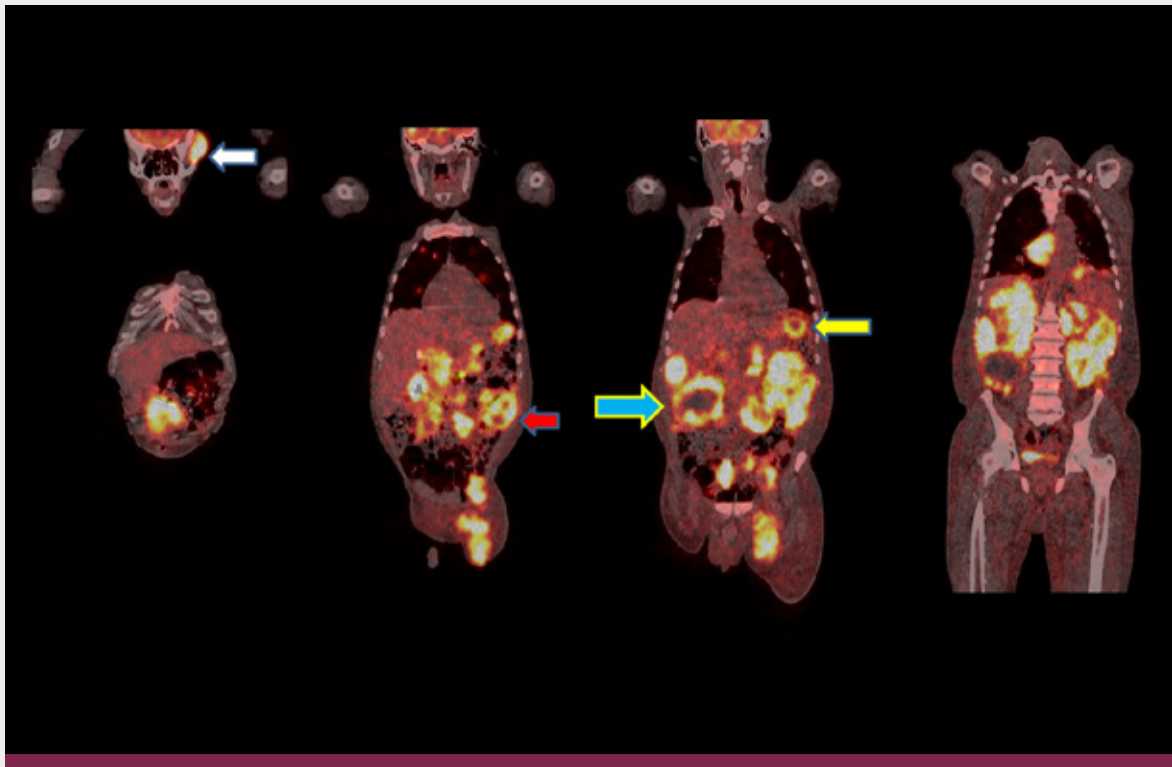


Se identifican múltiples adenopatías y conglomerados ganglionares hipermetabólicos ocupando la axila izquierda, lesión dominante desde el punto de vista anatómico con necrosis central y midiendo 61 mm x 40 mm en axial con SUVmax: 11 (flecha amarilla), en posición caudal conglomerados dominantes desde el punto de vista metabólico con SUVmax: 13 midiendo 40 mm x 31 mm (flecha roja). Se alcanza a observar un nódulo hiperglicolítico pulmonar derecho metastásico.

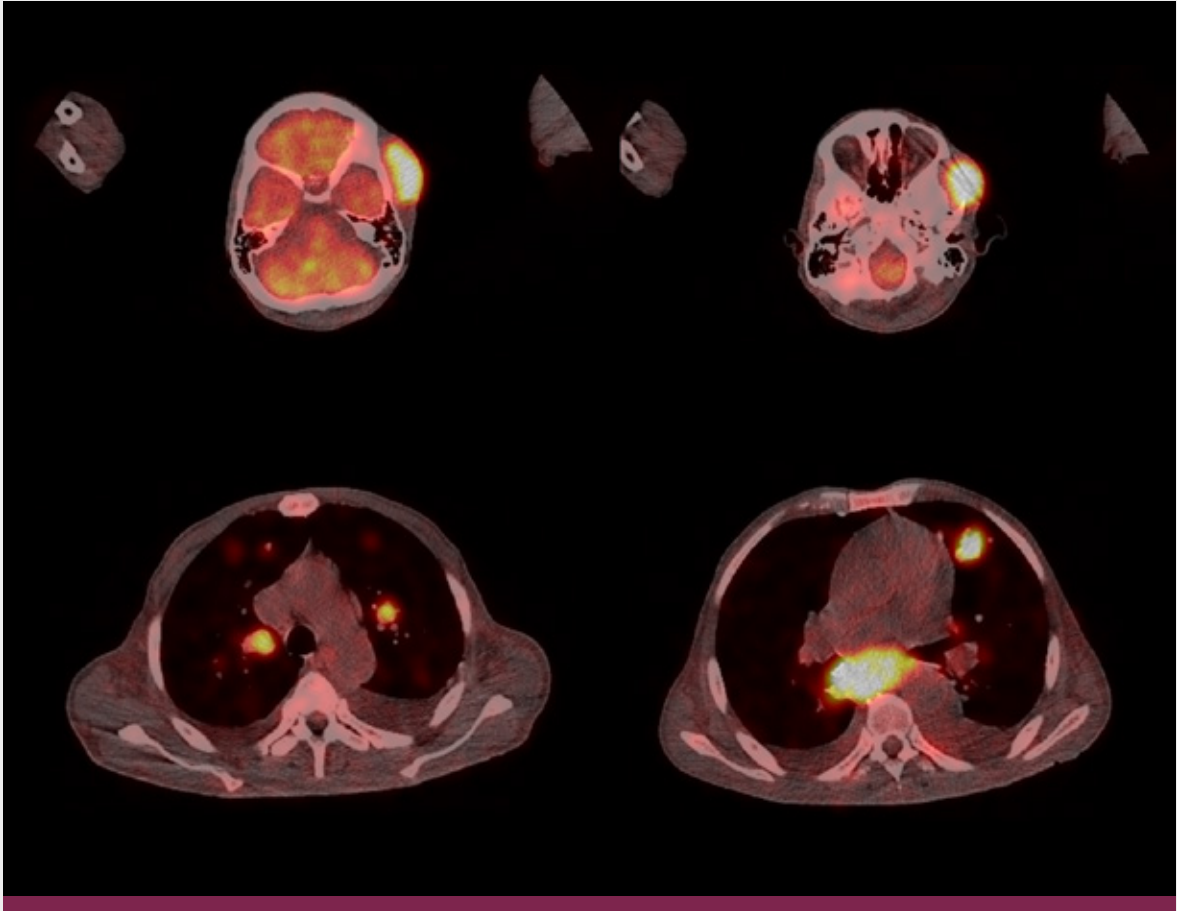
...Continuación **Caso 8.**

Se identifican múltiples nódulos pulmonares de aspecto metastásico de disposición aleatoria bilateral con lesión dominante en relación con masa de 30 mm de diámetro bilobulada con densidad de partes blandas en el espesor del lóbulo inferior derecho a nivel parahiliar con (SUVmax: 14).

Caso 9. Paciente de 68 años con sospecha de síndrome linfoproliferativo, sin estudios de patología.



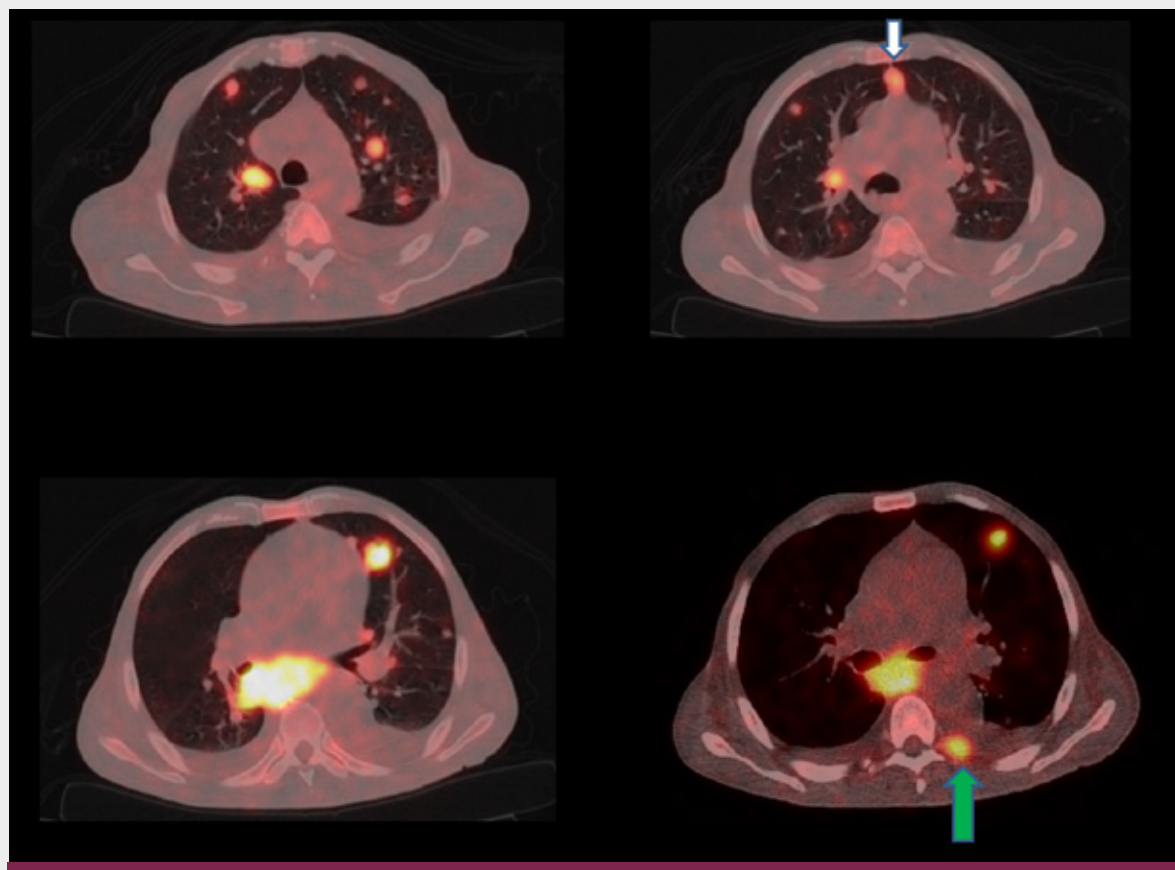
Se identifica una masa con densidad de partes blandas, expansiva en la región temporal y con extensión a la fosa infratemporal izquierda hipermetabólica SUVmax: 7 (flecha blanca), la cual mide 65 mm x 30 mm, y se extiende en sentido lateral al arco cigomático. Se identifican múltiples conglomerados y masas intensamente hipermetabólicas diseminadas en tórax, abdomen y pelvis; algunas con degeneración quístico-necrótica (demás flechas en la imagen).

...Continuación **Caso 9.**

Se observa masa hipermetabólica infiltrativa con densidad de partes blandas en la región temporal y con extensión a la fosa infratemporal izquierda.

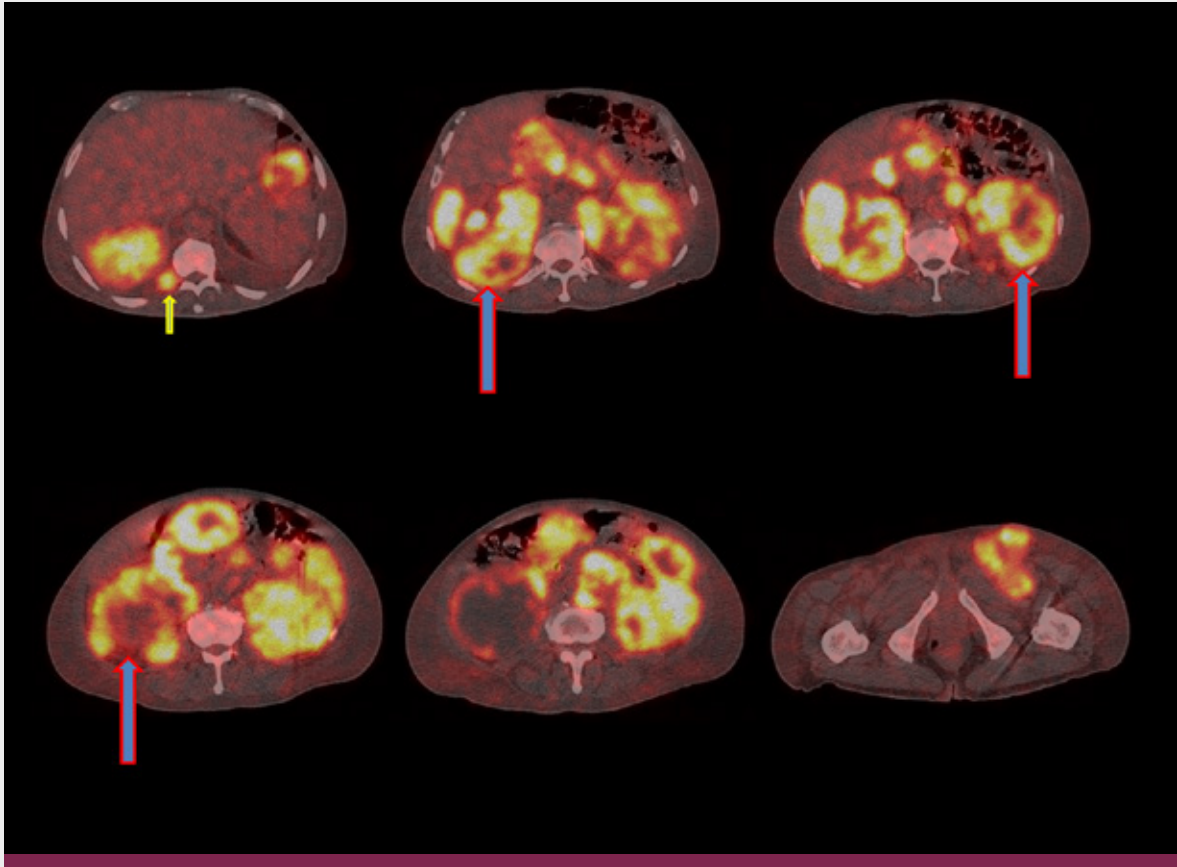
Se identifica una masa en relación con conglomerado ganglionar intensamente hipermetabólica ocupando la región subcarinal con extensión prevertebral, regiones paraesofágicas y receso pleuroacigo-esofágico con (SUVmax: 7), midiendo aproximadamente 74 mm x 40 mm, adenopatías hiliares hipermetabólicas la dominante derecha con (SUVmax: 5,5). Se identifican múltiples nódulos hipermetabólicos pulmonares bilaterales de distribución aleatoria de aspecto metastásico con lesión dominante de 29 mm x 20 mm con densidad de partes blandas contornos irregulares en el segmento lingular superior con (SUVmax: 8,0). Se observan derrames pleurales bilaterales.

...Continuación **Caso 9.**



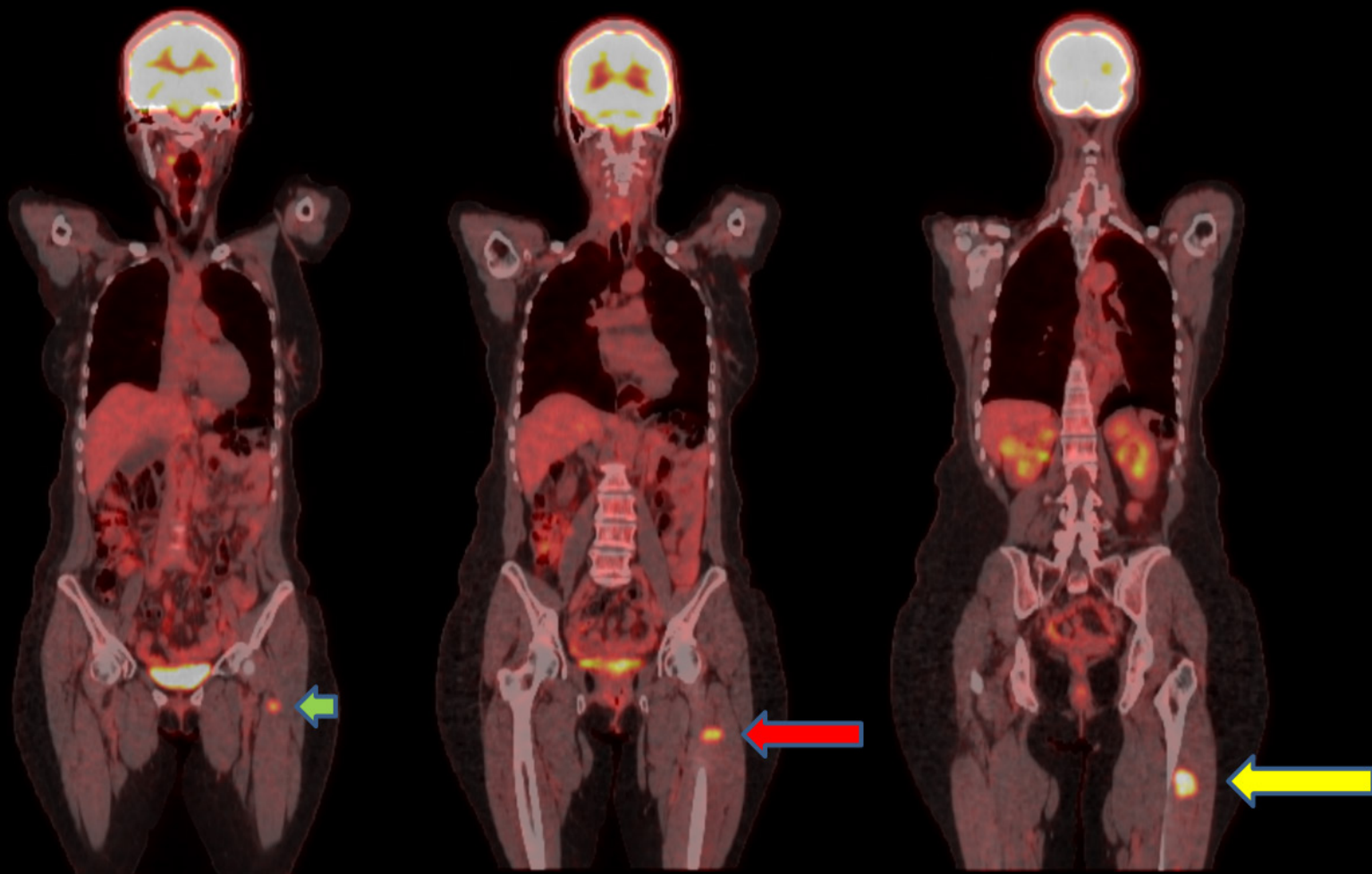
Conglomerado ganglionar intensamente hipermetabólico ocupando la región subcarinal con extensión pre-vertebral, regiones paraesofágicas y receso pleuroacigo-esofágico, adenopatía hipermetabólica prevascular línea media de 28 mm x 19 mm con SUVmax: 4 (flecha blanca), foco hipermetabólico con SUVmax: 5 adyacente infiltrativo en la sexta unión costovertebral izquierda (flecha verde).

Múltiples nódulos hipermetabólicos pulmonares bilaterales de distribución aleatoria de aspecto metastásico, derrames pleurales bilaterales.

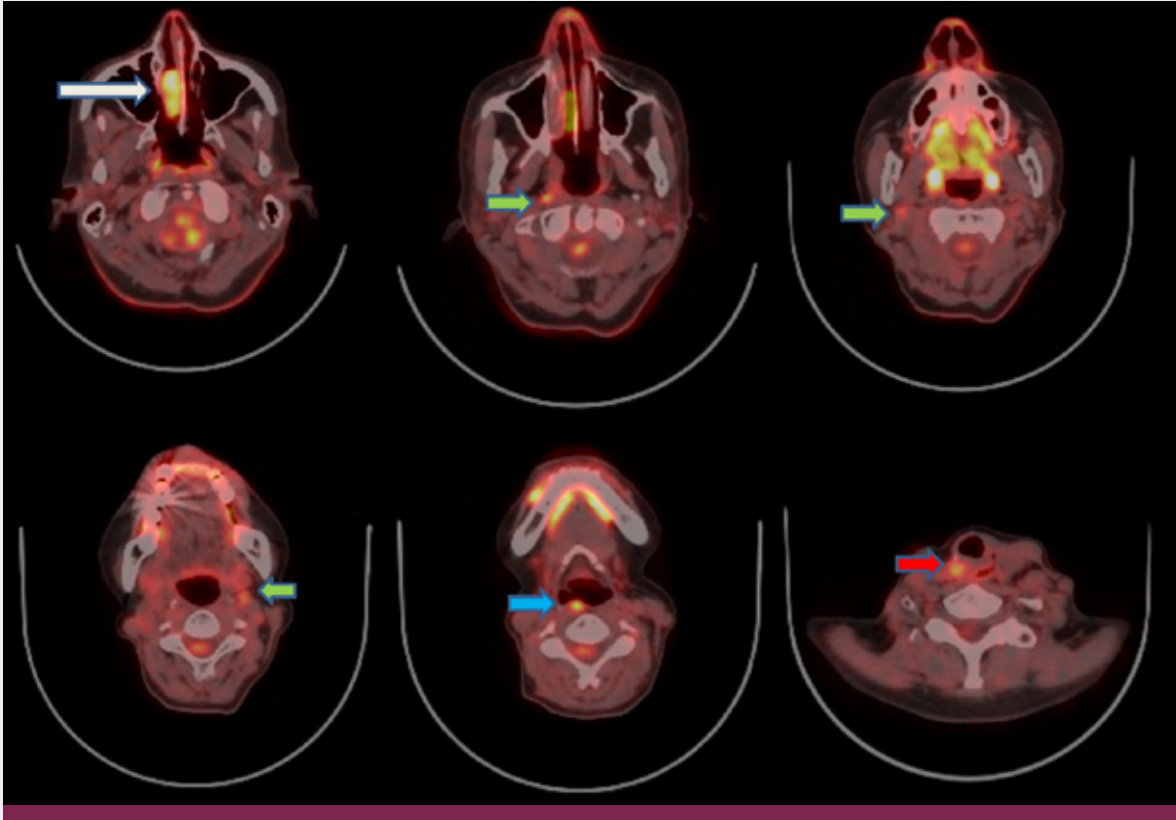
...Continuación **Caso 9.**

Se identifican múltiples conglomerados y masas intensamente hipermetabólicas (SUVmax: 10) diseminadas en el retroperitoneo, espacios peri y para renales, mesenterio, arcada retro pancreática, se evidencia alteración en los contornos renales en relación con compromiso infiltrativo parenquimatoso bilateral (flechas largas), masas hipermetabólicas en la región inguinal del lado izquierdo, hilio hepático, hilio esplénico, lesiones periesplénicas, región subhepática-espacio de Morrison, muchas de las lesiones presentan áreas de generación quístico necrótica, compromiso infiltrativo hipermetabólico subfrénico izquierdo. Foco hipermetabólico infiltrativo décima unión costovertebral derecha (flecha corta).

Caso 10. Paciente femenina de 50 años con adenocarcinoma papilar de tiroides, manejo quirúrgico y yodo radiactivo hace 5 años, en la actualidad marcada elevación de la tiroglobulina (1000 ng/dl), rastreo con I-131 negativo.

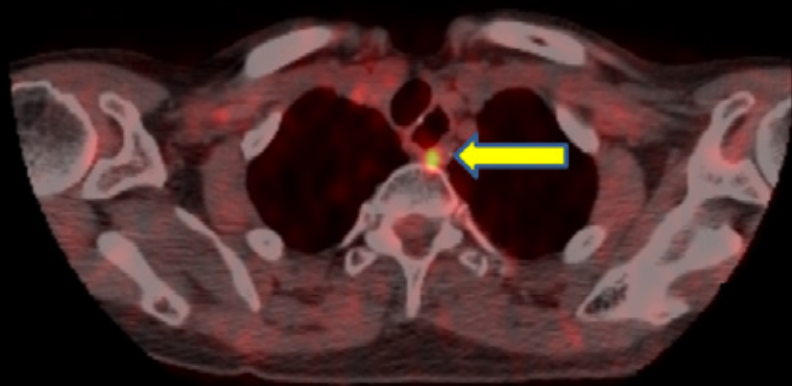


Las flechas muestran 3 focos metastásicos hipermetabólicos en los planos musculares del muslo izquierdo, el dominante con SUVmax: 10.

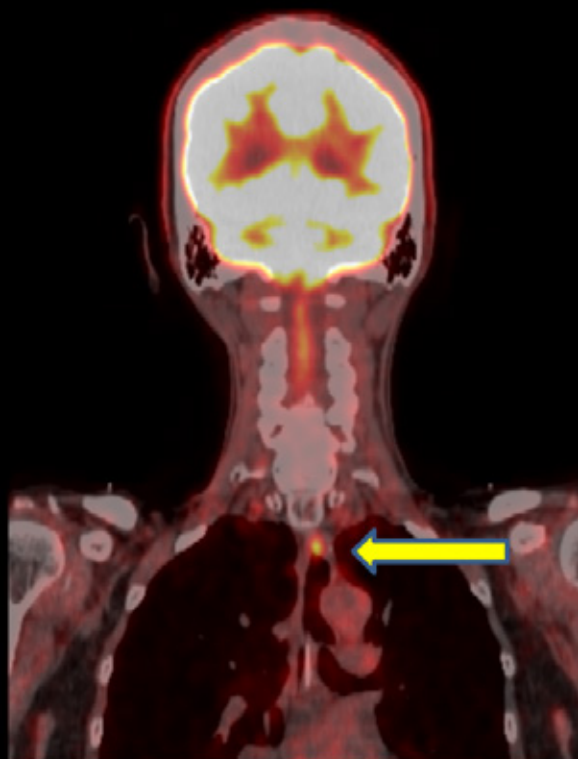
...Continuación **Caso 10.**

La flecha blanca muestra masa hipermetabólica con intensidad de partes blandas intranasal zona IV de Cottle con SUVmax: 9,5 de aspecto infiltrativo en el contexto de carcinoma de tiroides dediferenciado, sitio inusual de metástasis. En el diferencial de este tipo de alteraciones debe descartarse un segundo tumor primario tipo carcinoma escamocelular; otros a tener en cuenta incluyen linfoma o melanoma. La flecha azul muestra engrosamiento hipermetabólico hipofaríngeo derecho infiltrativo, las demás flechas evidencian focos adenopáticos metastásicos por el carcinoma de tiroides.

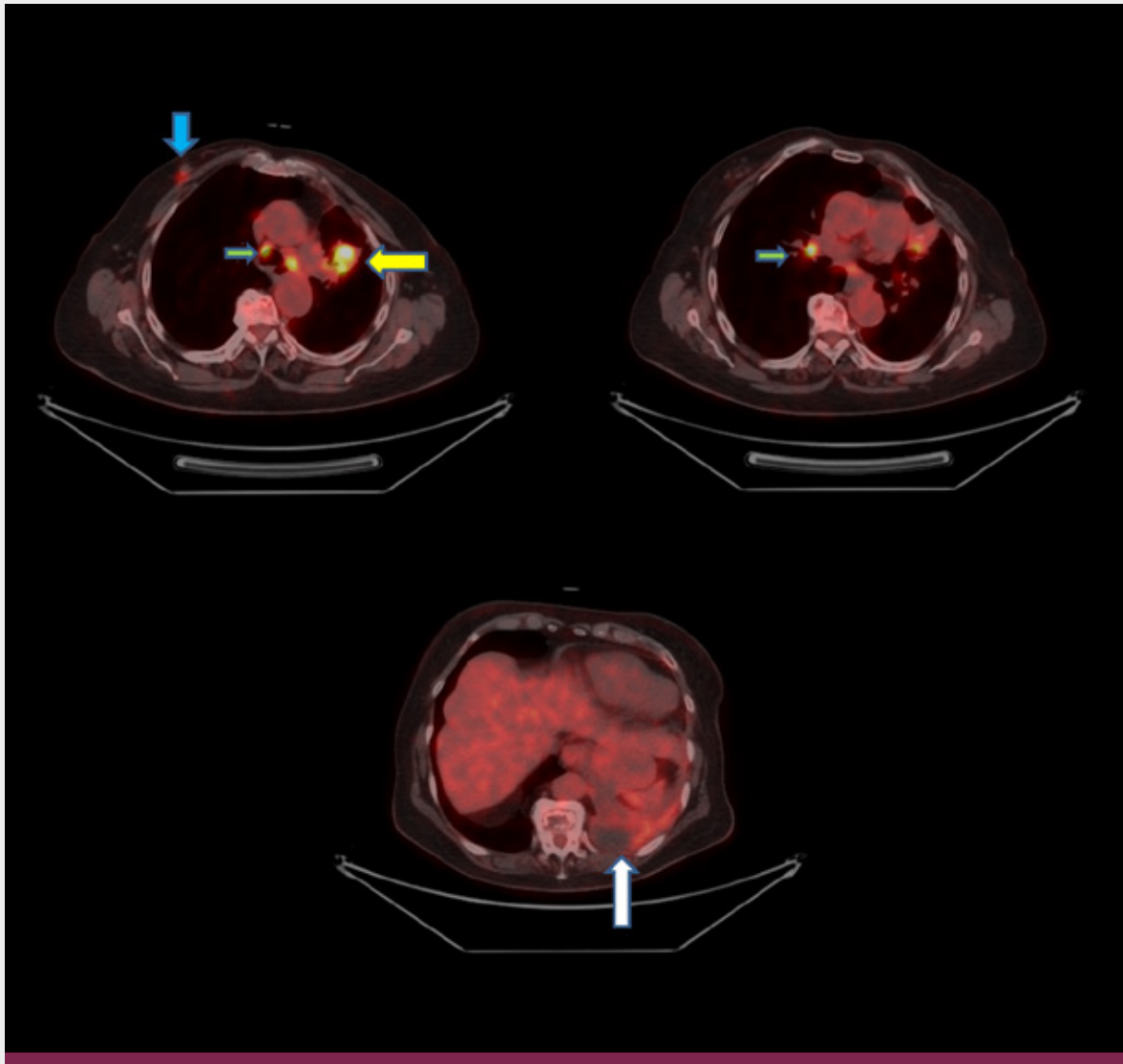
...Continuación **Caso 10.**



Adenopatía hipermetabólica metastásica retroesofágica prevertebral en el opérculo torácico.



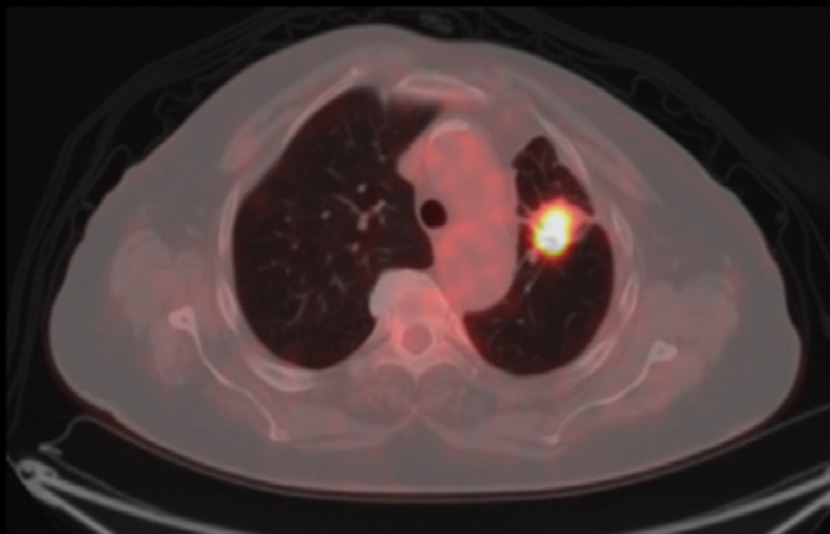
Caso 11. Paciente en estudio de masa pulmonar con reporte de patología de adenocarcinoma pulmonar, PET para estadificación inicial.



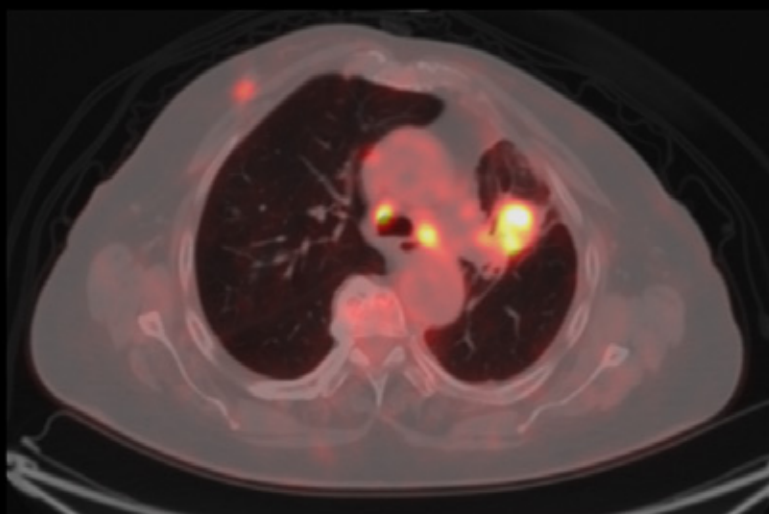
Imágenes en axial, ventana para mediastino, fusión PET/CT: la flecha amarilla muestra la masa hipermetabólica pulmonar izquierda con SUVmax: 17 que infiltra el hilio homolateral y se acompaña de adenopatías metastásicas mediastinales (flechas verdes), así como infiltración pleural que domina en la región basal con engrosamiento hipermetabólico SUVmax: 4,5 y pequeño derrame loculado (flecha blanca).

De forma incidental se identifica un nódulo mamario derecho hiperglicolítico (flecha azul) en el contexto de segundo tumor primario.

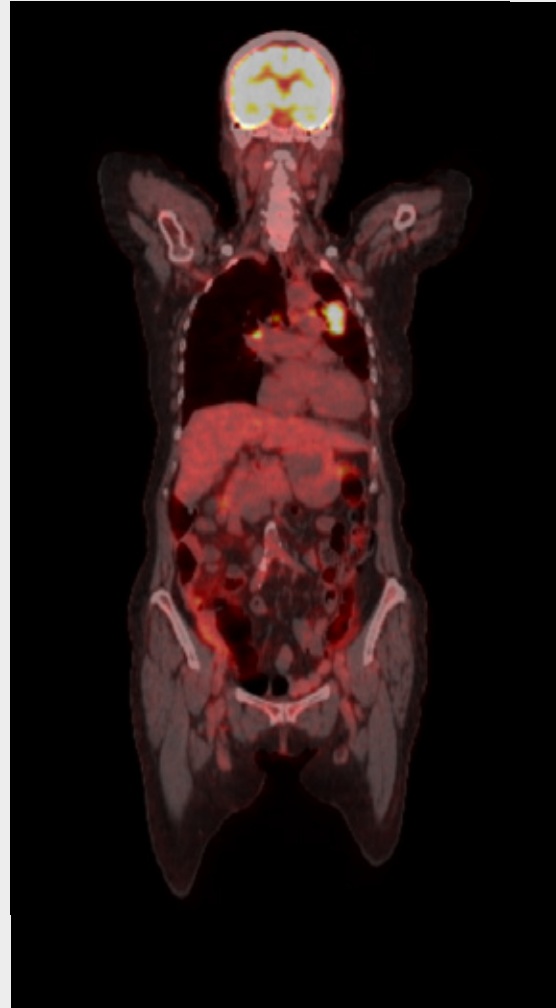
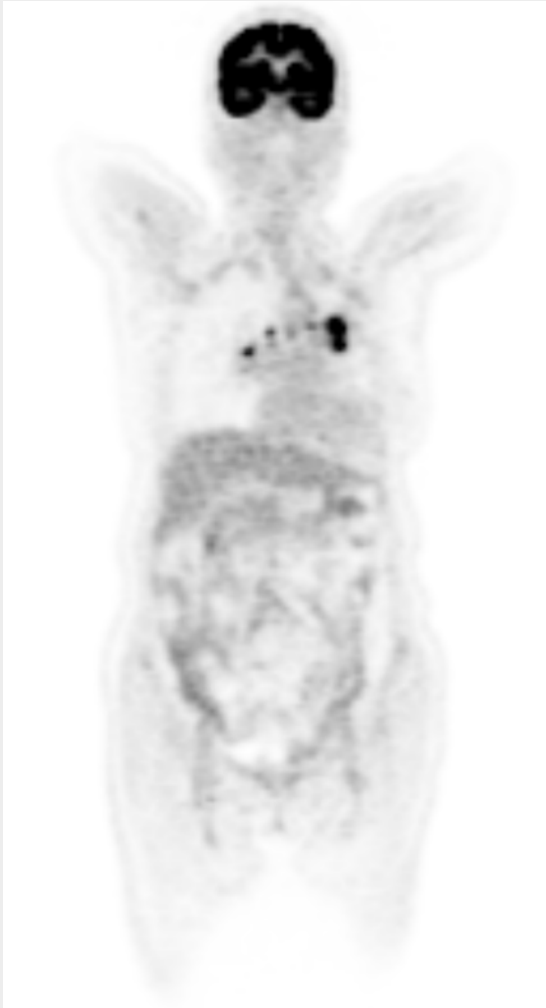
...Continuación **Caso 11.**



Masa pulmonar lóbulo superior izquierdo segmento apicoposterior, hipermetabólica, de contornos espiculados en relación con el tumor primario conocido.

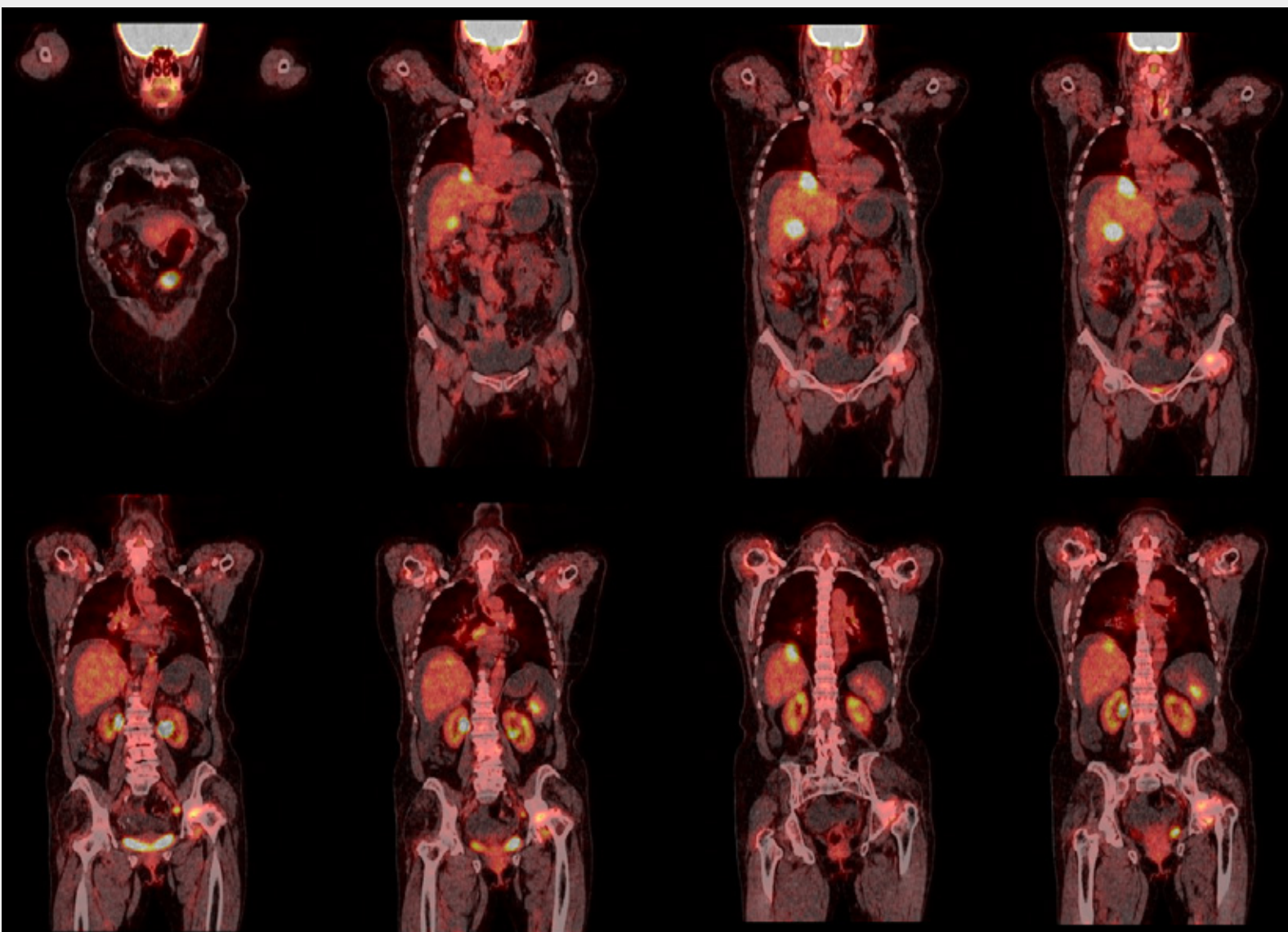


...Continuación **Caso 11.**



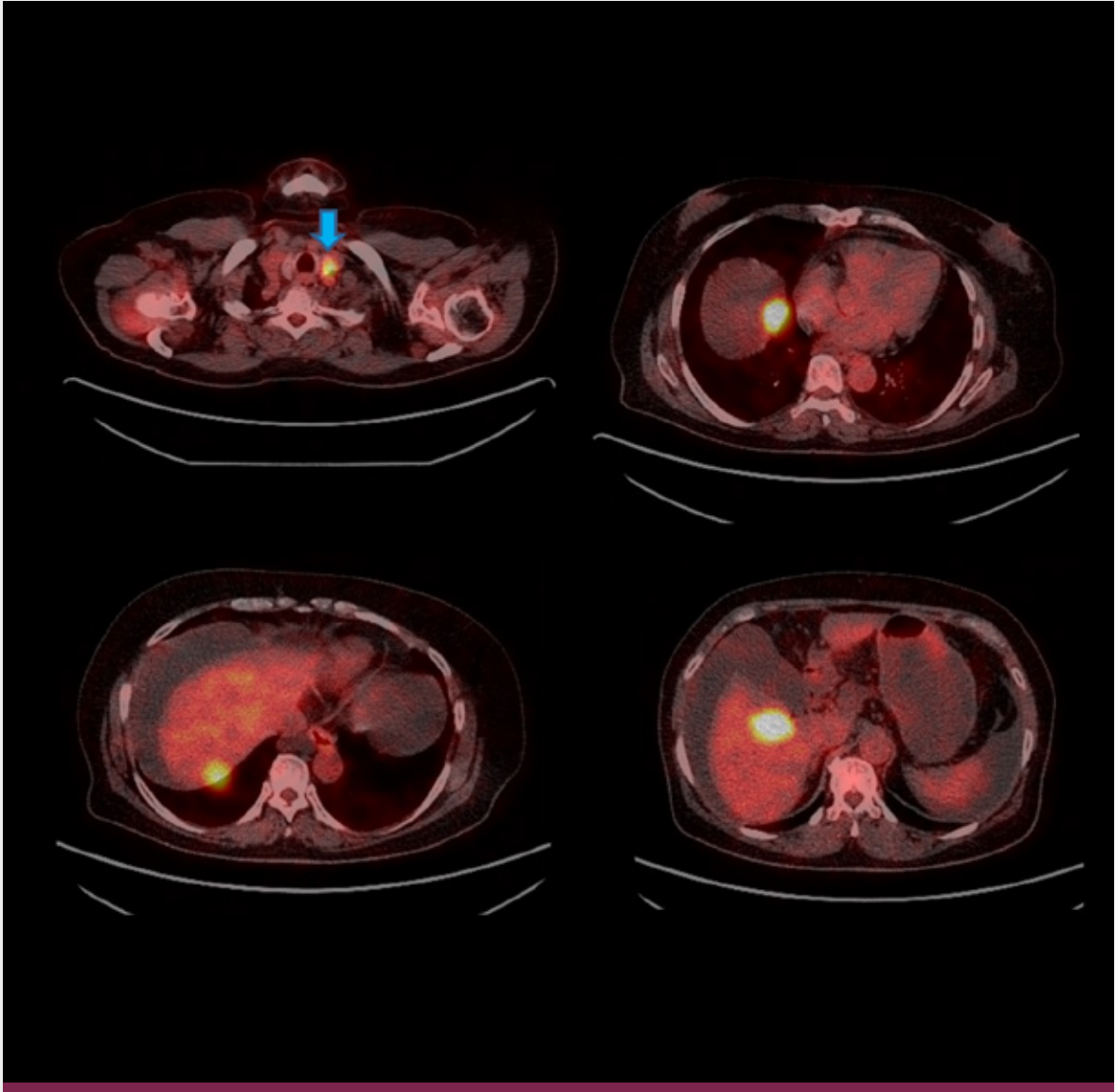
Proyección en coronal PET y PET/CT del mismo paciente mostrando la masa pulmonar y adenopatías metastásicas mediastinales e hiliares bilaterales.

Caso 12. Paciente de 60 años con adenocarcinoma endometrioide de ovario, manejo quirúrgico, quimioterapias hace 1 año, sospecha de recaída por elevación del CA 125.



