Índice

15 Capítulo 1
Sistema Nervioso Central. Encéfalo
S Guelbenzu, MA de Gregorio

35 Capítulo 2
Columna vertebral. Médula espinal
MJ Gimeno, JA Guirola

53 Capítulo 3
Ojo, oído y laringe
ER Alfonso, MA de Gregorio

61 Capítulo 4
Senos y huesos de la cara
A Fredes, A Laborda

67 Capítulo 5
Tórax
JL de Benito, V Mayoral

85 Capítulo 6
Tubo digestivo
L Sarría

101 Capítulo 7
Área hepatobiliopancreática
JM Artigas, A García Gámez

111 Capítulo 8
Cavidad peritoneal y espacio retroperitoneal
JM Artigas, A García Valiente

121 Capítulo 9
Sistema urinario. Aparato genital masculino
A Mainar, J Bosch

135 Capítulo 10
Pelvis. Aparato genital femenino
B Madariaga

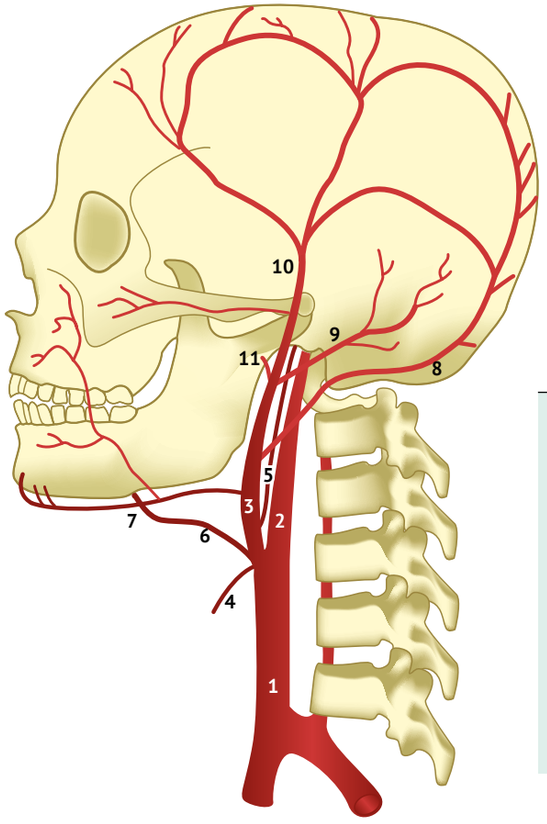
153 Capítulo 11
Radiología osteoarticular
JA Fernández

167 Capítulo 12
Radiología vascular periférica
JA Fernández, MA de Gregorio

VII.3. Arteriografía

La arteriografía cerebral consiste en la visualización de las arterias y venas cerebrales tras la introducción de un contraste yodado en una arteria del cuello (carótida o vertebral). Antiguamente se realizaba por punción directa generalmente de la arteria carótida. En la actualidad se realiza desde una arteria periférica (femoral o braquial) se accede al cayado aórtico y en este lugar se realiza la inyección de contraste yodado. Esta exploración permite ver todas las arterias del cuello y tenuemente las arterias del cerebro. Para visualizar con mayor claridad las arterias intracerebrales se debe introducir un catéter selectivamente en cada una de las arterias. Para ver las arterias de un hemisferio cerebral se selectiviza la arteria carótida del mismo lado y inyecta el contraste yodado. El sistema basilar (fosa posterior) permite verse mediante la selectivización e inyección de contraste en cualquiera de las arterias vertebrales.

