

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE LESÃO ESPLÊNICA

UM DESAFIO DIAGNÓSTICO



SERVIÇO DE MEDICINA I

Diretora de Serviço: Dr.^a Fernanda Louro

Filipa Gomes¹, Willian Schmitt², Joana Branco³, David Aparício⁴, Marco Ferreira⁵, Rita Dutschmann¹

¹Serviço de Medicina I, ²Serviço de Imagiologia, ³Serviço de Gastrenterologia, ⁴Serviço de Cirurgia B, ⁵Serviço de Anatomia Patológica

08.10.2015

Caso clínico



Sexo feminino, 79 anos

Parcialmente dependente nas AVDs

ANTECEDENTES PESSOAIS

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE – tx c/ prednisolona 20mg/d

Hipertensão arterial essencial

Dislipidémia

Prótese total da anca à esquerda

Caso clínico

HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL

Dor abdominal localizada no hipocôndrio esq. ⇒ **2 meses de evolução**

Enfartamento pós-prandial

Saciedade precoce

Disúria + urgência miccional

∅ **FEBRE**

∅ **náuseas/vômitos** ou **dor lombar**

Caso clínico

∅ TRAUMA ABDOMINAL

∅ CIRURGIA ABDOMINAL PRÉVIA

∅ CONTACTO COM ANIMAIS ou VIAGENS RECENTES

Sem história familiar de doença hematológica

Caso clínico

EXAME OBJETIVO

Massa ovalada no hipocôndrio esq.

10 cm de maior \varnothing

Consistência elástica

Dolorosa

Com aumento das dimensões nas últimas semanas

Sem murphy renal



Exames complementares de diagnóstico

EXAMES LABORATORIAIS



Hb 13.2 g/dL

Sem alterações da coagulação

LEUCÓCITOS $17.4 \times 10^3/\mu\text{L}$ c/ **NEUTRÓFILOS** $14.4 \times 10^3/\mu\text{L}$ [82.7%]

PCR 8.67 mg/dL

Creatinina 0.69 mg/dL

Ureia 49 mg/dL

ITU não
complicada

Urocultura: *E.coli* sensível à cefuroxima

Exames complementares de diagnóstico

EXAMES LABORATORIAIS



Hb 11.9 g/dL

Leucócitos $9.8 \times 10^3/\mu\text{L}$

PCR <0.29 mg/dL

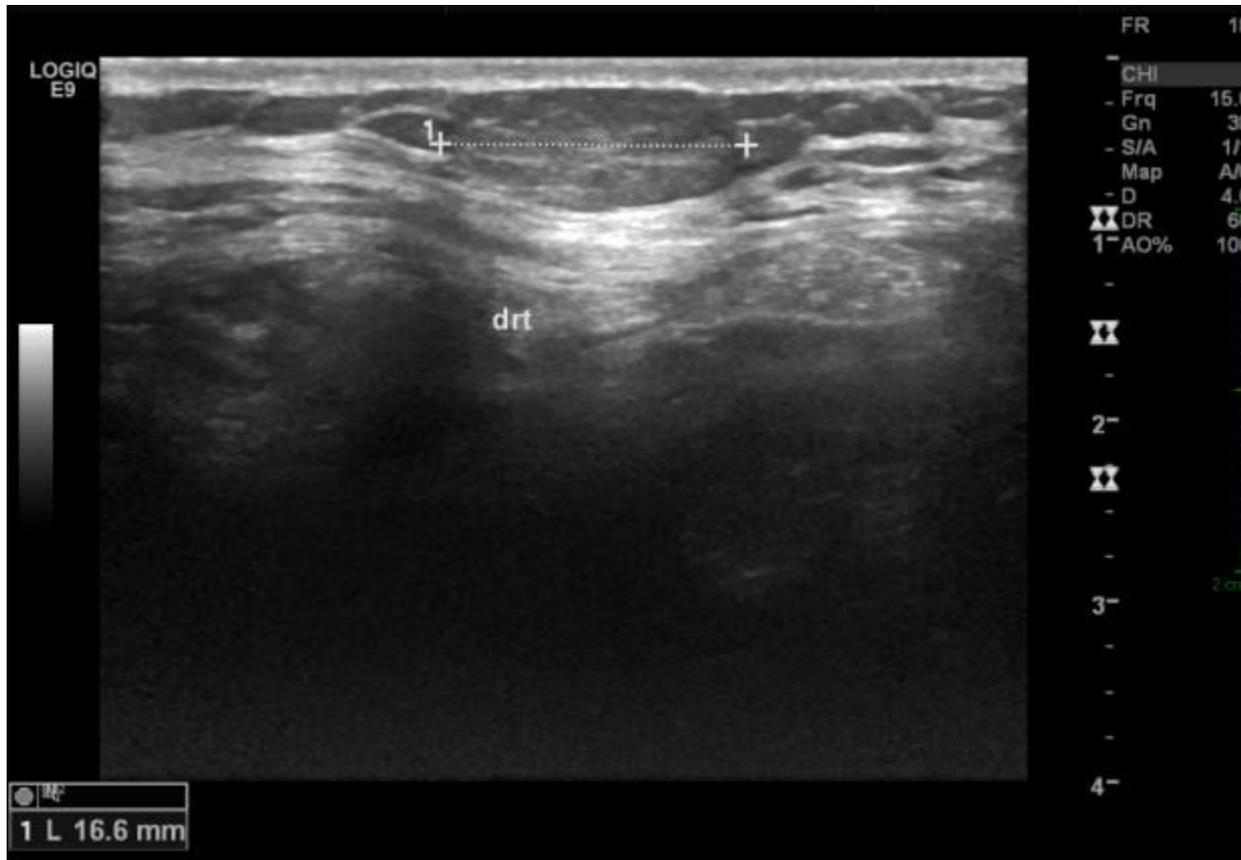
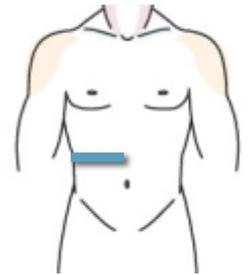
Urocultura: NEGATIVA