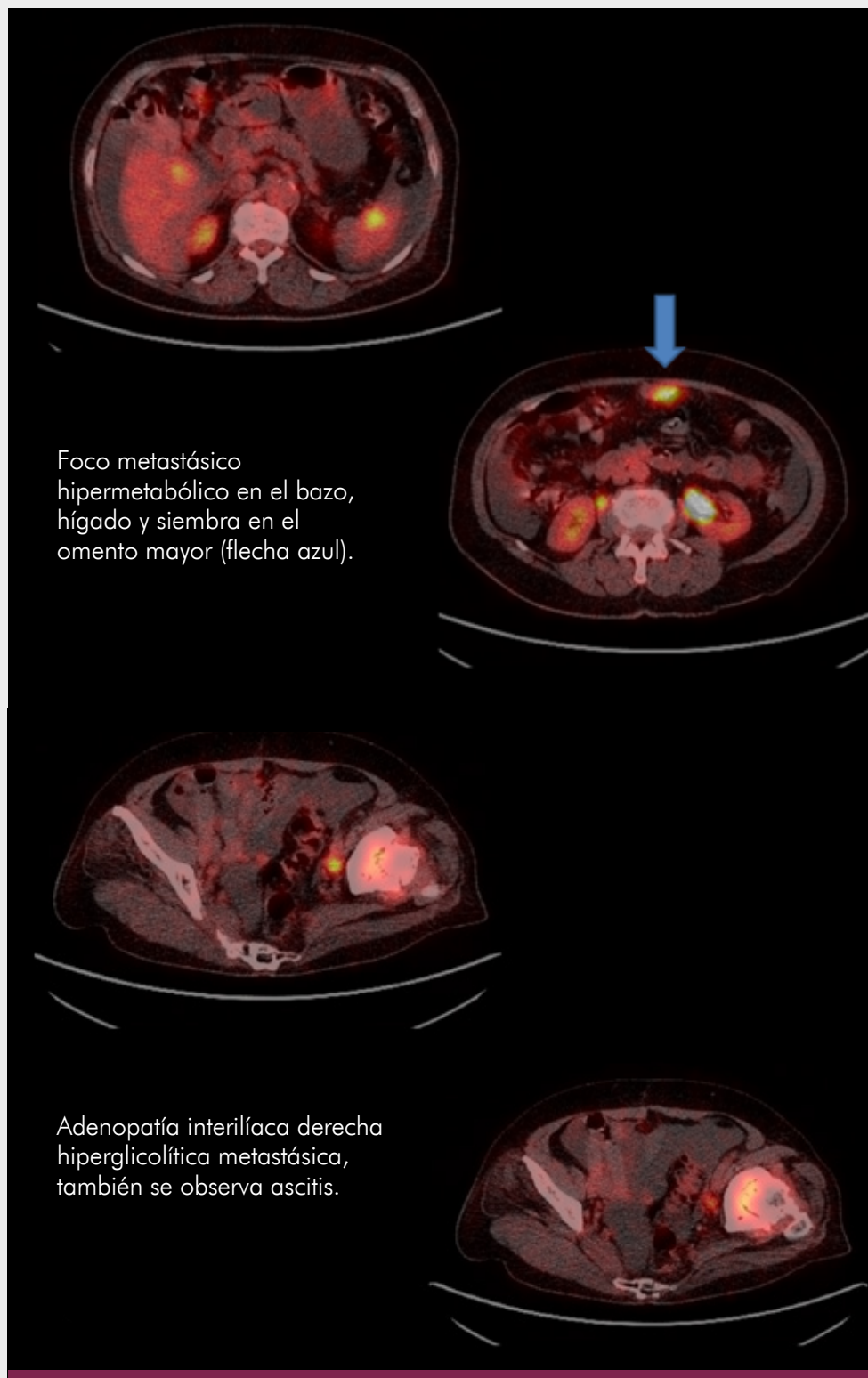
Imágenes de fusión en coronal que muestran focos hipermetabólicos metastásicos en el parénquima hepático, esplénico y lesión en el omento mayor con SUVmax: 10.

También se encuentra un nódulo tiroideo hiperglicolítico incidental, SUVmax: 7,0, al cual se le recomienda complemento con ACAF para descartar un segundo primario.

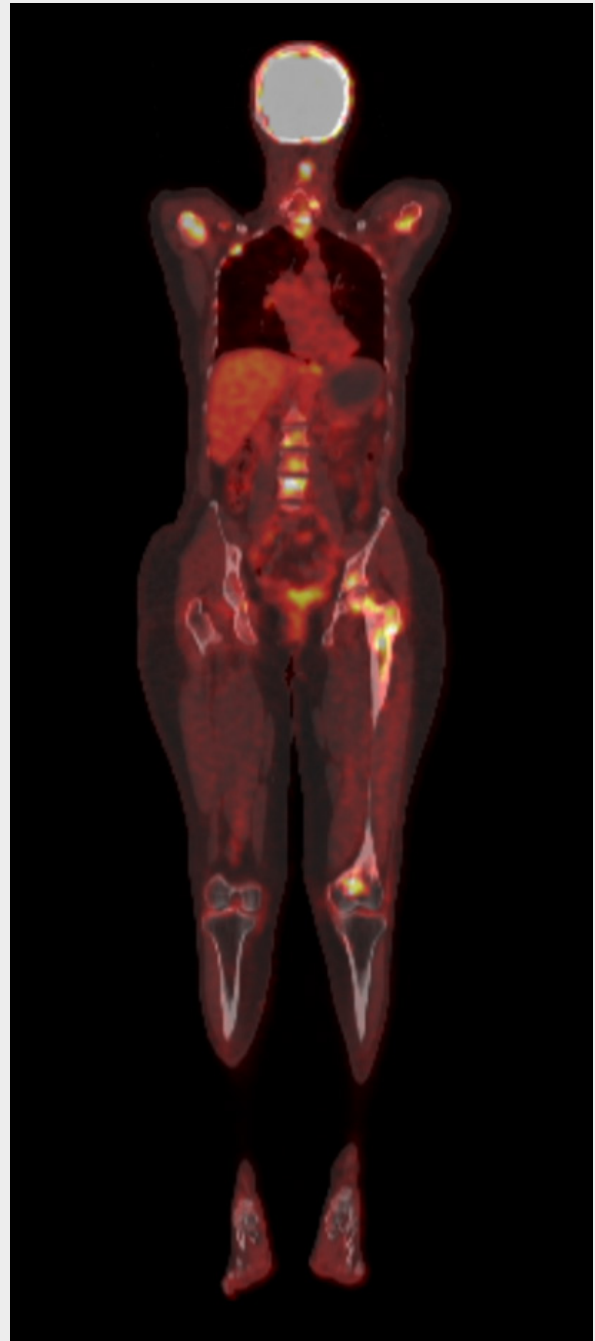
...Continuación **Caso 12.**

Selección de imágenes en axial, fusión PET/CT las cuales evidencian: nódulo tiroideo izquierdo hipermetabólico y focos metastásicos hiperglicolíticos hepáticos segmentos VIII, V y VII, ascitis perihepática, periesplénica.

...Continuación **Caso 12.**

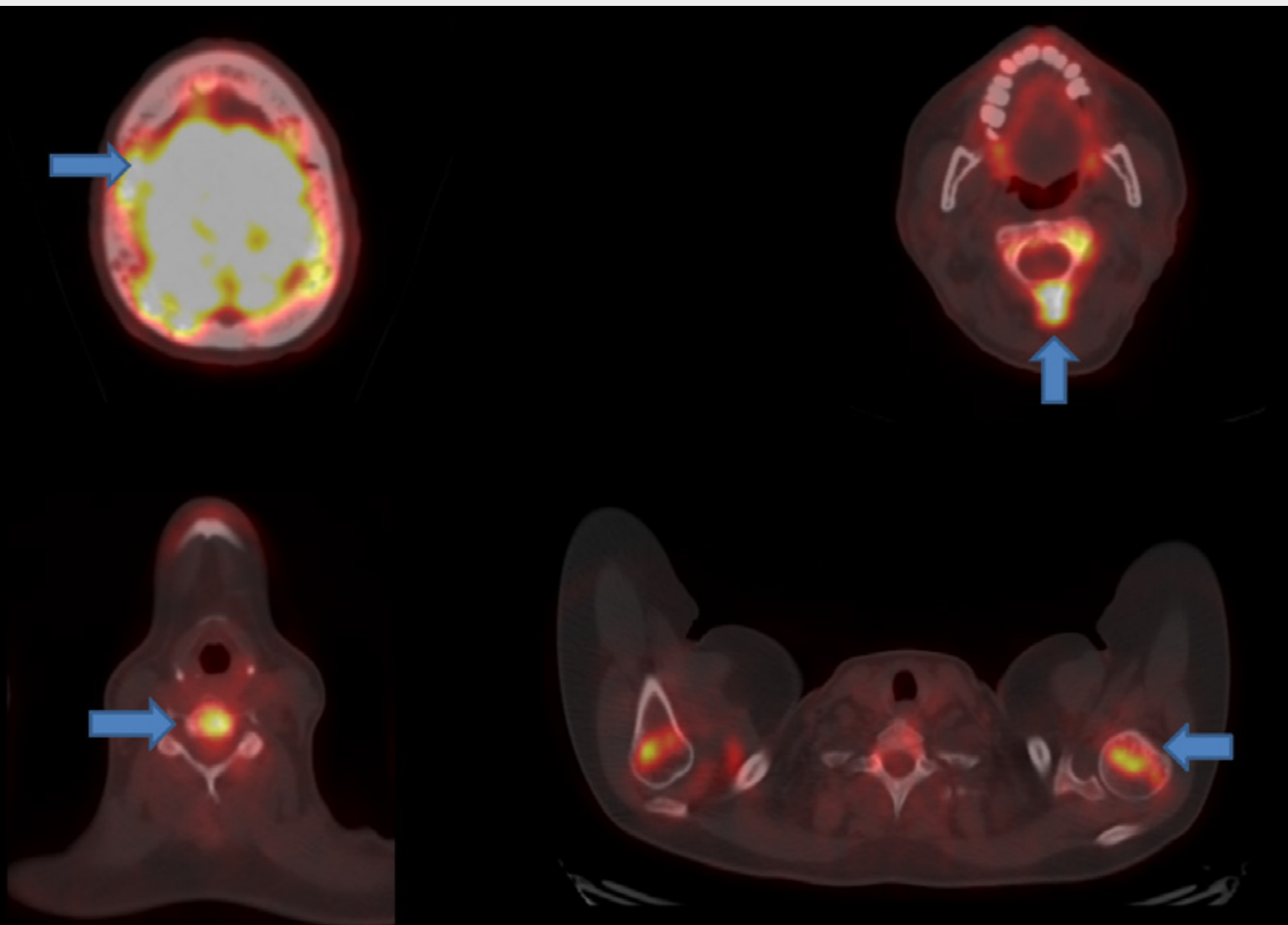


Caso 13. Paciente de 50 años con adenocarcinoma ductal infiltrante mamario derecho, sospecha de recaída.



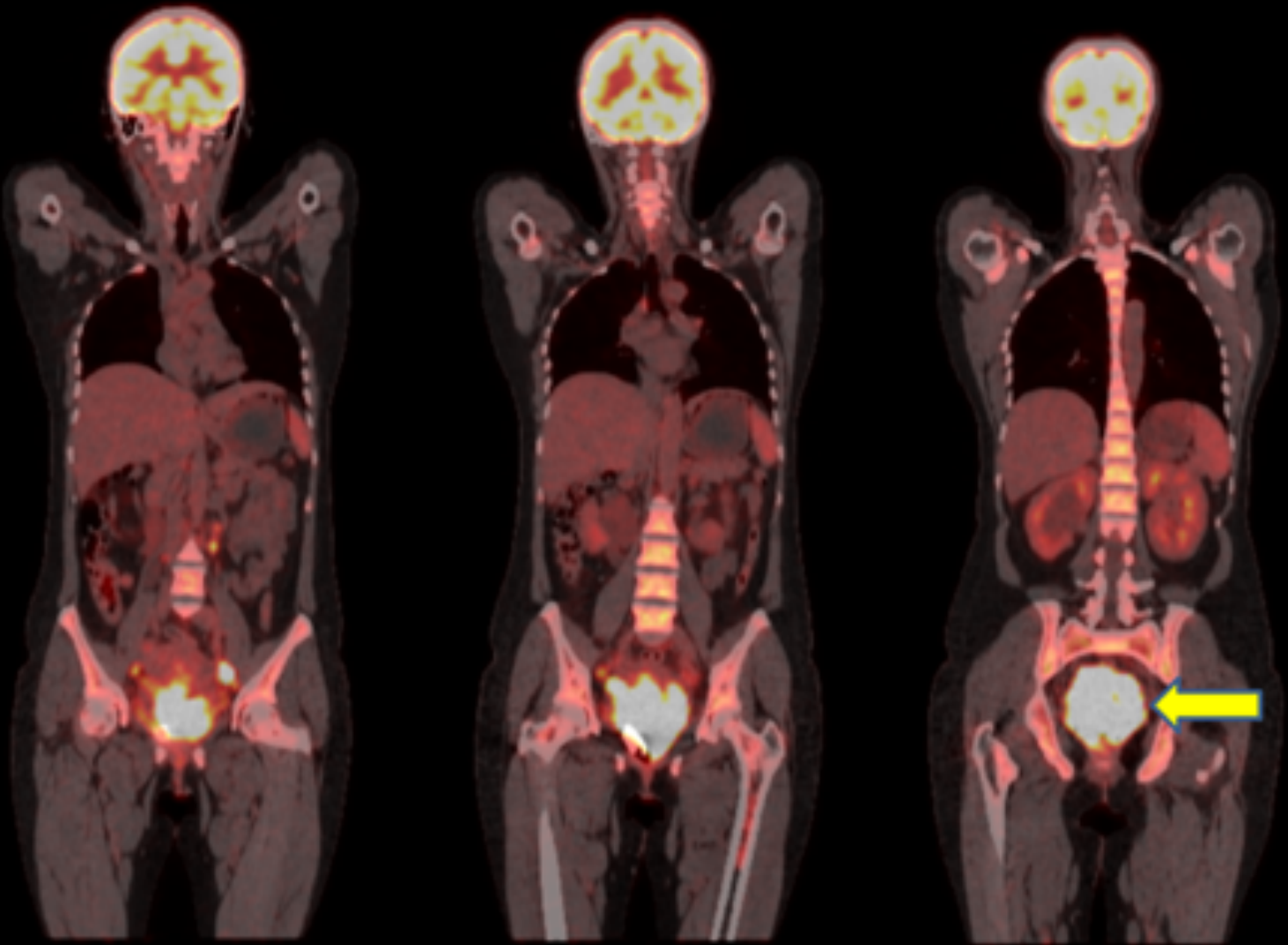
Imágenes de PET y PET/CT en coronal que evidencian múltiples lesiones hiperglicolíticas metastásicas óseas.

...Continuación **Caso 13.**



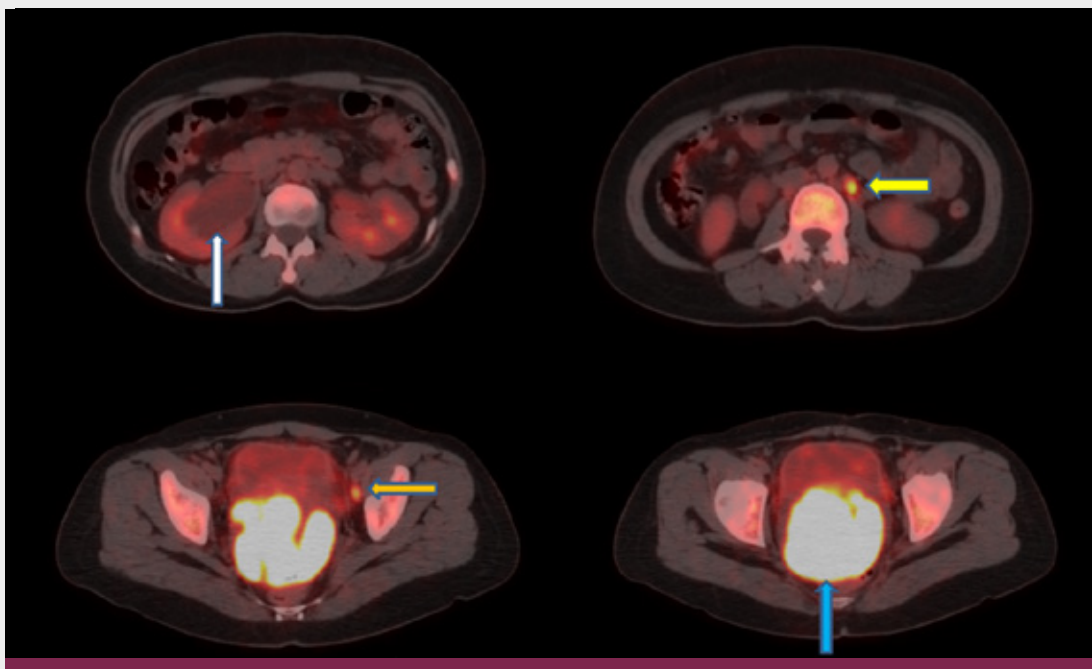
Selección en axila fusión PET/CT en ventana ósea mostrando múltiples lesiones hipermetabólicas metastásicas en el esqueleto (flechas) con SUVmax: 12, mixtas lítico blásticas, las del cráneo predominio lítico.

Caso 14. Paciente de 38 años de edad con carcinoma escamocelular de cérvix, estadificación inicial.

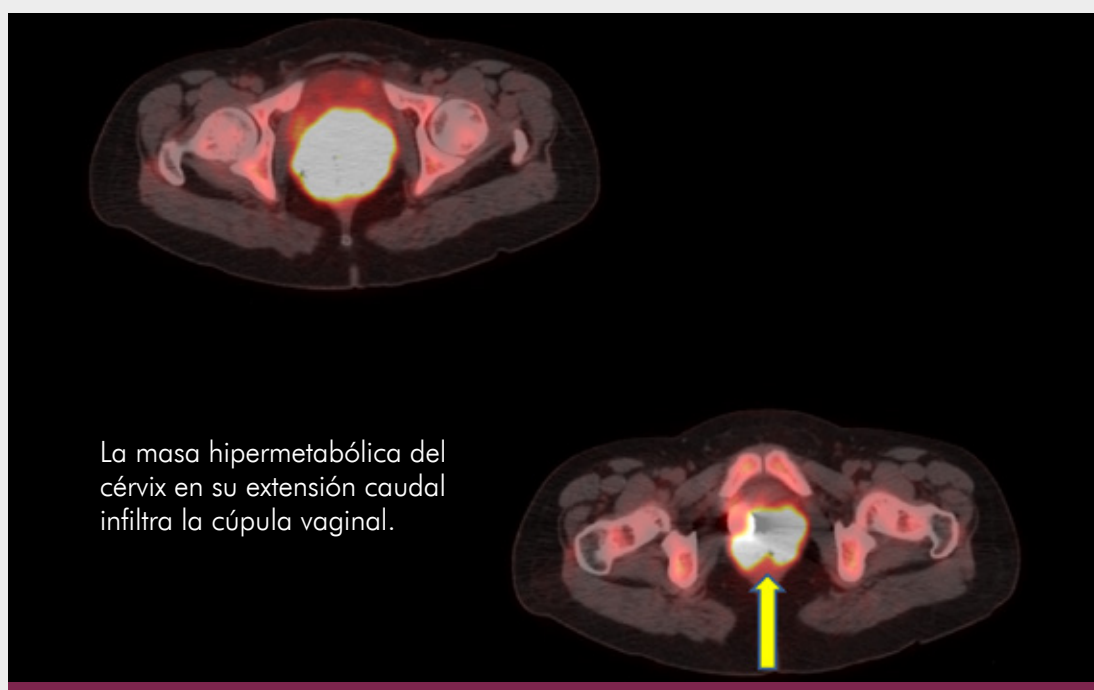


Cortes coronales en fusión en los que se observa masa intensamente hipermetabólica pélvica polilobulada con densidad de partes blandas infiltrando la totalidad del cuello uterino y parte de la cúpula vaginal. Adicionalmente, compromete los parametrios, tercio medio y distal del cuerpo del útero, pared posterior de la vejiga urinaria y anterior del recto como veremos en la siguiente imagen.

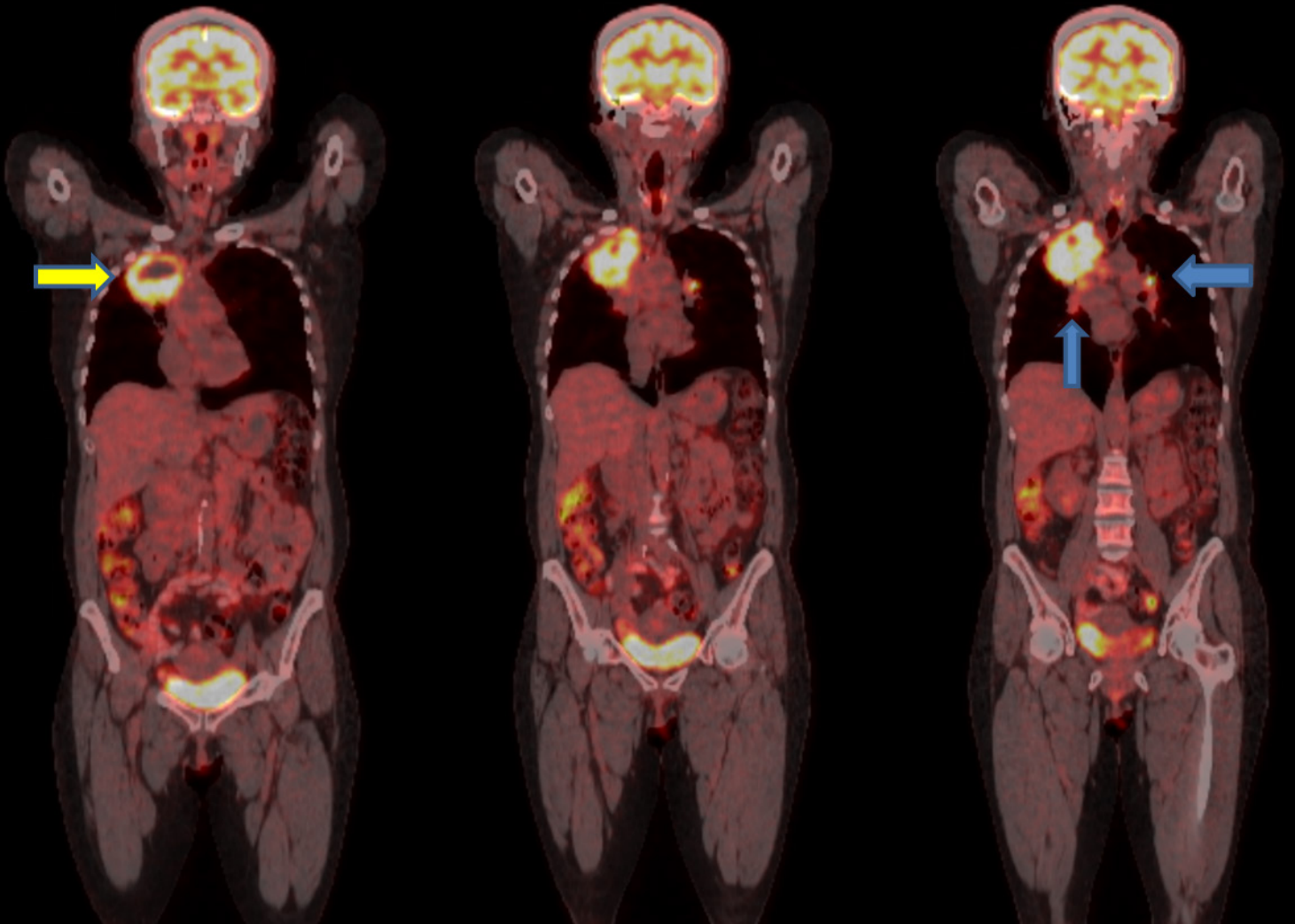
...Continuación **Caso 14.**



Cortes axiales fusionados en los que se identifica una adenopatía retroperitoneal paraaórtica metastásica hiperglicolítica con SUVmax: 8,0 (flecha amarilla), masa infiltrativa del cervix intensamente hipermetabólica con SUVmax: 32 (flecha azul), adenopatía metastásica interiliaca izquierda (flecha anaranjada). Hidronefrosis derecha (flecha blanca).

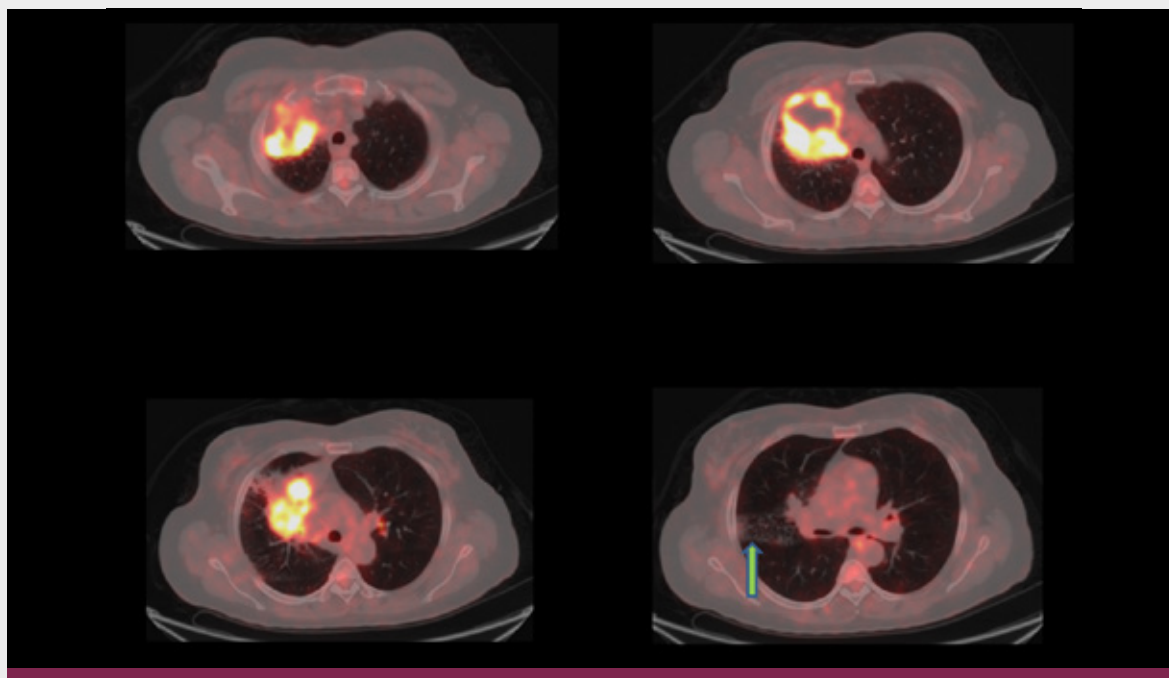


Caso 15. Paciente femenina de 60 años con carcinoma escamocelular pulmonar derecho, no ha recibido manejo, estadificación inicial.

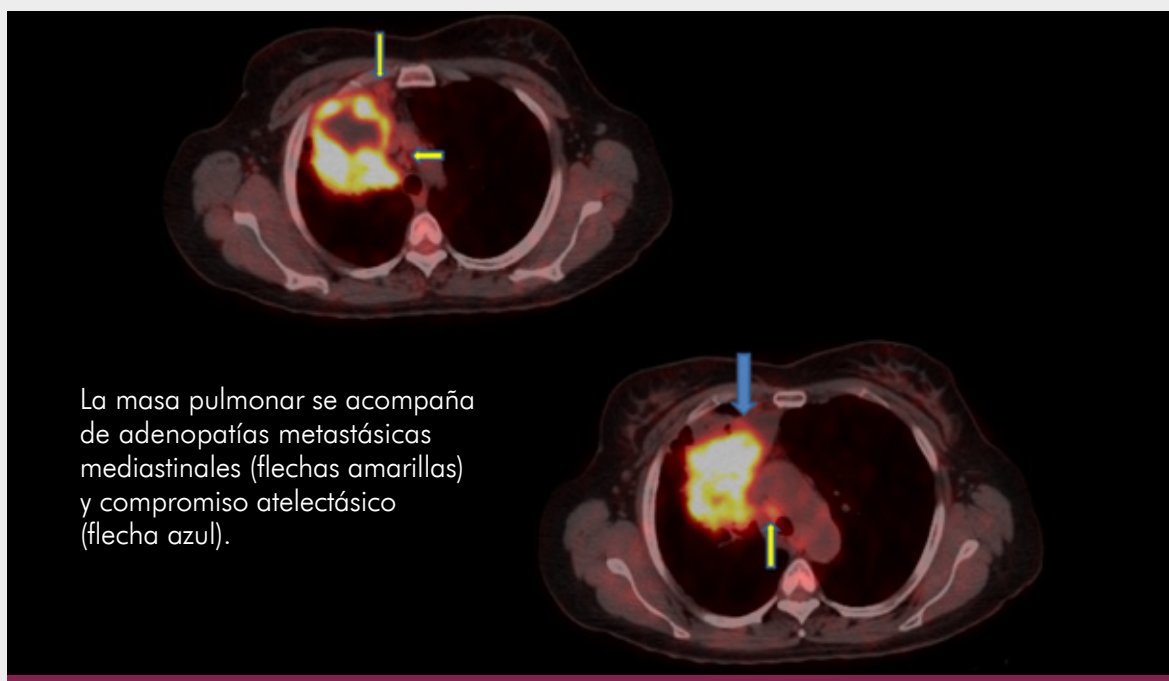


Cortes coroneales en fusión que evidencian masa pulmonar cavitada hipermetabólica en el lóbulo superior derecho con metástasis ganglionares hiliares bilaterales.

...Continuación **Caso 15.**

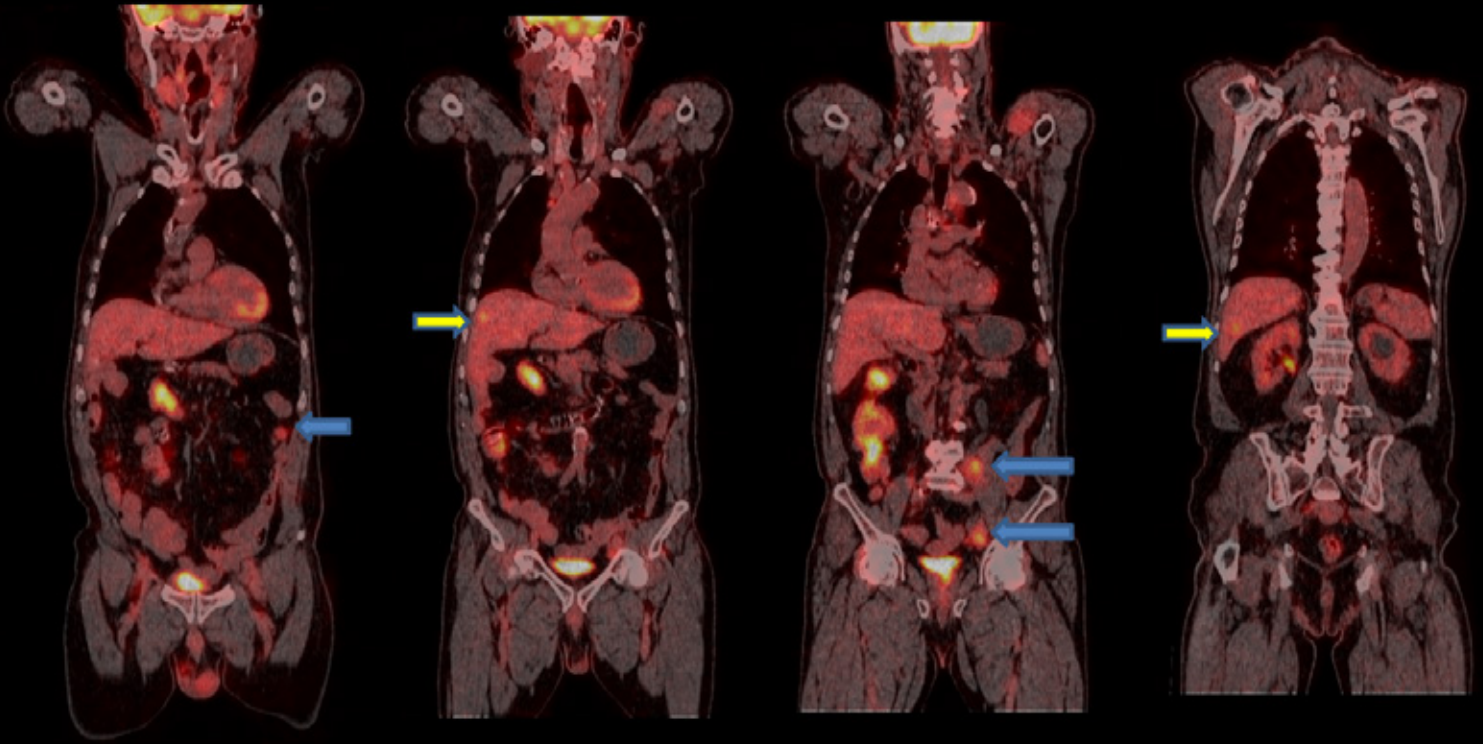


Cortes en axial fusionados, muestran la masa pulmonar del lóbulo superior derecho en el segmento anterior con densidad de partes blandas intensamente hipermetabólica, polilobulada, con áreas de necrosis en su interior, SUVmax: 14. Presenta extensión paramediastinal y adenopatías hipermetabólicas metastásicas en los hilos pulmonares. Se acompaña de diseminación linfagítica (flecha verde).



La masa pulmonar se acompaña de adenopatías metastásicas mediastinales (flechas amarillas) y compromiso atelectásico (flecha azul).

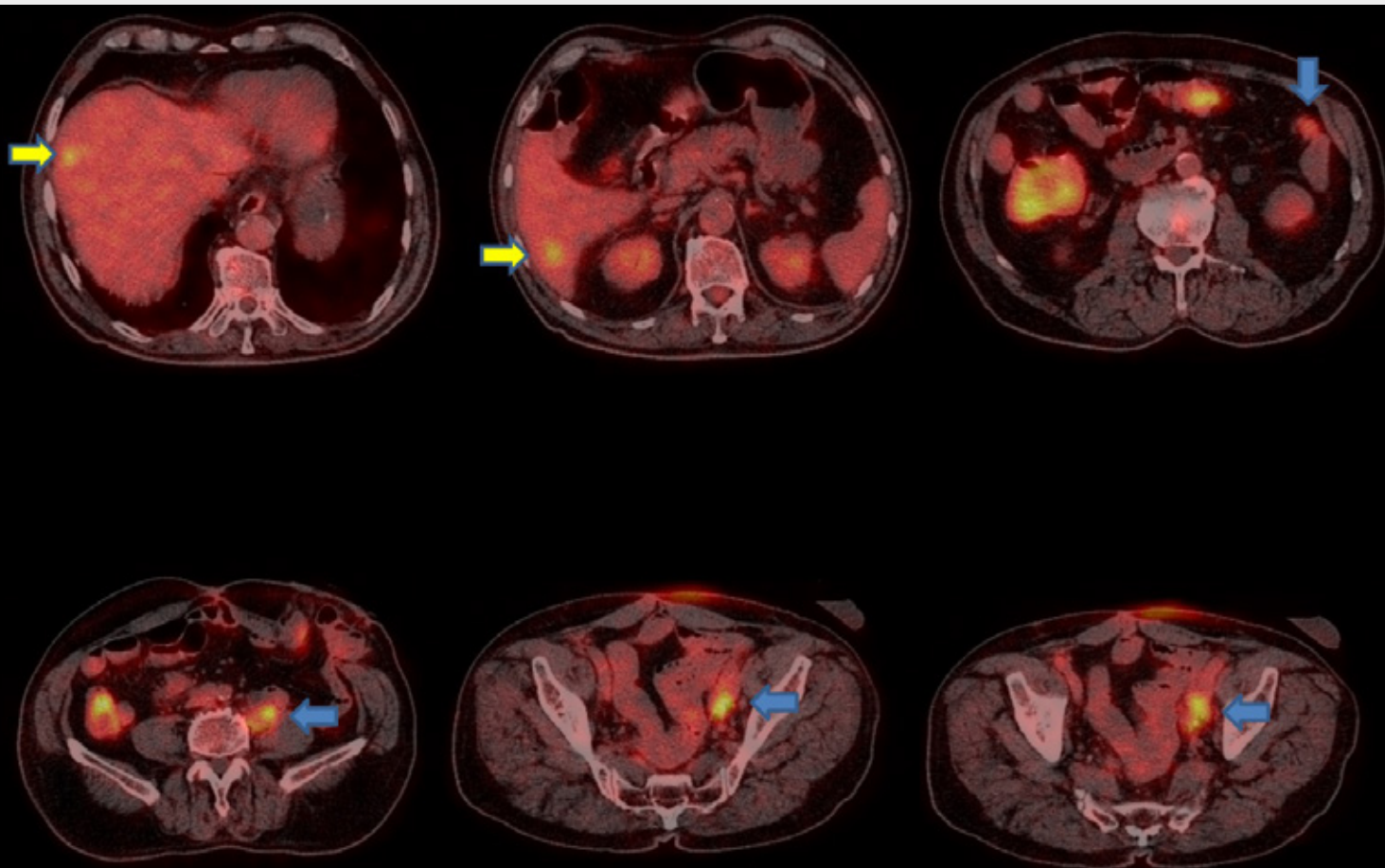
Caso 16. Paciente masculino de 50 años con antecedente de adenocarcinoma de colon descendente, sospecha de recaída por elevación del ACE.



Serie fusionada en coronal con los siguientes hallazgos:

- Flechas amarillas: focos metastásicos en el parénquima hepático.
- Flechas azules: focos hipermetabólicos metastásicos en el peritoneo del flanco izquierdo, otro adyacente al psoas y el otro en la región interilíaca izquierda.

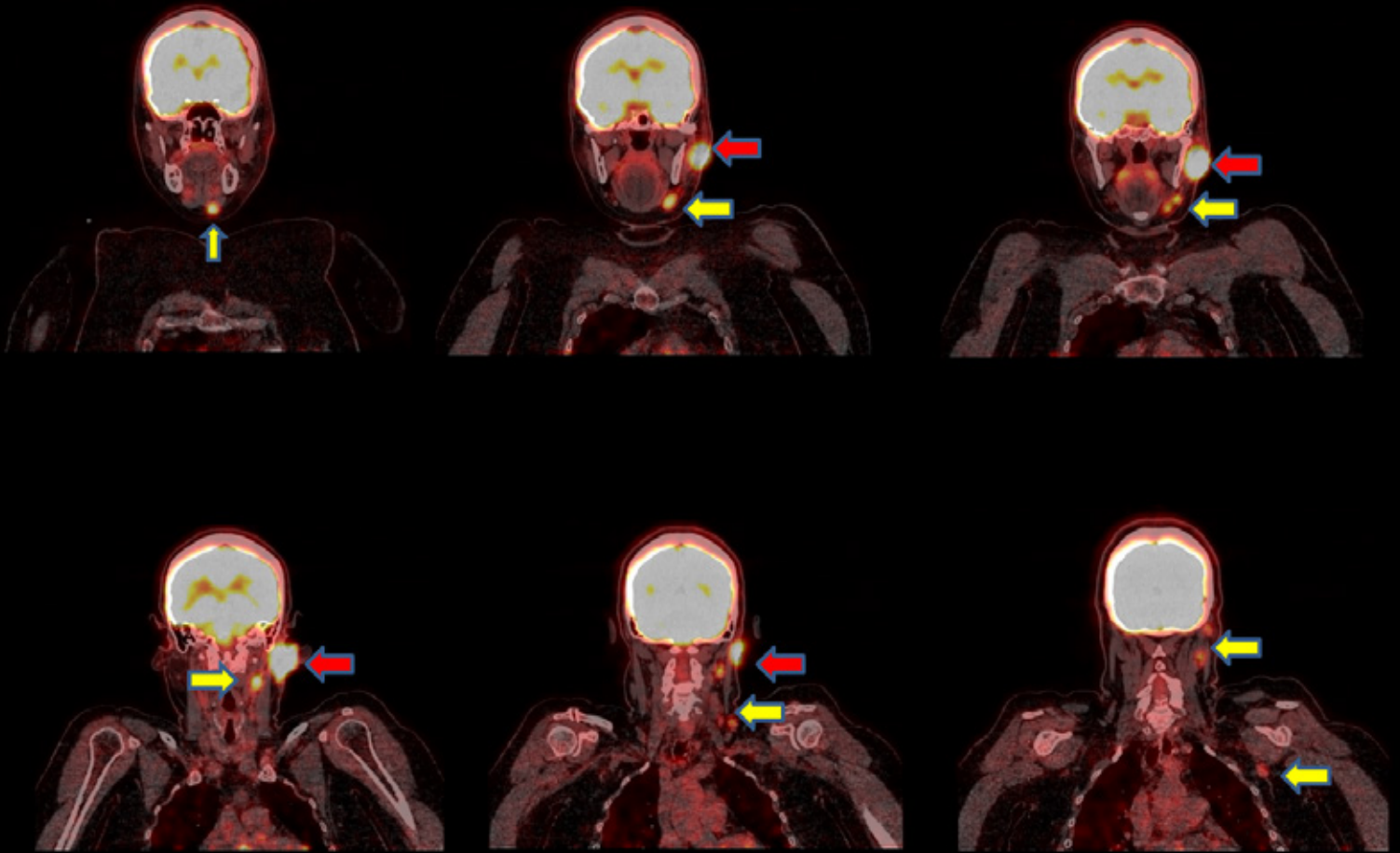
...Continuación **Caso 16.**



Cortes fusionados en axial con los siguientes hallazgos:

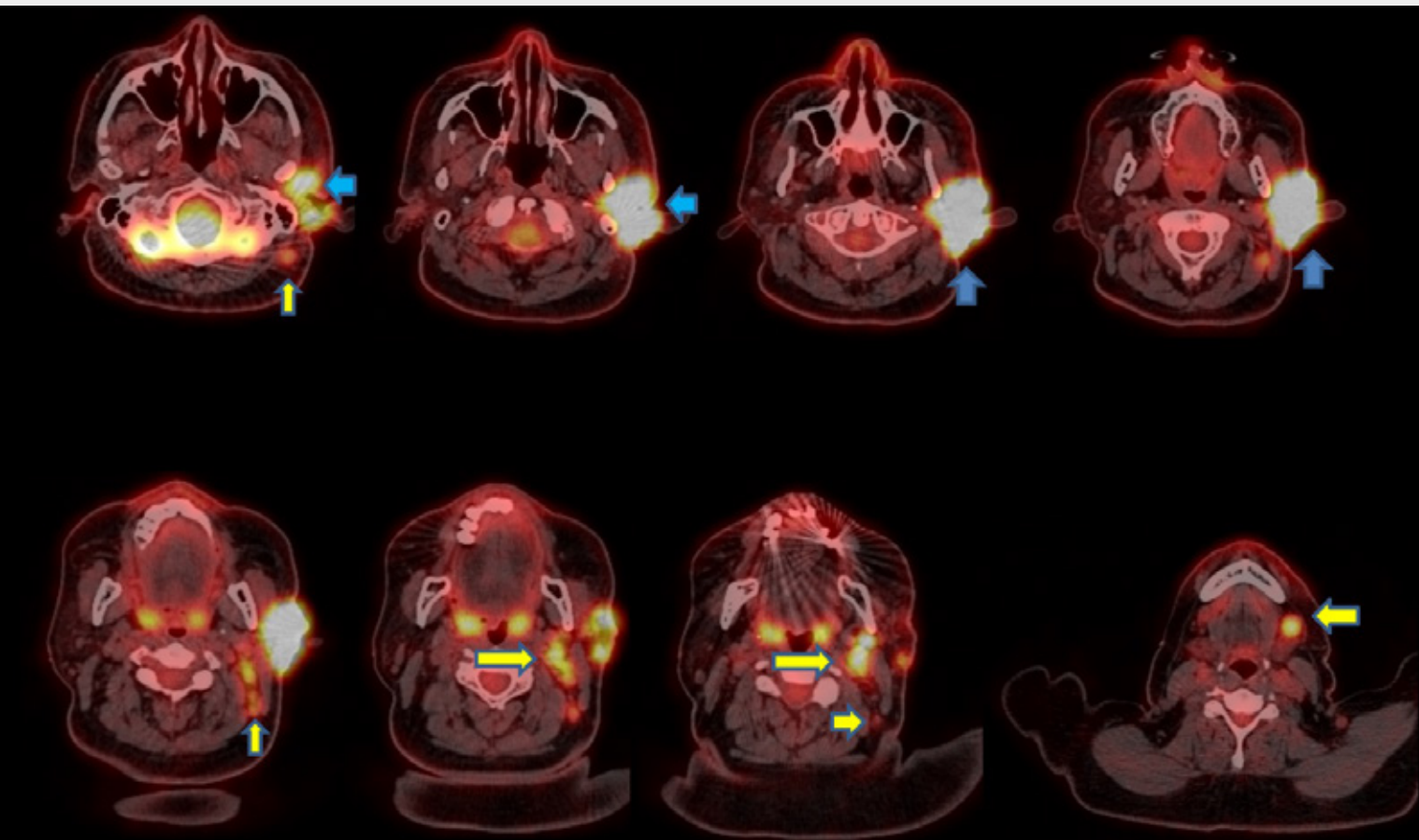
- Flechas amarillas: focos metastásicos en el parénquima hepático con SUVmax: 5,0.
- Flechas azules: focos metastásicos en el peritoneo del flanco izquierdo con SUVmax: 4,0, otro adyacente al psoas SUVmax: 6,0 y el otro en la región interilíaca izquierda, este último con extensión a la cadena obturadora con SUVmax: 6,0.

Caso 17. Paciente femenina de 55 años de edad con carcinoma escamocelular de parótida izquierda, pre y postratamiento (cirugía, quimiorradioterapia).