El paso rápido de la sangre y por consiguiente del contraste yodado desde el sistema arterial a las venas permite visualizar con buen detalle el drenaje venoso. Primero se pueden observar las venas intracerebrales, posteriormente los senos venosos y finalmente las venas del cuello (yugulares interna, externa y anterior). (Figs. 1.26-1.35)



1. Arteria carótida común
2. Arteria carótida interna
3. Arteria carótida externa
4. Arteria tiroidea superior
5. Arteria faríngea ascendente
6. Arteria lingual
7. Arteria facial
8. Arteria occipital
9. Arteria auricular posterior
10. Arteria temporal superficial
11. Arteria maxilar interna (cortada)

Figura 1.26. Arteria carótida externa y sus principales ramas. Esquema

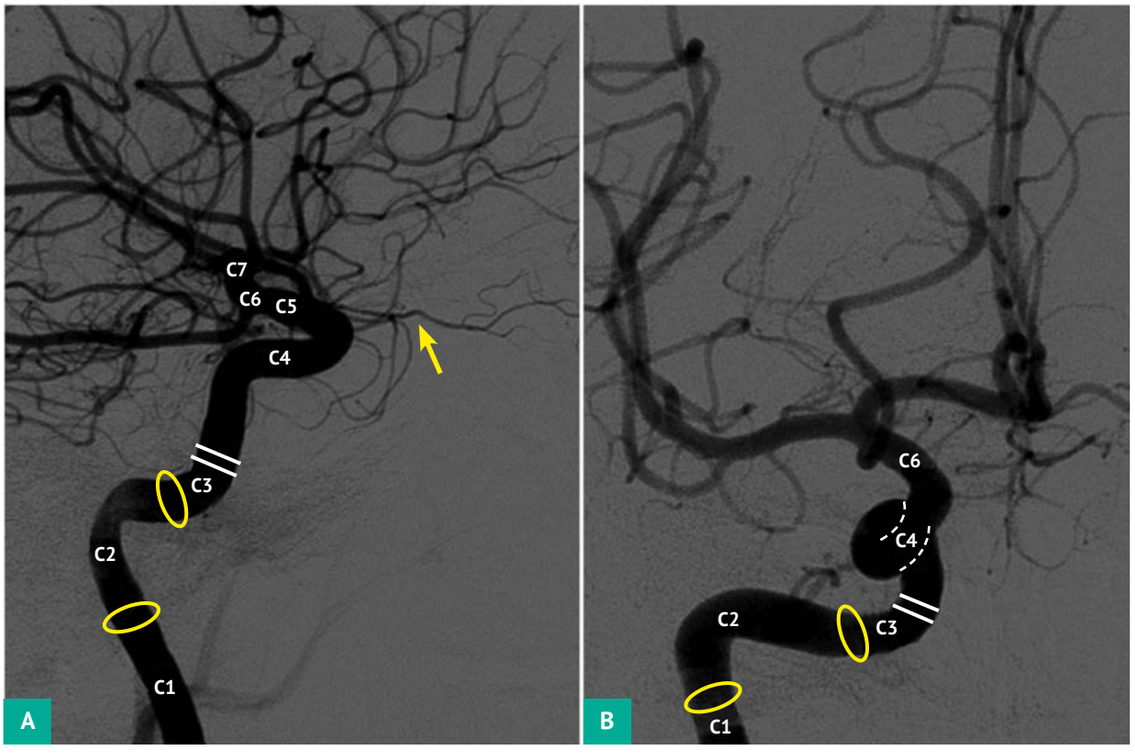


Figura 1.27. Arteriografía cerebral. A. Plano lateral. B. Plano anteroposterior. Clasificación de los segmentos de la arteria carótida

C1. Segmento cervical y extracraneal
C2. Petroso
C3. Lacerum (rasgado anterior)
C4. Cavernoso
C5. Clinoideo
C6. Oftálmico
C7. Comunicante (terminal)
Círculos amarillos. Aberturas endo y exocraneales del conducto carotídeo

Los segmentos C2 y C3 comprenden la conocida porción petrosa y los segmentos C6 y C7 comprenden la porción supraclinoidea