IMAGIOLOGIA

Willian Schmitt

Imagiologia

ECOGRAFIA DA PAREDE ABDOMINAL

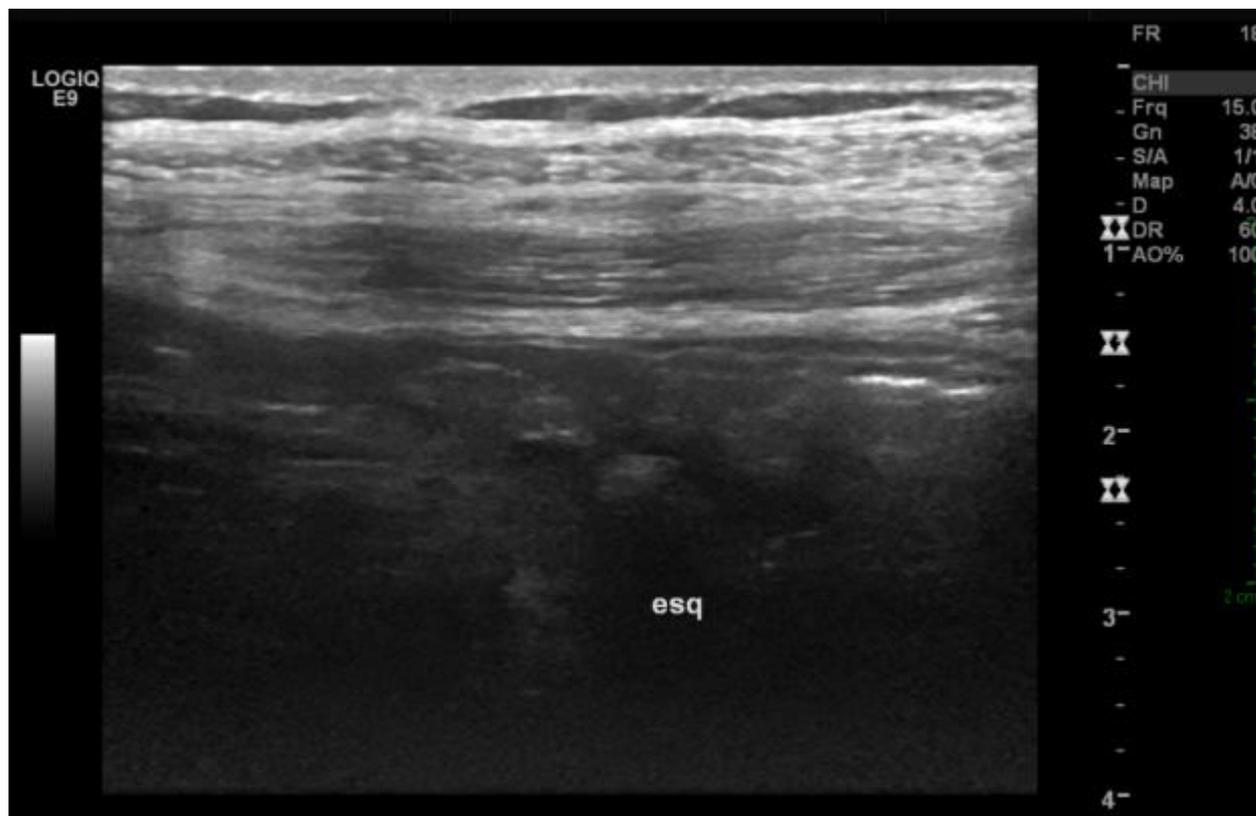
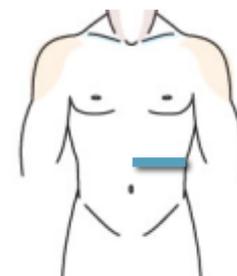