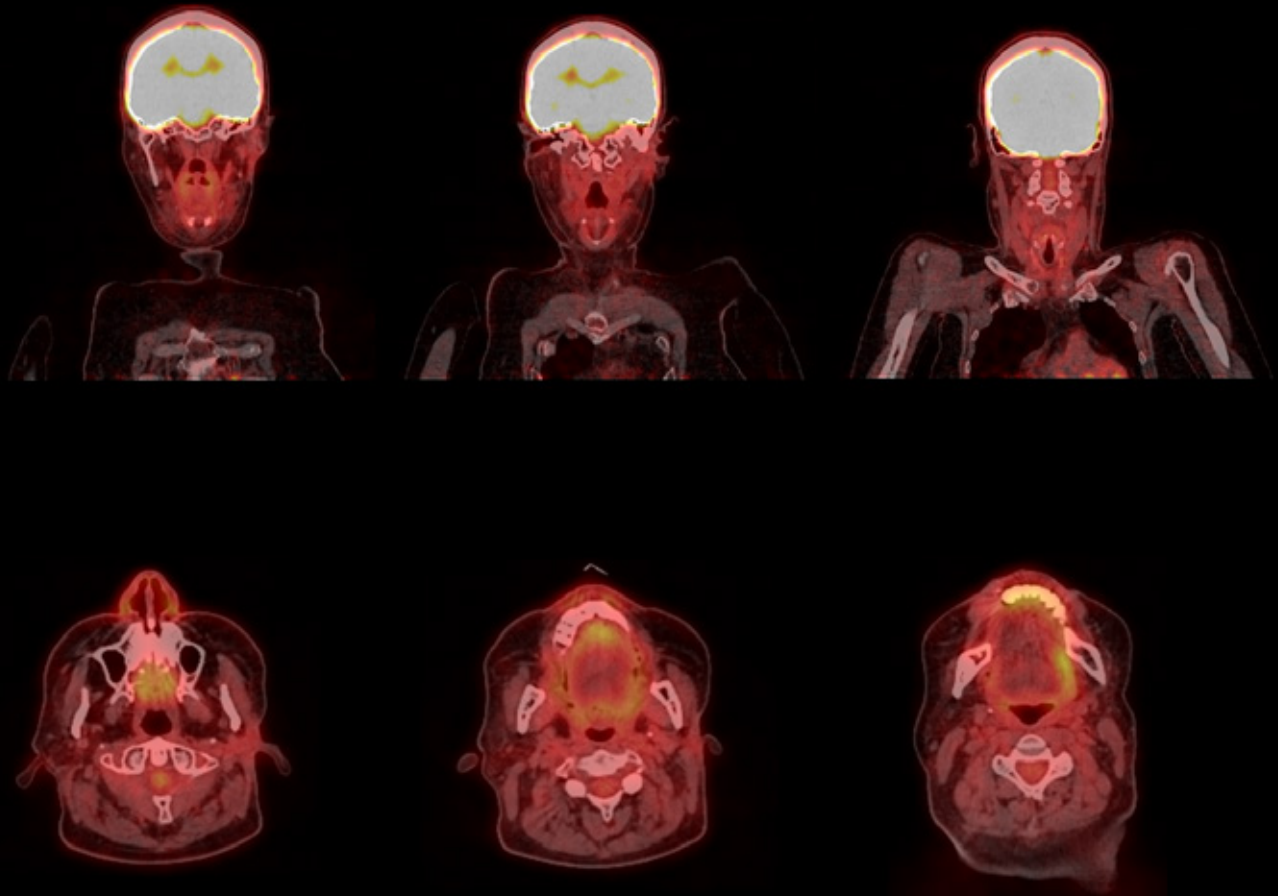
Cortes coronales en fusión con evidencia de masa hipermetabólica en el espacio parotídeo izquierdo con SUVmax: 28 (flechas rojas), múltiples adenopatías metastásicas en el hemicuello y una axilar ipsilateral (flechas amarillas).

...Continuación **Caso 17.**



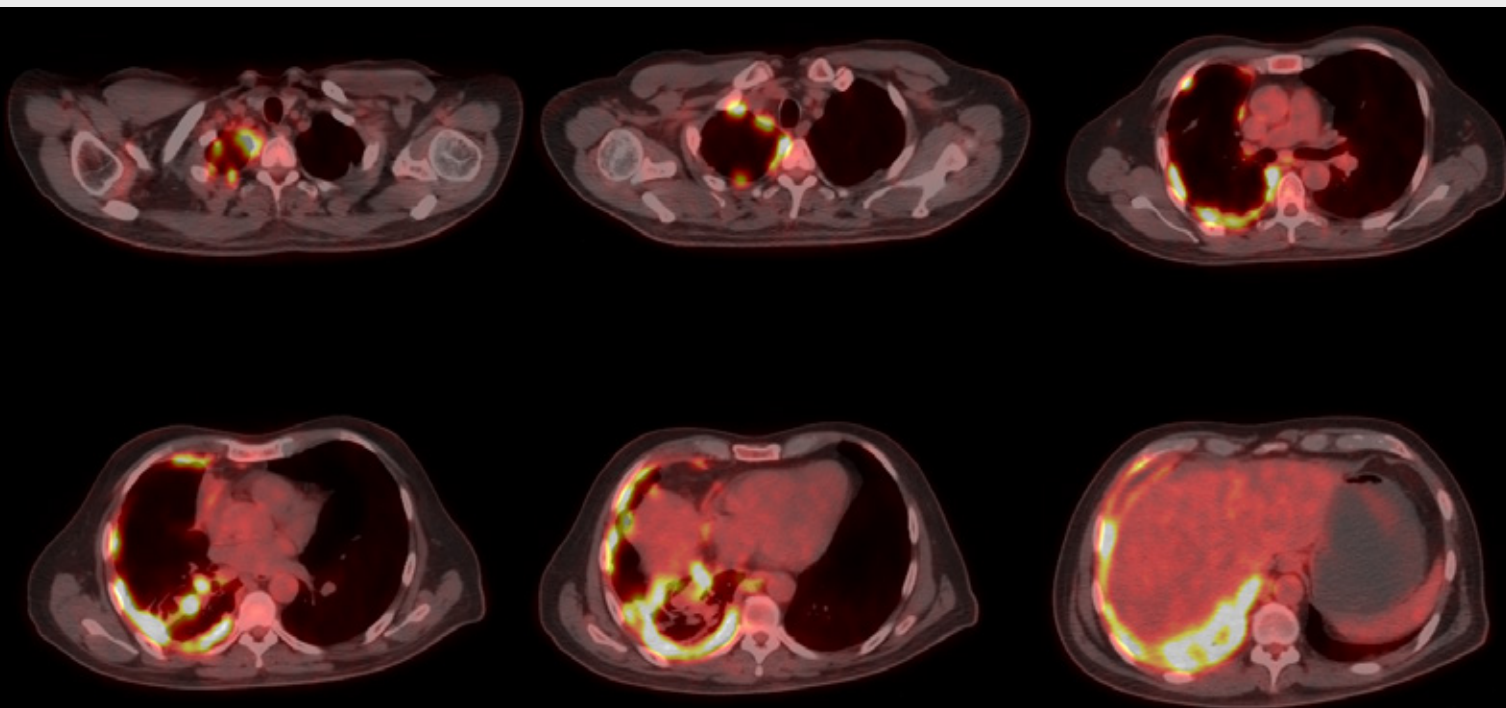
Cortes axiales fusionados donde observamos múltiples adenopatías hipermetabólicas metastásicas (flechas amarillas), también se señala (flecha azul) la masa hipermetabólica que infiltra la glándula parótida izquierda en su totalidad.

...Continuación **Caso 17.**

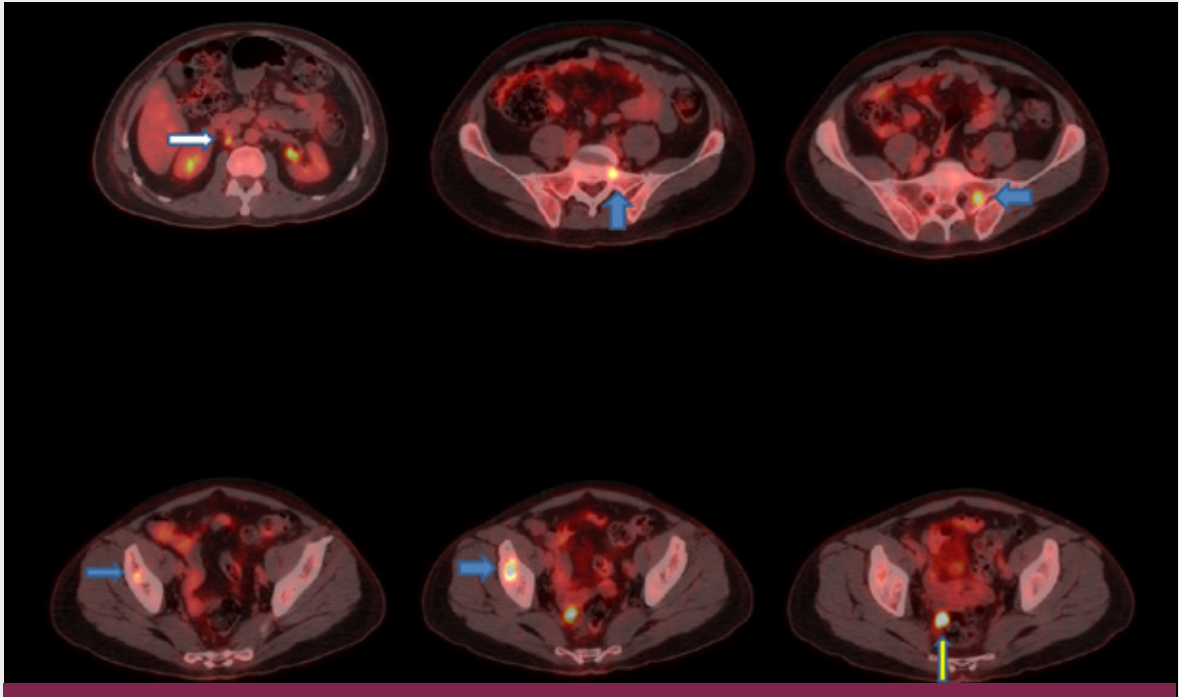


Serie en coronal y axila PET/CT de la misma paciente en valoración de respuesta al tratamiento, anotándose desaparición de la masa parotídea y adenopatías (respuesta metabólica completa).

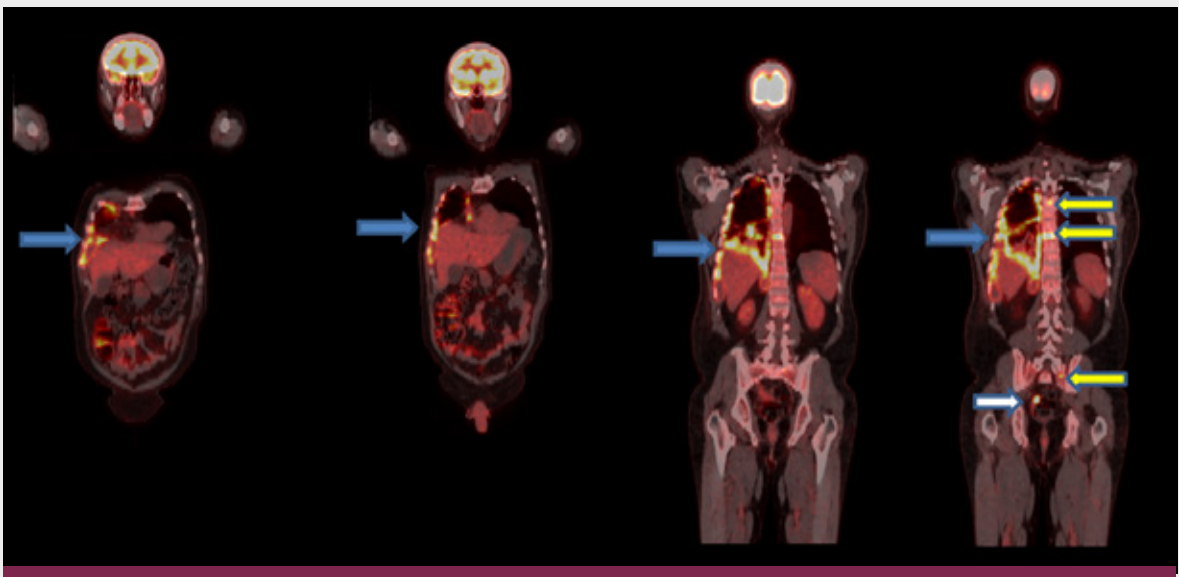
Caso 18. Paciente con 52 años de edad con diagnóstico de mesotelioma, estadificación inicial.



Imágenes en axial fusionadas con evidencia de múltiples áreas de engrosamiento nodular pleural en patrón circunferencial con SUVmax: 13 de orden infiltrativo dado el mesotelioma conocido.

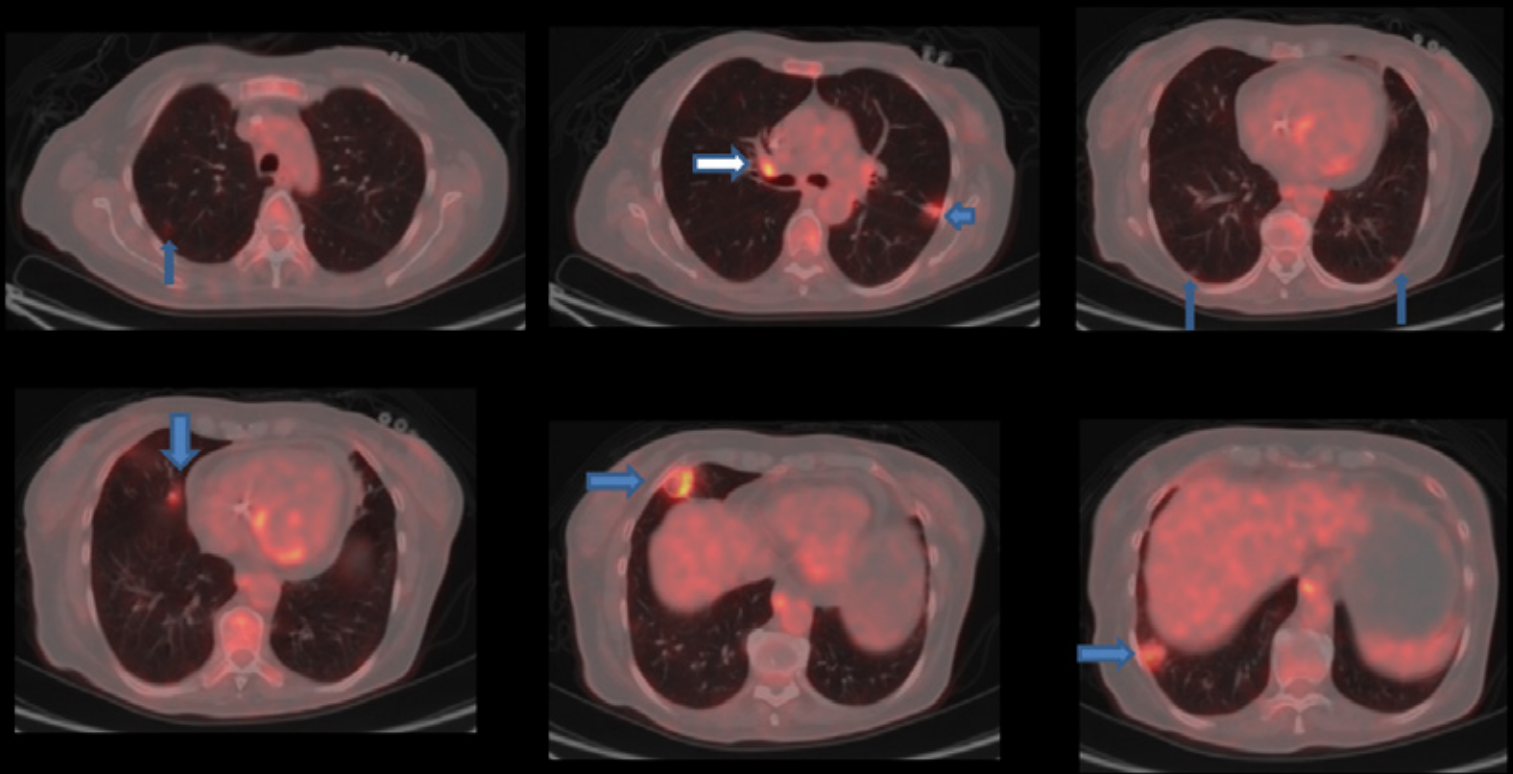
...Continuación **Caso 18.**

Focos hiperglicolíticos metastásicos en el esqueleto (flechas azules), adenopatía metastásica retroperitoneal pericava (flecha blanca), foco hipermetabólico metastásico conocido en la pared lateral derecha del recto (flecha amarilla). Este tipo de alteración siempre debe plantear el diferencial con un segundo tumor primario y se debe recomendar visualización colonoscópica y biopsia.



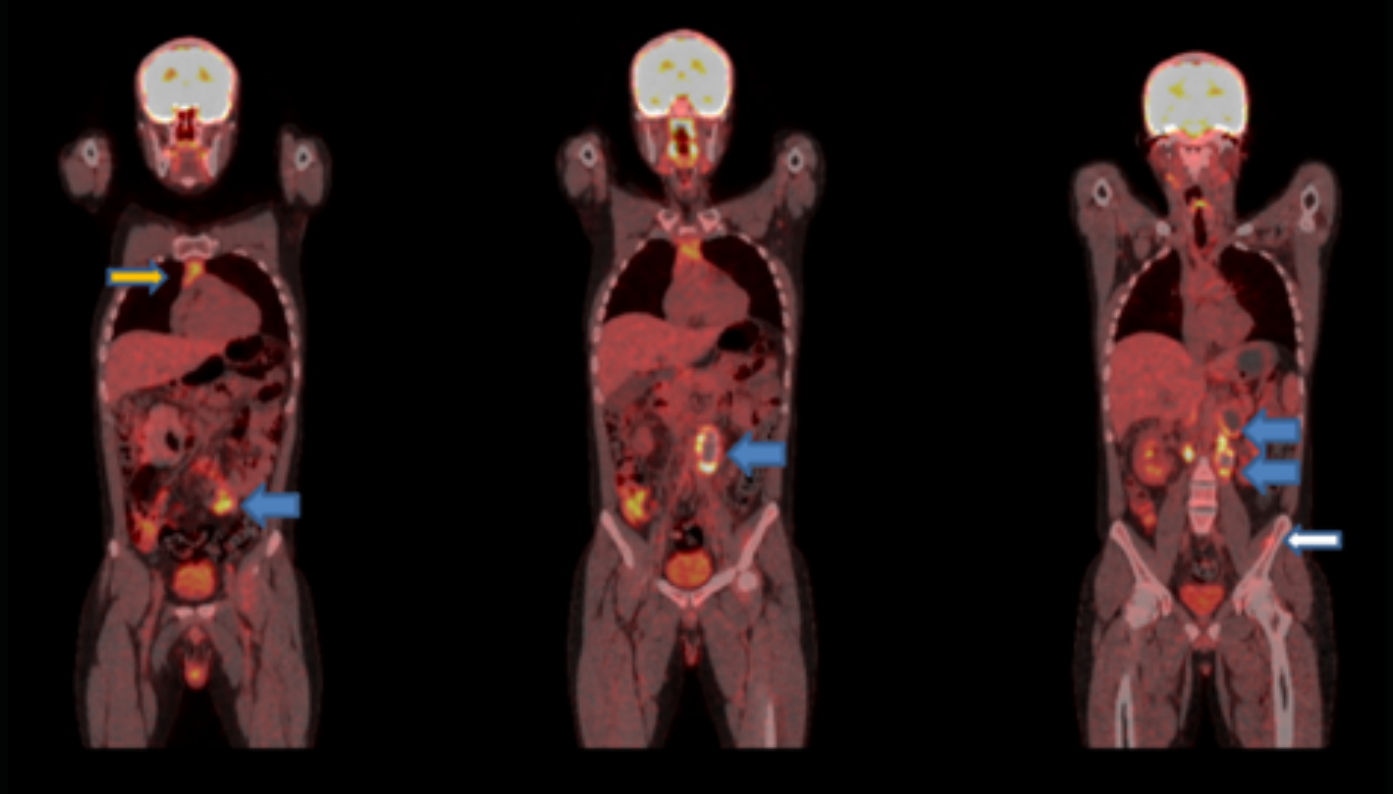
Imágenes en coronal fusionadas, muestran los focos hipermetabólicos de engrosamiento nodular pleural (flechas azules), focos óseos metastásicos (flechas amarillas) y siembra en la pared rectal derecha (flecha blanca).

Caso 19. Paciente de 60 años tratado con quimioterapia para linfoma de Hodgkin. PET/CT de valoración de respuesta al tratamiento.



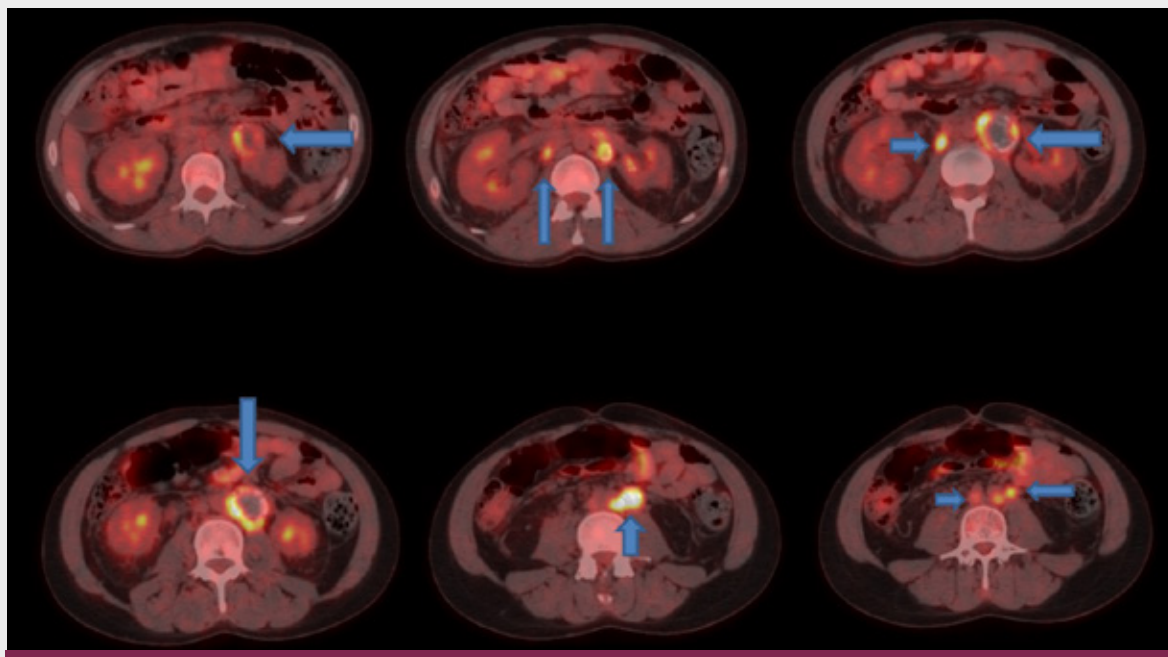
Set de imágenes en axial, fusionadas en ventana para pulmón en donde se identifican múltiples opacidades nodulares (flechas azules) con halo en vidrio esmerilado con incremento metabólico y tamaños variables en relación con aspergilosis, la dominante cavitada derecha. Adicionalmente, algunas adenopatías inflamatorias en los hilos pulmonares dominando en el derecho (flecha blanca).

Caso 20. Paciente de 25 años de edad con diagnóstico de seminoma testicular, manejo quirúrgico y quimioterapia, valoración de respuesta al tratamiento 8 semanas después, elevación de alfafetoproteína.

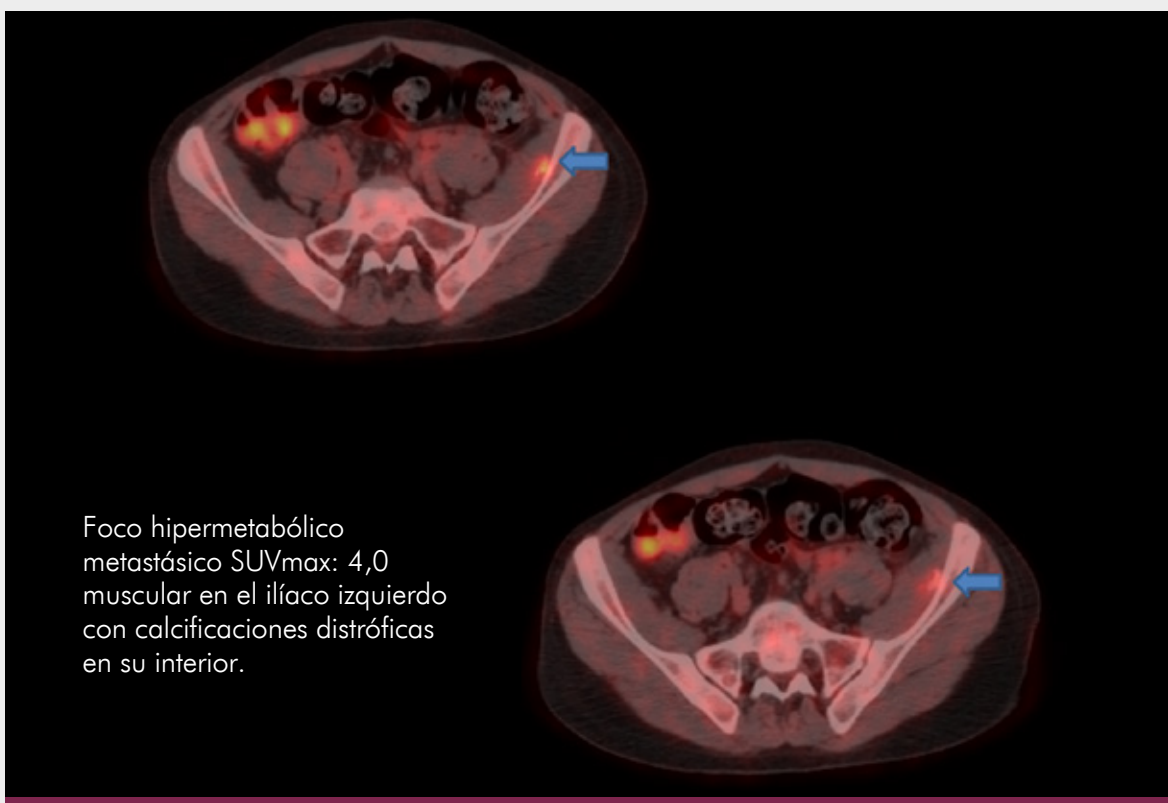


Cortes coronales que evidencian: hiperplasia tiroidea con captación fisiológica de FDG (flecha amarilla), adenopatías hipermetabólicas (flechas azules) calcificadas en su periferia y con áreas de degeneración quístico-necrótica y foco hipermetabólico infiltrativo en el espesor del músculo ilíaco izquierdo.

...Continuación **Caso 20.**

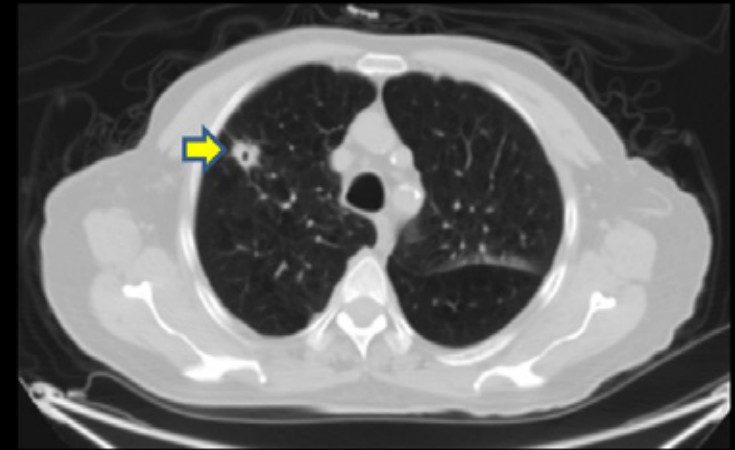
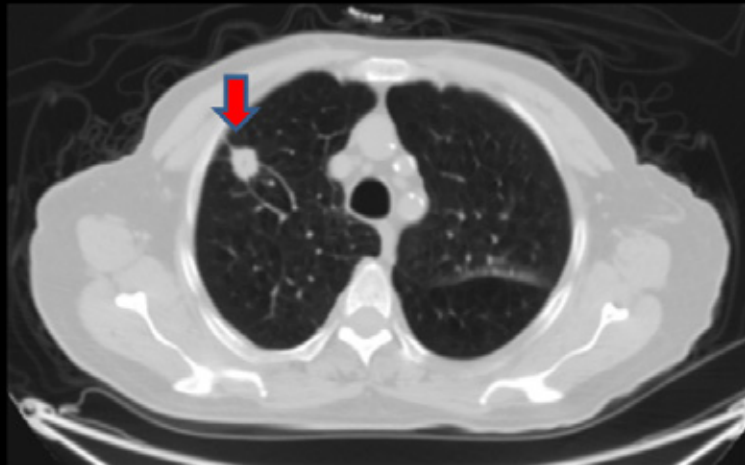
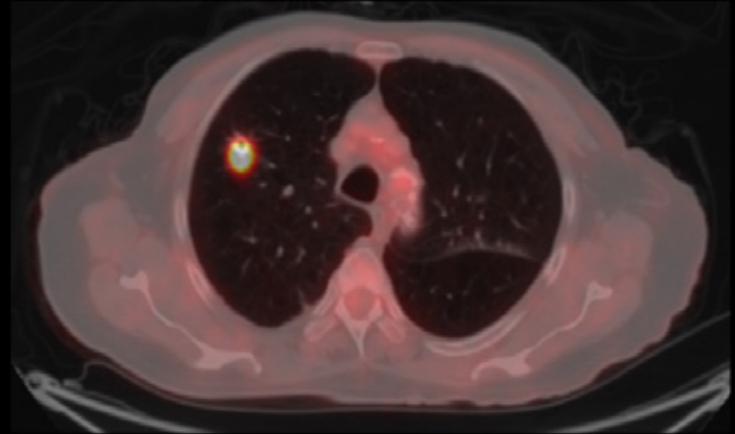
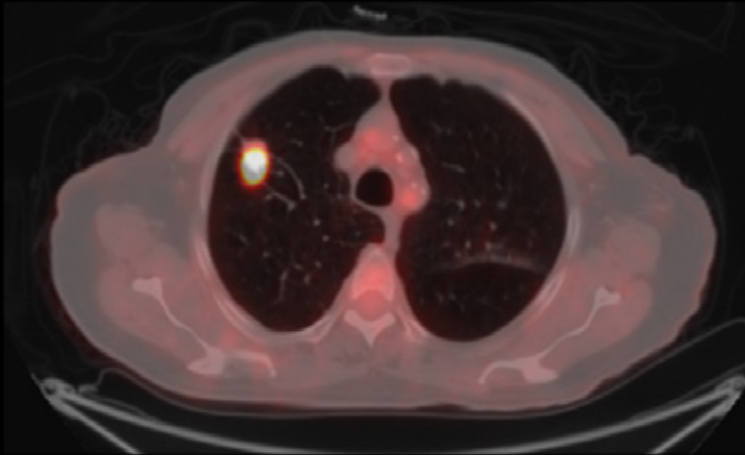


Múltiples adenopatías hipermetabólicas calcificadas parcialmente, SUVmax: 7,0 en el retroperitoneo (flechas azules) en relación con compromiso metastásico activo.



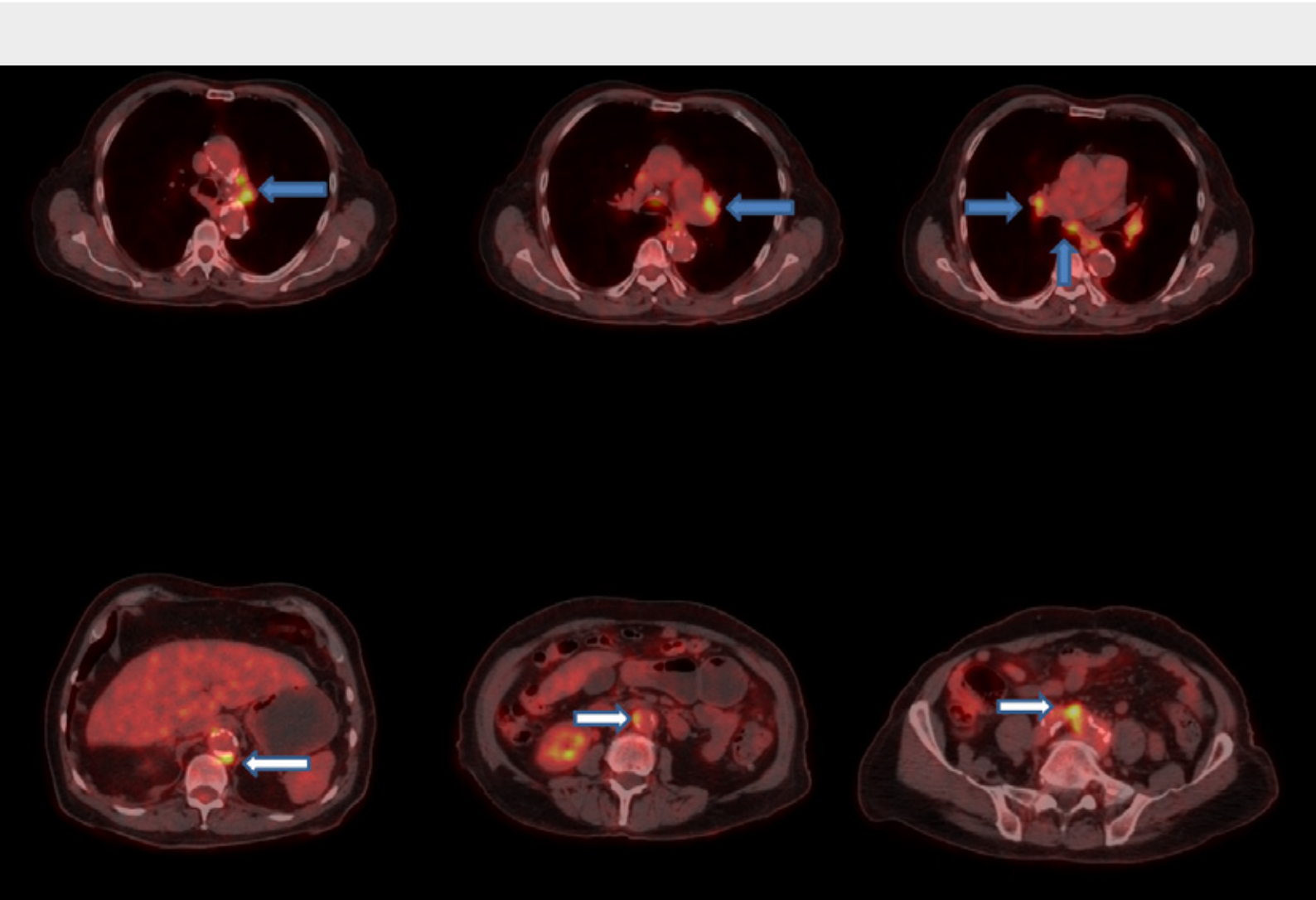
Foco hipermetabólico metastásico SUVmax: 4,0 muscular en el ílaco izquierdo con calcificaciones distróficas en su interior.

Caso 21. Paciente masculino de 86 años de edad con nódulo pulmonar en estudio.



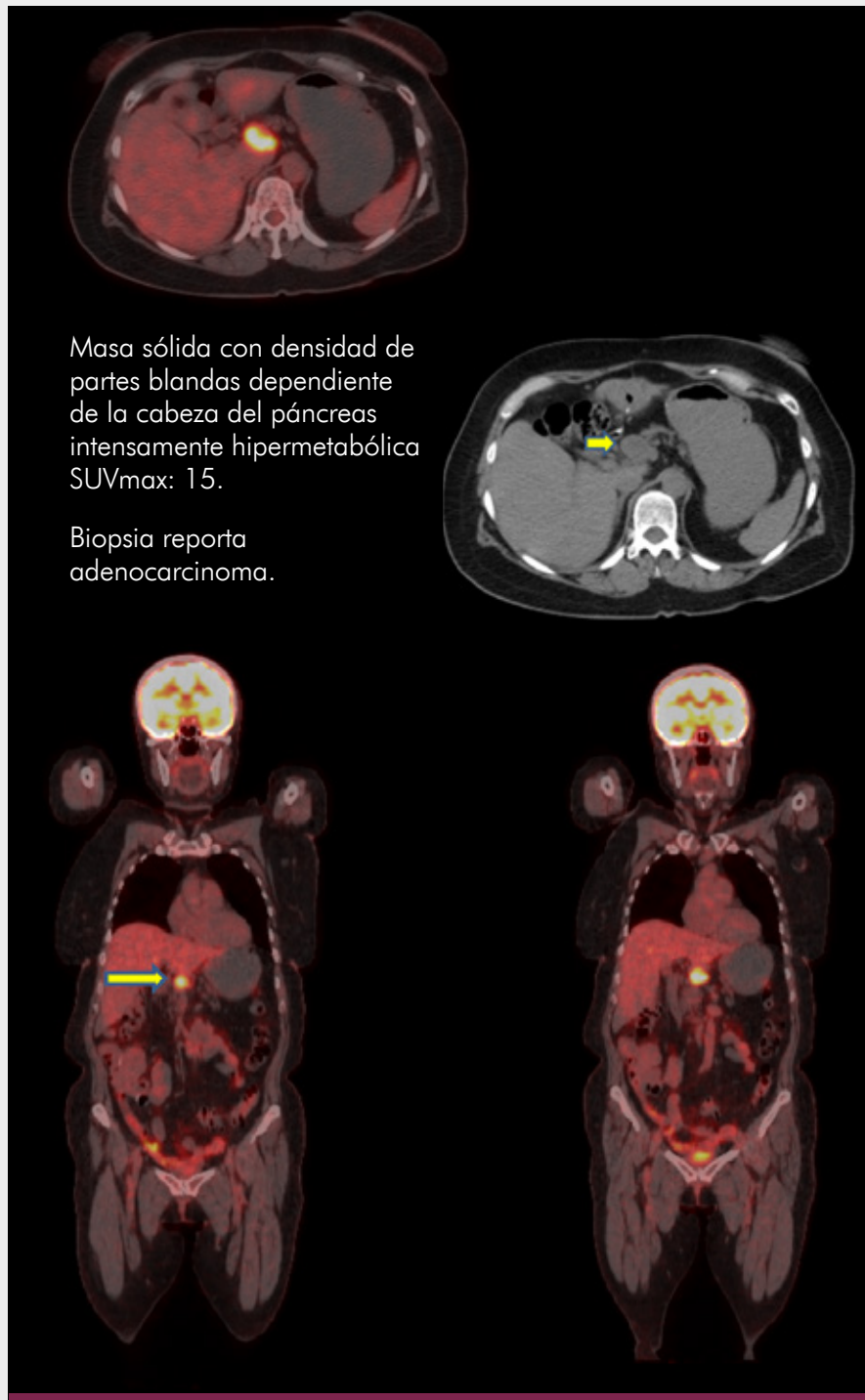
Nódulo pulmonar hipermetabólico con SUVmax: 16, de tamaño 24 mm x 17 mm, con contornos espiculados (flecha roja) y con cavitación central en su tercio inferior (flecha amarilla), localizado en el segmento anterior del lóbulo superior derecho.

...Continuación **Caso 21.**



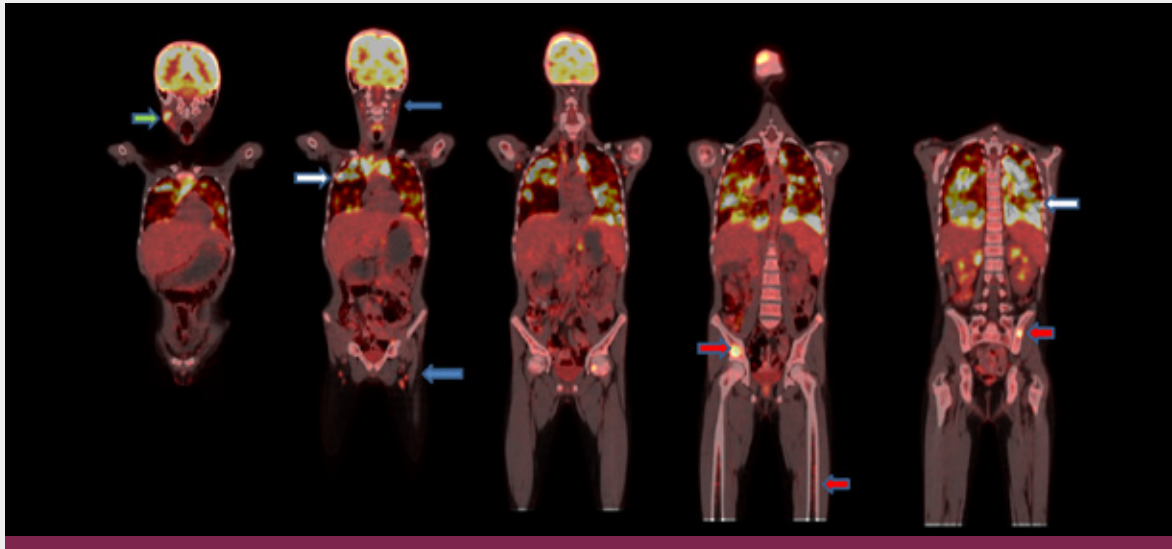
Adenopatías hipermetabólicas metastásicas en mediastino e hilos pulmonares (flechas azules).

Calcificación ateromatosa con focos de incremento glicolítico en relación con placa vulnerable (flechas blancas) en la aorta e ilíacas.

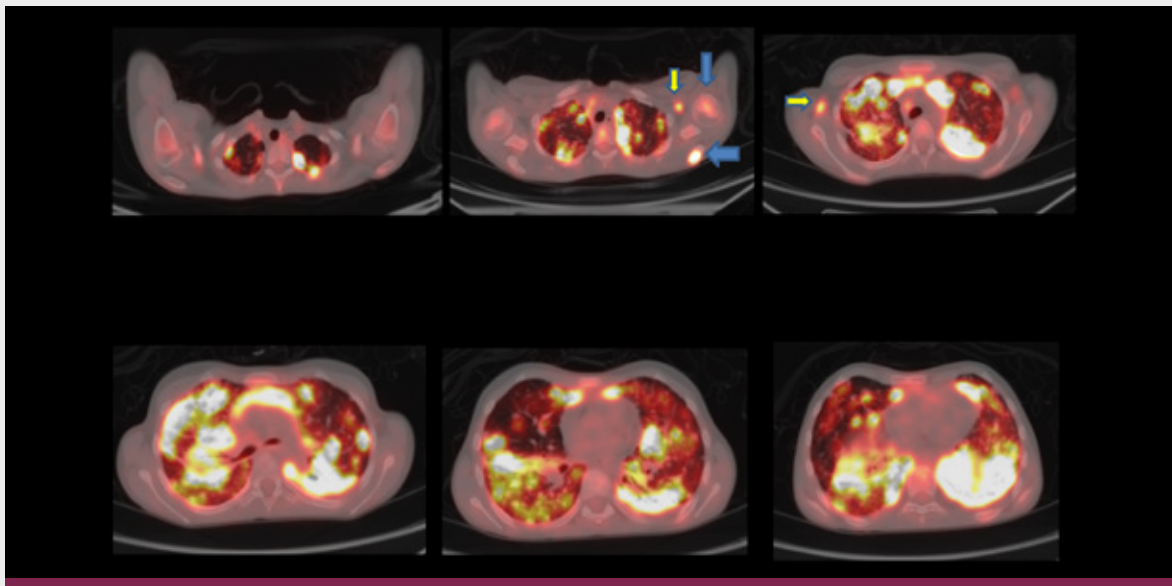
Caso 22. Paciente femenina de 58 años de edad con masa en el páncreas.

Cortes en coronal fusionados que evidencian la masa hipermetabólica de la cabeza del páncreas.

Caso 23. Paciente masculino de 40 años de edad con diagnóstico de linfoma B difuso de célula grande, estadificación inicial.

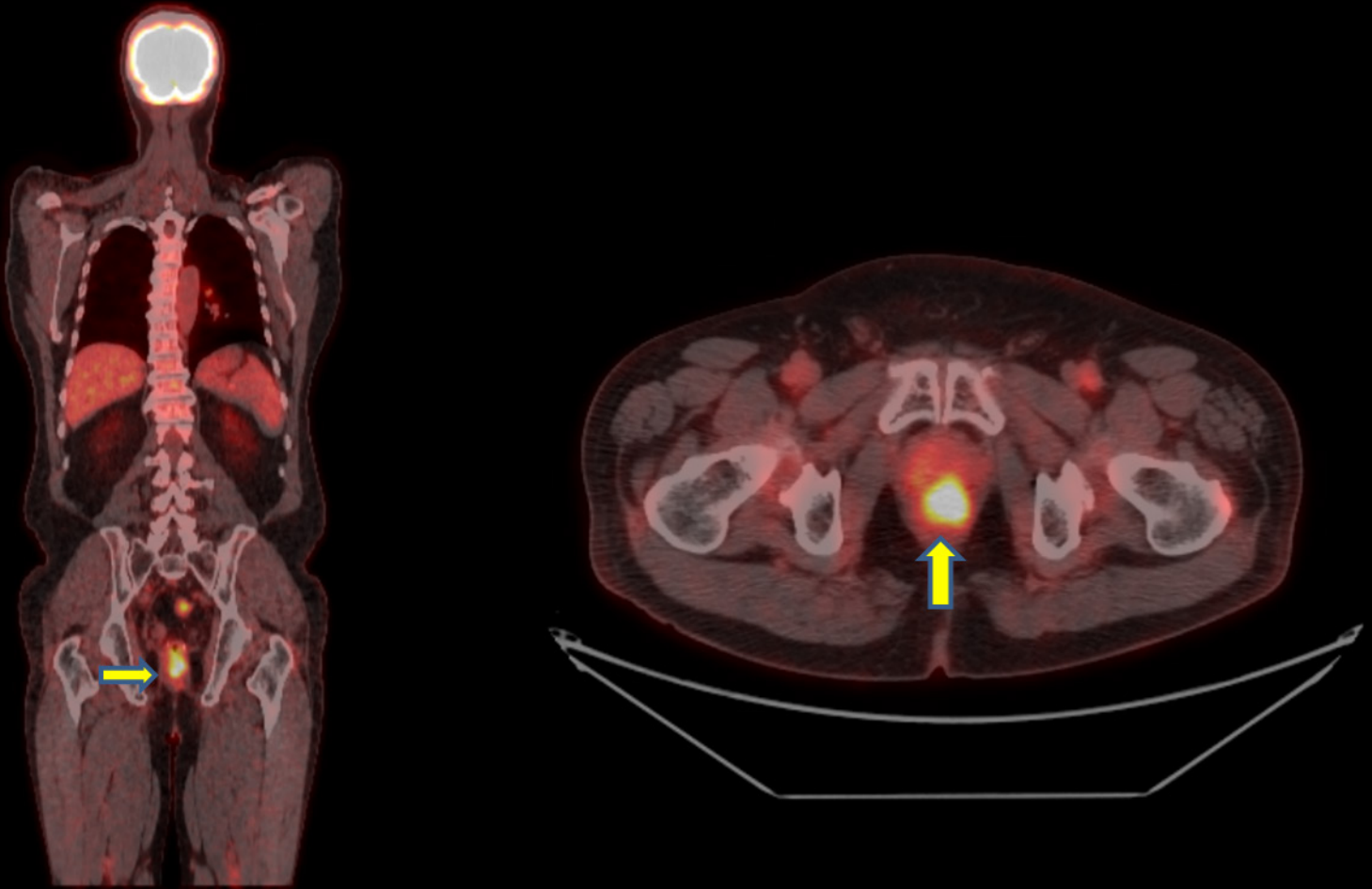


Cortes coronales fusionados que muestran innumerables focos hipermetabólicos infiltrativos linfomatosos, incluyendo: esqueleto (flechas rojas), parénquimas pulmonares (flechas blancas), adenopatías (flechas azules), compromiso infiltrativo de la glándula parótida derecha (flecha verde).