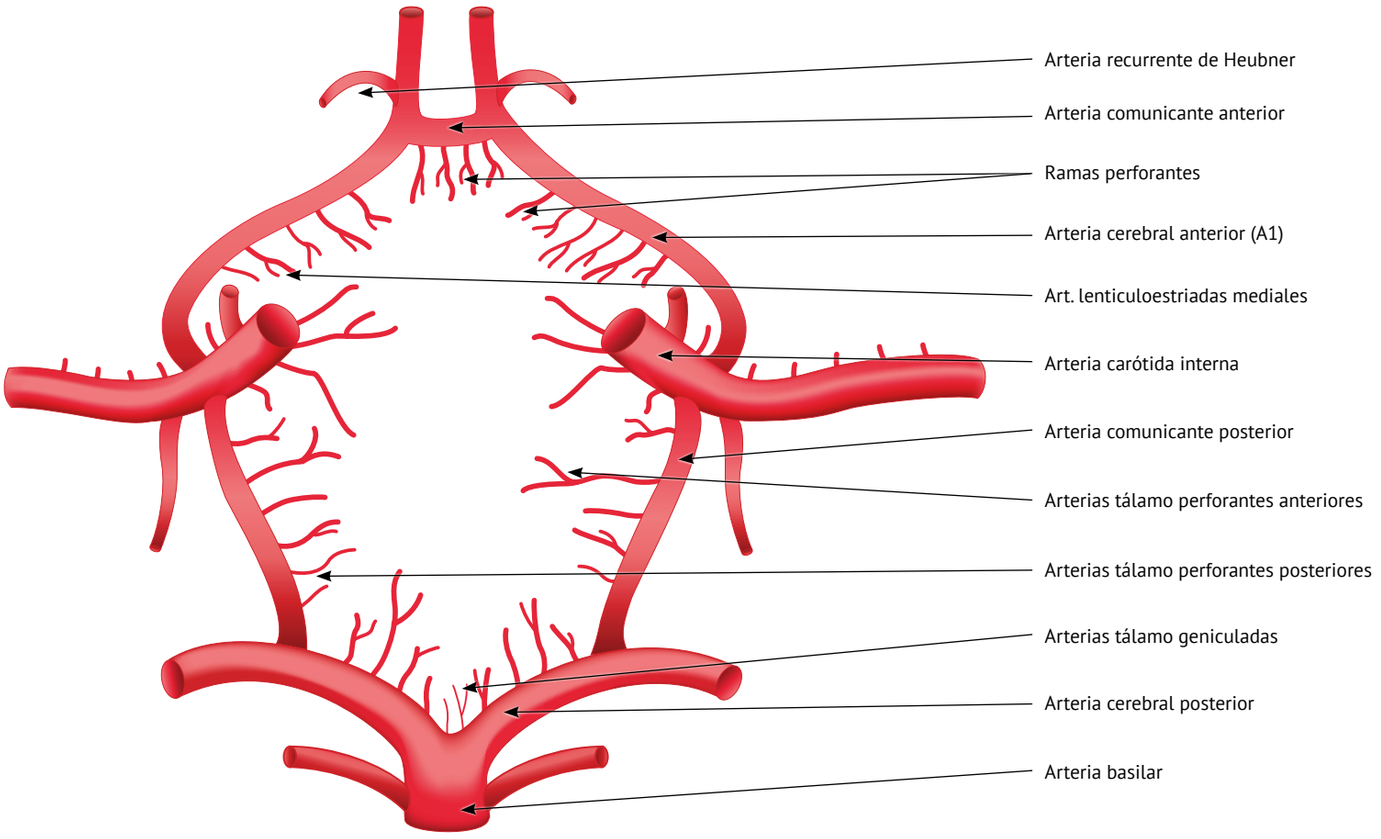


Figura 1.28. Polígono de Willis. Esquema

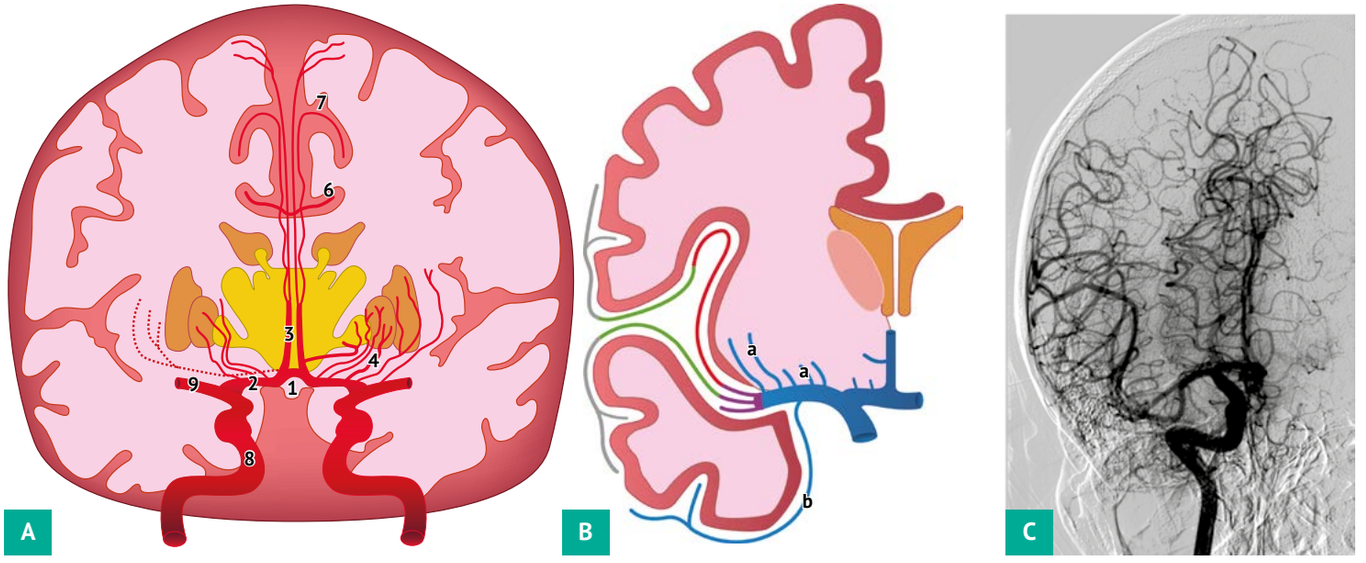


Figura 1.29. Arteria carótida interna y sus ramas. A. Arterias cerebrales anteriores. B. Arteria cerebral media. Esquema. C. Arterial cerebral media. Arteriografía

1. Arteria comunicante anterior
2. Arteria cerebral anterior (A1) (segmento horizontal o precomunicente)
3. Arteria cerebral anterior (A2) (segmento vertical o postcomunicante)
4. Arterias lentículoestriadas mediales
5. Arteria recurrente de Heubner
6. Arterias pericallosas
7. Arterias callosomarginales
8. Arteria carótida interna
9. Arteria cerebral media

M1 segmento horizontal (prebifuración)
a. Arterias lentículoestriadas
b. Arteria temporal anterior

M1 segmento horizontal (posbifuración)

M2 segmentos insulares

M3 segmentos operculares

M4 segmentos corticales

Capítulo 7

ÁREA HEPATOBILIOPANCREÁTICA

JM Artigas[1], **A García Gámez**[2]
[1]Profesor Asociado Médico. Departamento de Pediatría, Radiología y Medicina Física. Universidad de Zaragoza
[2]Médico Residente del Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

I. Hígado

I.1. Topografía

Es el órgano de mayor tamaño del organismo, con un peso aproximado de 1500 gr. Ocupa la mayor parte del cuadrante superior derecho del abdomen y se relaciona medialmente con el estómago, duodeno y colon