- Lesão ovalada
- Hipoecogénica
- 17 mm

Lipoma

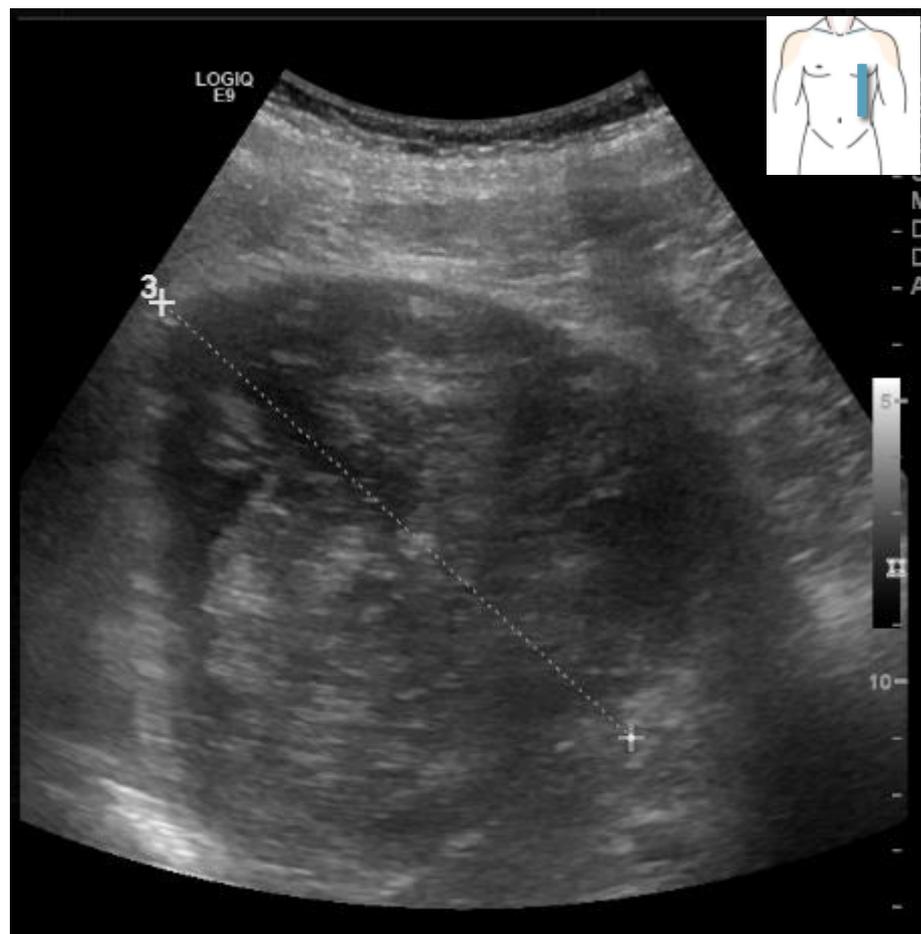
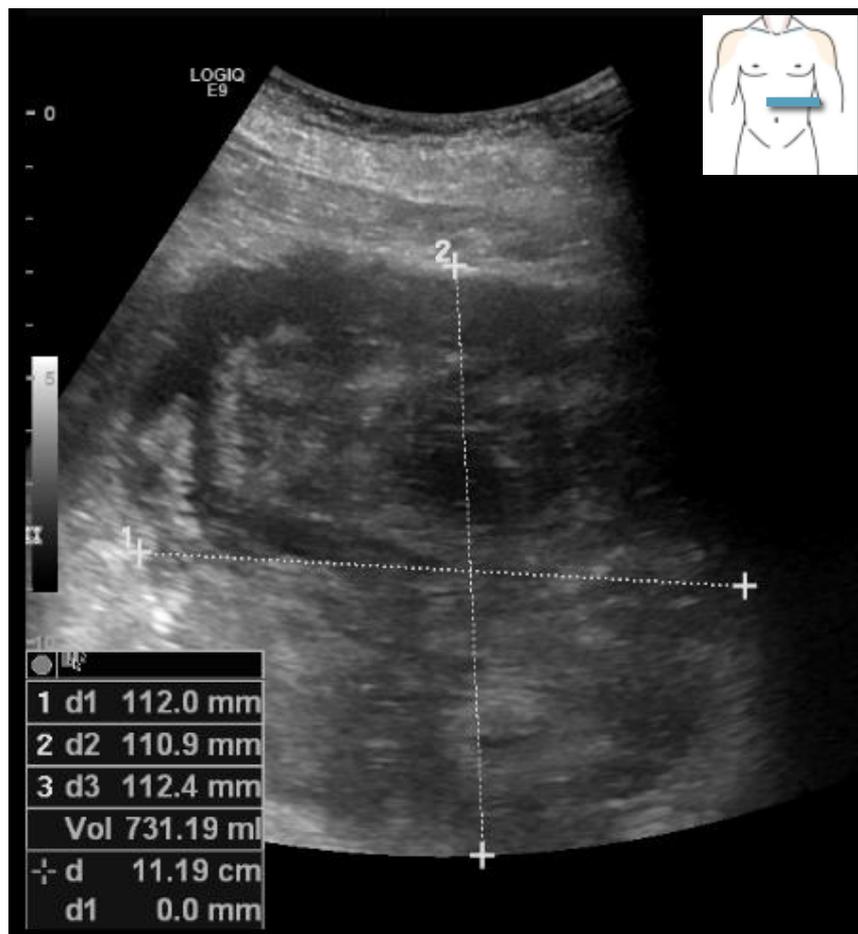
Imagiologia