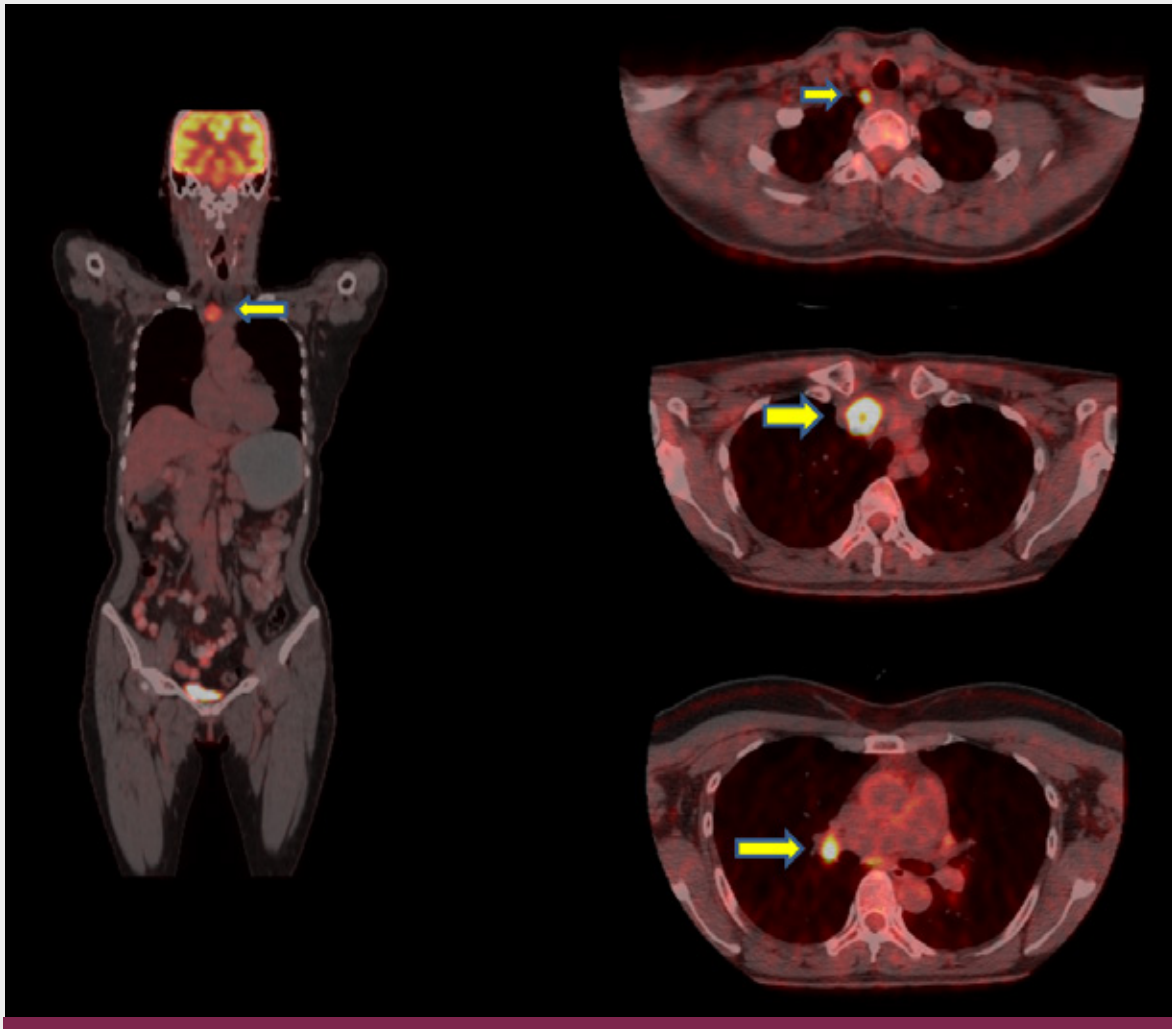
Cortes axiales fusionados con evidencia de múltiples opacidades hipermetabólicas infiltrativas en ambos campos pulmonares, nódulos y masas de diseminación aleatoria con SUVmax: 12, adicionalmente, se observan algunas lesiones óseas (flechas azules) y adenopatías axilares (flechas amarillas).

Caso 24. Paciente de 60 años de edad con antecedente de adenocarcinoma de recto 3 años antes, con sospecha de recaída.



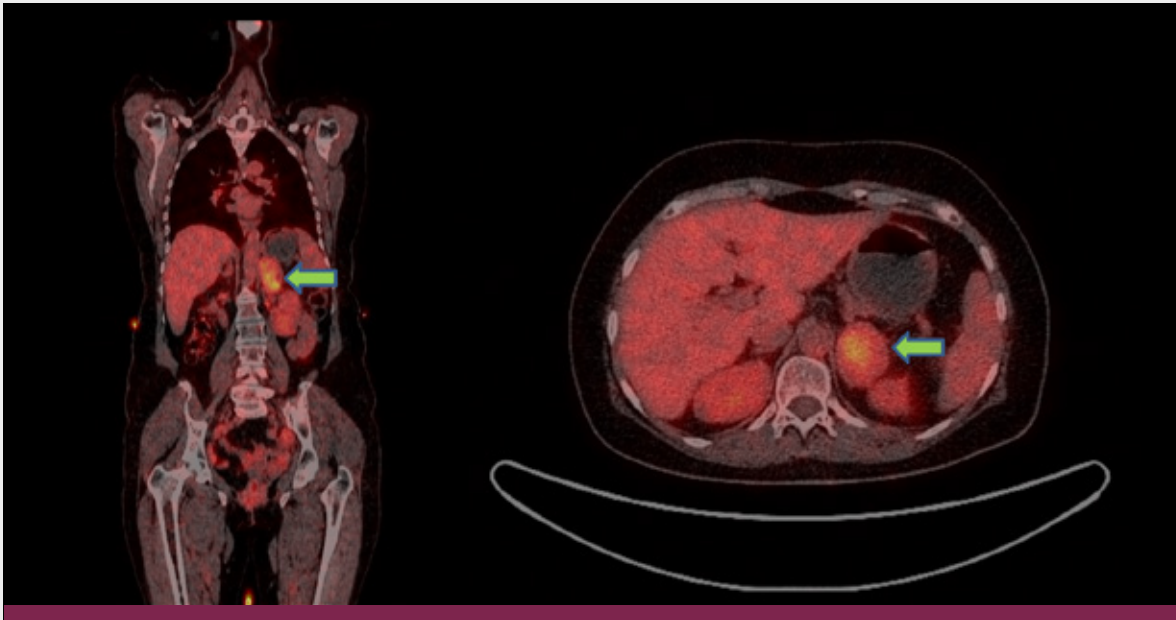
Imágenes de interés en coronal y axial fusionadas con evidencia de engrosamiento concéntrico hipermetabólico con SUVmax: 12 en la topografía rectal y adyacente a las grapas de rafia en relación con infiltración local.

Caso 25. Paciente femenina de 40 años con antecedente de adenocarcinoma papilar de tiroides, manejo quirúrgico y posteriormente yodoterapia hace 4 años, en la actualidad con elevación de la tiroglobulina, sospecha de recaída con rastreo diagnóstico I-131 negativo e imágenes convencionales negativas.

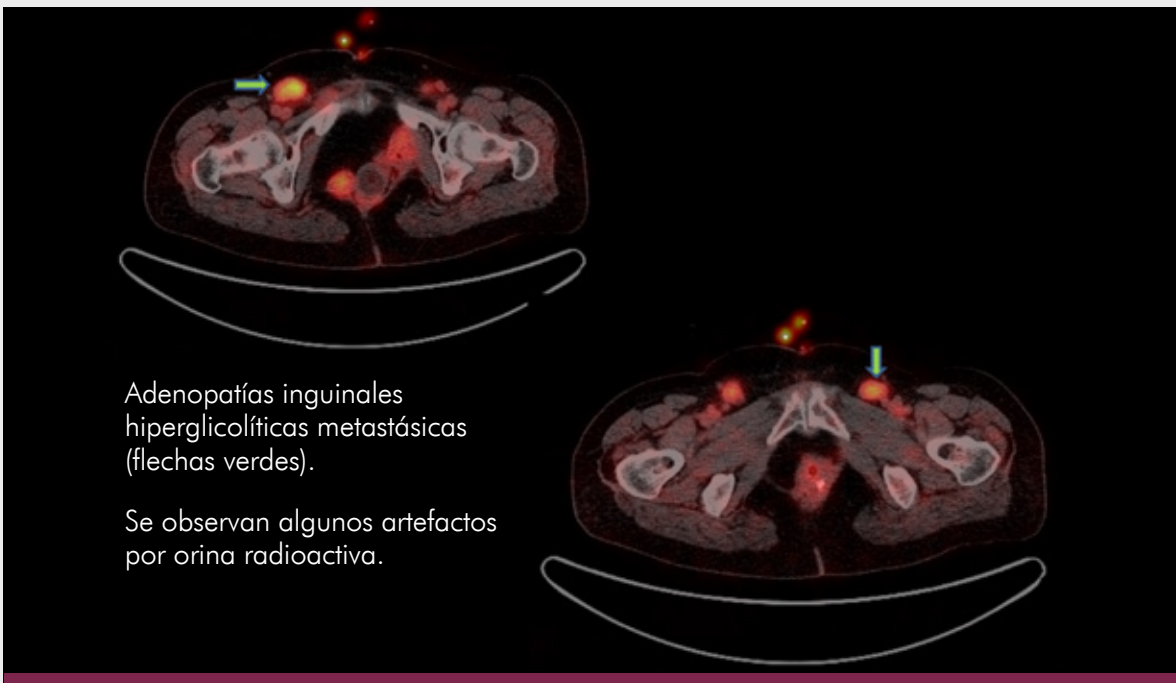


Las flechas muestran adenopatías hipermetabólicas metastásicas en región paratraqueal superior derecha e hilio pulmonar homolateral, lesión dominante paratraqueal con SUVmax: 15 y necrosis central.

Caso 26. Paciente femenina de 48 años de edad con adenocarcinoma de colon sigmoide, manejo quirúrgico y quimioterapia, en la actualidad con masa en la suprarrenal izquierda en estudios de radiología convencional.



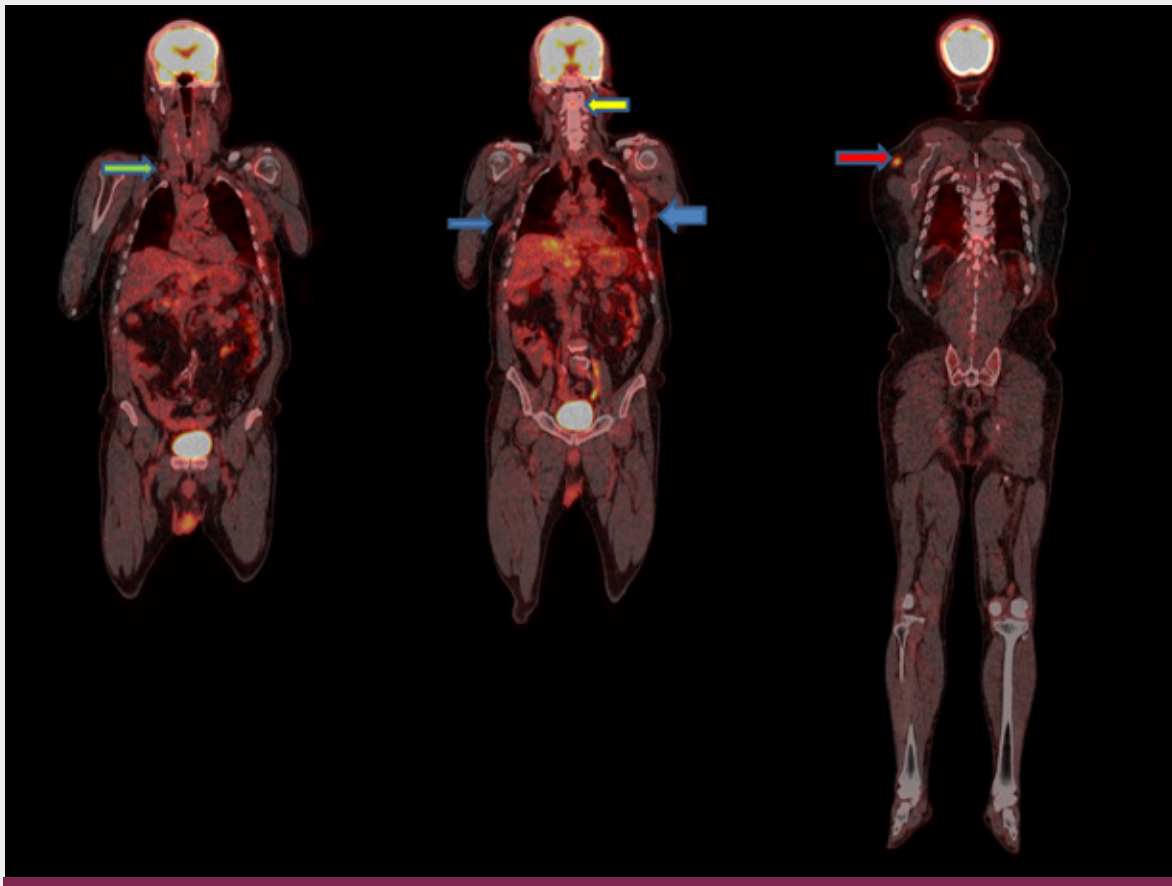
Se observa masa hipermetabólica con densidad de partes blandas con SUVmax: 6,5 metastásica en la suprarrenal izquierda.



Adenopatías inguinales
hiperglicolíticas metastásicas
(flechas verdes).

Se observan algunos artefactos
por orina radioactiva.

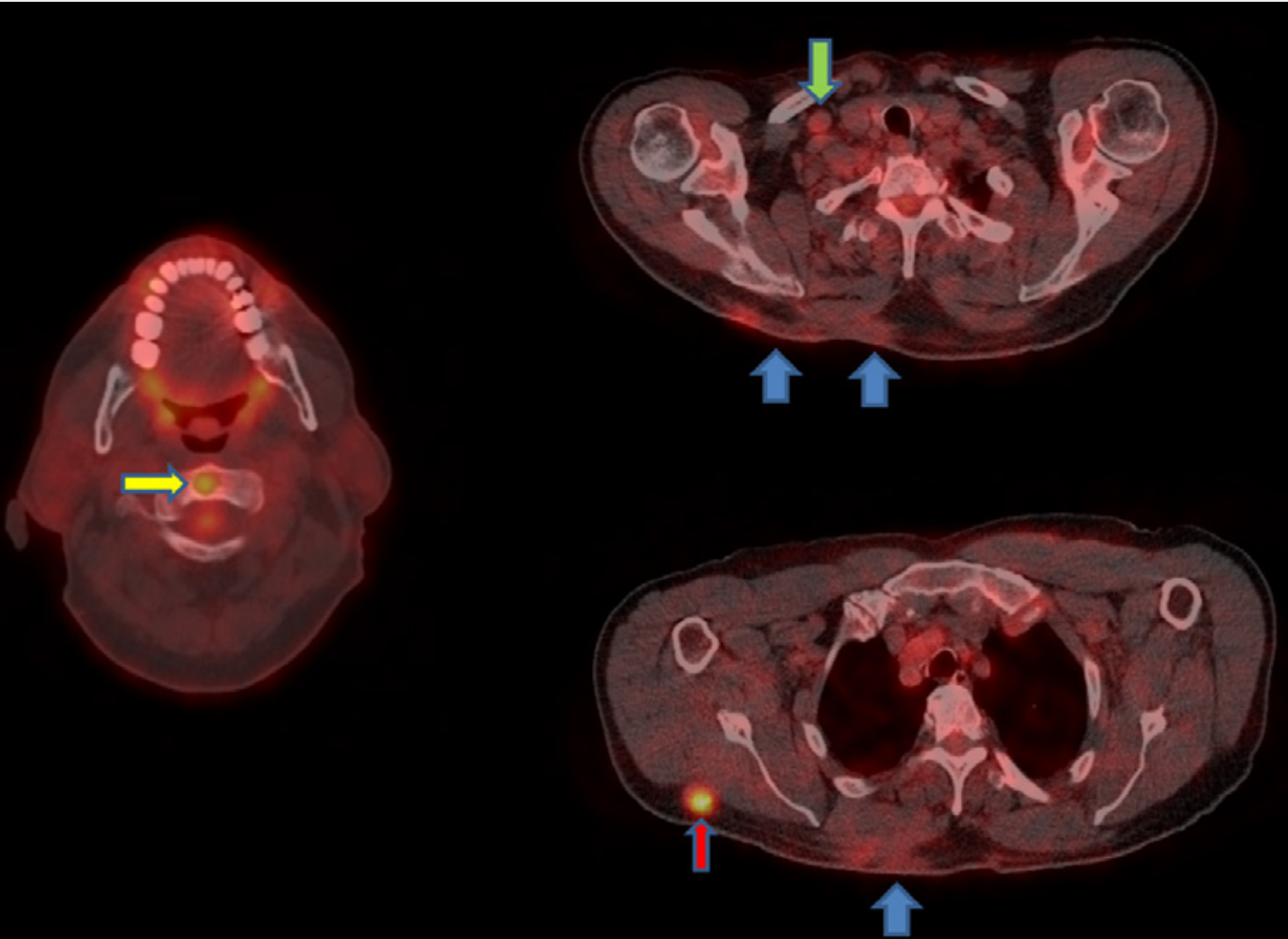
Caso 27. Paciente masculino de 75 años de edad con antecedente de melanoma nodular en la mano derecha en manejo quirúrgico desde hace 3 años, ha presentado recaídas axilares tratadas con cirugías y en la actualidad está en reestadificación.



Fusiones en coronal y cortes de interés que muestran:

- Flecha verde: adenopatía metastásica supraclavicular derecha.
- Flecha amarilla: se insinúa un foco levemente captante en columna cervical sospechoso de metástasis.
- Flechas azules: cambios inflamatorios postquirúrgicos.
- Flecha roja: nódulo hipermetabólico metastásico en el espesor del tejido celular subcutáneo posterior del hombro izquierdo.

...Continuación **Caso 27.**

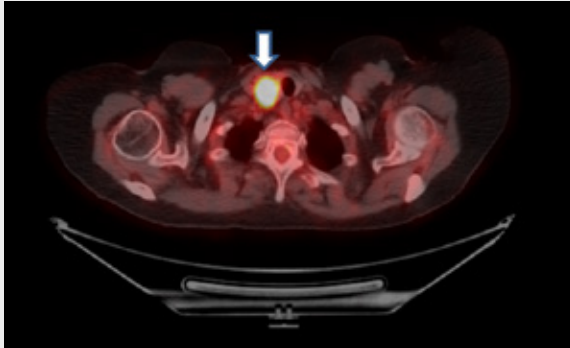


Imágenes en axiales en fusionadas con evidencia de: metástasis lítica en el cuerpo vertebral de C-1 levemente hipermetabólica con SUVmax: 4,0 (flecha amarilla). Adenopatía supraclavicular derecha metastásica con baja actividad glicolítica SUVmax: 2,5 (flecha verde). Nódulo metastásico con densidad de partes blandas y SUVmax: 7,0 en el espesor del tejido celular subcutáneo en posterior al músculo infraespinoso derecho (flecha roja).

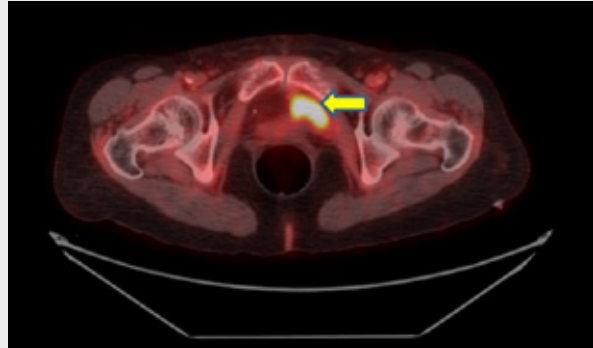
Finalmente, se observan áreas de reticulación con captación difusa de aspecto inflamatorio residual (flechas azules) en piel y grasa subcutánea.

Caso 28. Paciente femenina de 60 años con antecedente de carcinoma escamocelular del cuello uterino, manejo quirúrgico y radioterapia, en la actualidad con sospecha de recaída.

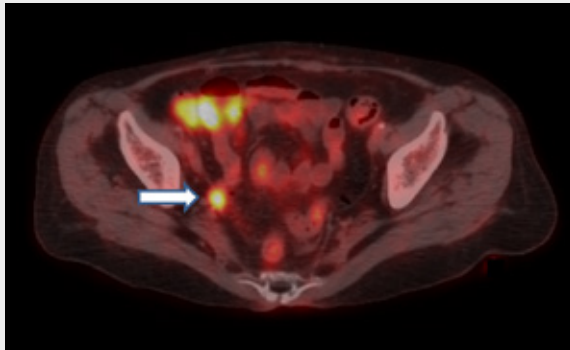
a.



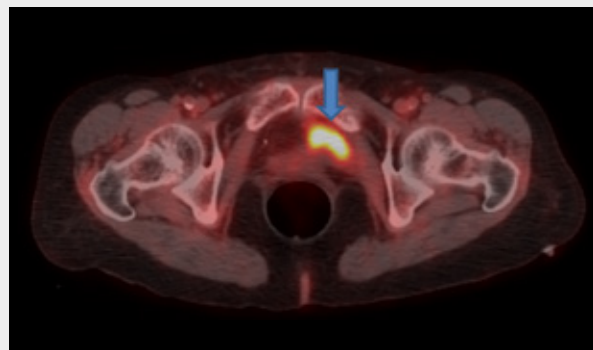
b.



c.



d.



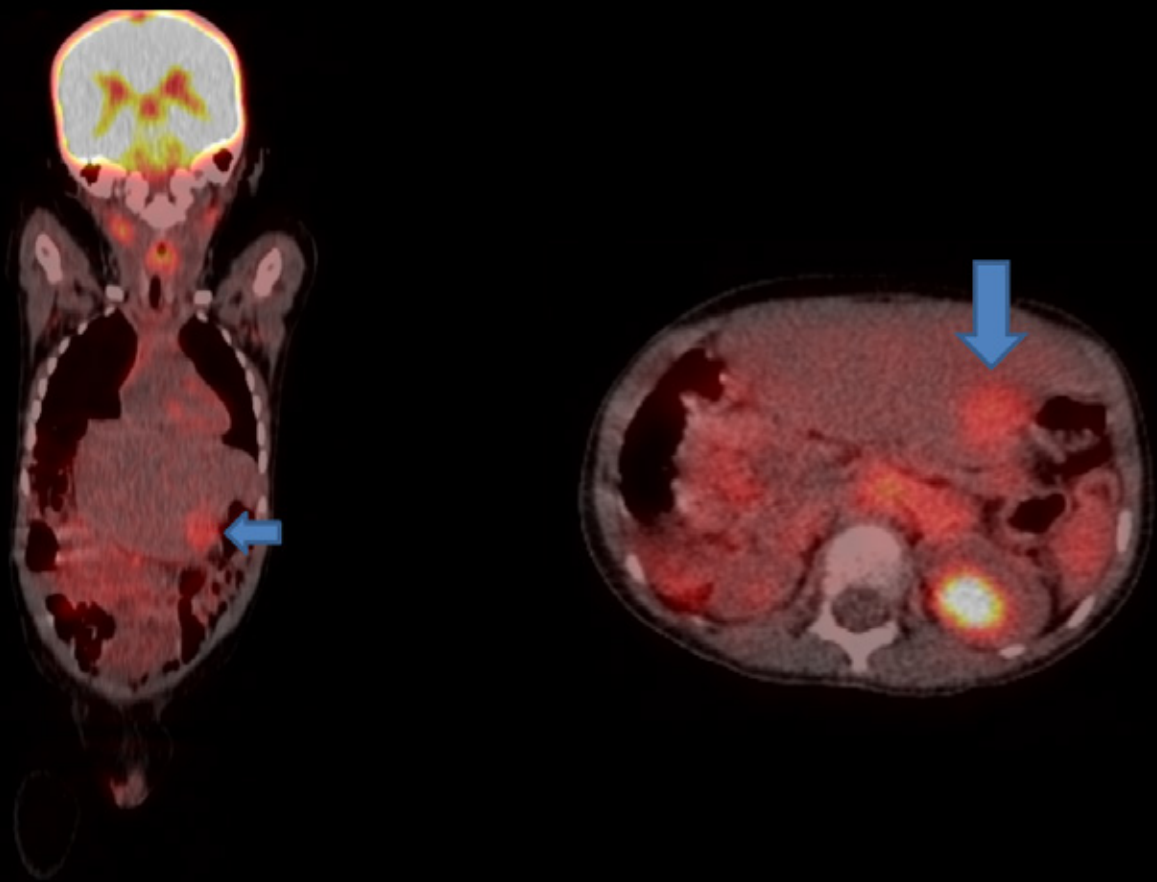
a. Masa hipermetabólica infiltrando la grasa pélvica izquierda contactando la cúpula vaginal con SUVmax: 14

b. Masa sólida hipermetabólica infiltrando el lóbulo tiroideo derecho con SUVmax: 17 en relación con hallazgo incidental que se correlaciona con ECO+ACAF con carcinoma papilar de tiroides

c. Flecha blanca mostrando adenopatía metastásica ílica interna derecha.

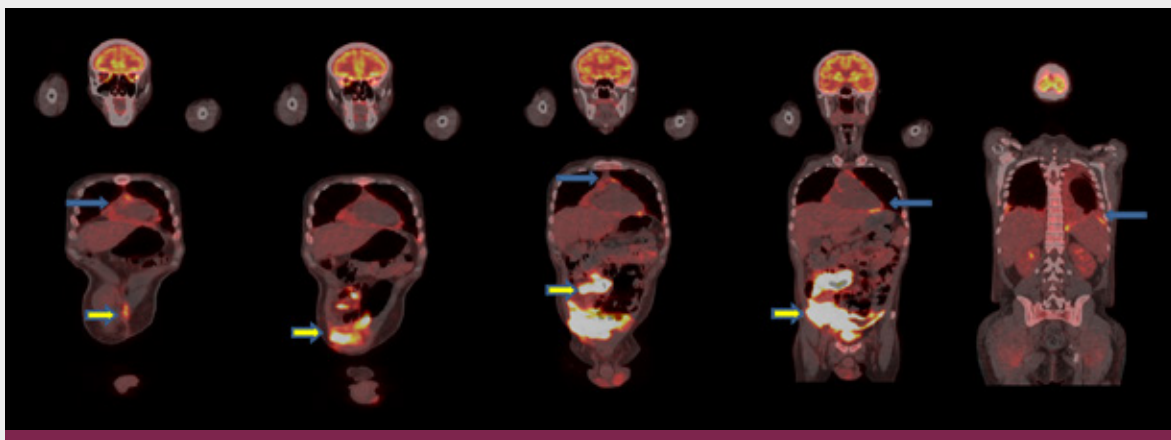
d. Flecha azul indica la lesión infiltrativa cúpula vaginal izquierda.

Caso 29. Varón de 5 años de edad con hepatoblastoma, manejo quirúrgico, hemihepatectomía derecha.

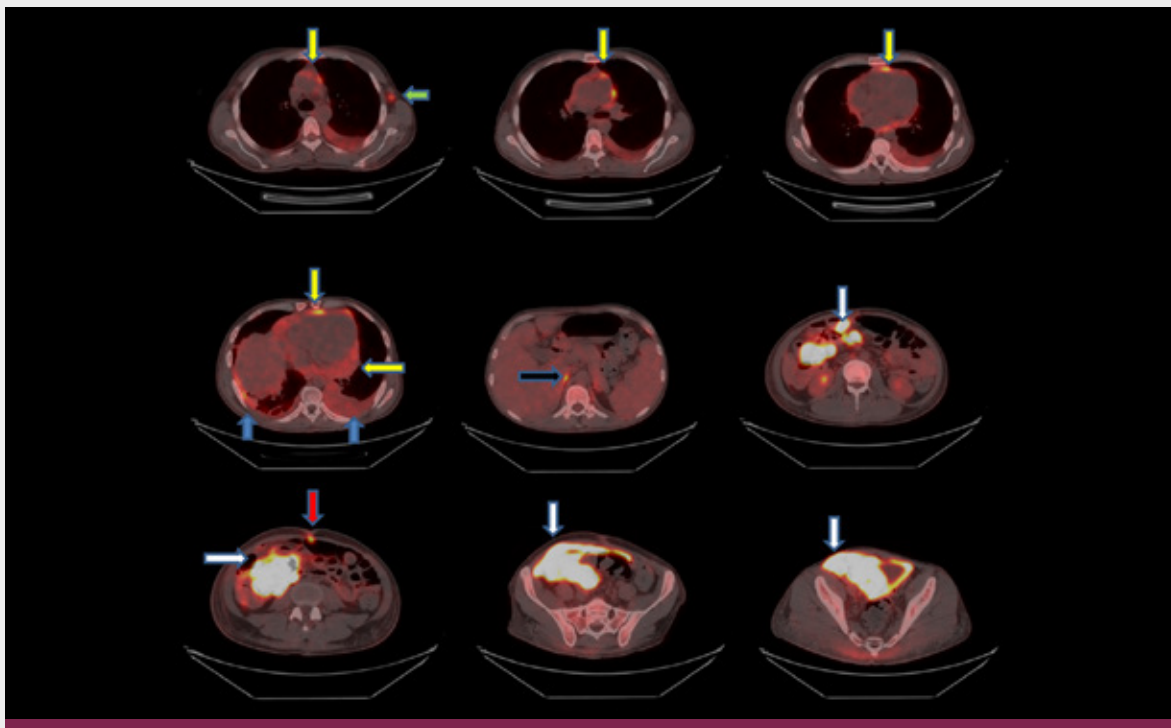


Imágenes fusionadas que muestran lesión focal hipermetabólica de baja intensidad SUVmax: 2,4 en el lóbulo hepático izquierdo residual de orden infiltrativo.

Caso 30. Paciente de 35 años de edad masculino con HIV y linfoma B difuso de célula grande, estadificación inicial.

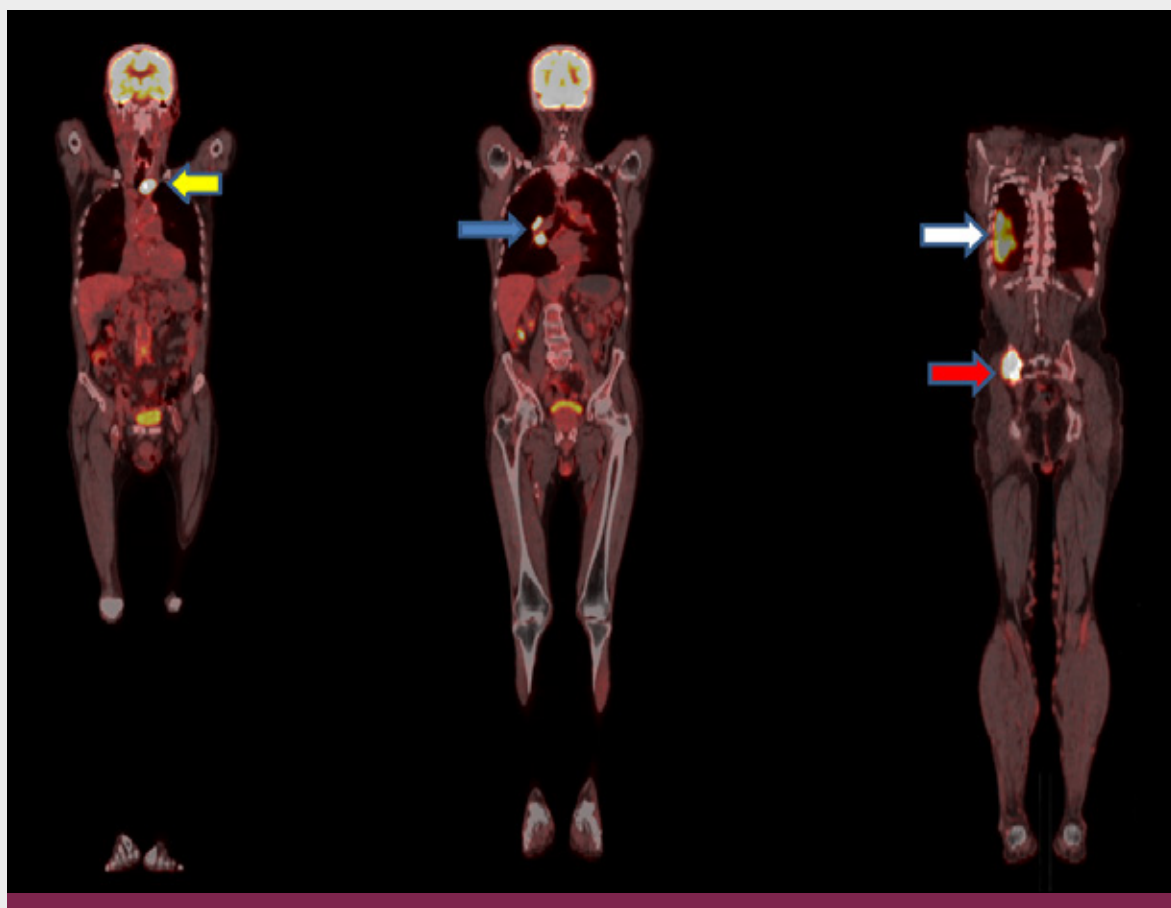


Cortes coronales fusionados con evidencia de compromiso hipermetabólico infiltrativo en el pericardio, pleura (flechas azules), peritoneo visceral (flechas amarillas).



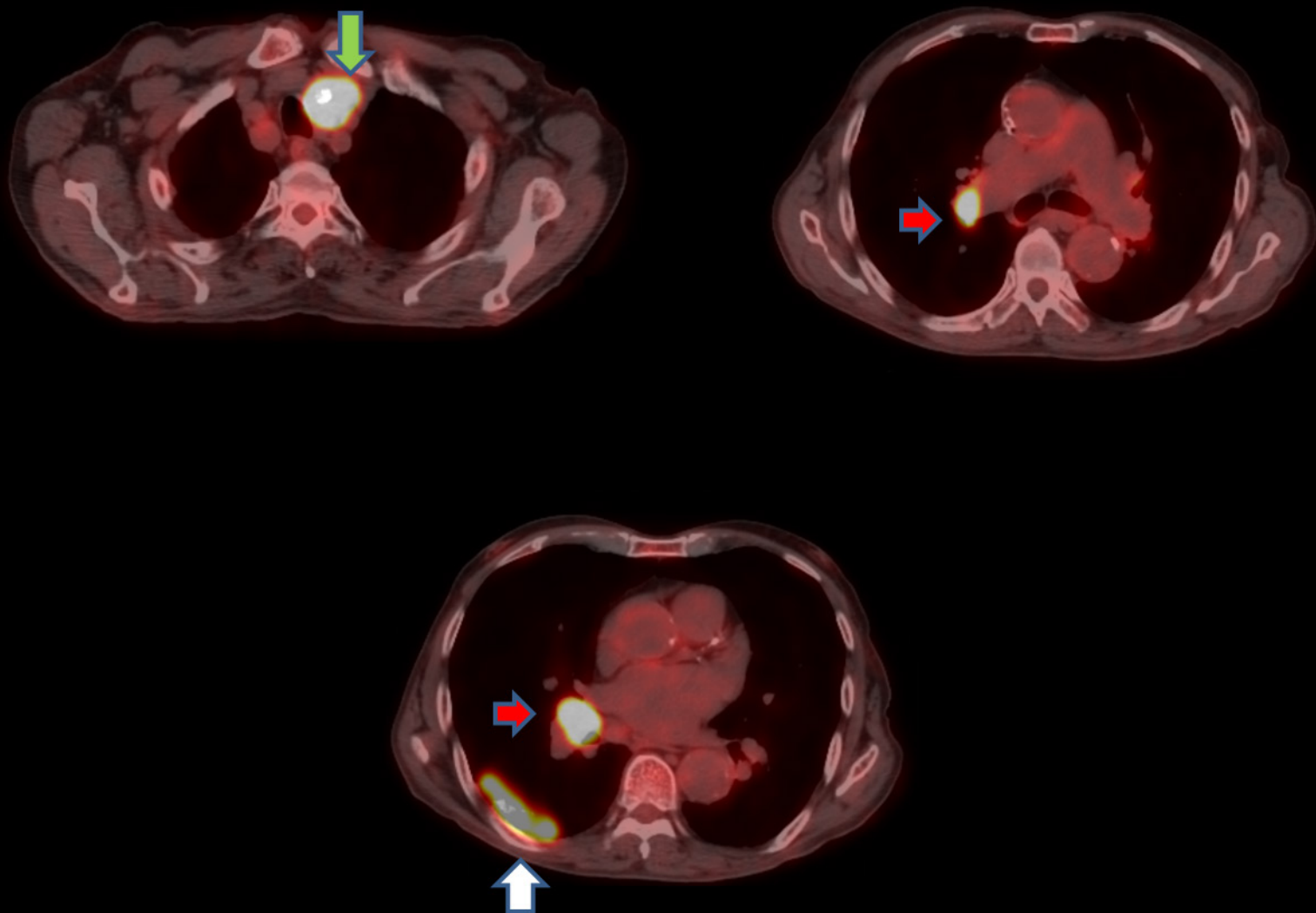
Imágenes en axial en las que se identifica engrosamiento hiperglicolítico del pericardio y pleuras (flechas amarillas), infiltración intensamente hipermetabólica peritoneal, mesenterio y focos interasas con SUVmax: 27 (flechas blancas), adenopatía hiperglicolítica en la axila izquierda (flecha verde), foco infiltrativo pared abdominal línea media (flecha roja), compromiso hipermetabólico de la glándula suprarrenal derecha (flecha negra).

Caso 31. Paciente masculino de 57 años de edad con antecedente de tabaquismo pesado, EPOC y en la actualidad con síndrome constitucional. En consulta externa le realizaron TAC de tórax y abdomen contrastados hace 3 meses, en los cuales la única anomalía detectada fueron cambios de neumopatía crónica. Solicitaron PET/CT con ^{18}F -FDG por sospecha de neoplasia oculta.



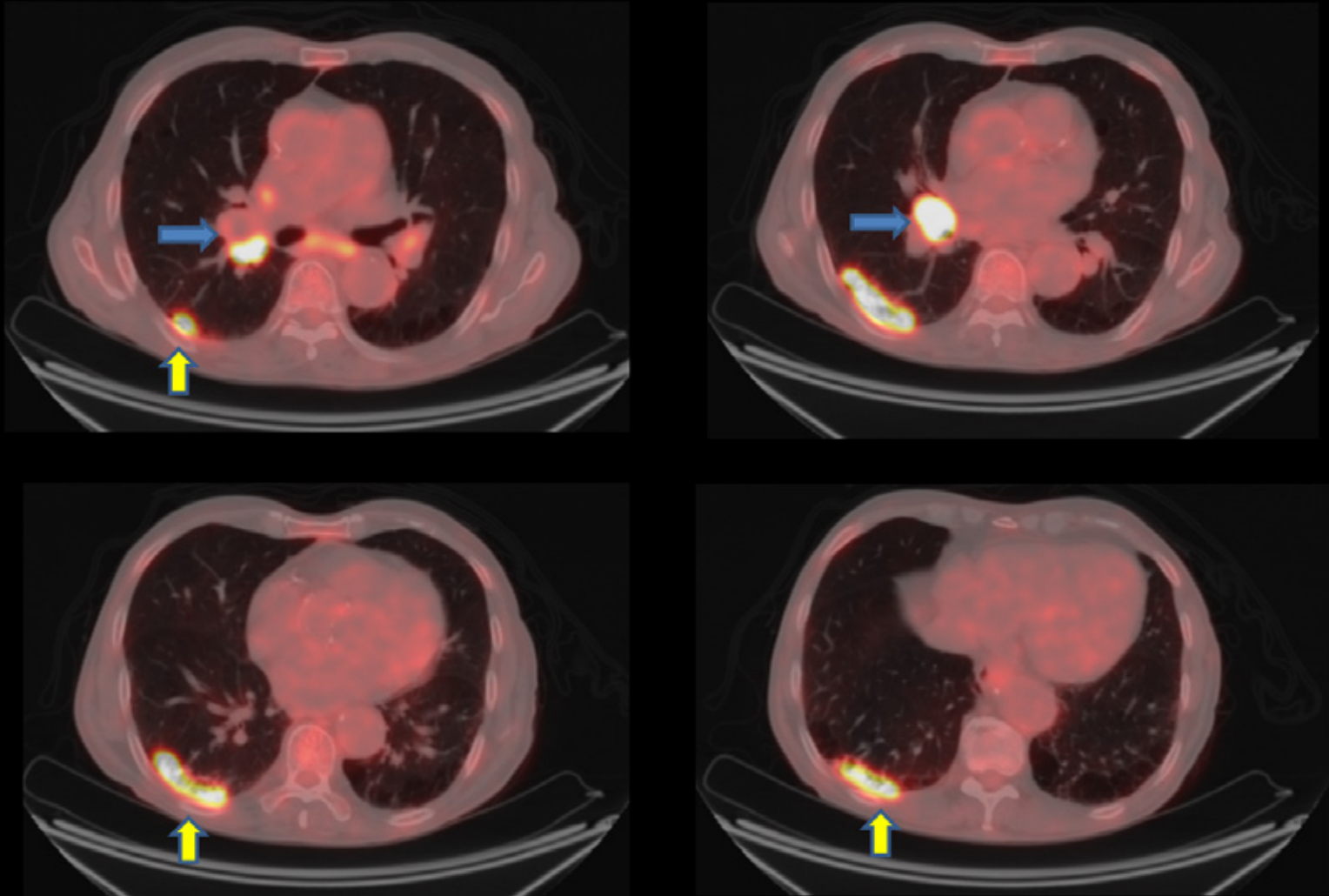
Cortes coronales fusionados que muestran masa hipermetabólica dependiente del lóbulo tiroideo izquierdo (flecha amarilla), adenopatías hiperglicolíticas en el hilio pulmonar derecho (flecha azul), hipermetabolismo en el parénquima pulmonar homolateral (flecha blanca) y compromiso infiltrativo hipermetabólico ilíaco derecho (flecha roja).

...Continuación **Caso 31.**



Cortes axiales PET/CT fusionados, ventana para mediastino con los siguientes hallazgos:

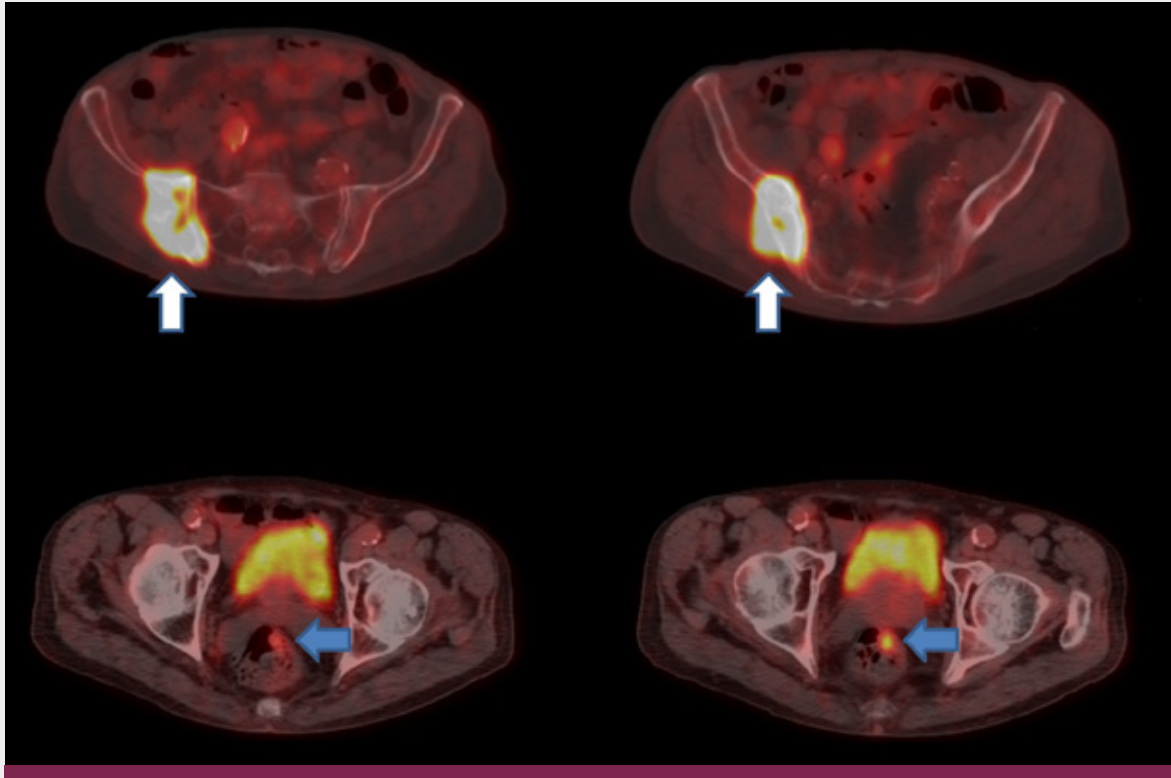
Masa hipermetabólica dependiente del lóbulo tiroideo izquierdo con calcificación central, con componente de bocio endotorácico (flecha verde), adenopatías metastásicas hiperglicolíticas en el hilio pulmonar derecho (flechas rojas), hipermetabolismo en el parénquima pulmonar homolateral (flecha blanca).

...Continuación **Caso 31.**

Cortes axiales PET/CT fusionados, ventana para pulmón con los siguientes hallazgos:

Nódulo hipermetabólico pulmonar basal derecho con SUVmax: 13 (primera flecha amarilla), opacidades alveolares mal definidas en la base derecha con elevada avidéz por la FDG y SUVmax: 14 (flechas amarillas), adenopatías metastásicas hiperglicolíticas en el hilio pulmonar derecho (flechas azules). Adicionalmente, se encuentran algunas adenopatías hipermetabólicas en región subcarinal e hilio izquierdo.