transverso, inferiormente con la flexura hepática del colon, posteriormente con el riñón y suprarrenal derechos y craneal, anterior y lateralmente con el diafragma. (Fig. 7.1). Está recubierto por peritoneo excepto en tres localizaciones: fosa vesicular, surco para la vena cava inferior y área desnuda; en ésta última, el hígado entra en contacto directo con el diafragma y queda delimitada por los repliegues peritoneales que soportan el lóbulo derecho: ligamentos coronarios superior e inferior cuya fusión da lugar a los ligamentos triangulares derecho e izquierdo. El lóbulo hepático izquierdo queda fijado al diafragma por el ligamento coronario izquierdo, que confluye con el ligamento falciforme, membrana fibrosa de dirección anteroposterior hasta el ombligo y que contiene el ligamento redondo (resto de la vena umbilical).
En el lado derecho, el ligamento coronario separa el espacio subhepático posterior derecho (bolsa de Morrison) del espacio subfrénico derecho. El ligamento coronario izquierdo divide al espacio subfrénico izquierdo en subespacios anterior y posterior. El ligamento falciforme separa los espacios subfrénico derecho e izquierdo. El omento menor o ligamento gastrohepático conecta el hígado con el estómago y duodeno proximal y en su margen libre (ligamento hepatoduodenal) se alojan vena porta, arteria hepática, colédoco, nervios y linfáticos.