ECOGRAFIA DA PAREDE ABDOMINAL



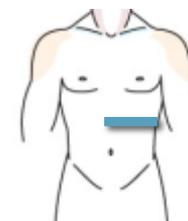
Imagiologia

ECOGRAFIA ABDOMINAL



Imagiologia

ECOGRAFIA ABDOMINAL



Lesão intra-abdominal **PERI-ESPLÉNICA**

Ovalada (volume 730cc)

Limites bem definidos

Semi-sólida (líquida não pura)

Heterogénea

SEM sinal Doppler

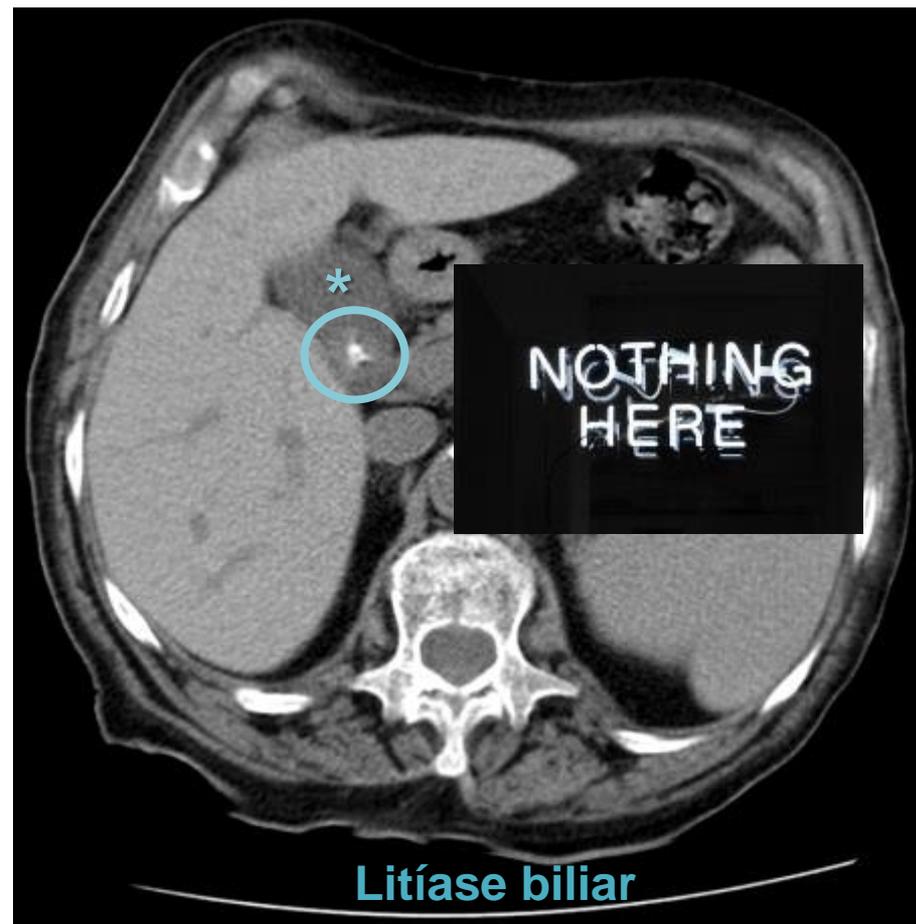


RADIOLÓGICO
Radiologist's Best Friend

Exames anteriores

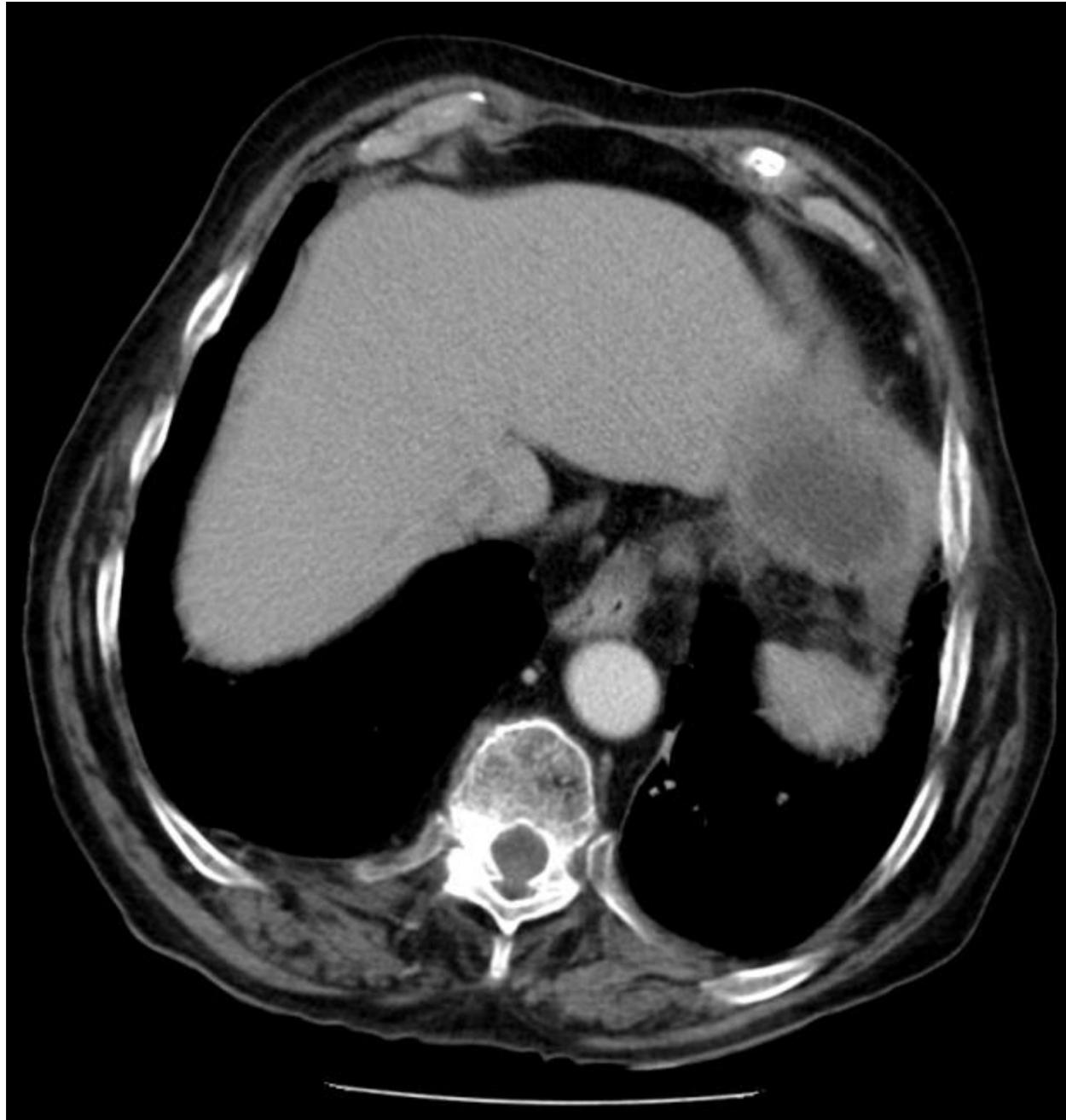
Imagiologia

TC Tórax (6 meses antes)