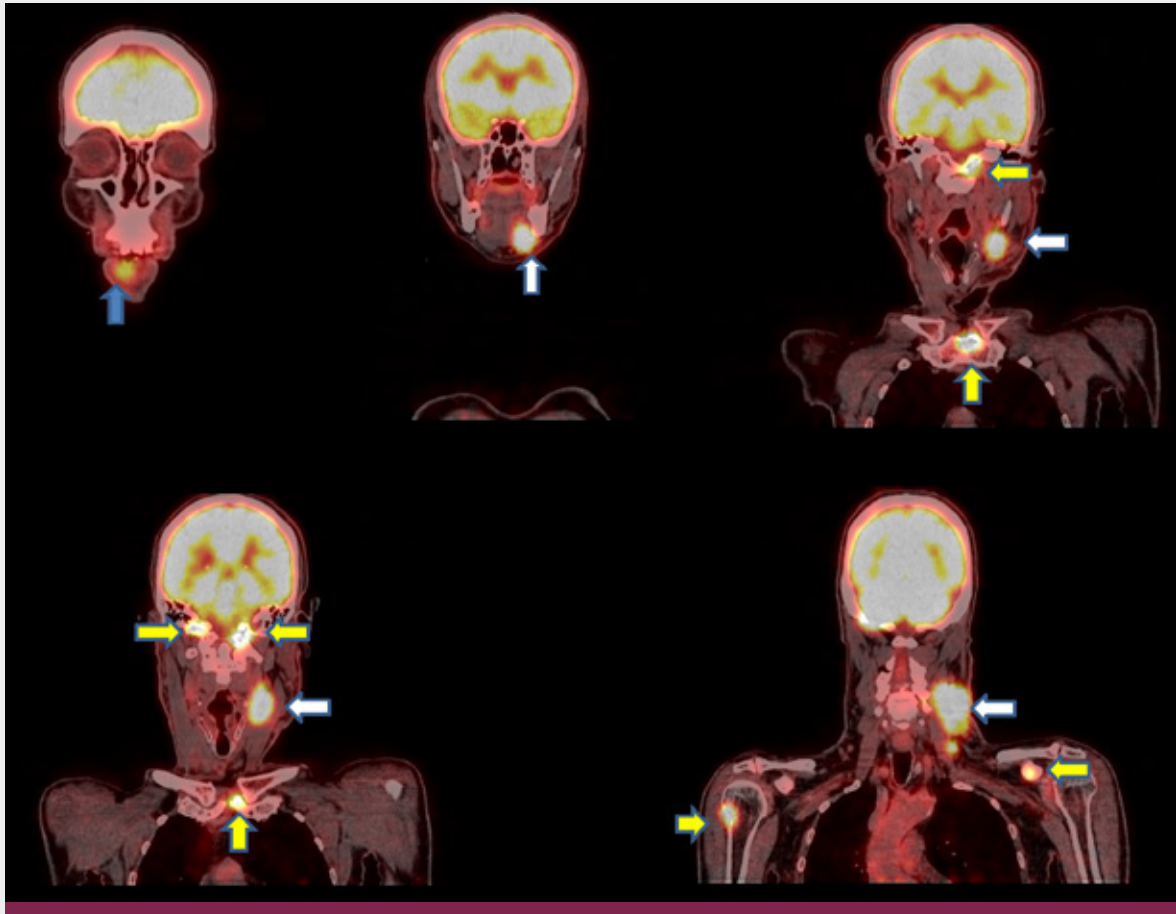
...Continuación **Caso 31.**



Cortes axiales PET/CT fusionados, ventanas óseas (panel superior) y de abdomen (panel inferior) con los siguientes hallazgos:

- Lesión lítica metastásica intensamente hipermetabólica que compromete el ilíaco derecho con SUVmax: 16 (flechas blancas), imagen polipoide hiperglicolítica dependiente de la mucosa rectal que se proyecta al lumen (flechas azules) con SUVmax: 6,0.
- Patologías: carcinoma escamocelular de pulmón-metástasis hiliares y mediastinales.
- Adenocarcinoma papilar de tiroides.
- Pólipo rectal con adenocarcinoma *in situ*.
- Compromiso metastásico lítico ilíaco de origen pulmonar.

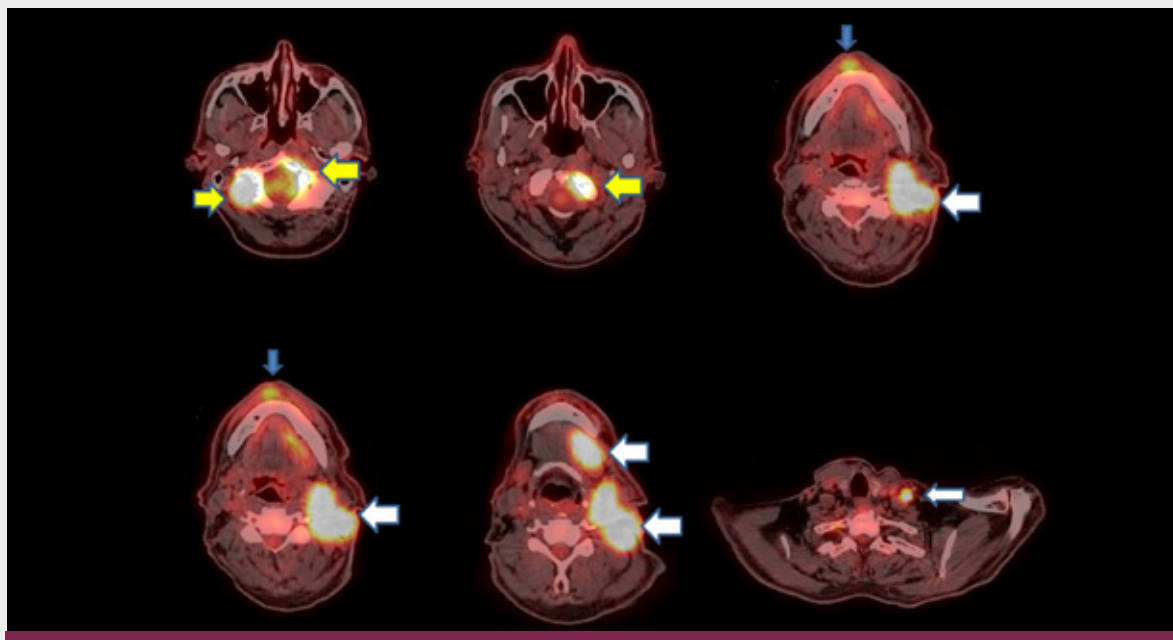
Caso 32. Paciente masculino de 66 años de edad con carcinoma escamocelular del labio inferior, PET estadificación inicial.



Cortes coronales PET/CT fusionados con los siguientes hallazgos:

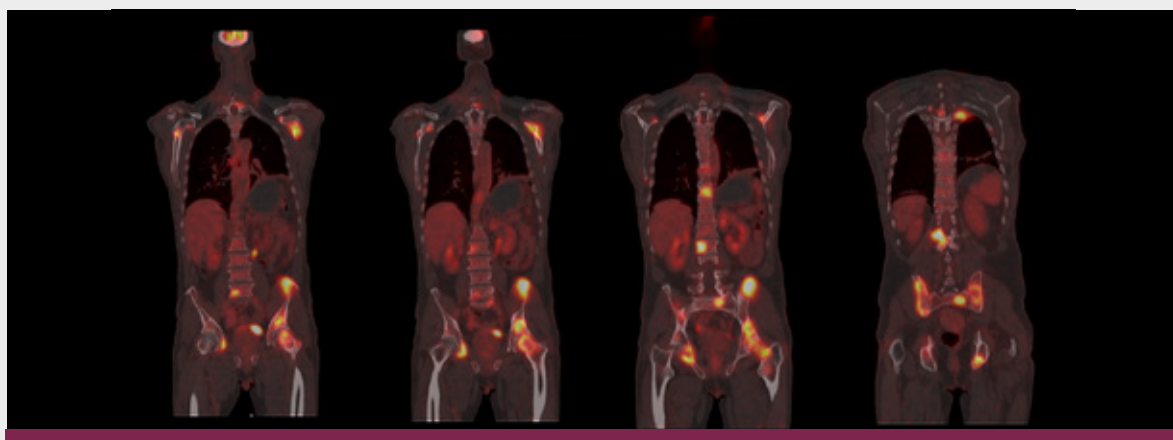
- Lesión focal hipermetabólica labio inferior (flecha azul).
- Conglomerados ganglionares metastásicos (flechas blancas).
- Lesiones líticas metastásicas (flechas amarillas).

...Continuación **Caso 32.**



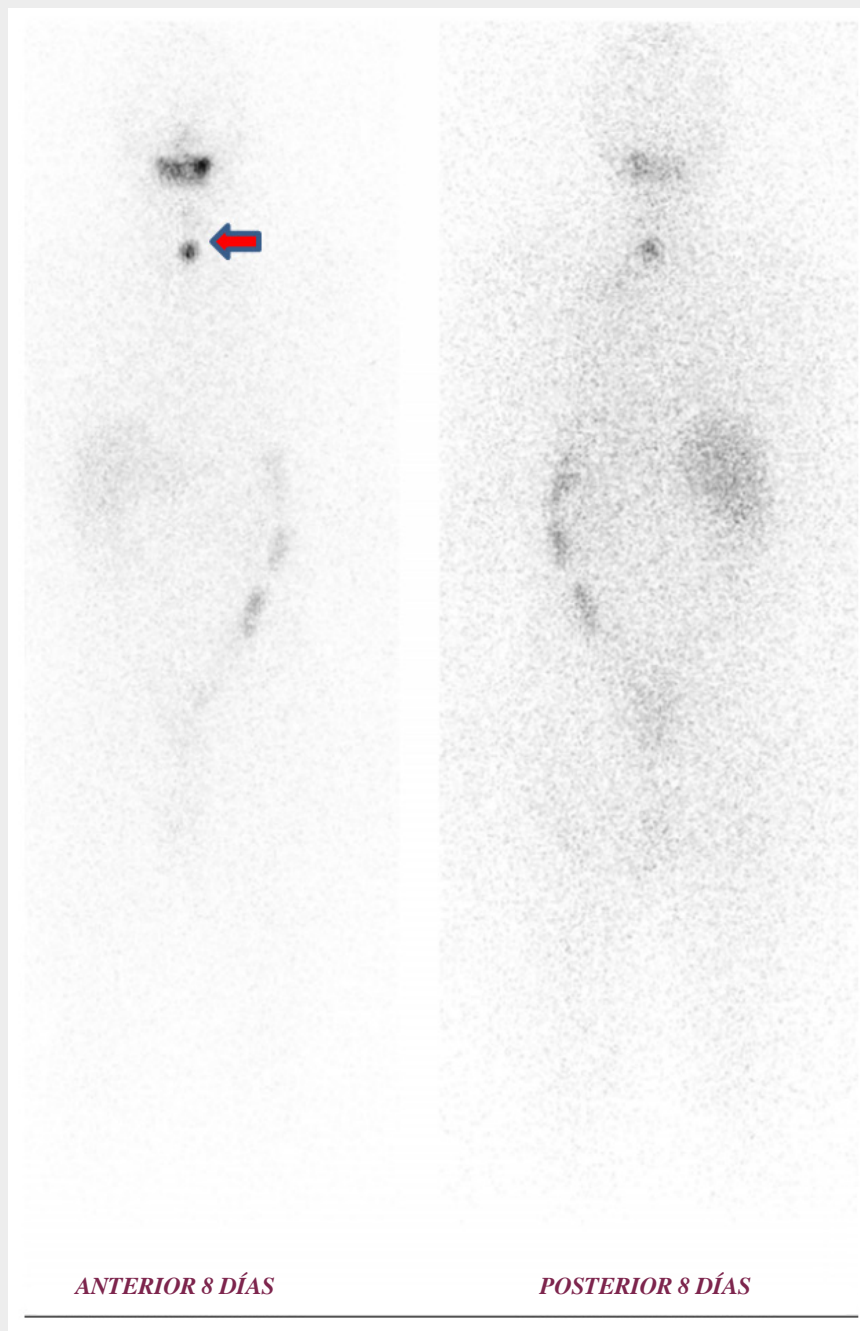
Cortes axiales PET/CT fusionados con los siguientes hallazgos:

- Lesión focal hipermetabólica labio inferior (flecha azul) en relación con el escamocelular primario SUVmax: 4,5.
- Conglomerados hiperglicolíticos ganglionares metastásicos (flechas blancas) zonas IB, IIA, IIB, IV izquierdos SUVmax: 10.
- Lesiones líticas hipermetabólicas metastásicas (flechas amarillas) en la base del cráneo y C1 con SUVmax: 8,0.

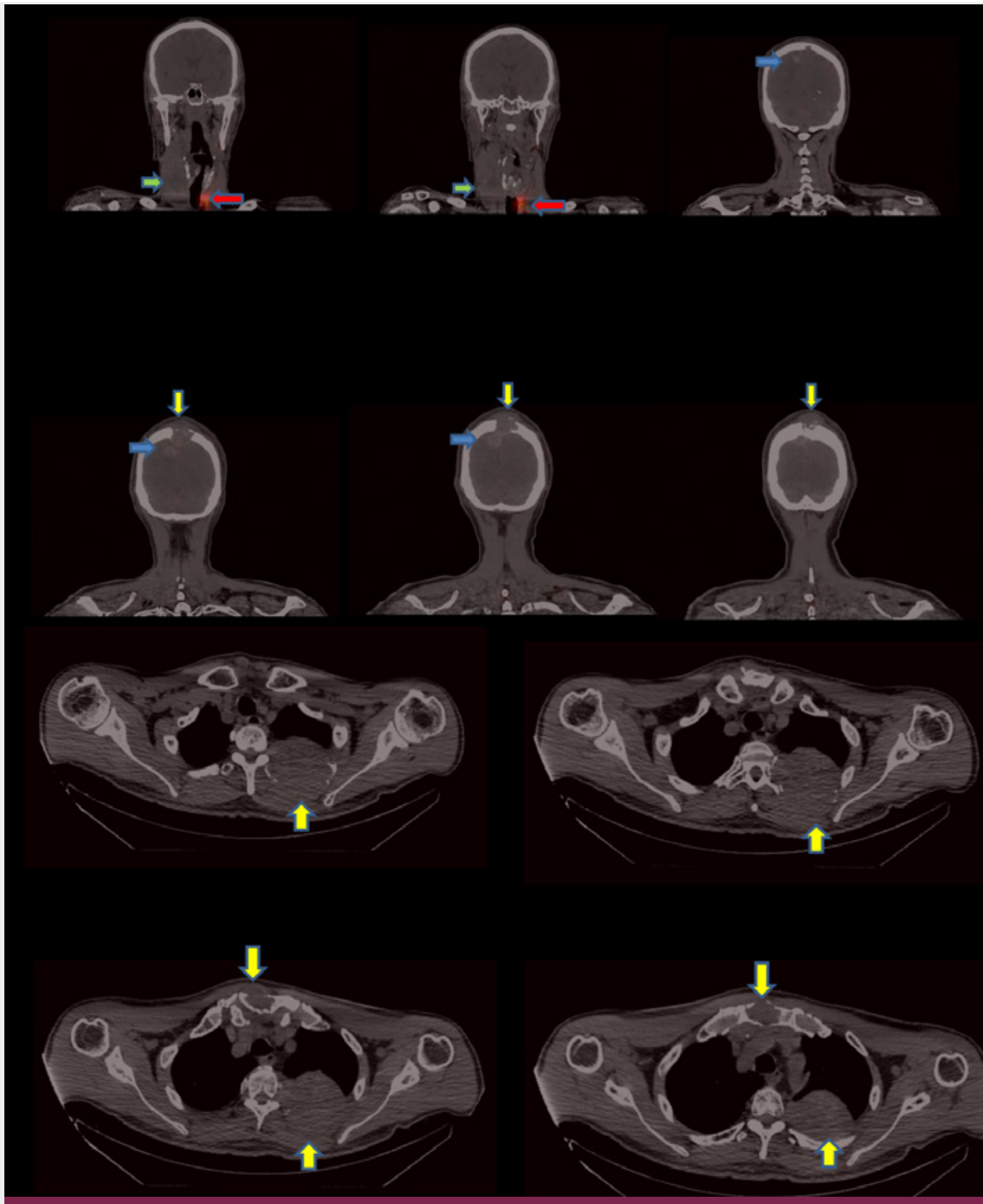


Cortes coronales PET/CT fusionados en ventana para hueso con evidencia de múltiples lesiones hipermetabólicas metastásicas diseminadas en el esqueleto.

Caso 33. Paciente masculino de 60 años con carcinoma papilar de tiroides T4N1bM1 a quien se le realizó PET/CT con ^{18}F -FDG en proceso de valoración pronóstica, 4 meses posterior al mismo le suministran una yodoterapia con I-131 200 mCi. A continuación, se muestran las imágenes del rastreo postyodoterapia, SPECT/CT-fusión y el reporte del mismo, posteriormente se adjuntan las imágenes del PET/CT.



...Continuación **Caso 33.**



...Continuación **Caso 33.****Radiofármaco:** I-131**Dosis:** 200 mCi.vo

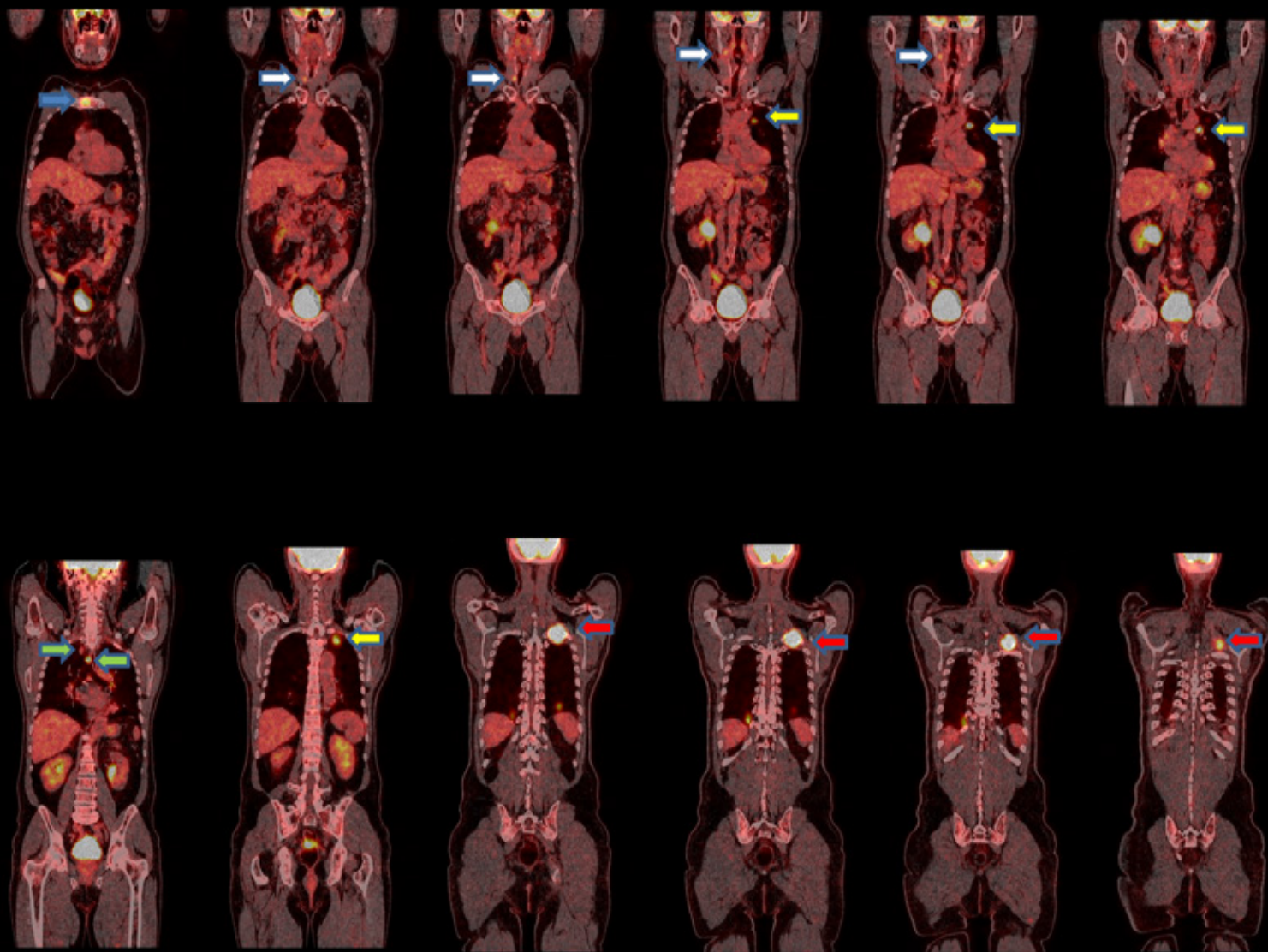
A los 8 días después de la administración de la terapia con I-131 se toman imágenes planares de cuerpo entero, acercamiento al cráneo y SPECT/CT. Paraclínicos: TSH 114 (bajo protocolo de TSHrh), TG 1967 Ac. AntiTG 20. Hallazgos:

- En el rastreo corporal total se identifica el foco yodocaptante intenso en la base del cuello a nivel paratraqueal izquierdo (flechas rojas), donde se observa alteración difusa de los tejidos blandos.
- Existe captación fisiológica en el marco cólico, difusa en el hígado en relación con metabolismo de hormona tiroidea radiomarcada, captación fisiológica en mucosa oral. En el TAC de la fusión se observa compromiso metastásico lítico en la región occipital izquierda permeando ambas corticales con componente de masa de tejidos blandos intra y extracraneana sin yodocaptación (flechas amarillas); se identifican 3 focos hiperdensos parenquimatosos cerebrales (flechas azules), dos de ellos occipitales paramediales derechos y el otro occipital línea media, el cual compromete el seno longitudinal superior sin captación del trazador.
- Se evidencian múltiples conglomerados ganglionares metastásicos que comprometen las zonas IB, IIA, IIB, III y región supraclavicular (zona IV y parte de la zona VB) del lado derecho (flechas verdes), las cuales tampoco concentran el yodo; conglomerado dominante supraclavicular derecho, de tamaño 44 mm x 40 mm. Muchas de las adenopatías presentan degeneración quística necrótica y calcificaciones distróficas en su interior.
- Se observa compromiso infiltrativo del tercer arco costal posterior izquierdo, lítico con componente de masa de tejidos blandos, con un tamaño de 74 mm x 70 mm con proyección endotorácica hacia el parénquima pulmonar adyacente sin captación del radiotrazador, se encuentra una lesión lítica metastásica en el esternón a nivel del manubrio con un pequeño componente de masa de tejidos blandos, no presenta yodocaptación. Finalmente, se identifican múltiples nódulos pulmonares, de tamaños variados, de distribución aleatoria, bilaterales, metastásicos sin concentración del radiofármaco.

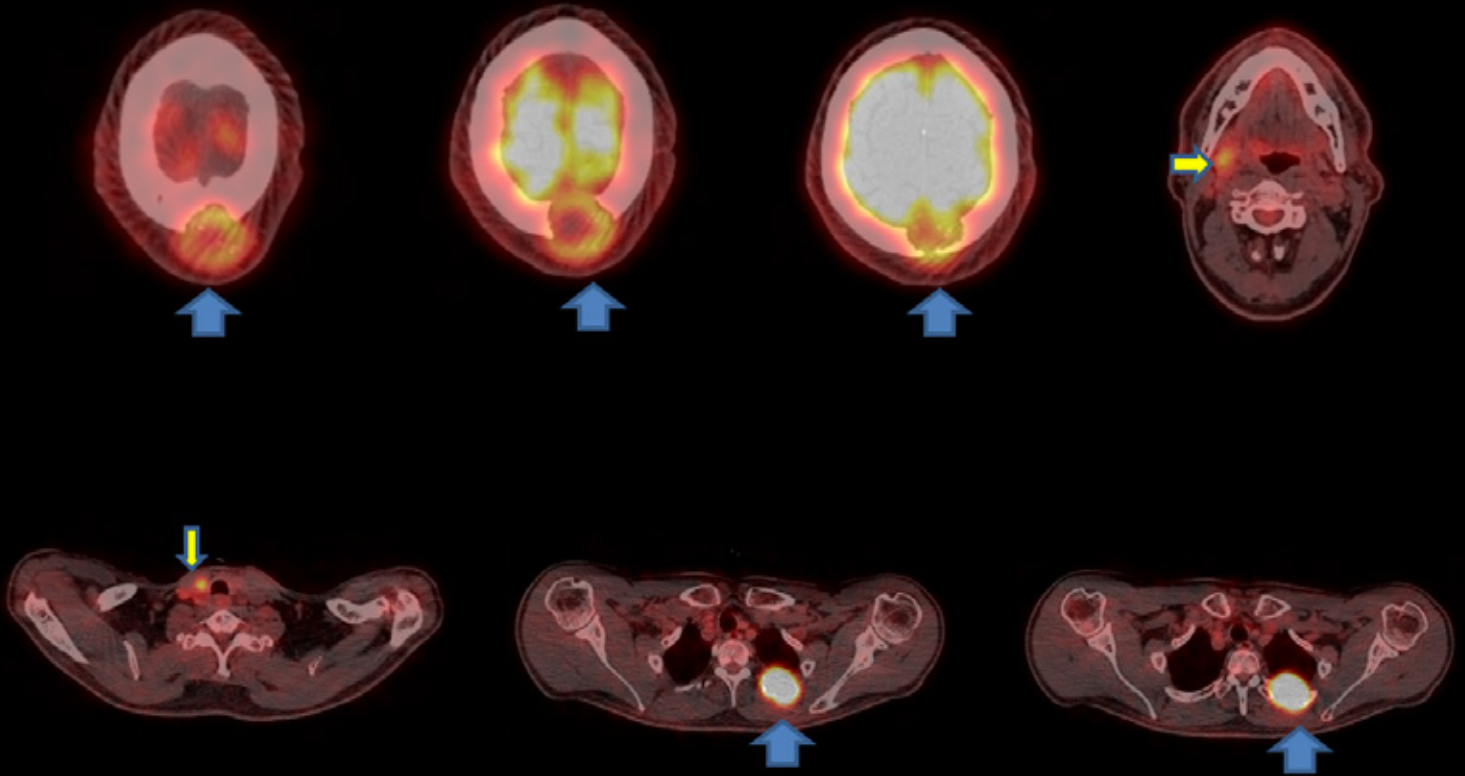
Opinión:

Foco yodocaptante paratraqueal izquierdo-remanente vs. compromiso infiltrativo. Evidencia de múltiples lesiones metastásicas esqueléticas, pulmonares, cerebrales y ganglionares de las características descritas no yodoávidas. Otros hallazgos ver la descripción.

...Continuación **Caso 33.**



Cortes fusionados en coronal PET/CT con evidencia de compromiso lítico hipermetabólico metastásico en el esternón (flecha azul), arcos costales superiores y posteriores derechos con extensión muscular (flechas rojas), focos hipermetabólicos infiltrativos en el lecho tiroideo derecho y adenopatías en zona II homolateral (flechas blancas), adenopatías hipermetabólicas metastásicas en mediastino superior (flechas verdes), nódulos pulmonares hiperglicolíticos metastásicos (flechas amarillas).

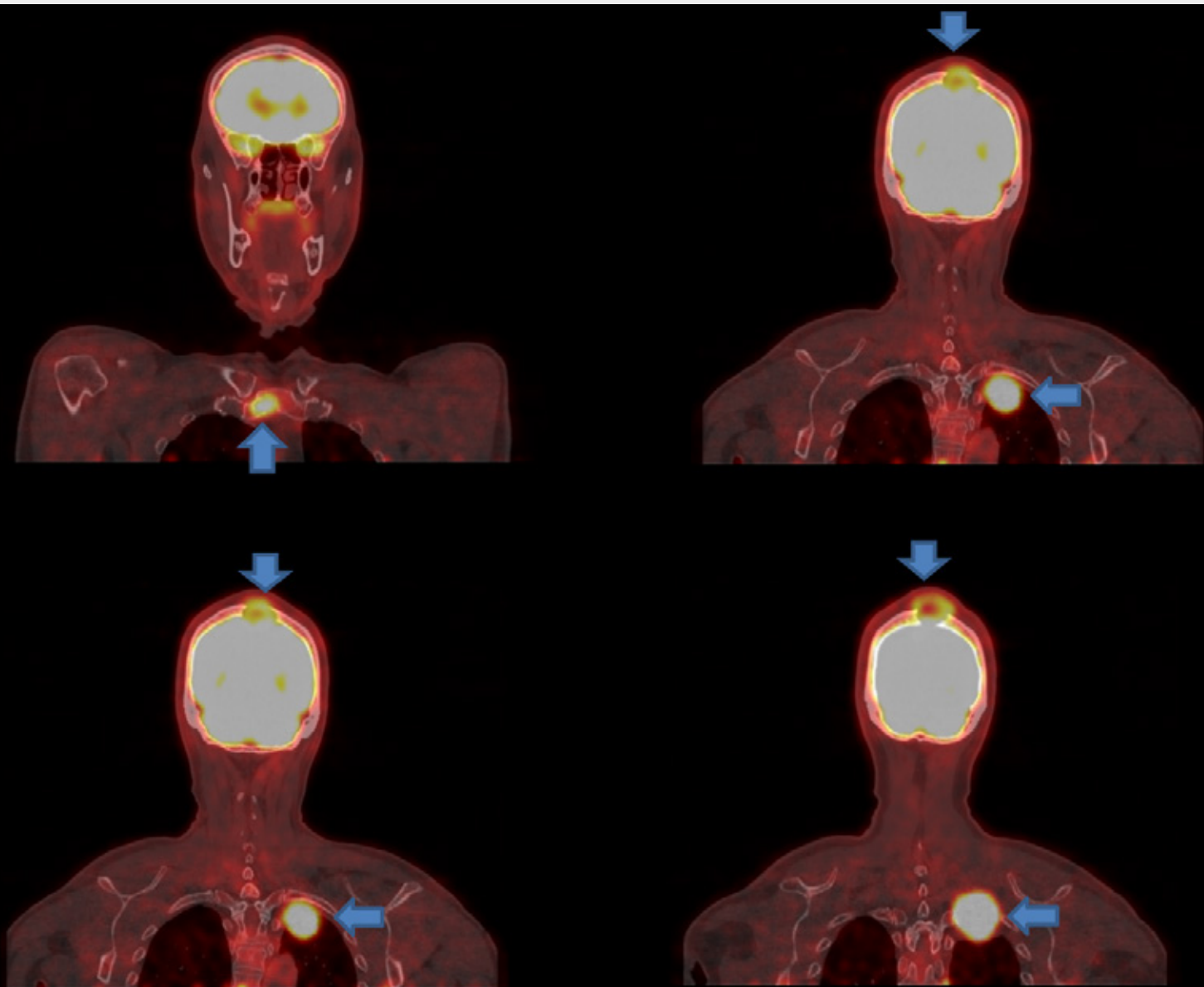
...Continuación **Caso 33.**

Cortes axiales en fusión donde se observa lesión metastásica hipermetabólica lítica con componente de tejidos blandos (SUVmax: 4,72) y necrosis central en región parietal posterior a la altura de la línea media y extensión paramediana izquierda, lo que ocasiona destrucción ósea con compromiso de la tabla externa e interna y compresión del parénquima cerebral adyacente con extensión parieto-occipital.

Se encuentra un nódulo paratraqueal izquierdo hipermetabólico (SUVmax: 3,6), adenopatía hipermetabólica en estación IB derecha (SUVmax: 3,2).

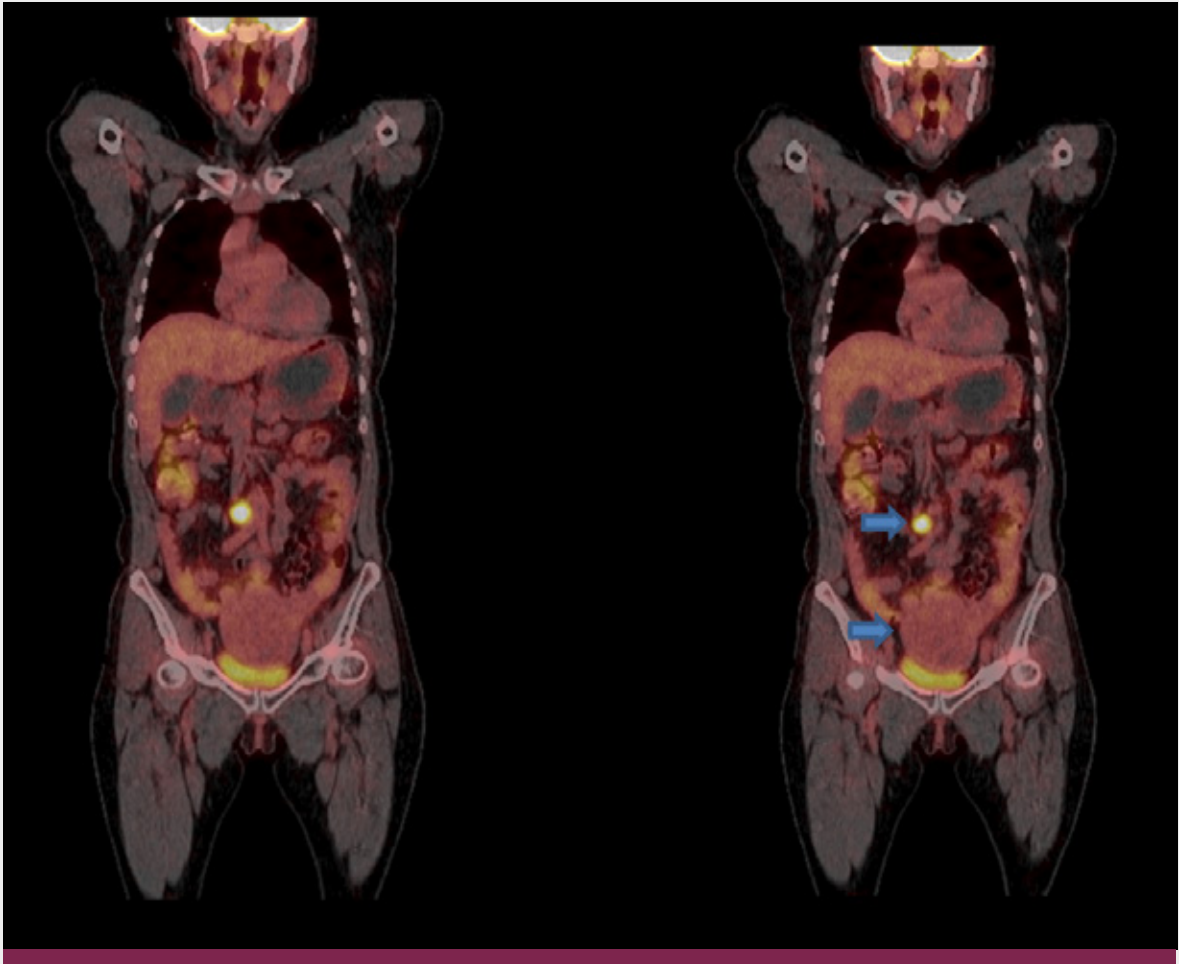
Lesión lítica hipermetabólica expansiva que compromete el tercer y cuarto arcos costales posteriores izquierdos (SUVmax: 10,3) con componente de masa de tejidos blandos que se expande indentando el pulmón adyacente.

...Continuación **Caso 33.**



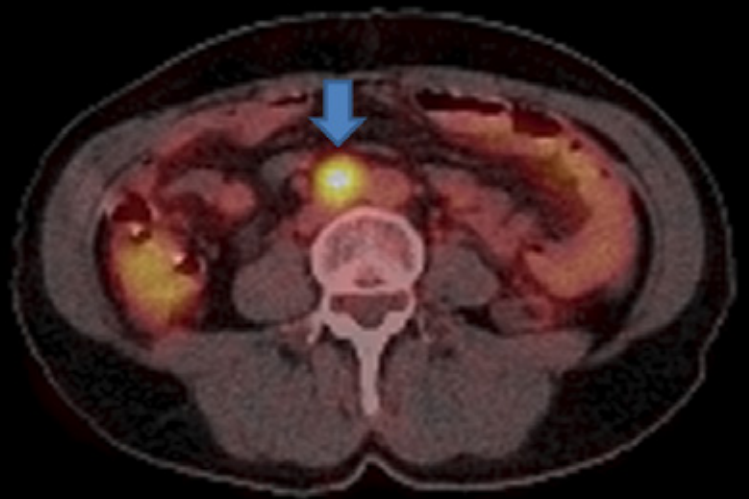
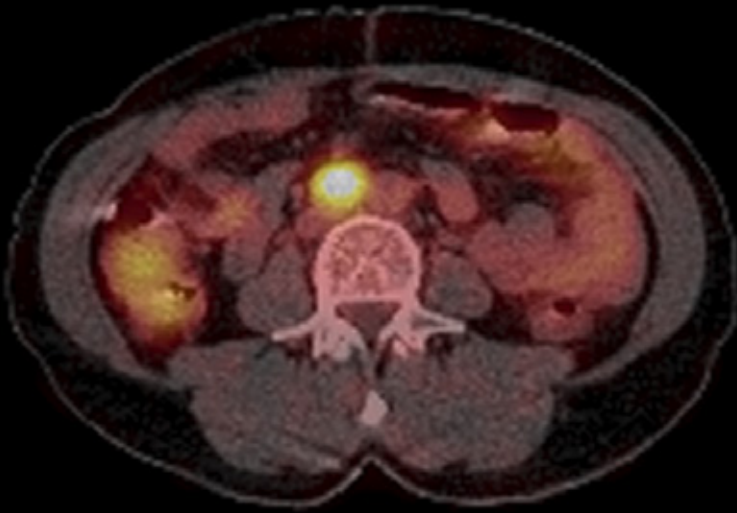
Cortes coronales en fusión y ventana ósea que muestran lesiones metastásicas hipermetabólicas líticas en el cráneo, la reja costal izquierda y el manubrio del esternón.

Caso 34. Paciente femenina de 48 años de edad con antecedente de carcinoma escamocelular de cérvix, manejo con radio y braquiterapia, y linfadenectomía pélvica. PET/CT reestadificación postratamiento.



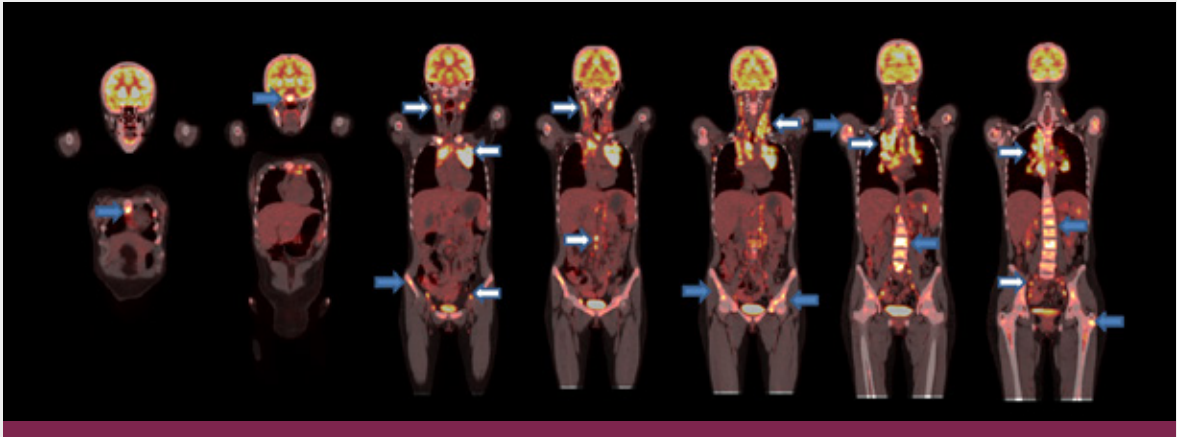
- Metástasis ganglionar retroperitoneal (flecha azul superior).
- Miomatosis uterina (flecha inferior).

...Continuación **Caso 34.**

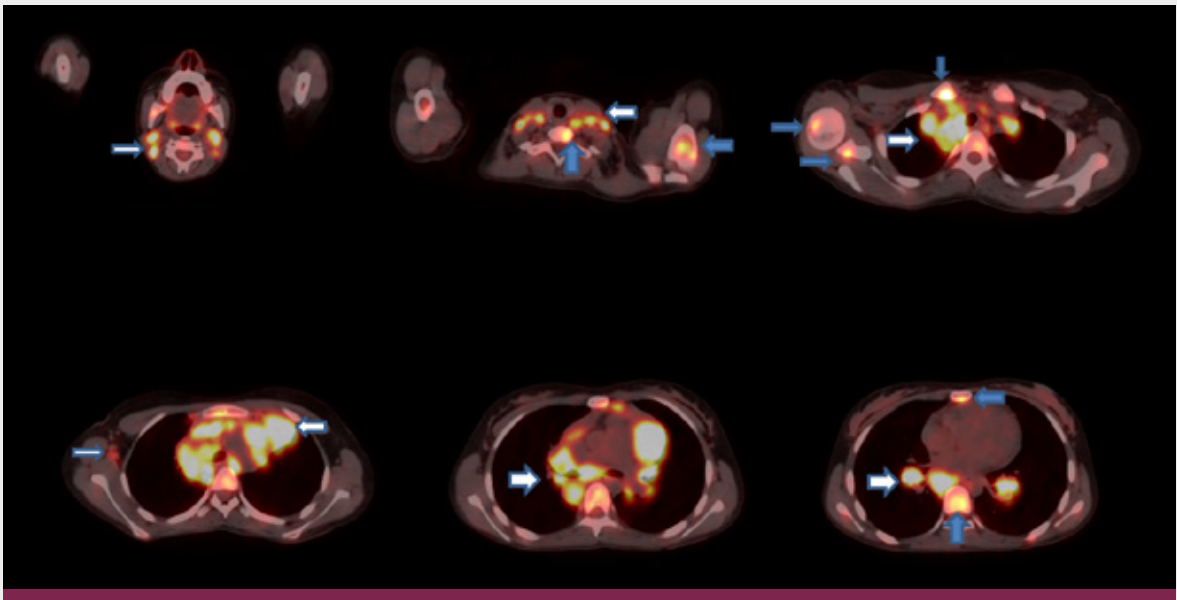


Adenopatía hipermetabólica metastásica retroperitoneal interaortocava con SUVmax: 6,0.

Caso 35. Paciente de femenina de 11 años de edad con diagnóstico de linfoma de Hodgkin, PET/CT de estadificación inicial.



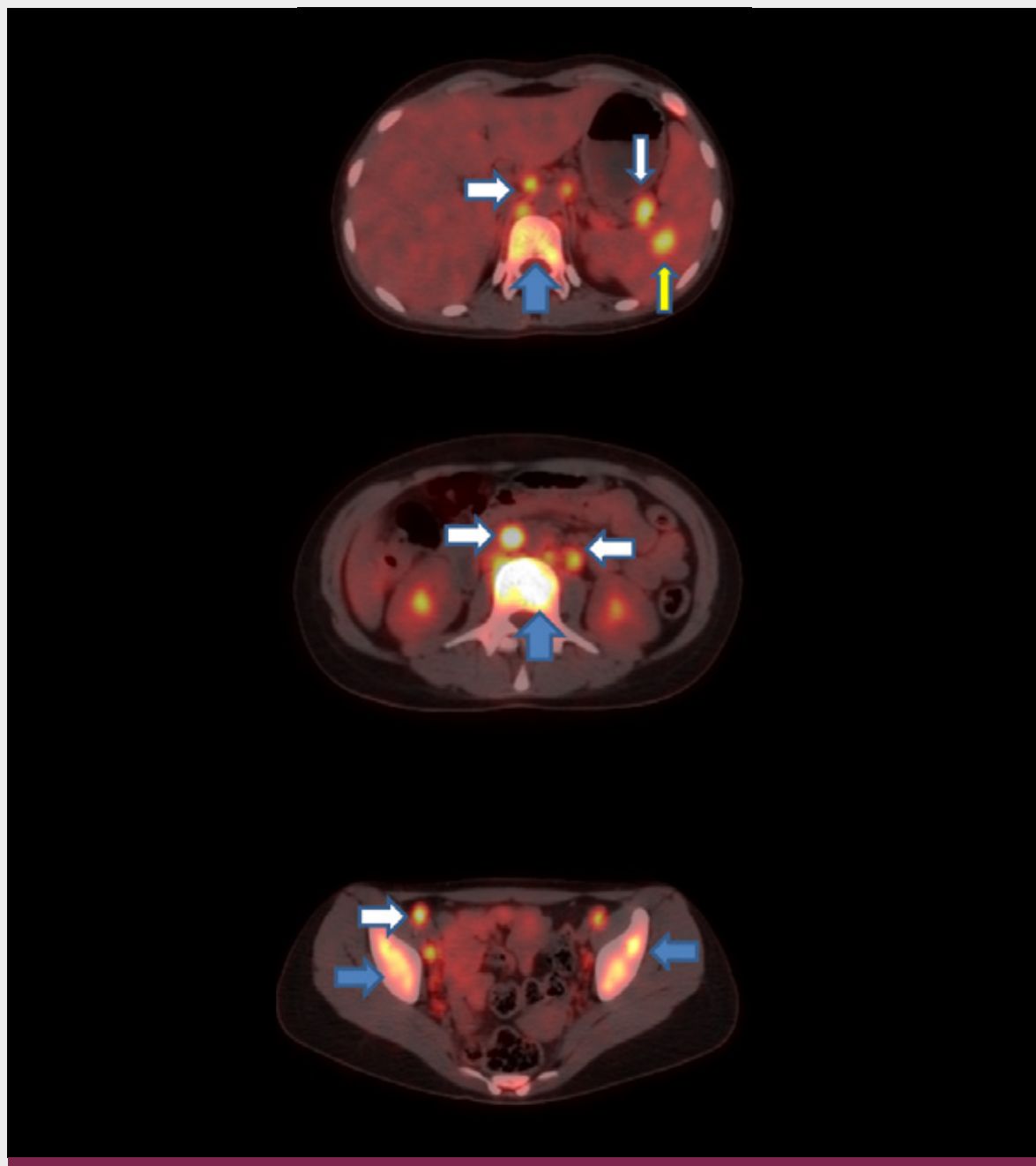
Imágenes en coronal fusionadas con evidencia de múltiples lesiones hipermetabólicas en el esqueleto (se muestran algunas con las flechas azules), adenopatías y conglomerados hiperglicolíticos (flechas blancas).



Imágenes en axial fusionadas que muestran múltiples adenopatías y conglomerados hipermetabólicos SUVmax: 11 (flechas blancas) en cadenas del cuello, mediastino, hilos pulmonares, axila derecha.

Lesiones hipermetabólicas en el esqueleto (flechas azules).