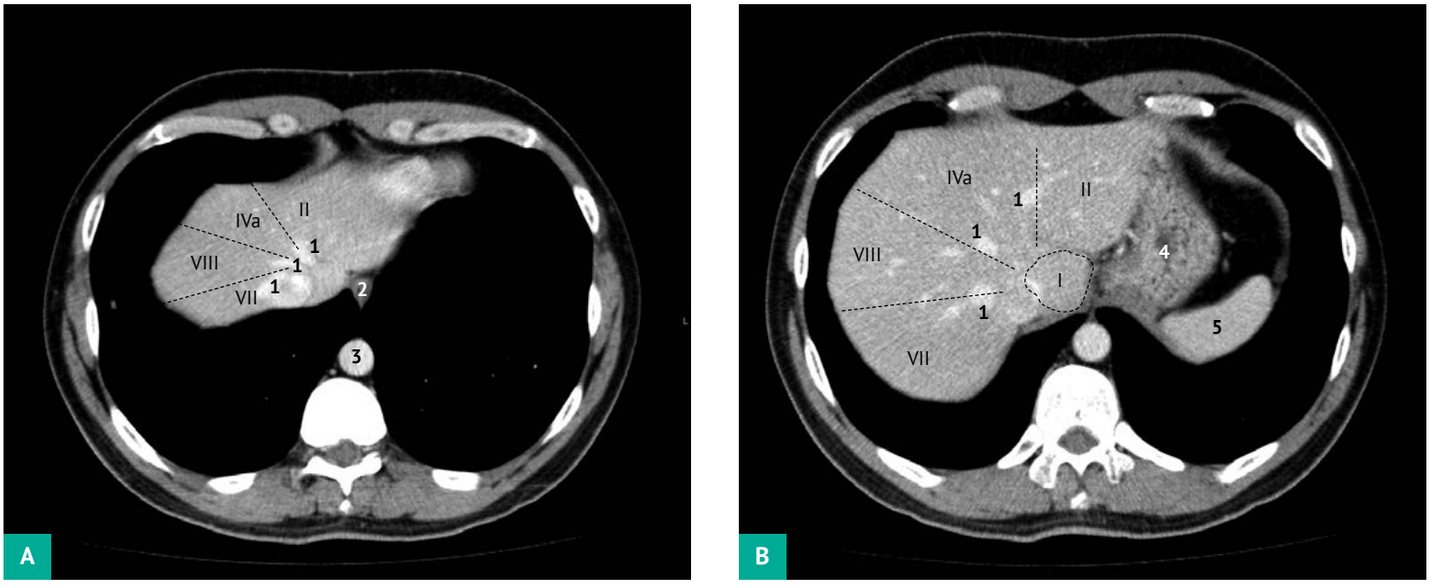


Figura 7.1. Abdomen. TC tras la administración de contraste intravenoso en fase portal donde se visualiza la relación de los órganos abdominales y segmentos hepáticos. Planos axiales

1. Venas hepáticas
2. Estófago
3. Arteria aorta
4. Estómago
5. Bazo
6. Diafragma
7. Vena renal izquierda
8. Pilar diafragmágico
9. Páncreas
10. Vena cava
11. Vena porta
12. Suprarrenal
13. Riñón
14. Vena esplénica
15. Vesícula
16. Arteria mesentérica superior