...Continuación **Caso 35.**

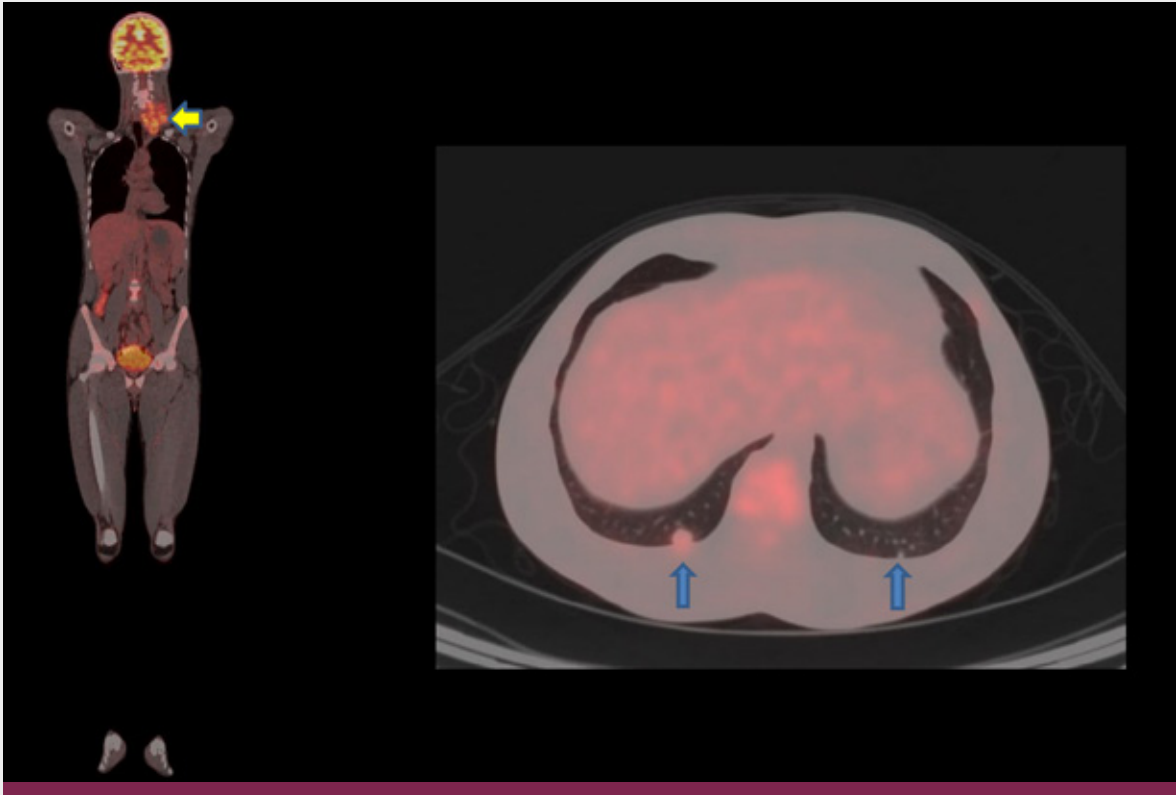


Imágenes en axial fusionadas que muestran múltiples adenopatías hipermetabólicas (flechas blancas) en cadenas abdominopélvicas.

Foco hipermetabólico infiltrativo en el parénquima esplénico (flecha amarilla).

Lesiones hipermetabólicas en el esqueleto (flechas azules).

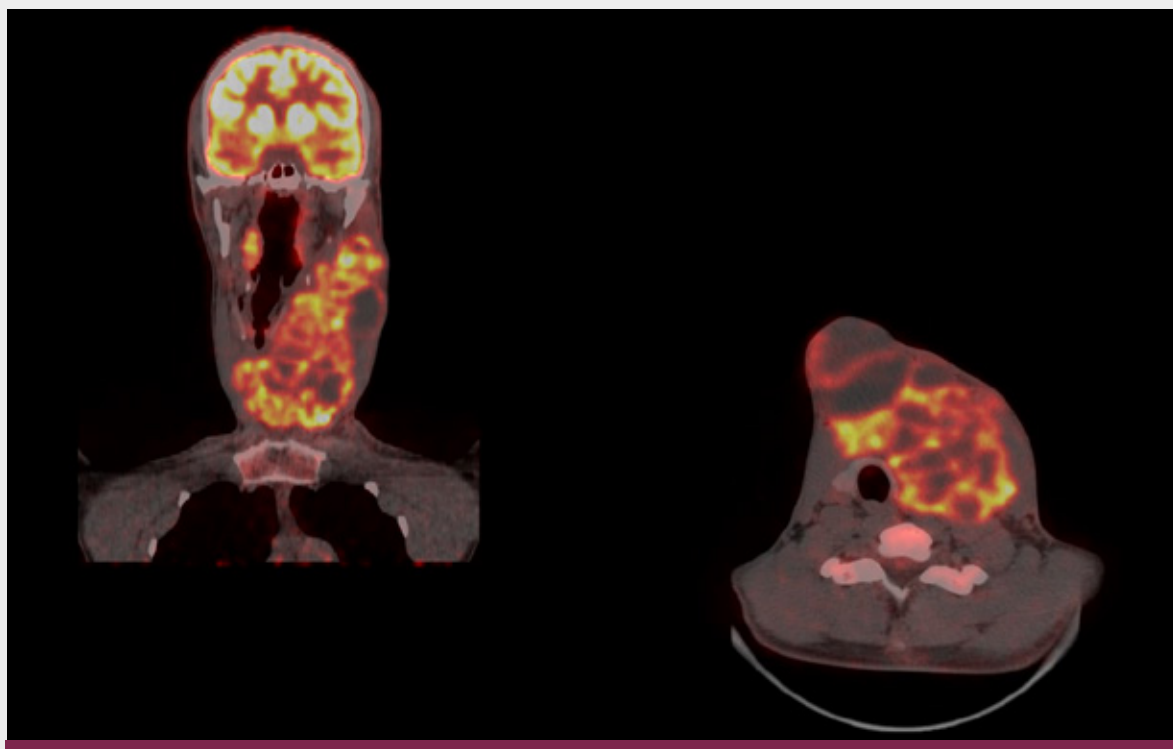
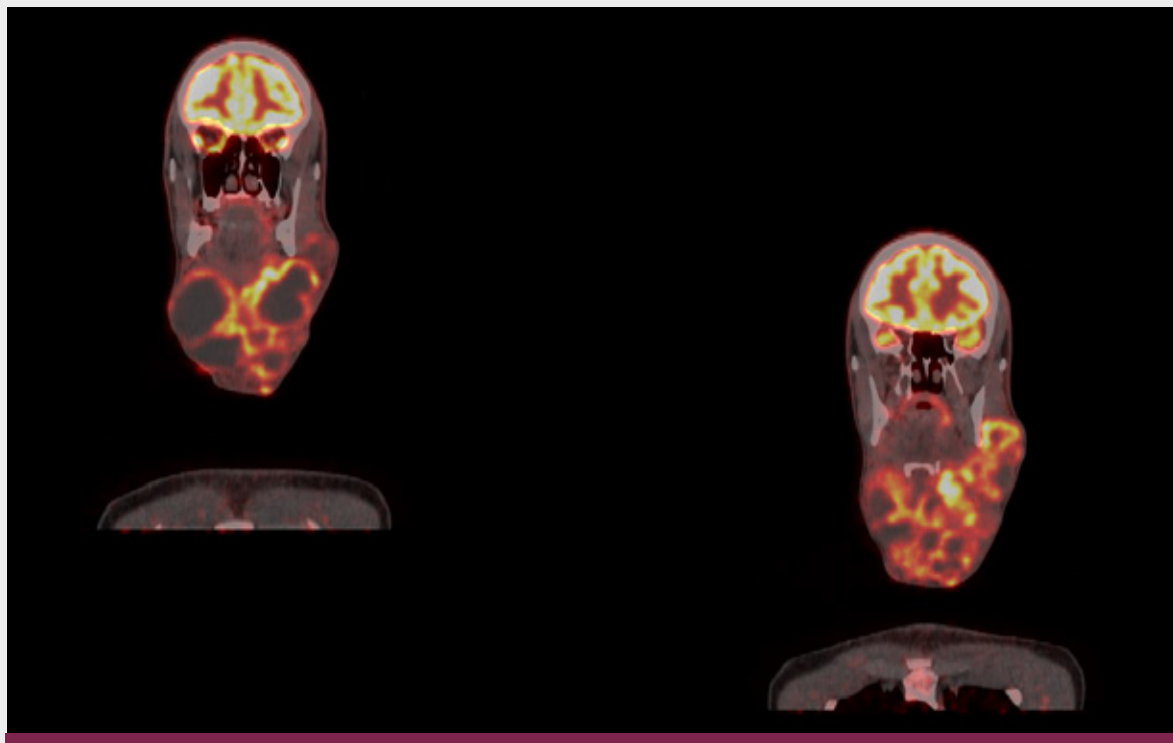
Caso 36. Paciente masculino de 28 años con masa de rápido crecimiento en cuello, biopsia compatible con sarcoma de alto grado.

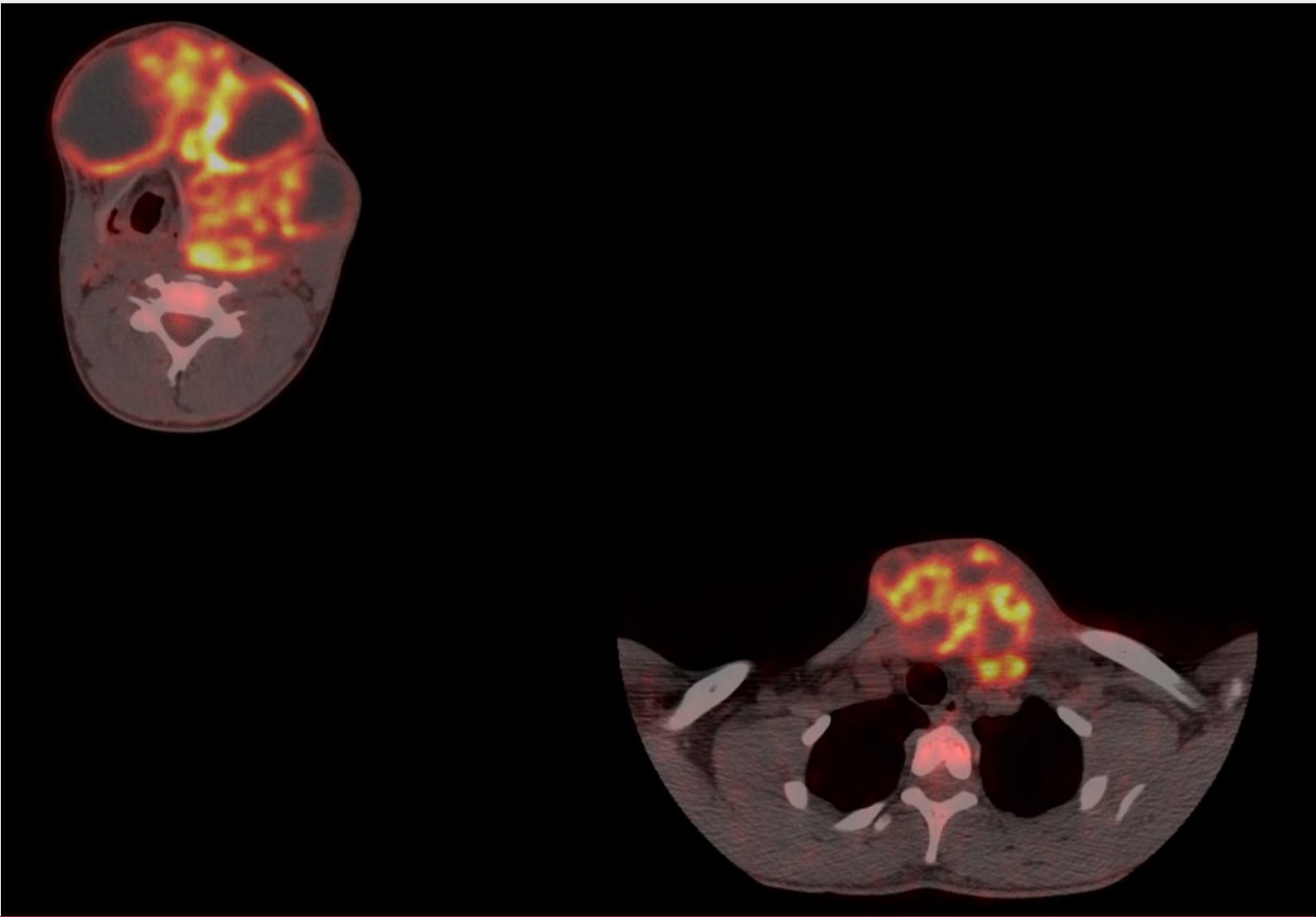


Imágenes en fusión con evidencia de masa hiperglicolítica en cuello (flecha amarilla) y metástasis pulmonares (flechas azules).

...Continuación **Caso 36.**

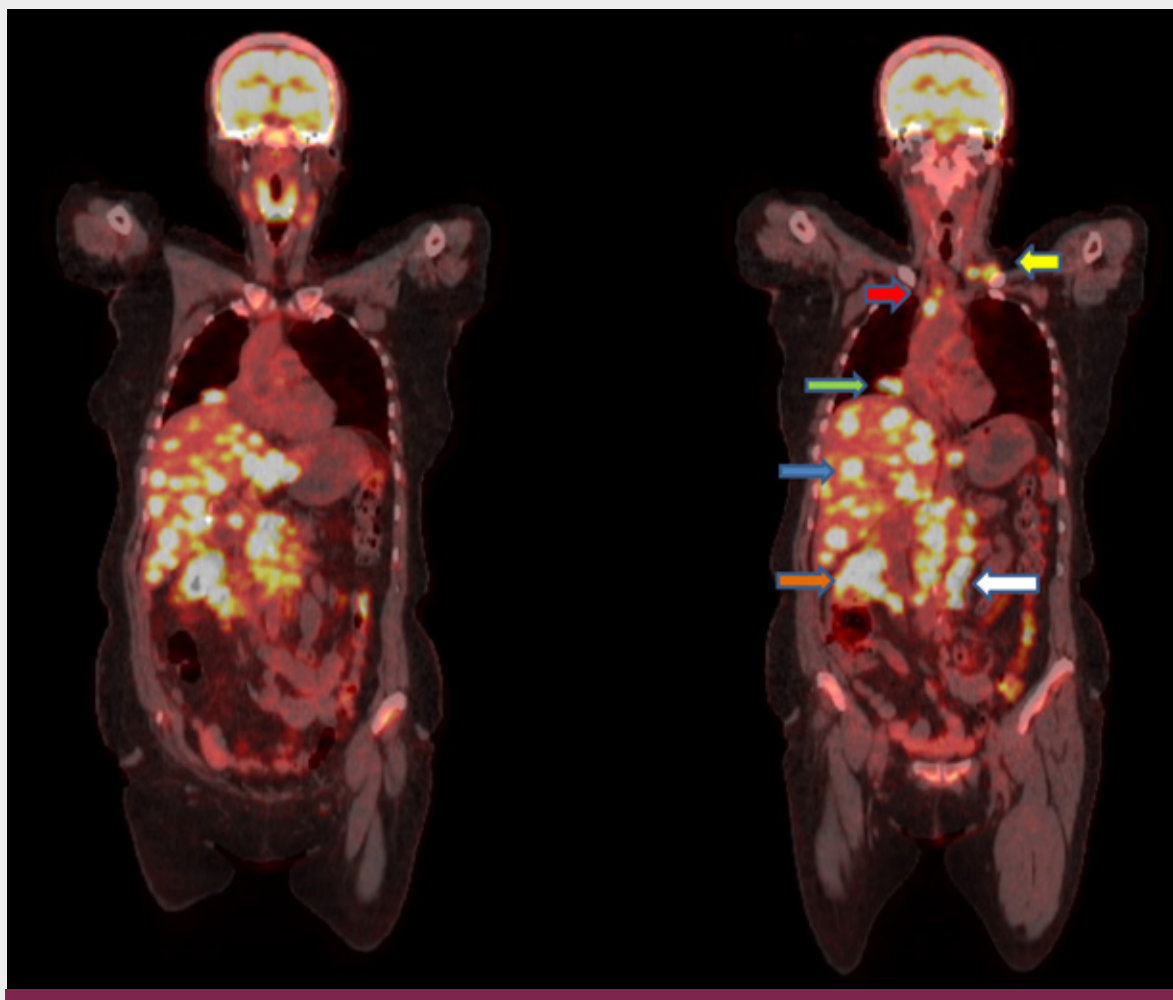
Imágenes seleccionadas en fusión PET/CT a continuación:



...Continuación **Caso 36.**

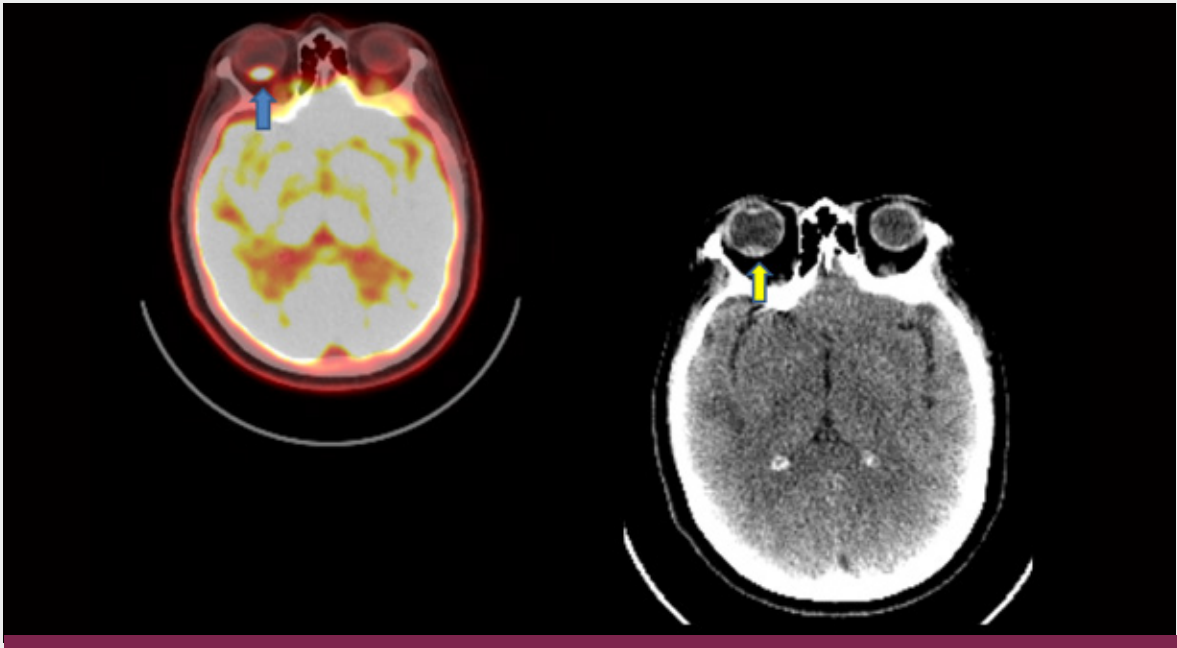
Imágenes fusionadas en axial que muestran múltiples conglomerados ganglionares hipermetabólicos coalescentes conformando masas de aspecto polilobulado con áreas fotopénicas de degeneración quístico-necrótica en su interior, con amplia extensión a lo largo del cuello supra e infrahioides con desviación de la vía aérea hacia la derecha.

Caso 37. Paciente femenina de 53 años con diagnóstico de adenocarcinoma de colon derecho (ciego), no ha recibido manejo, se encuentra en proceso de estadificación inicial.

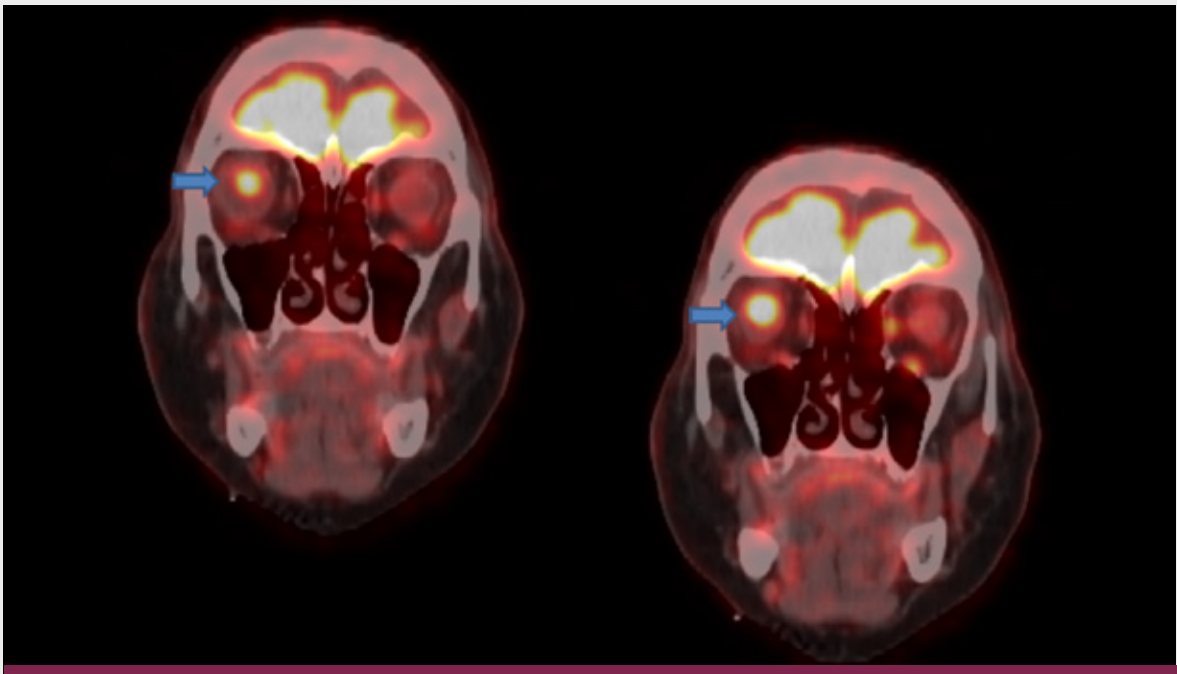


Imágenes en coronal, fusionadas con evidencia de adenopatías metastásicas hiperglicolíticas a nivel supraclavicular izquierdo (flecha amarilla), mediastino anterosuperior (flecha roja), pulmonar en la base derecha región paracardiaca (flecha verde), múltiples diseminadas en el parénquima hepático (flecha azul), adenopatías retroperitoneales (flecha blanca) y engrosamiento concéntrico en el colon ascendente hasta el ángulo hepático en relación con el tumor primario (flecha anaranjada). Lesiones dominantes con SUVmax: 15.

...Continuación **Caso 37.**

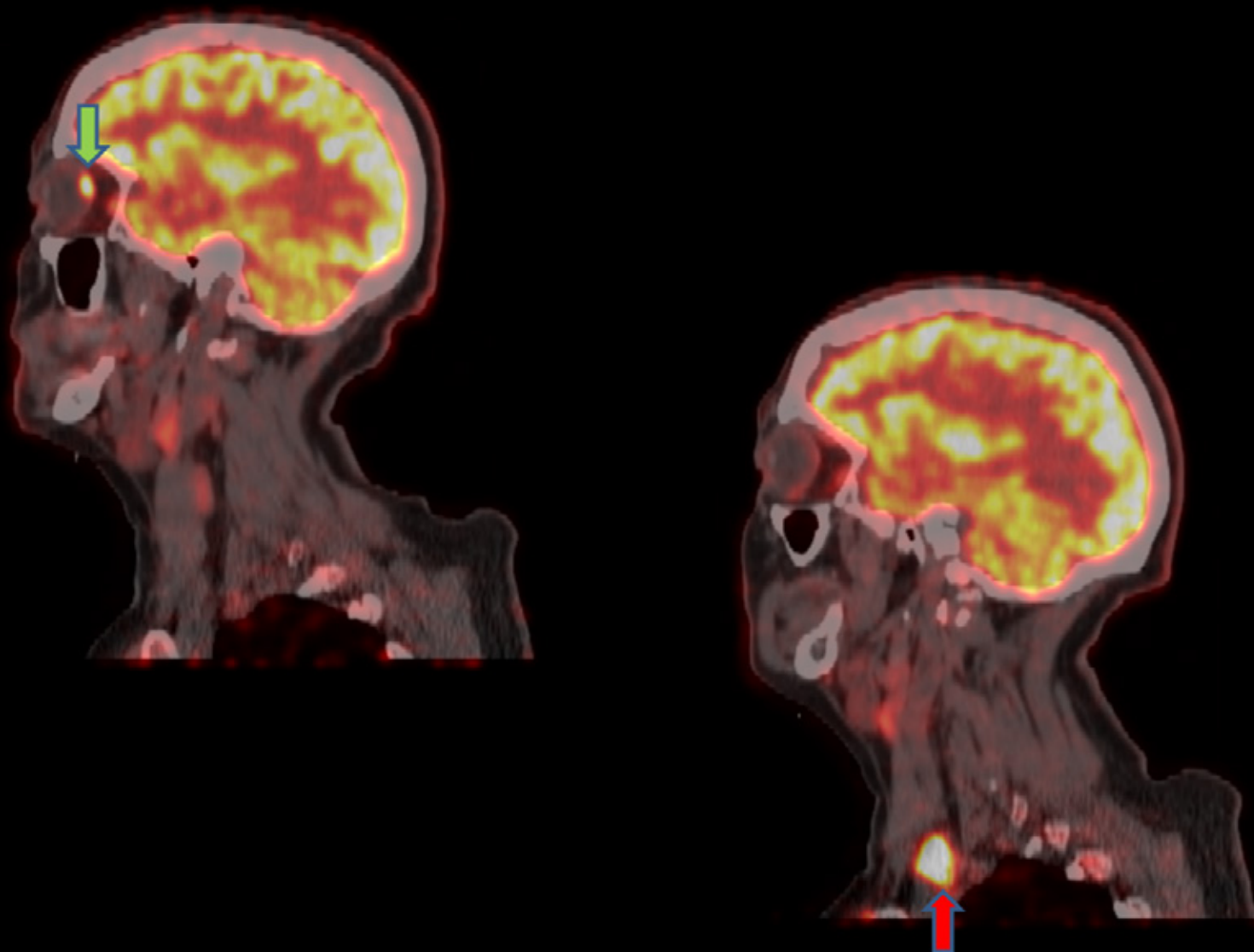


Axial fusionada que identifica foco hipermetabólico en el polo posterior del globo ocular derecho (flecha azul) y zona hiperdensa en el TAC (flecha amarilla) en relación con la metástasis.



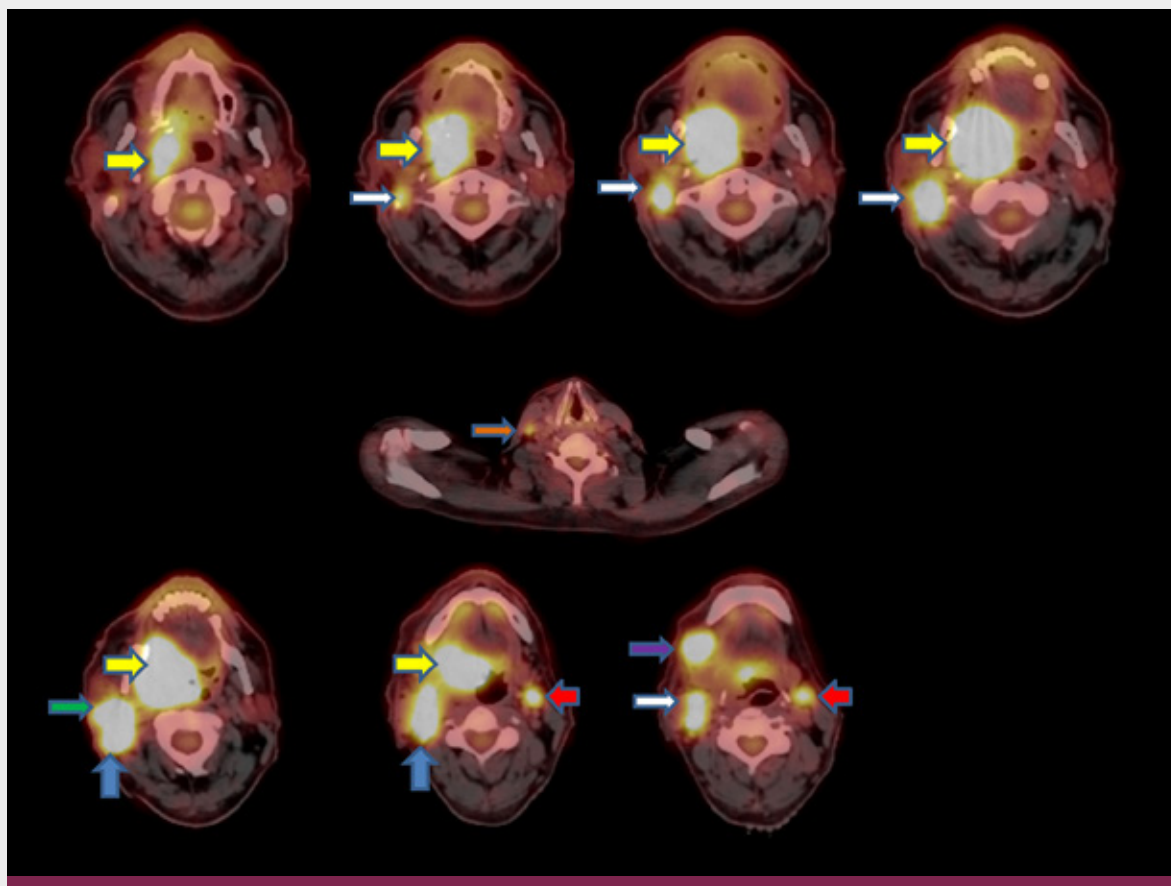
Imágenes en coronal, fusión PET/CT que muestran la lesión metastásica (flecha azul) del globo ocular derecho con clara asimetría con respecto al contralateral.

...Continuación **Caso 37.**



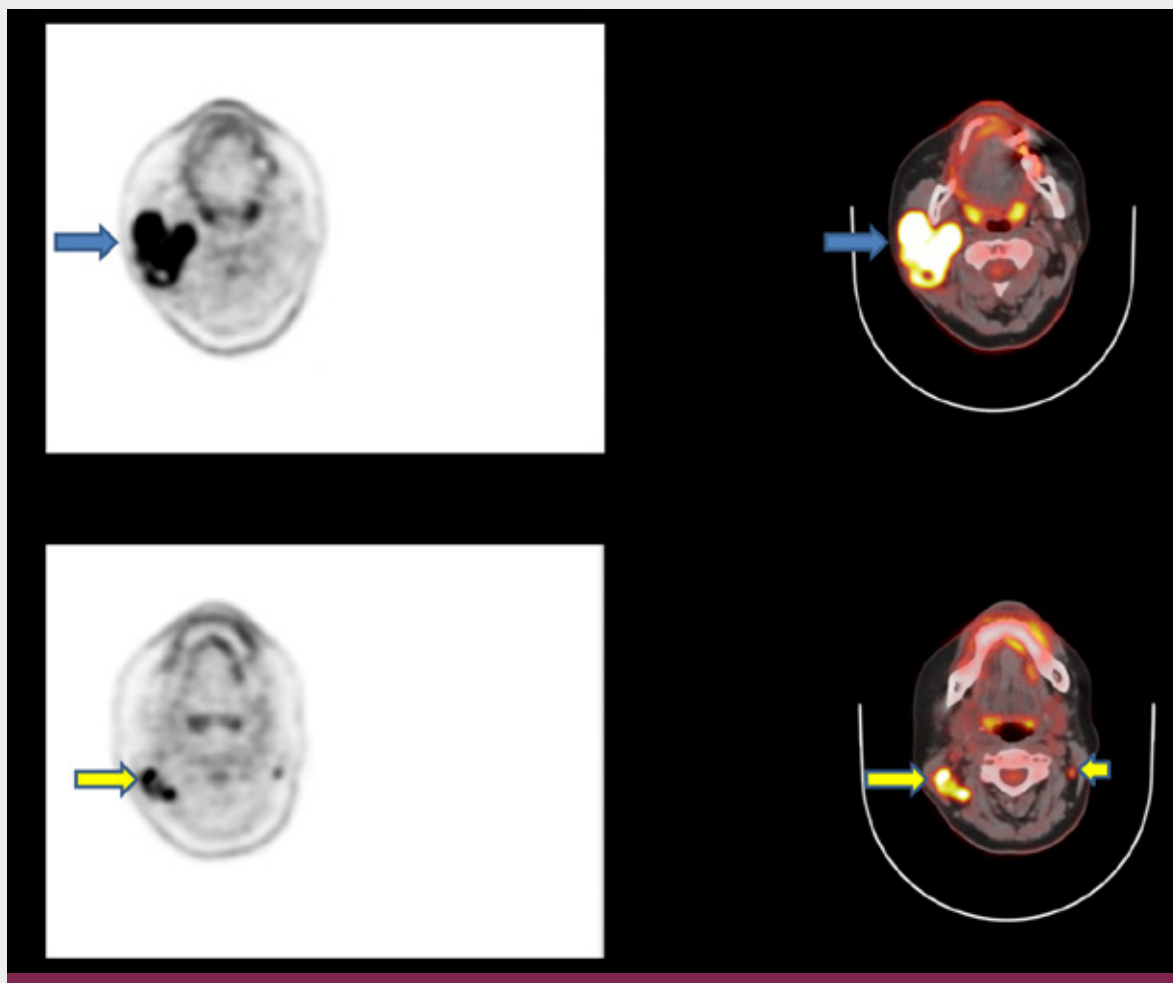
Imágenes en sagital, fusión PET/CT que muestran la lesión metastásica en el polo posterior (flecha verde) del globo ocular derecho, también se observa adenopatía hipermetabólica metastásica supraclavicular izquierda (flecha roja).

Caso 38. Paciente masculino de 61 años con adenopatía en cuello cuya biopsia reporta metástasis de carcinoma escamocelular, PET/CT para estadificación y búsqueda del primario.



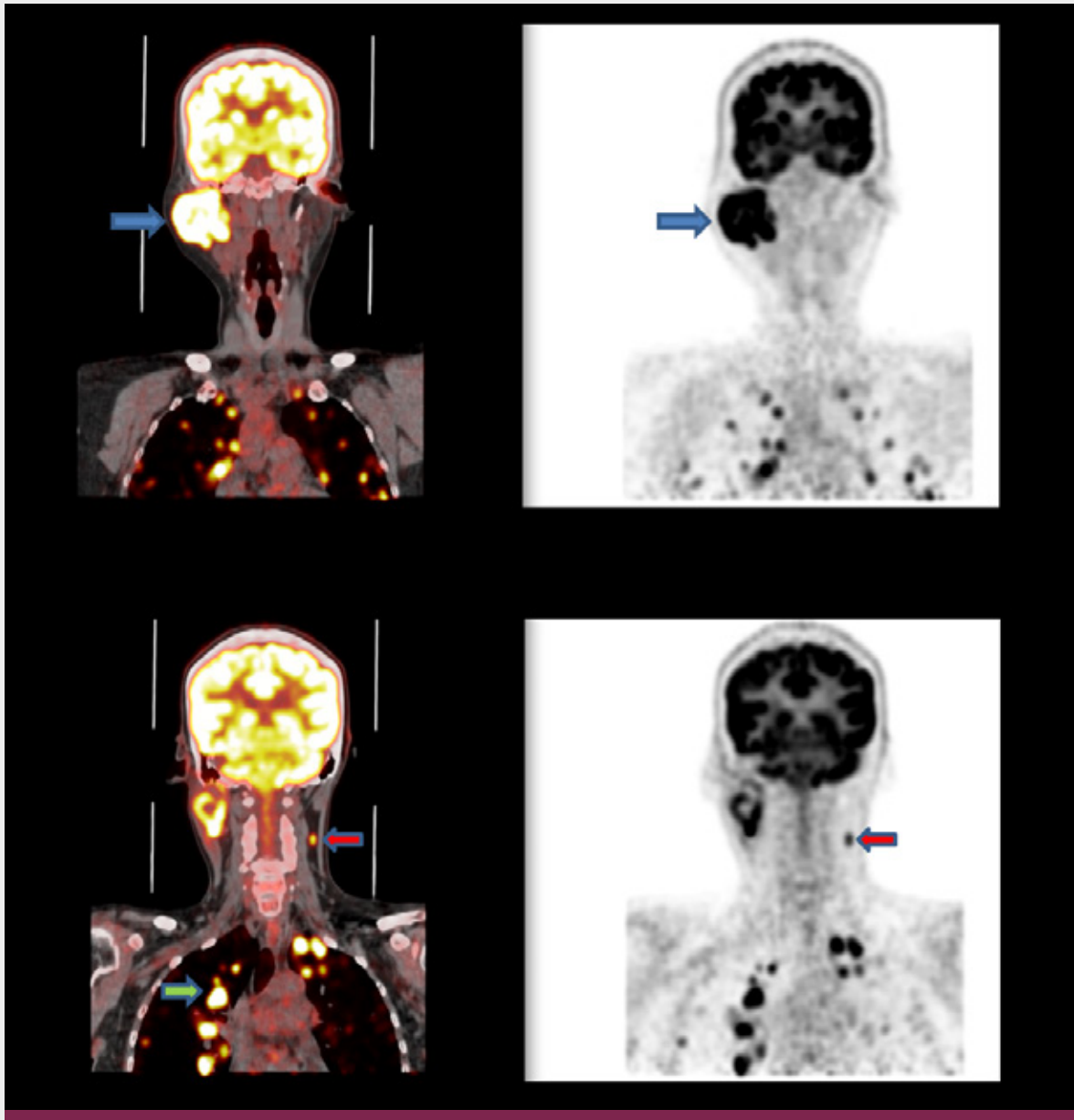
Imágenes axiales fusionadas en donde se identifica masa hipermetabólica con SUVmax: 20 con epicentro en la base de la lengua derecha (flecha amarilla) con extensión posterior y caudal infiltrando la pared homolateral de la orofaringe, amígdala palatina del mismo lado, espacio para faríngeo derecho, encía y parte de la mandíbula en relación con lesión multicompartimental que se acompaña de adenopatías metastásicas hiperglicolíticas en zona IIA bilateral (flechas blancas y rojas), IIB derecha (flechas azules), espacio parotídeo derecho (flecha verde), zona IB homolateral (flecha morada), así como zona III derecho (flecha anaranjada).

Caso 39. Paciente masculino de 57 años con carcinoma mucoepidermoide de alto grado primario de parótida derecha. PET de estadificación inicial.



Imágenes axiales PET y fusionadas PET/CT en donde se identifica masa hipermetabólica con SUVmax: 17 dependiente de la glándula parótida derecha, la cual se encuentra infiltrada en su totalidad con extensión a la zona II (flechas azules) y adenopatías metastásicas en región IIA y B derecha (flechas amarillas) y zona IIB izquierda (flecha roja).

...Continuación **Caso 39.**



Imágenes coronales PET y fusionadas PET/CT en donde se muestra la masa hipermetabólica ya descrita dependiente de la glándula parótida derecha (flechas azules), adenopatía lateral izquierda metastásica en región IIB (flechas rojas) y múltiples nódulos pulmonares metastásicos (flecha verde).

Caso 40. Paciente masculino de 60 años de edad con masa nasal en estudio por PET/CT, con posterior biopsia que reporta esteseoneuroblastoma.

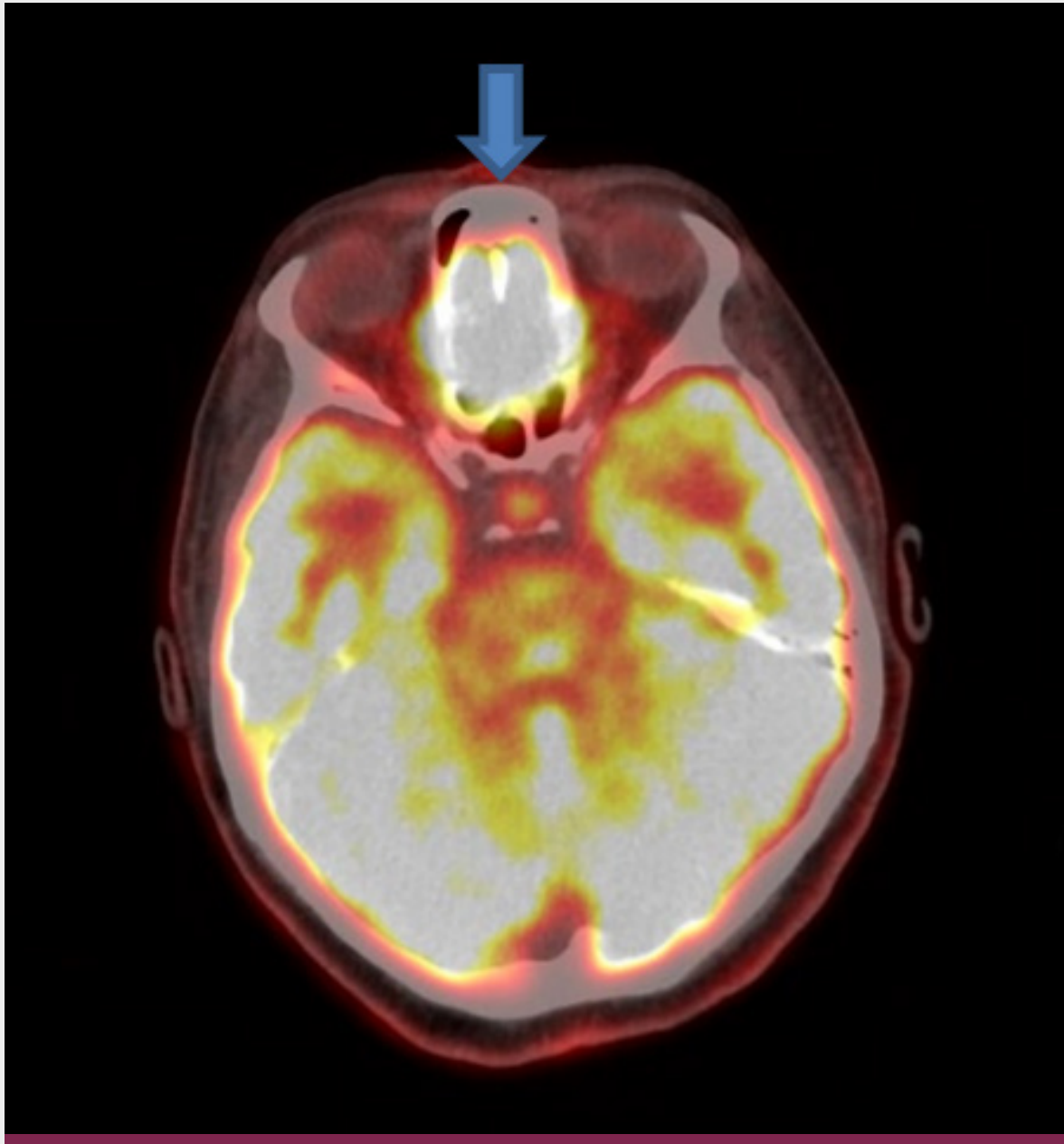
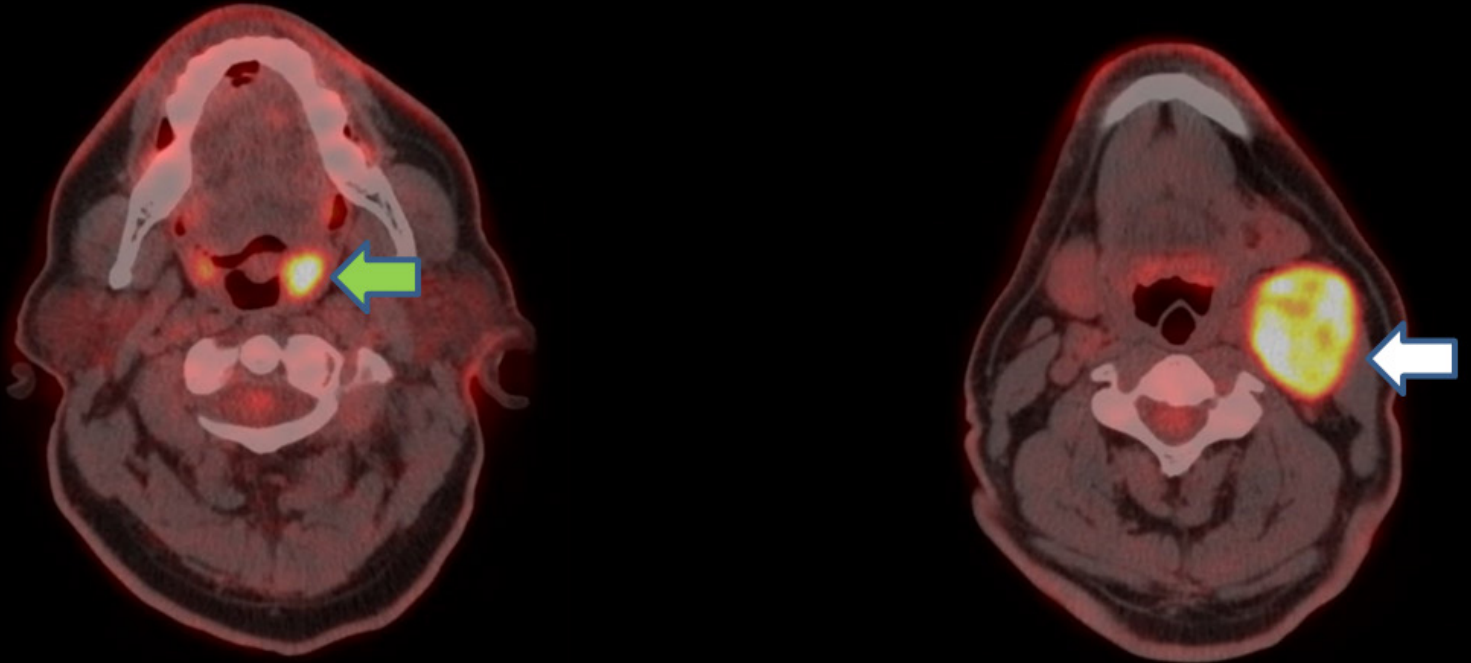


Imagen fusionada en axial con evidencia de masa hipermetabólica con SUVmax: 15 (flecha azul) que compromete la región nasal superior, celdillas etmoidales y extensión a la lámina cribosa del etmoides, así como al receso esenoetmoidal. Se observa captación fisiológica en la hipófisis. El resto del estudio sin otros hallazgos.

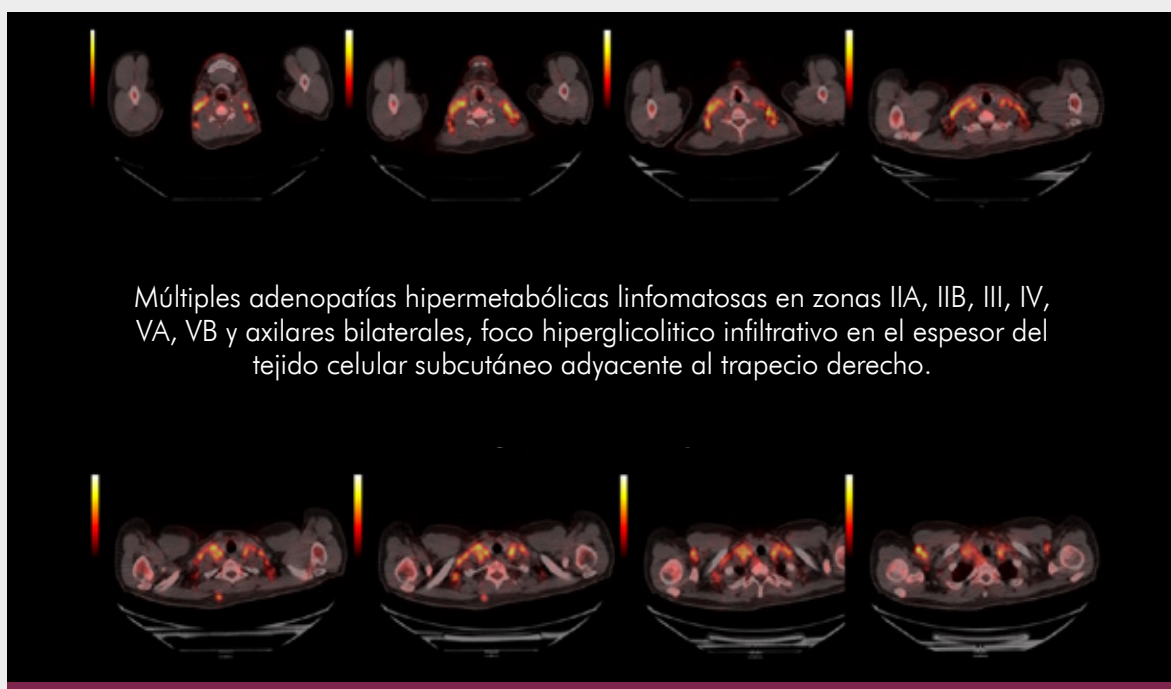
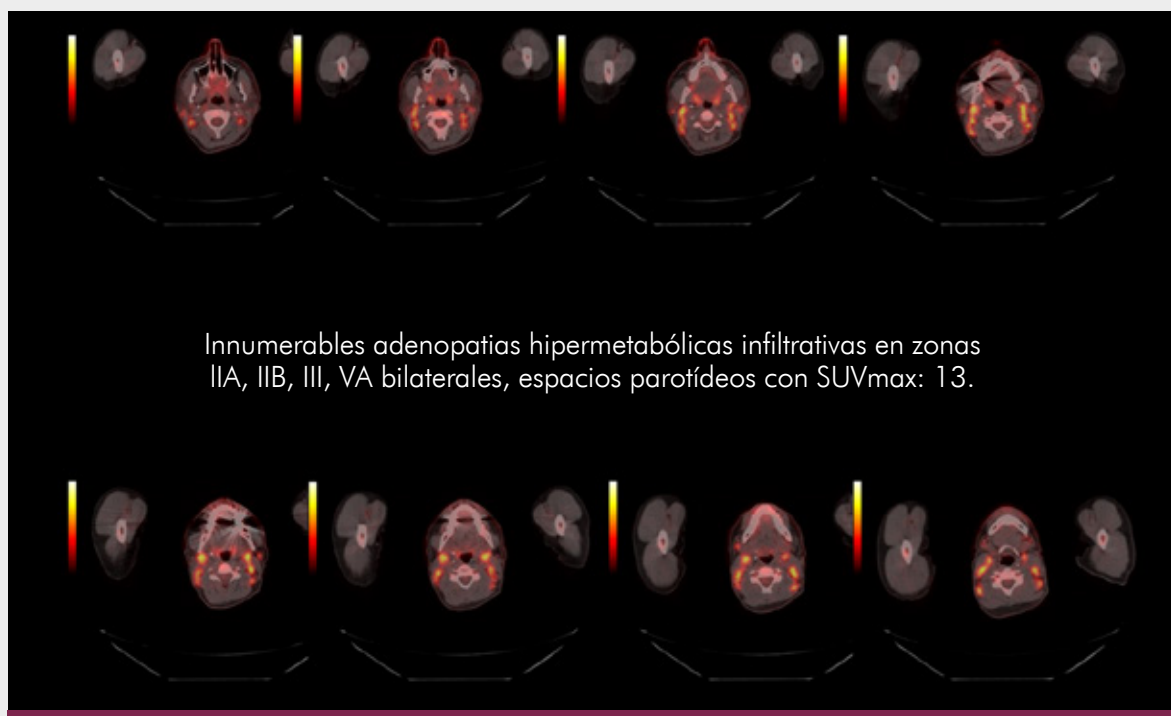
Caso 41. Paciente femenina de 48 años con adenopatía positiva para carcinoma escamocelular, PET/CT búsqueda del primario.



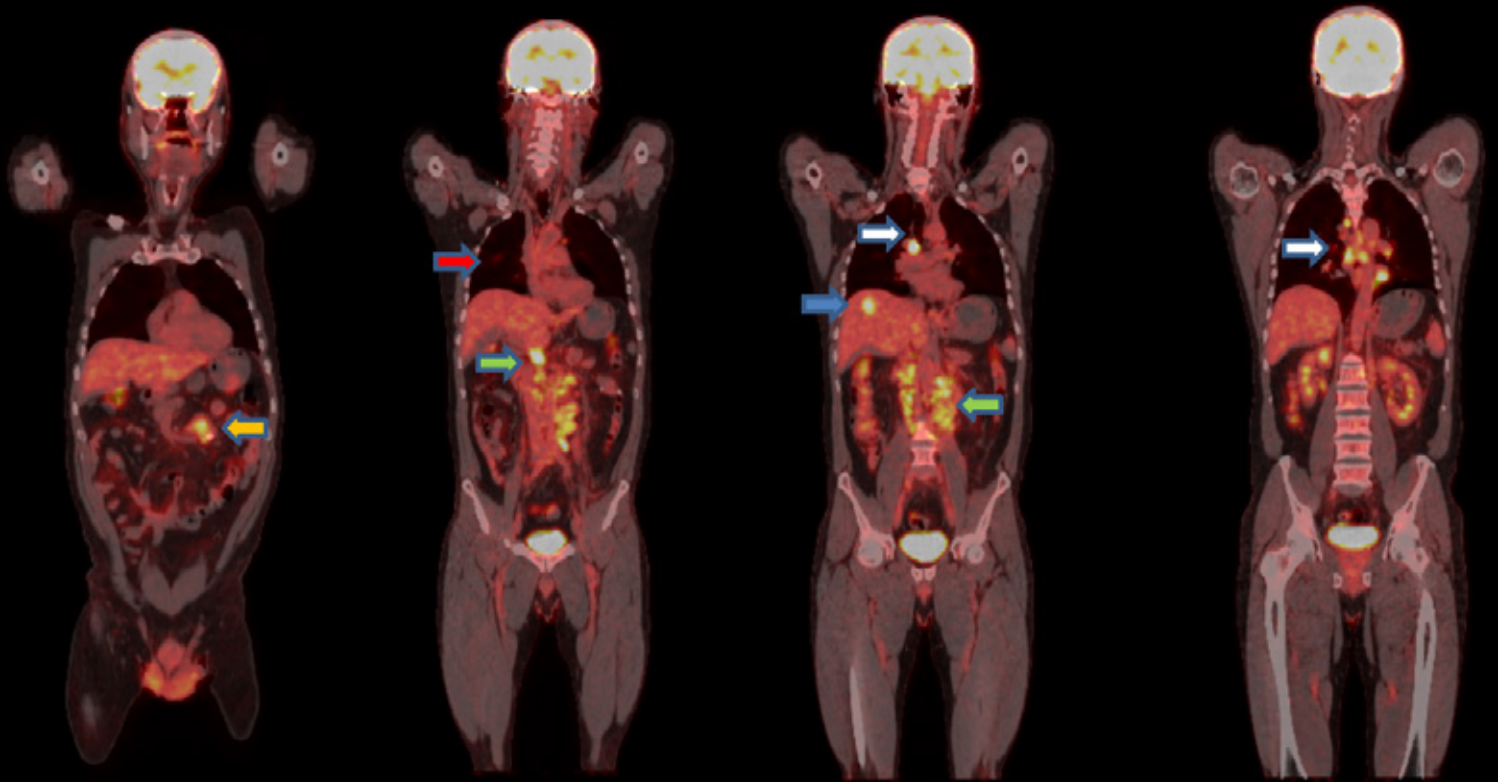
Imágenes axiales fusionadas que muestran conglomerado ganglionar metastásico zona IIA izquierda (flecha blanca) que conforma una masa con SUVmax: 15 y presenta áreas de necrosis en su interior. Se encuentra masa hiperglicolítica dependiente de la amígdala palatina con SUVmax: 13, en relación con el tumor primario.

Caso 42. Paciente masculino de 22 años con diagnóstico de linfoma de Hodgkin celularidad mixta, PET/CT estadificación inicial.

Imágenes seleccionadas en axial fusionadas

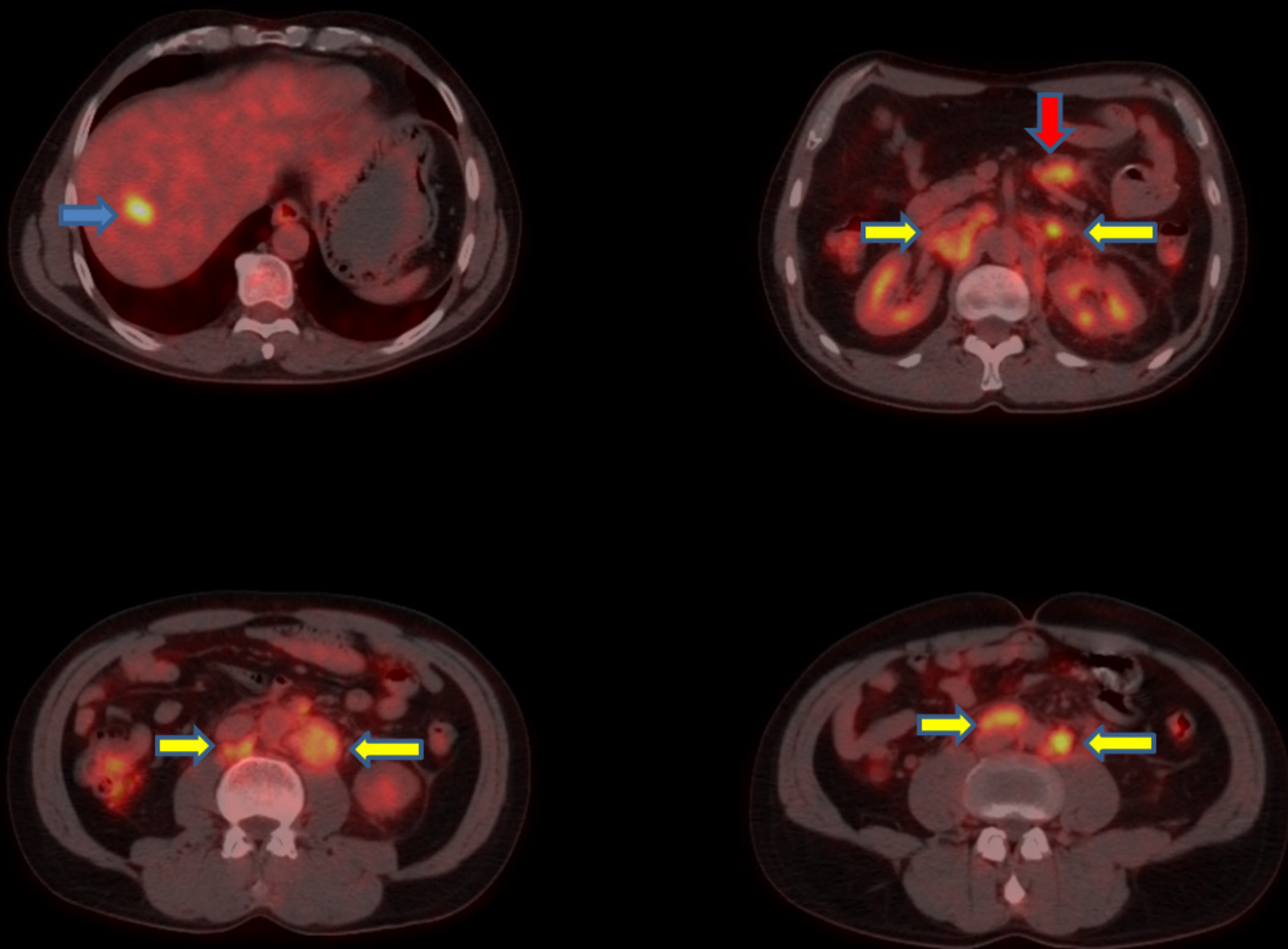


Caso 43. Paciente masculino de 59 años con diagnóstico de adenocarcinoma yeyunal resecado 1 año atrás, en la actualidad sospecha de recaída.



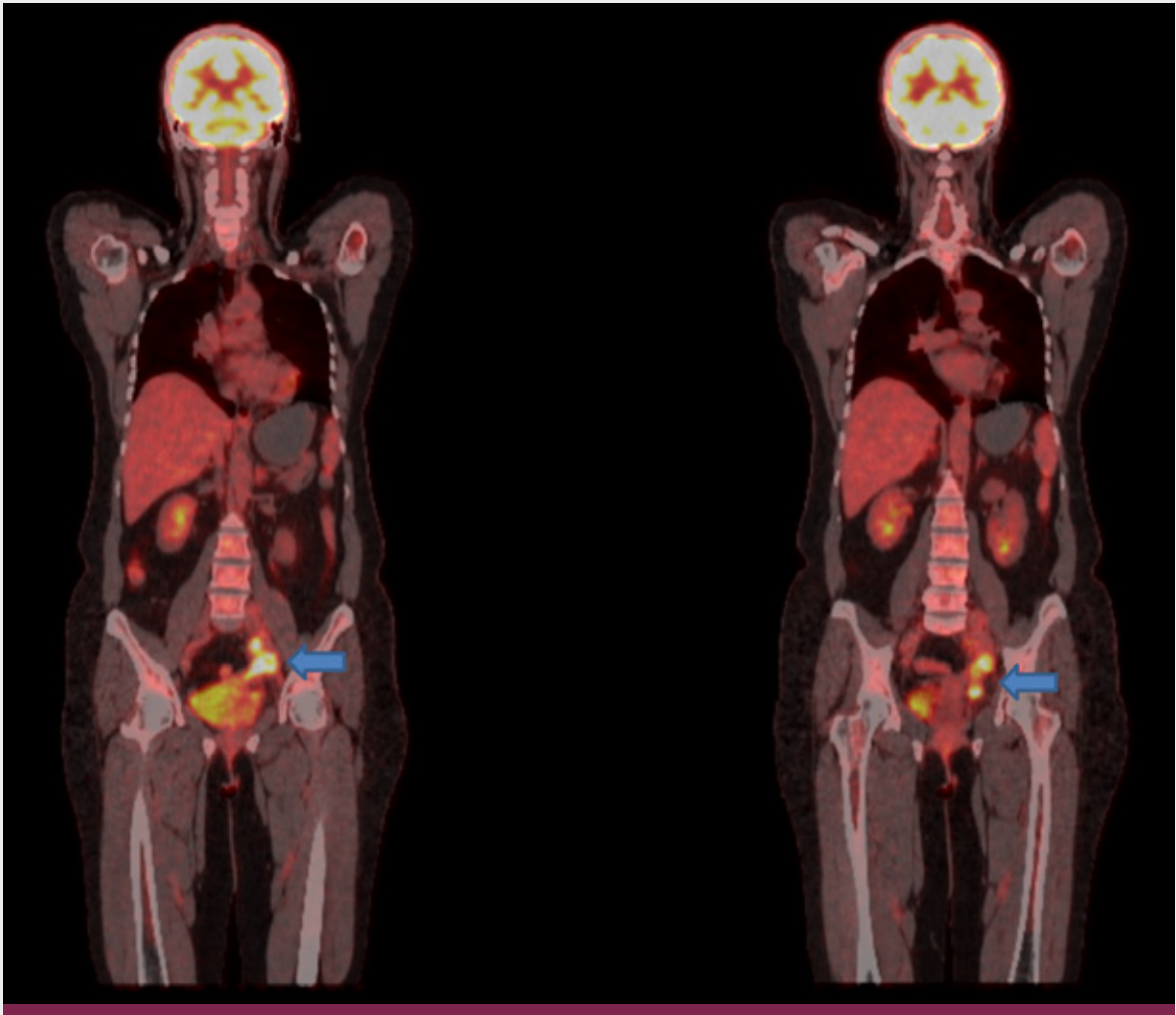
Imágenes coroneales fusionadas con evidencia de múltiples adenopatías hipermetabólicas metastásicas retroperitoneales (flechas verdes), focos metastásicos pulmonares (flecha roja), adenopatías mediastinales (flechas blancas), foco hiperglicolítico metastásico hepático (flecha azul), masa hipermetabólica metastásica mesentérica flanco izquierdo interasas (flecha anaranjada).

...Continuación **Caso 43.**



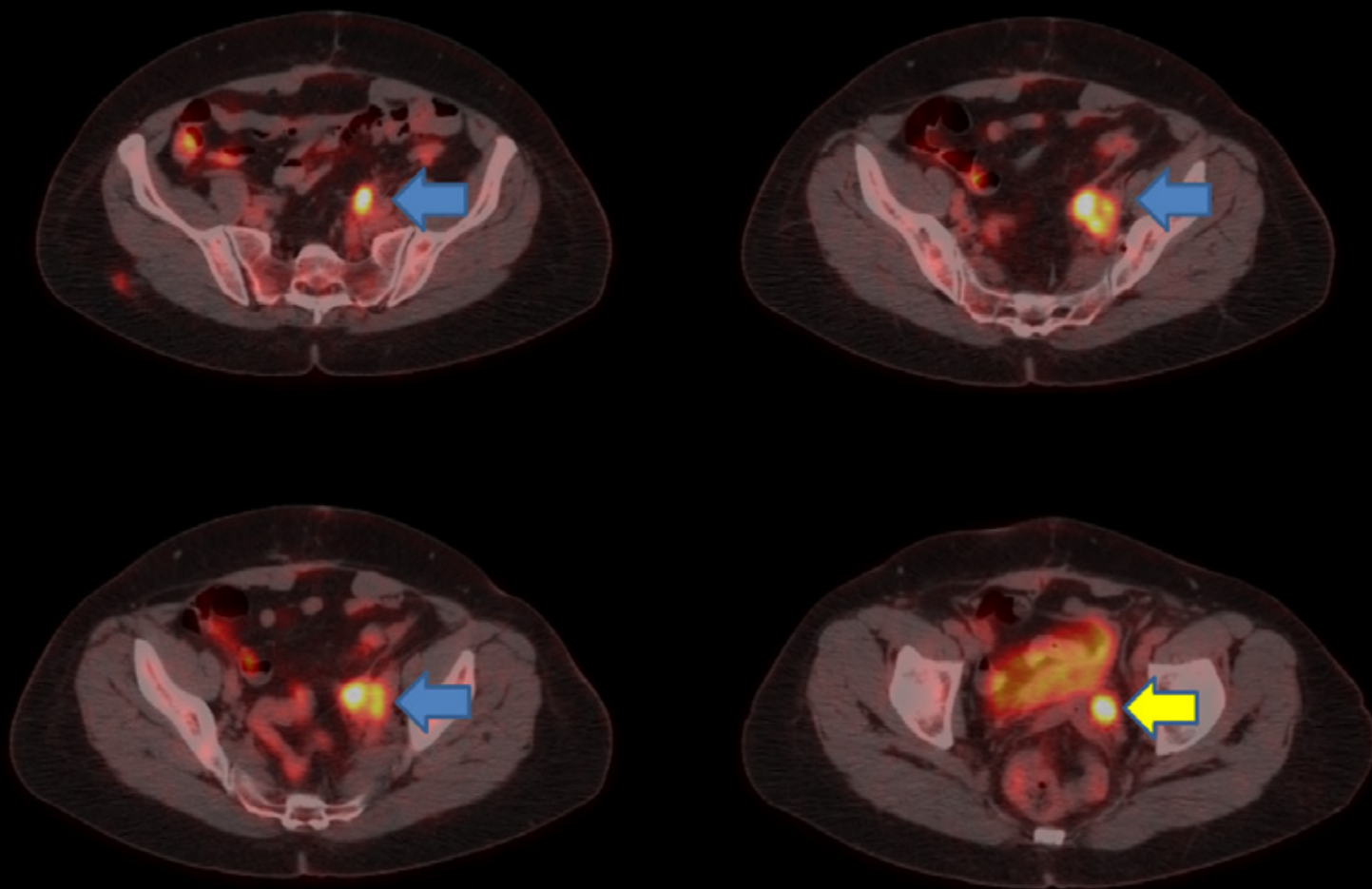
Imágenes axiales fusionadas con evidencia de múltiples conglomerados adenopáticos hipermetabólicos metastásicos retroperitoneales (flechas amarillas) desde los hilos renales con extensión caudal hasta la bifurcación iliaca, foco metastásico hepático (flecha azul) con SUVmax: 9,0, masa hipermetabólica metastásica mesentérica flanco izquierdo interasas (flecha roja).

Caso 44. Paciente de 47 años con antecedente de adenocarcinoma endometrial, manejo quirúrgico hace 6 meses, sospecha de recaída.



Cortes coroneles fusionados que muestran conglomerados ganglionares hipermetabólicos en la región ilíaca izquierda.

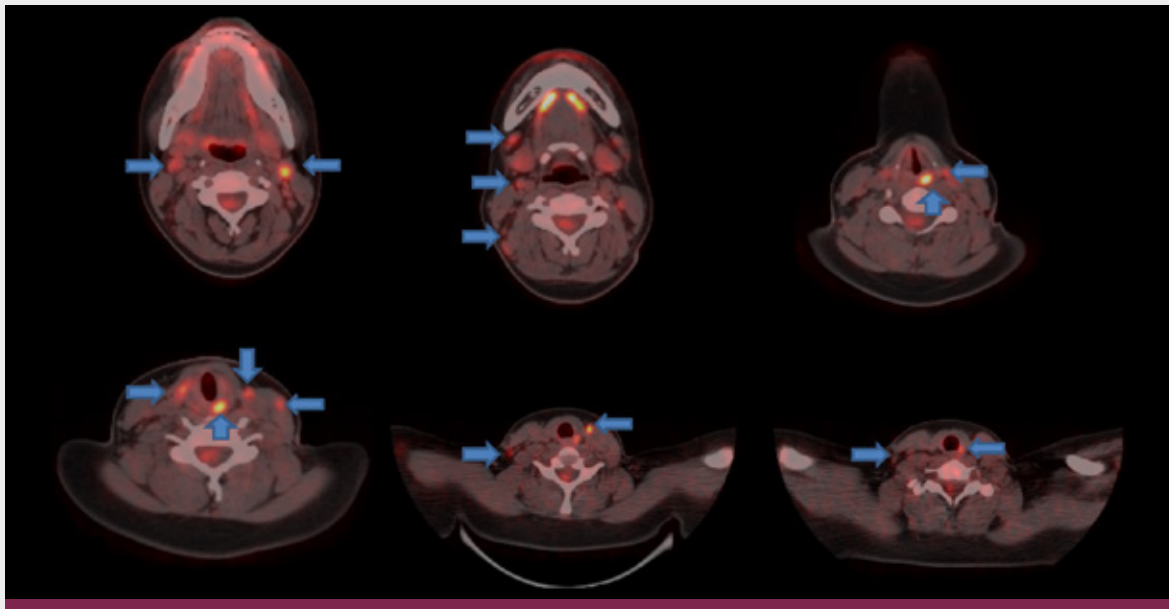
...Continuación **Caso 44.**



Cortes axiales fusionados con evidencia de conglomerados ganglionares hipermetabólicos metastásicos en región interilíaca izquierda con extensión a la cadena ilíaca externa homolateral (flechas azules), también se identifica foco hipermetabólico metastásico en el aspecto lateral izquierdo de la cúpula vaginal (flecha amarilla).

Estatus post anexo-histerectomía.

Caso 45. Paciente femenina de 32 años con antecedente de carcinoma papilar de tiroides, manejo quirúrgico, así como yodorradiactivo desde hace 3 años, en la actualidad con sospecha de recaída con elevación de tiroglobulina con ecografía que reporta una adenopatía en región II izquierda sospechosa.



Imágenes dedicadas de cabeza y cuello en cortes axiales fusionados con evidencia de múltiples adenopatías con incremento metabólico variable en zonas IIA y IIB bilateral, IB bilateral, VA derecha, región supraclavicular (zona IV) derecha, así como focos hiperglicolíticos infiltrativos en el lecho quirúrgico en las regiones paratraqueales, postcricoideo izquierdo y retrotraqueal homolateral (flechas azules).

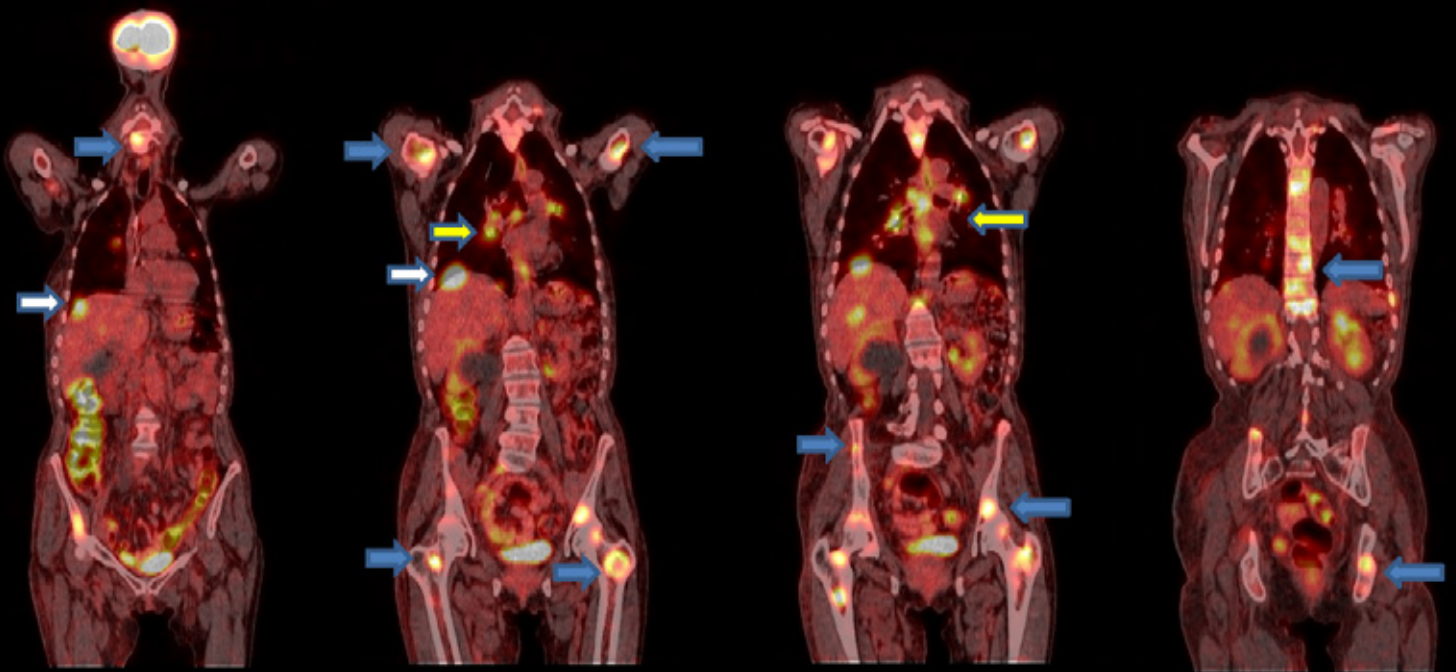
Estatus posttiroidectomía.

Caso 46. Paciente con adenocarcinoma mamario izquierdo.

Manejo quirúrgico, radioterapias: última 03-04-2017, quimioterapias: último ciclo en el 2000.

Antecedente de adenocarcinoma de endometrio, manejo quirúrgico, quimioterapias: la última en diciembre 2016, y radioterapia: comenzó el 03-04-2017.

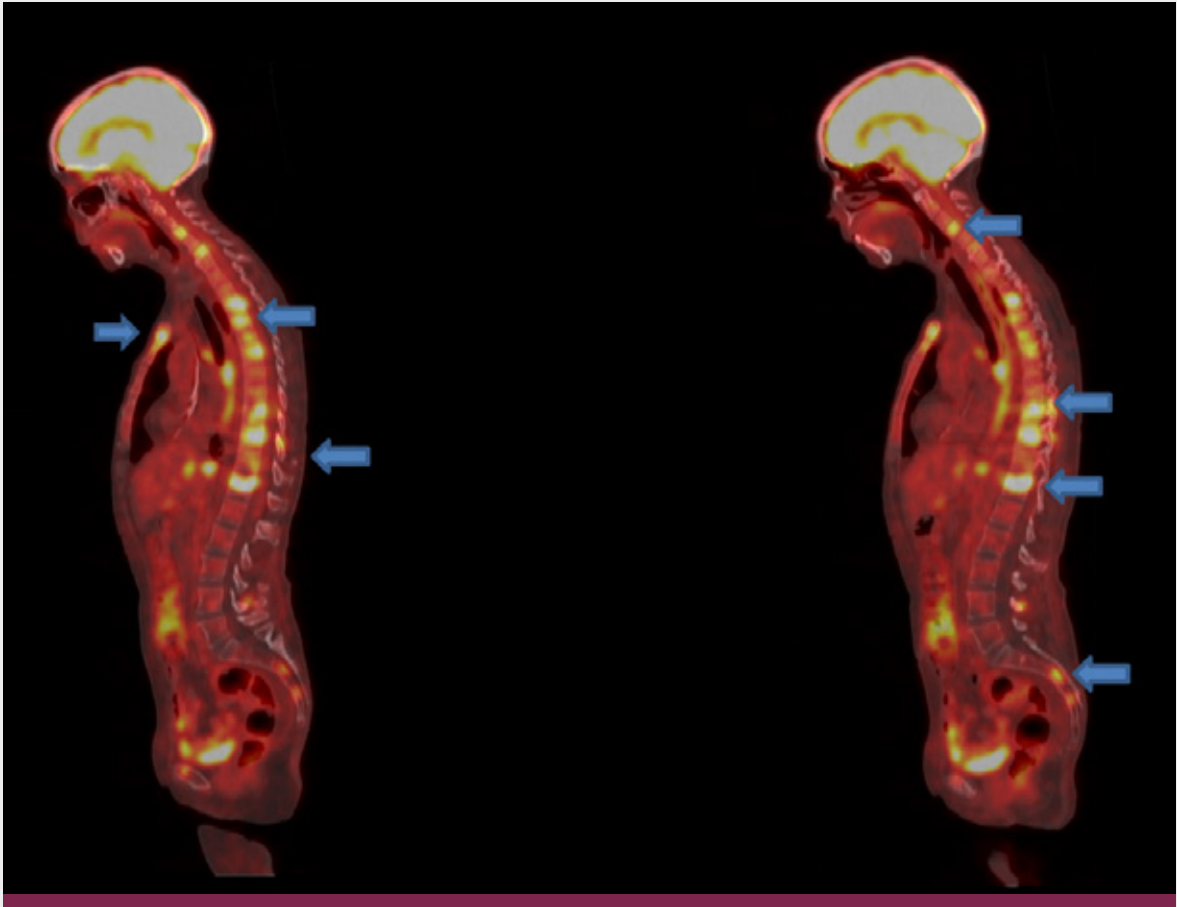
PET-CT de reestadificación y evaluación de respuesta al tratamiento.



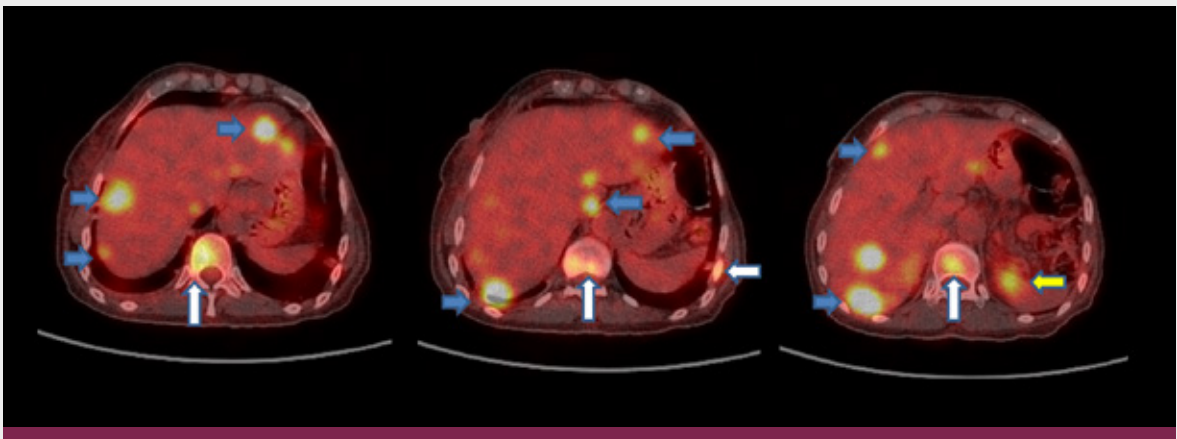
Se identifican innumerables focos hipermatabólicos metastásicos que comprometen fémures, ilíacos, sacro, huesos púbicos dominando el derecho, isquiones, columna cervical, dorsal y lumbar en múltiples niveles, esternón, húmeros dominando las epífisis proximales, reja costal (se señalan algunas de estas lesiones con flechas azules).

Metástasis hiperglicolíticas hepáticas (se señala la principal con flecha blanca) y ganglionares mediastinales e hiliares (flechas amarillas).

...Continuación **Caso 46.**

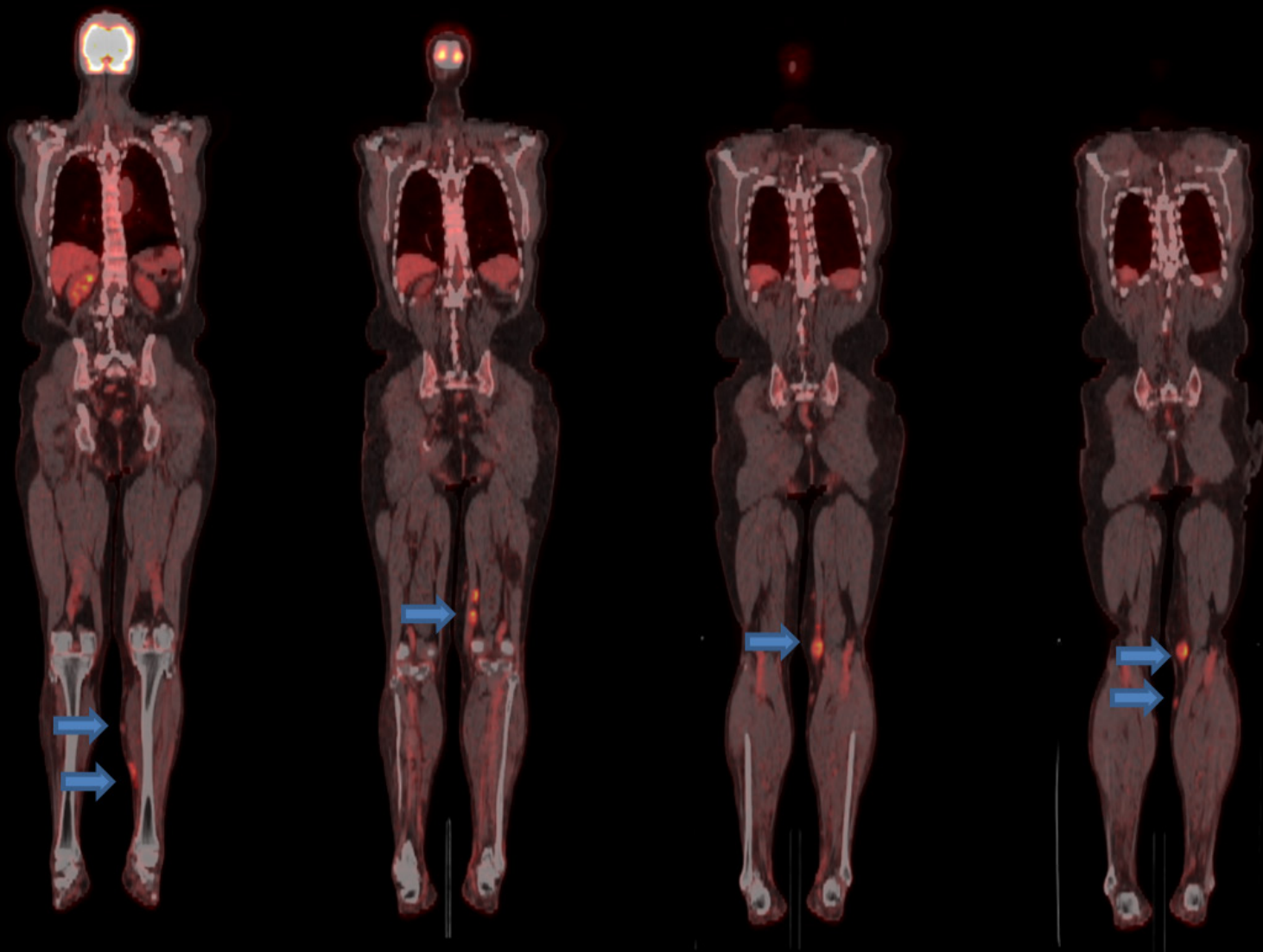


Cortes sagitales ventana ósea: múltiples lesiones metastásicas en el esqueleto.



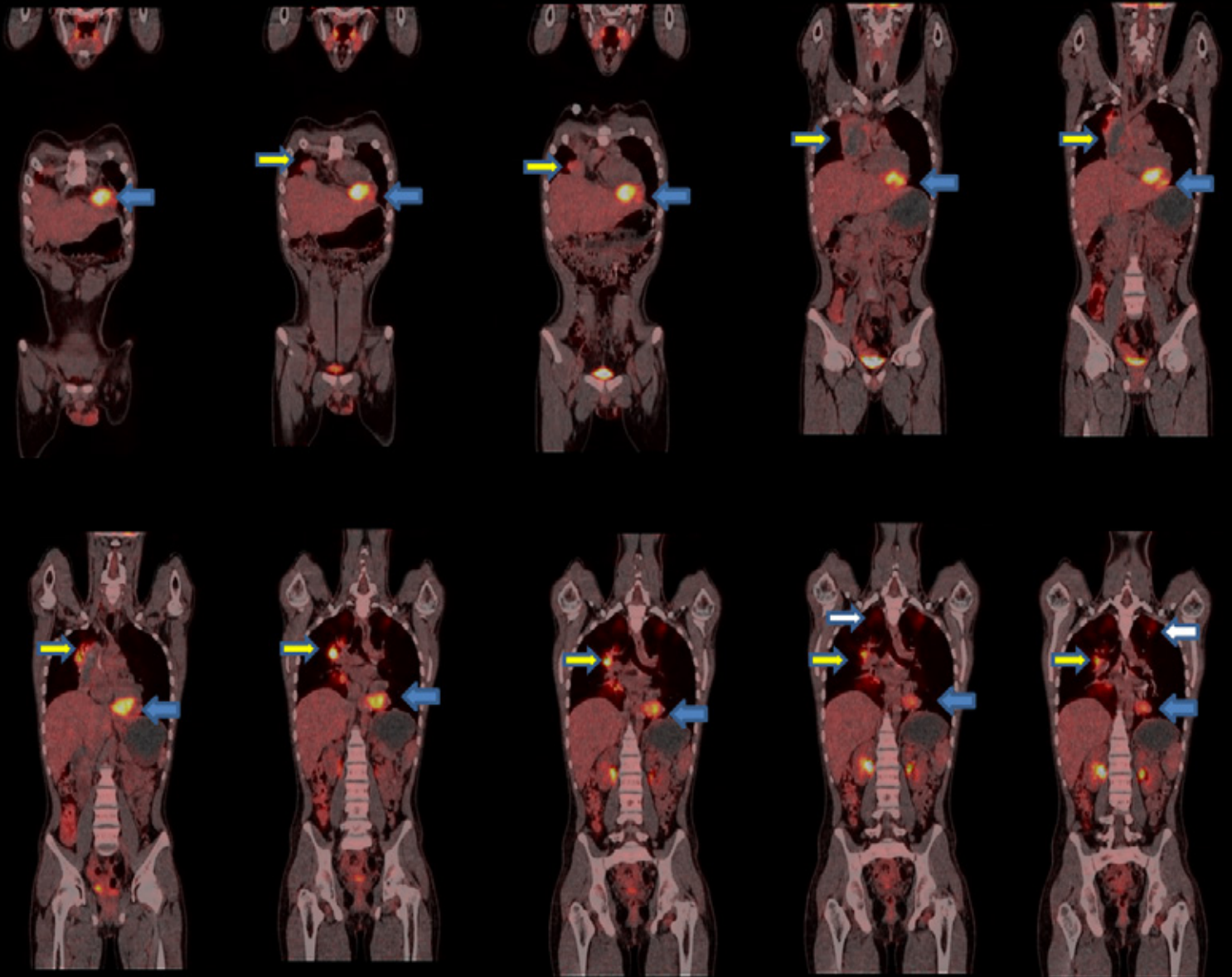
Cortes axiales con evidencia de metástasis hipermetabólicas hepáticas múltiples (flechas azules), óseas (flechas blancas), bazo (flecha amarilla).

Caso 47. Paciente de 45 años con melanoma resecado en la pierna izquierda.



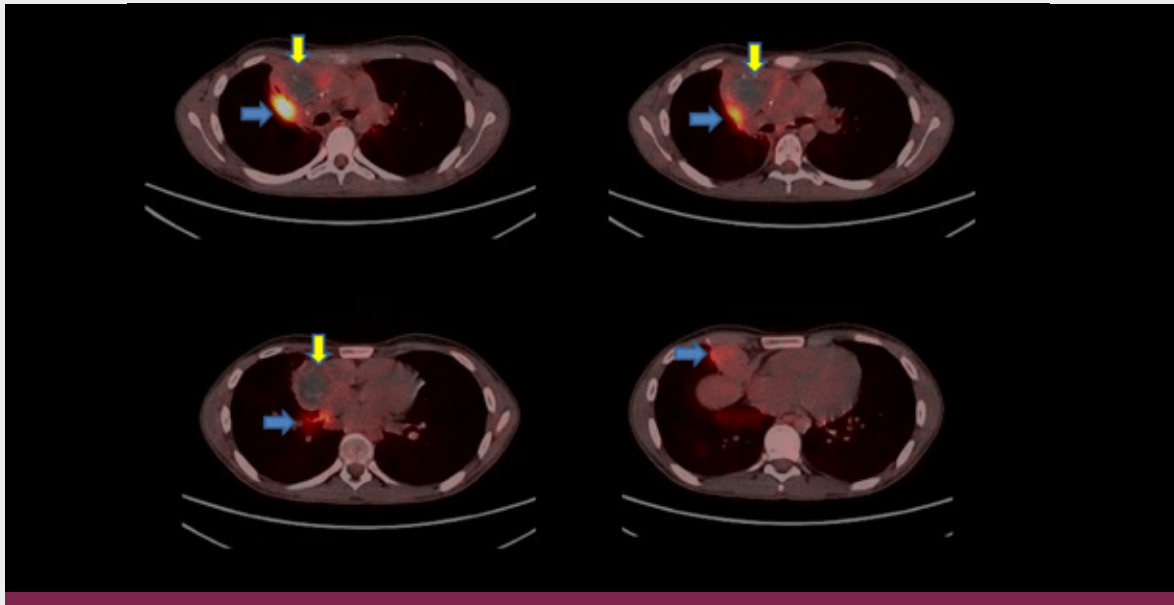
Cortes coroneales que muestran múltiples focos hipermetabólicos metastásicos en los tejidos blandos de la pierna y muslo izquierdo (flechas azules).

Caso 48. Paciente de 40 años con seminoma testicular, manejo quirúrgico, quimio y radioterapia mediastinal por metástasis. PET/CT reestadificación sospecha de recaída.

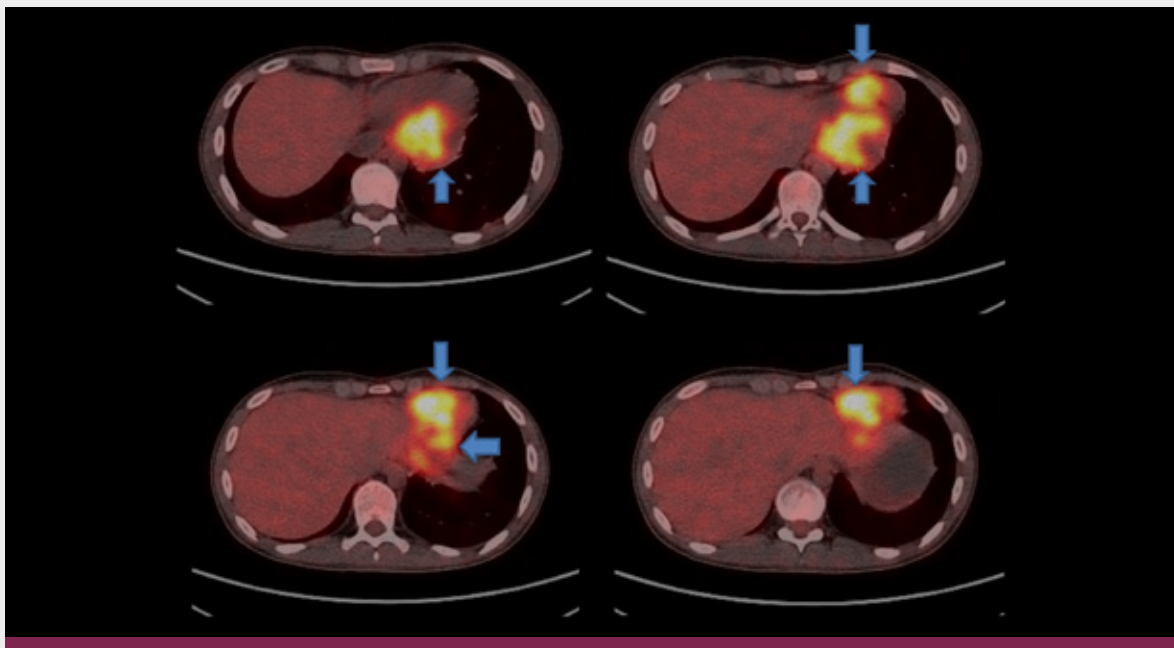


Cortes coronales que muestran masas mediastinales hipermetabólicas metastásicas a nivel paracardiaco izquierdo (flechas azules) y en mediastino anterior derecho e hilio pulmonar homolateral (flechas amarillas), adicionalmente se observan captaciones inflamatorias en los ápices pulmonares (flechas blancas).