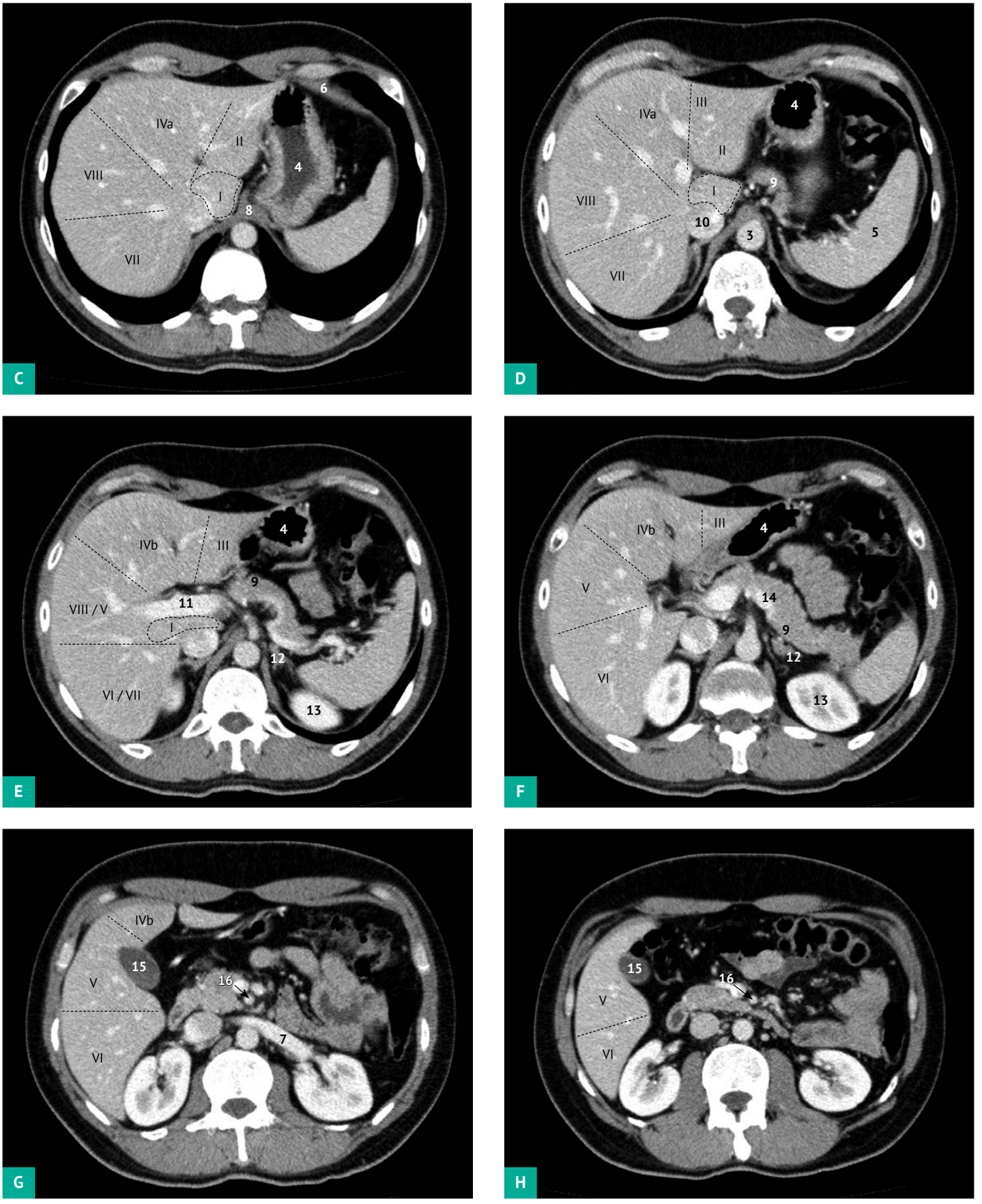


Figura 7.1. Abdomen. TC tras la administración de contraste intravenoso en fase portal donde se visualiza la relación de los órganos abdominales y segmentos hepáticos. Planos axiales