...Continuación **Caso 48.**

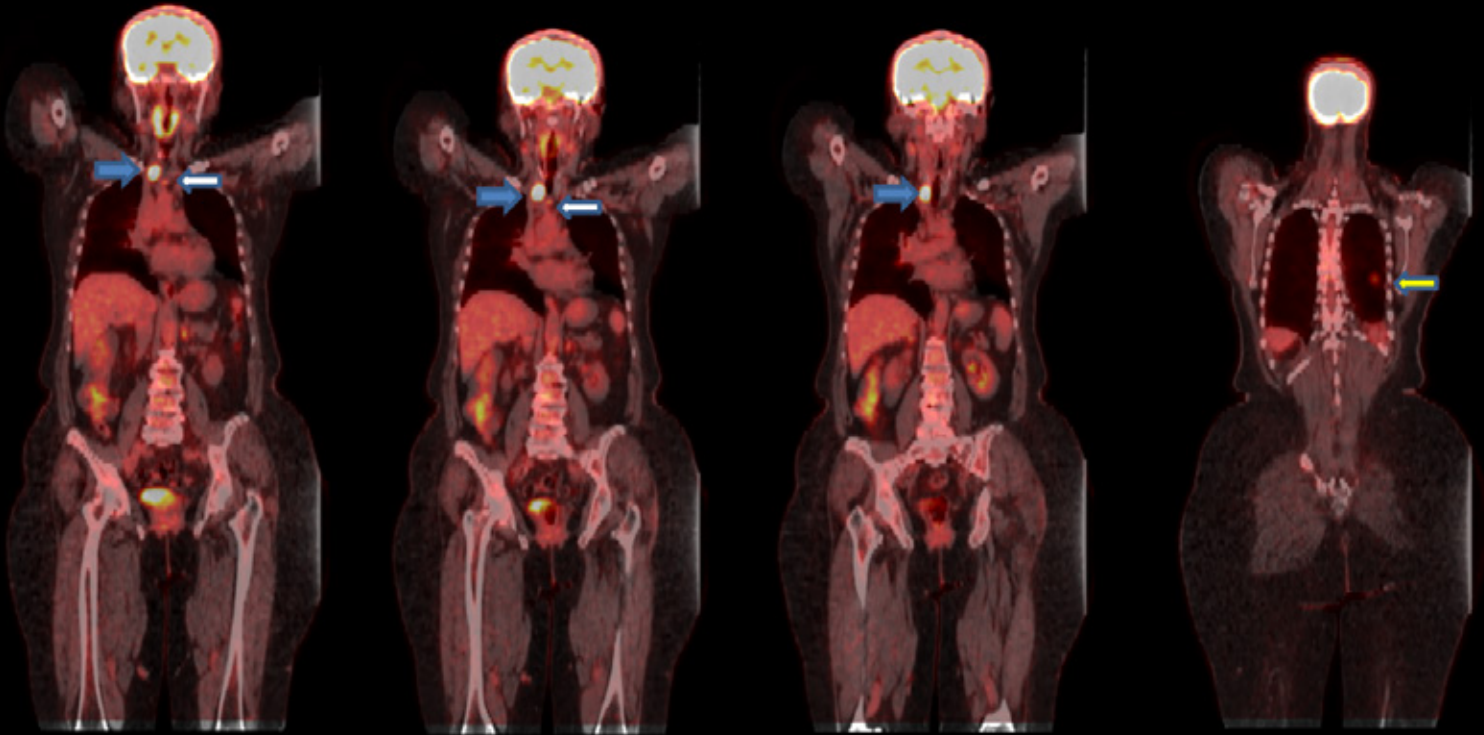


Conglomerado ganglionar metastásico mediastinal anterior derecho con áreas de necrosis postradioterapia sin actividad glicolítica (flechas amarillas) y zonas hipermetabólicas (flechas azules) en relación con tumor viable, con extensión al hilio derecho.



Masas hipermetabólicas metastásicas mediastinales y región paracardiaca izquierda con extensión al receso cardio y costo frénico anterior izquierdo, infiltración cardiaca al ventrículo izquierdo y parte de la punta, con SUVmax: 12.

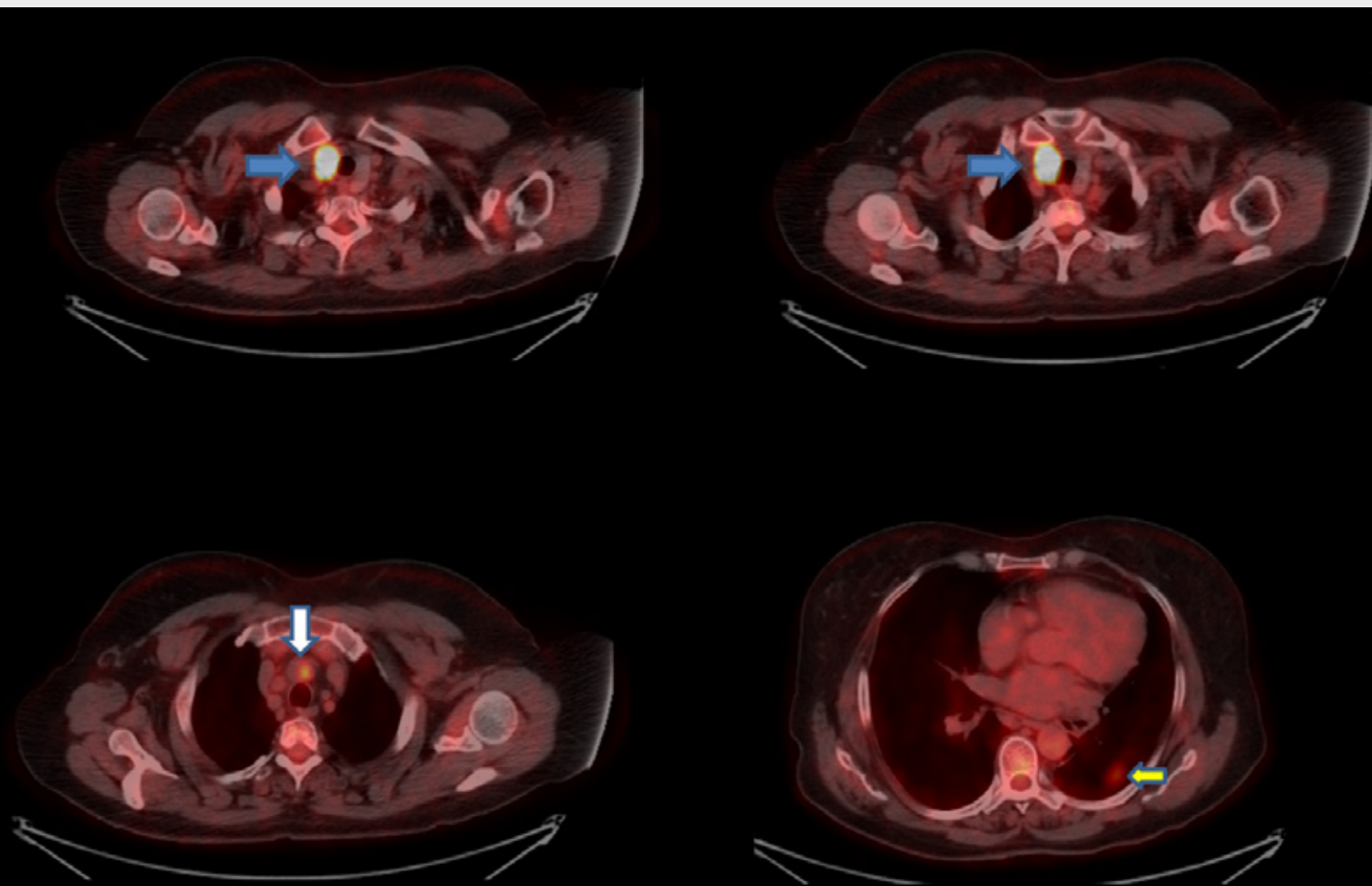
Caso 49. Paciente femenina de 36 años con diagnóstico de carcinoma folicular de tiroides tipo células de Hurthle. Estadificación inicial.



Cortes coronales fusionados con evidencia de lesión hiperglicolítica dependiente del lóbulo tiroideo derecho (flechas azules), foco metastásico adenopático entre el opérculo torácico y mediastino superior zona VII (flechas blancas).

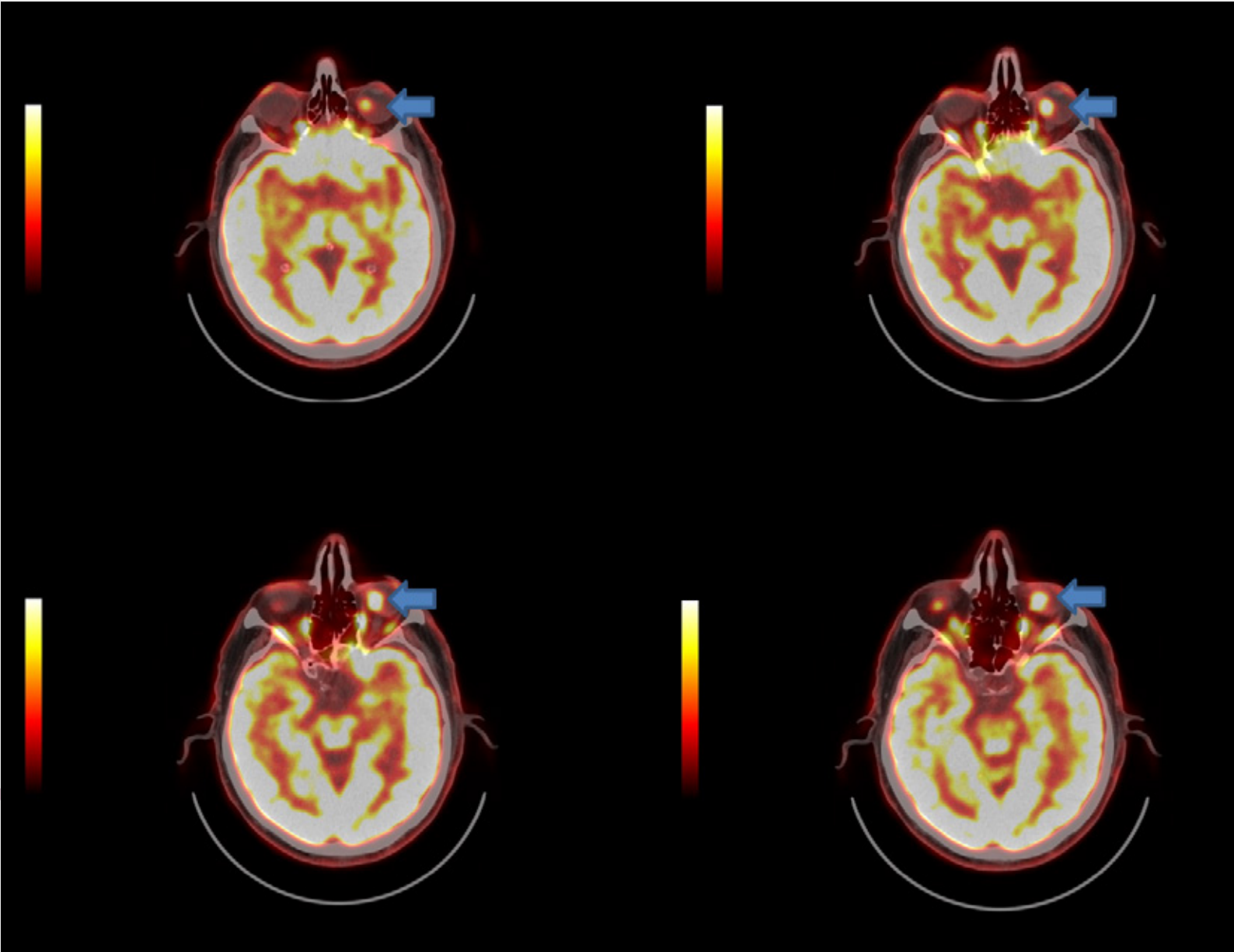
Nódulo metastásico pulmonar basal izquierdo (flecha amarilla).

...Continuación **Caso 49.**



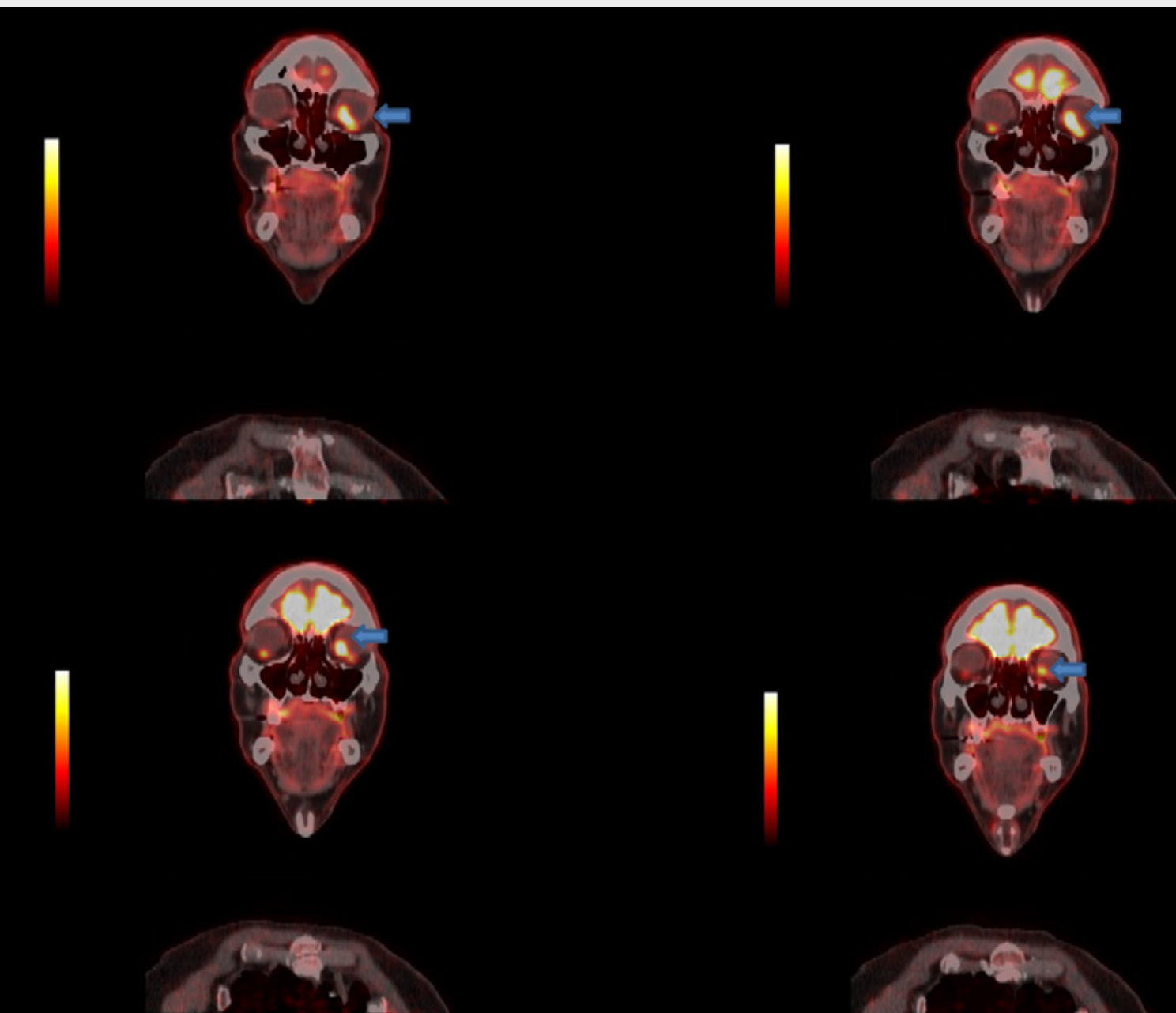
Cortes axiales fusionados que muestran: masa hipermetabólica (flechas azules) que se infiltra en el lóbulo tiroideo derecho con SUVmax: 35, acompañada de adenopatía metastásica pretraqueal mediastino superior (flecha blanca), nódulo pulmonar basal izquierdo hipermetabólico metastásico (flecha amarilla).

Caso 50. Paciente masculino con melanoma de coroides izquierda, PET/CT estadificación.

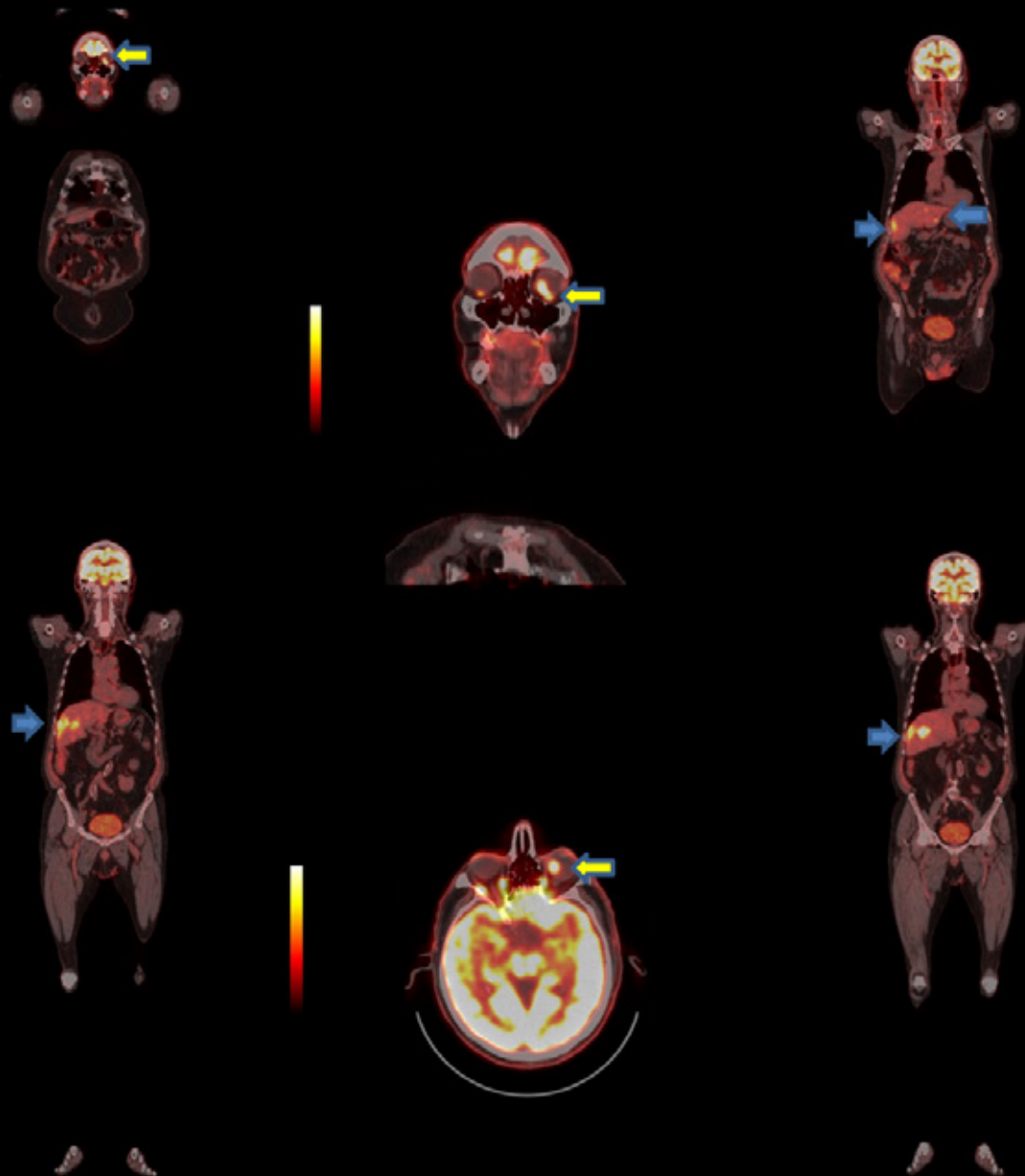


Cortes axiales fusionados con evidencia de foco hipermetabólico intenso intraocular izquierdo con SUVmax: 16 en relación con el melanoma coroideo conocido.

...Continuación **Caso 50.**



Cortes coronales fusionados que muestran asimetría ocular a expensas de la lesión hiperglicolítica ocular izquierda.

...Continuación **Caso 50.**

Se pone en evidencia compromiso metastásico hipermetabólico en el hígado (flechas azules) a partir del melanoma coroideo primario (flechas amarillas).

Capítulo IV

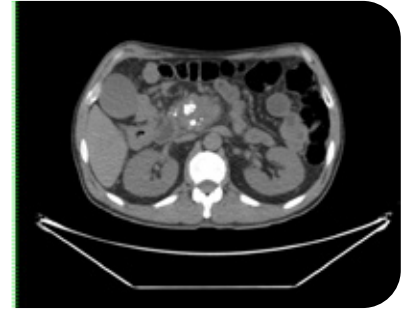
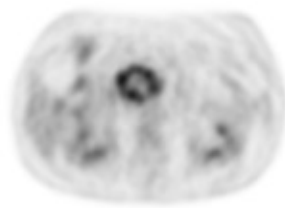
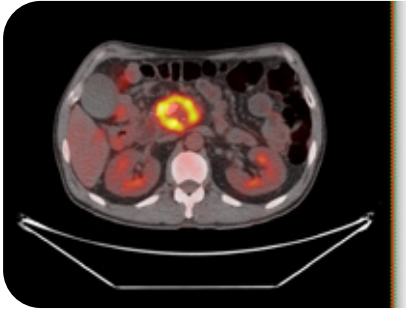
.....

Autoevaluación

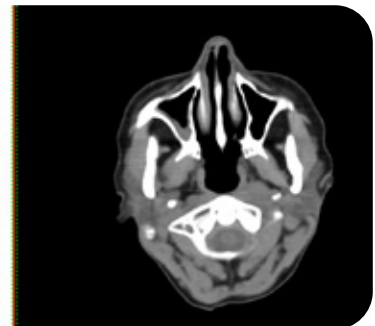
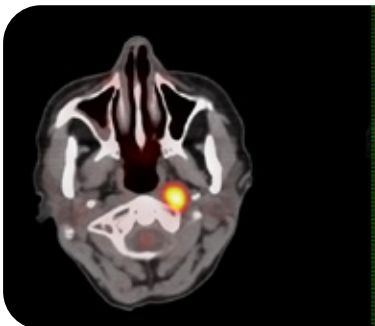
Atlas fotográfico oncológico
PET/CT ^{18}F -FDG



2.



3.



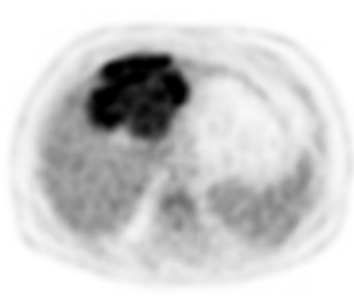
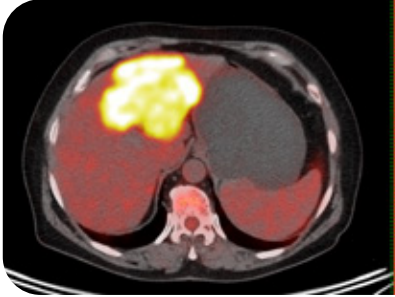
4.



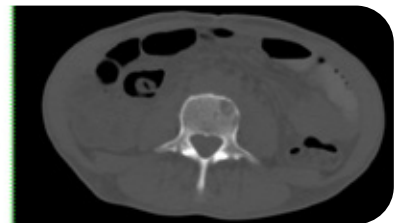
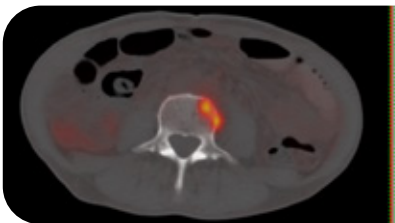
5.



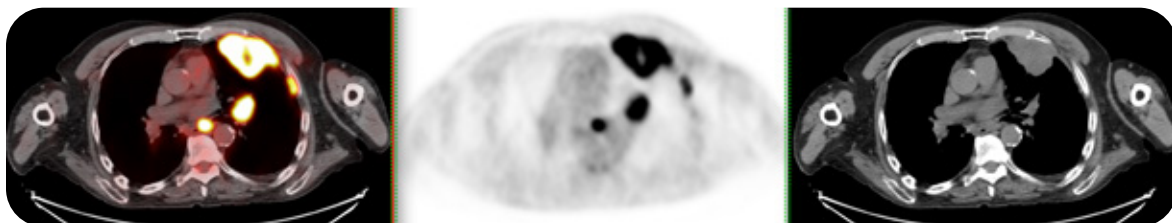
6.



7.



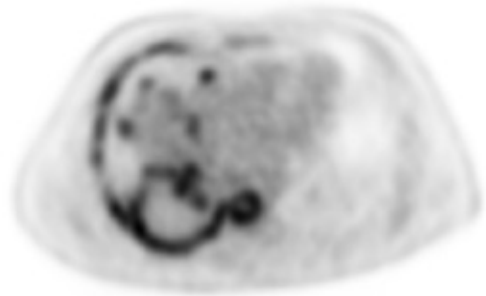
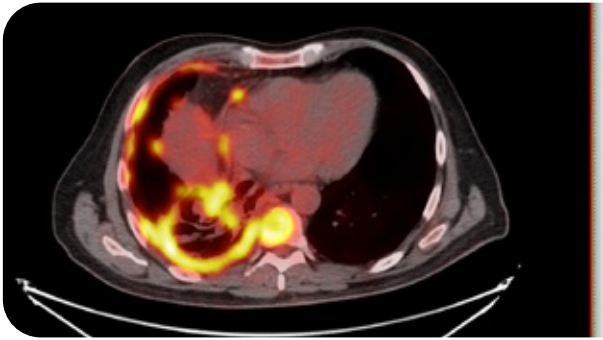
8.



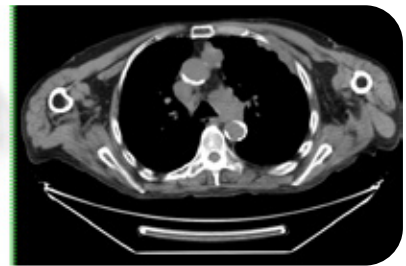
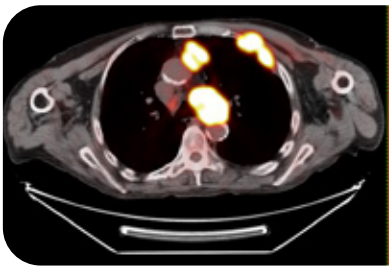
9.



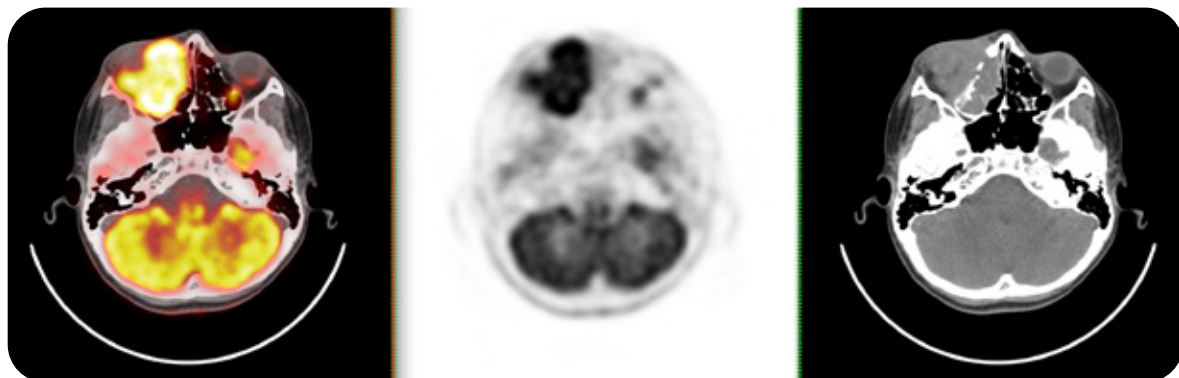
10.



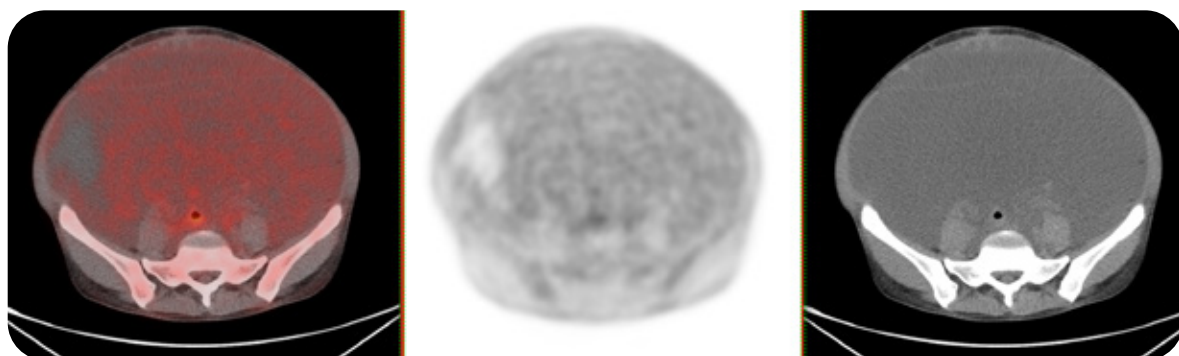
11.



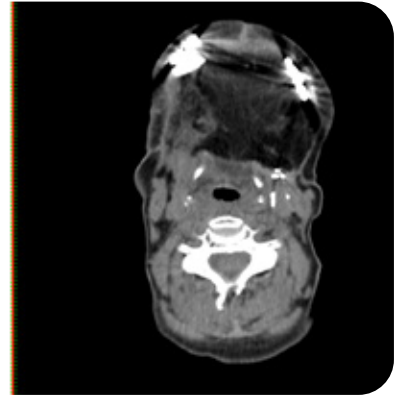
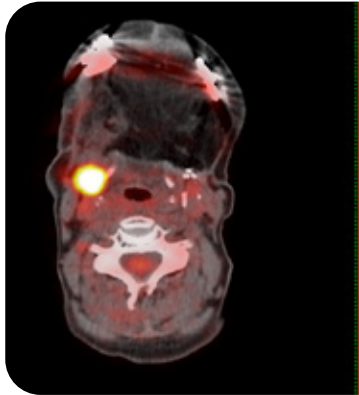
12.



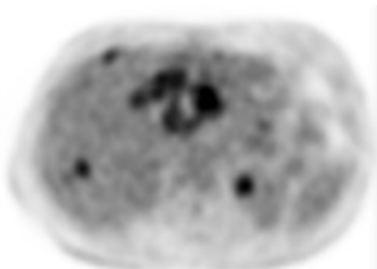
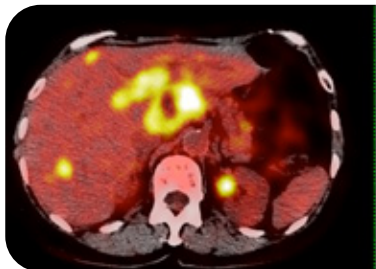
13.



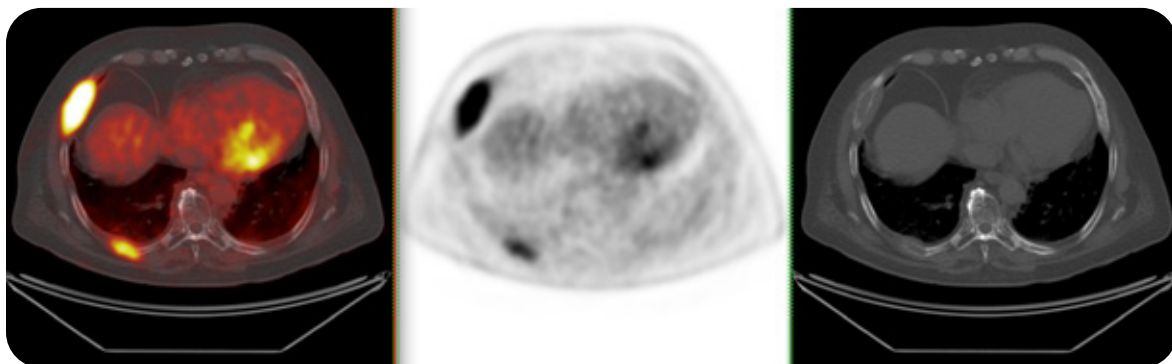
14.



15.



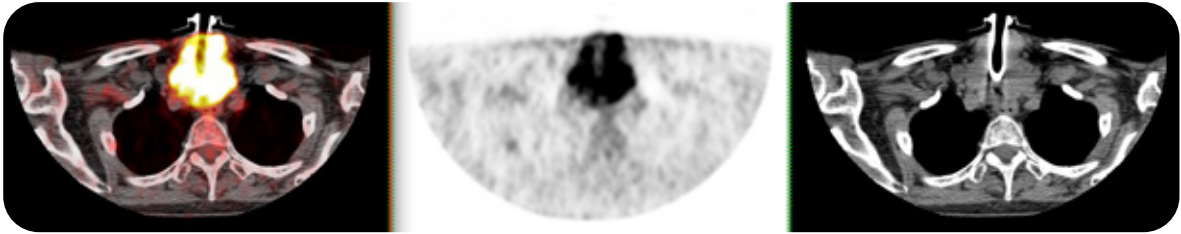
16.



17.



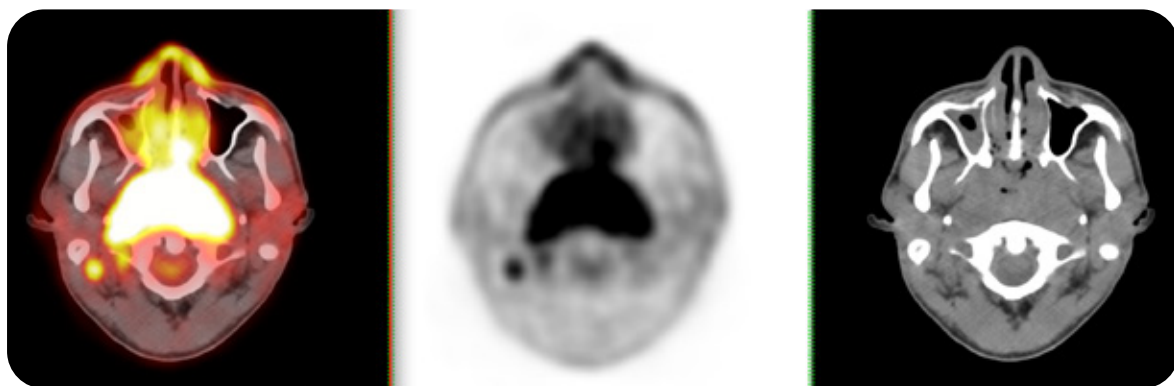
18.



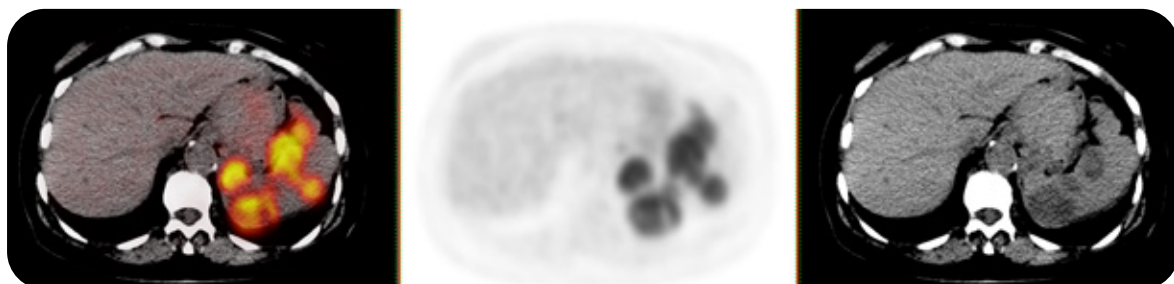
19.



20.



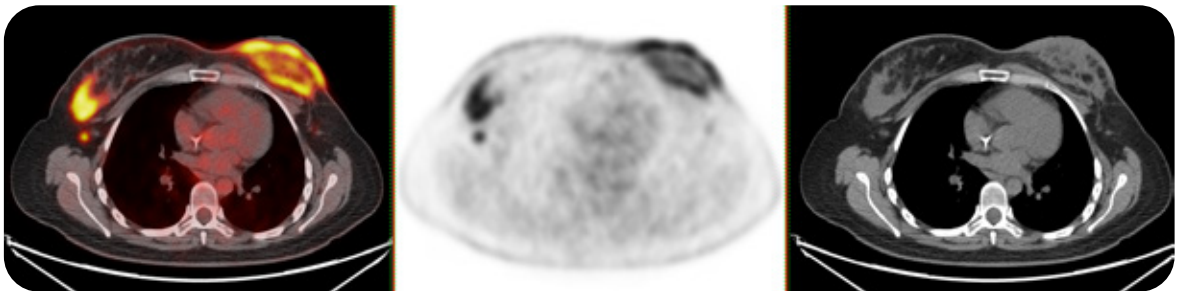
21.



22.



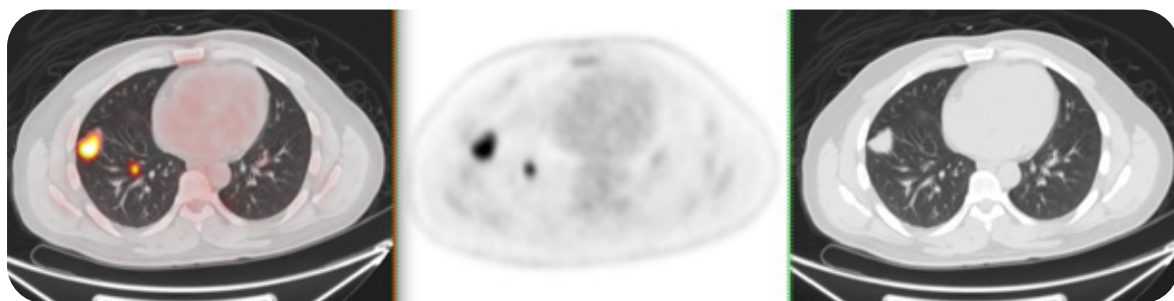
23.



24.



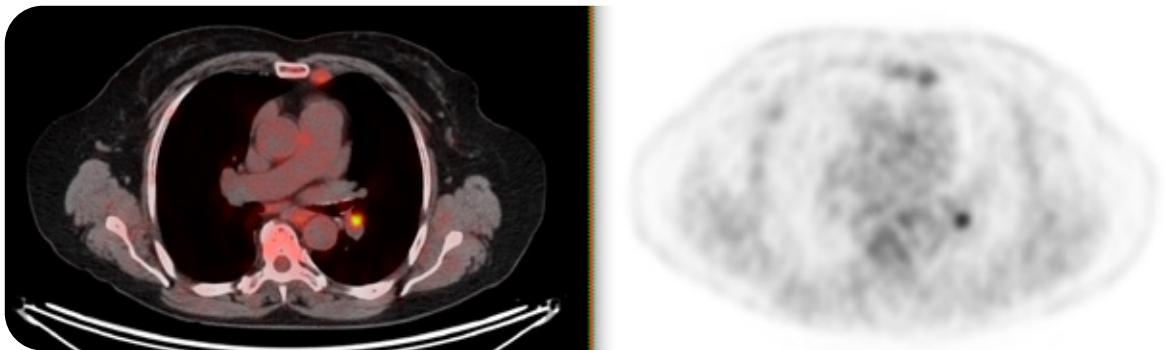
25.



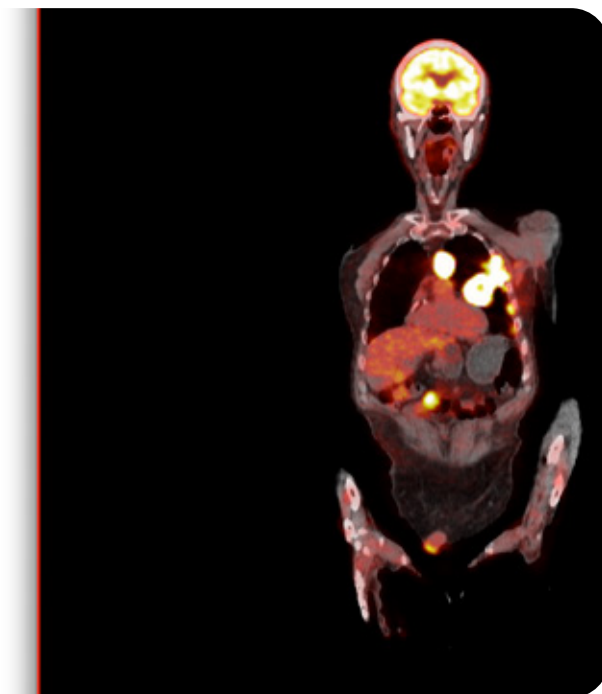
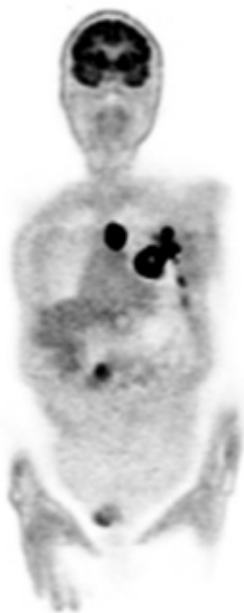
26.



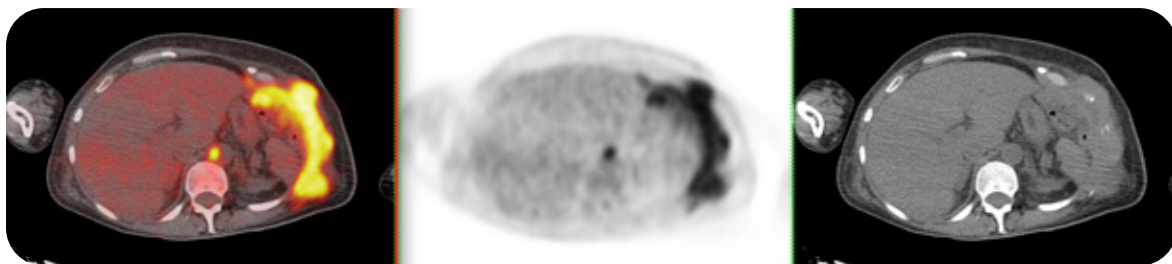
27.



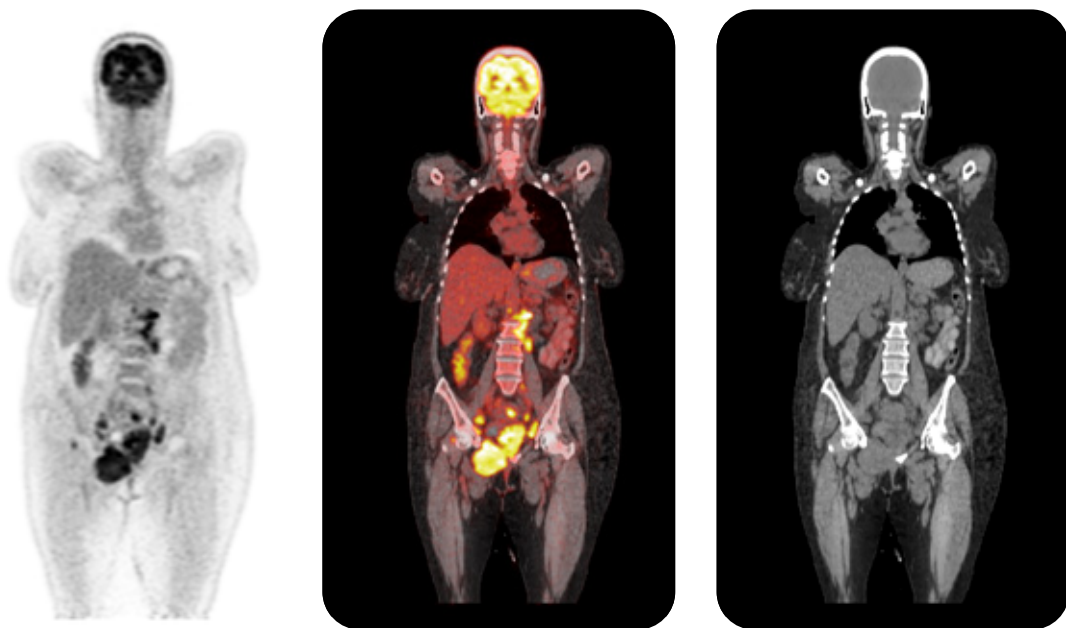
28.



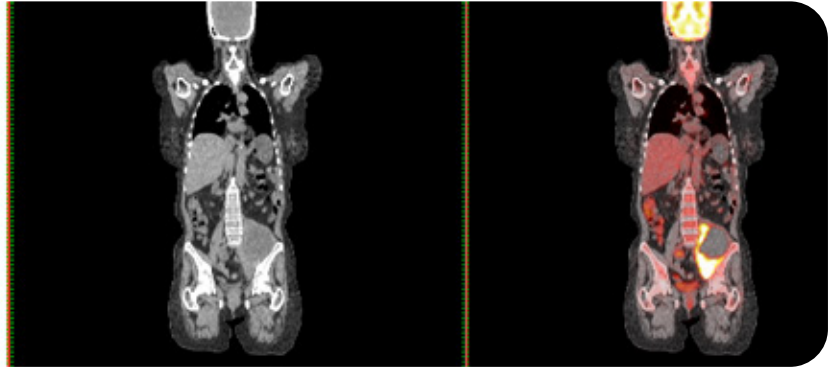
30.

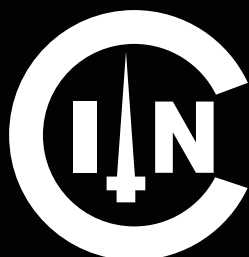


31.



32.





Instituto Nacional de Cancerología

Colombia

Por el control del cáncer

Calle 1 # 9-85, Bogotá, D. C., Colombia
Teléfono: (601) 481 7000
Resto del país: 018000 - 414414

Instituto Nacional de Cancerología
revista@cancer.gov.co

www.cancer.gov.co



@incancerologia



Instituto Nacional de Cancerología