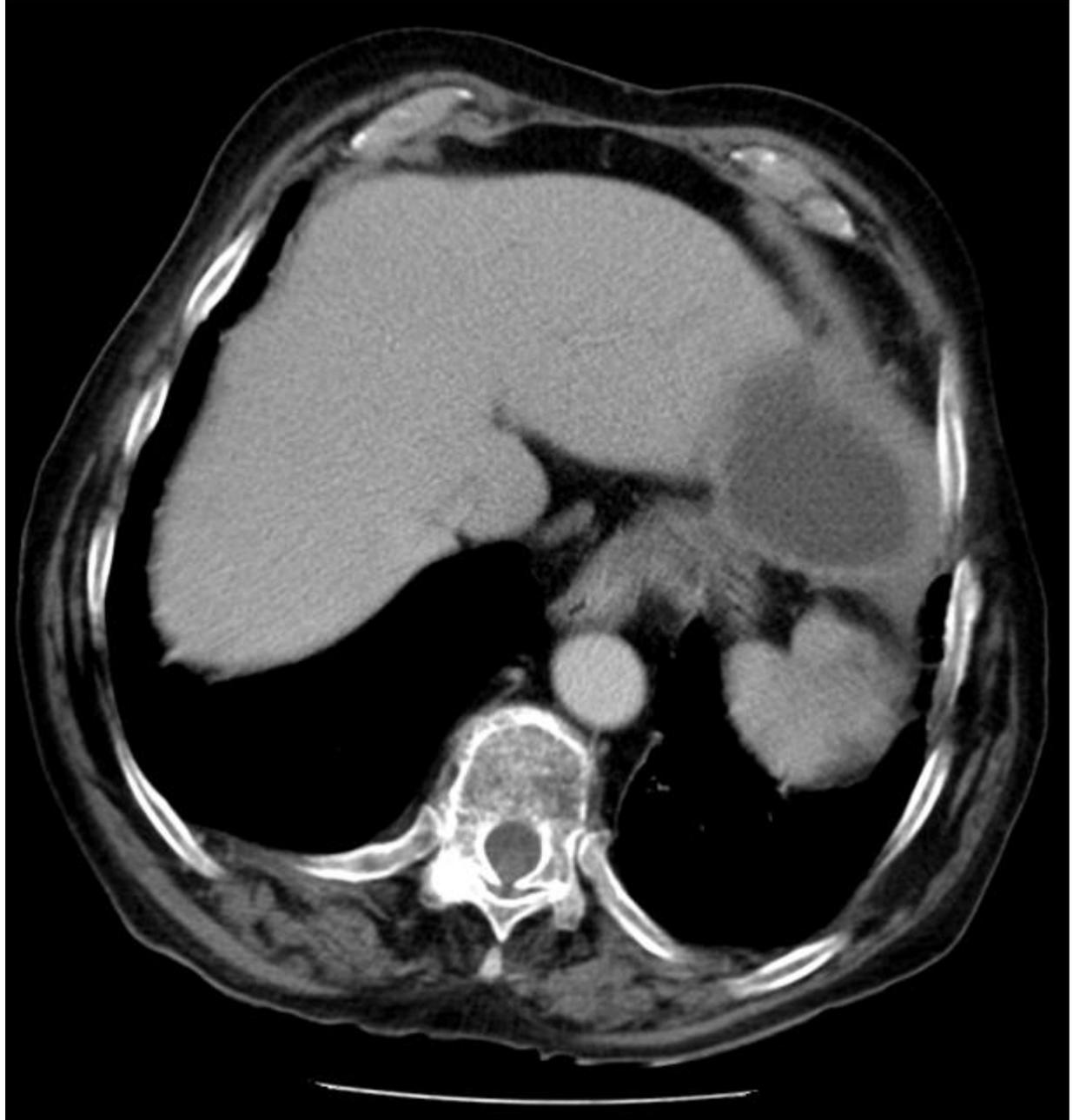
Imagiologia

TC Abdominal



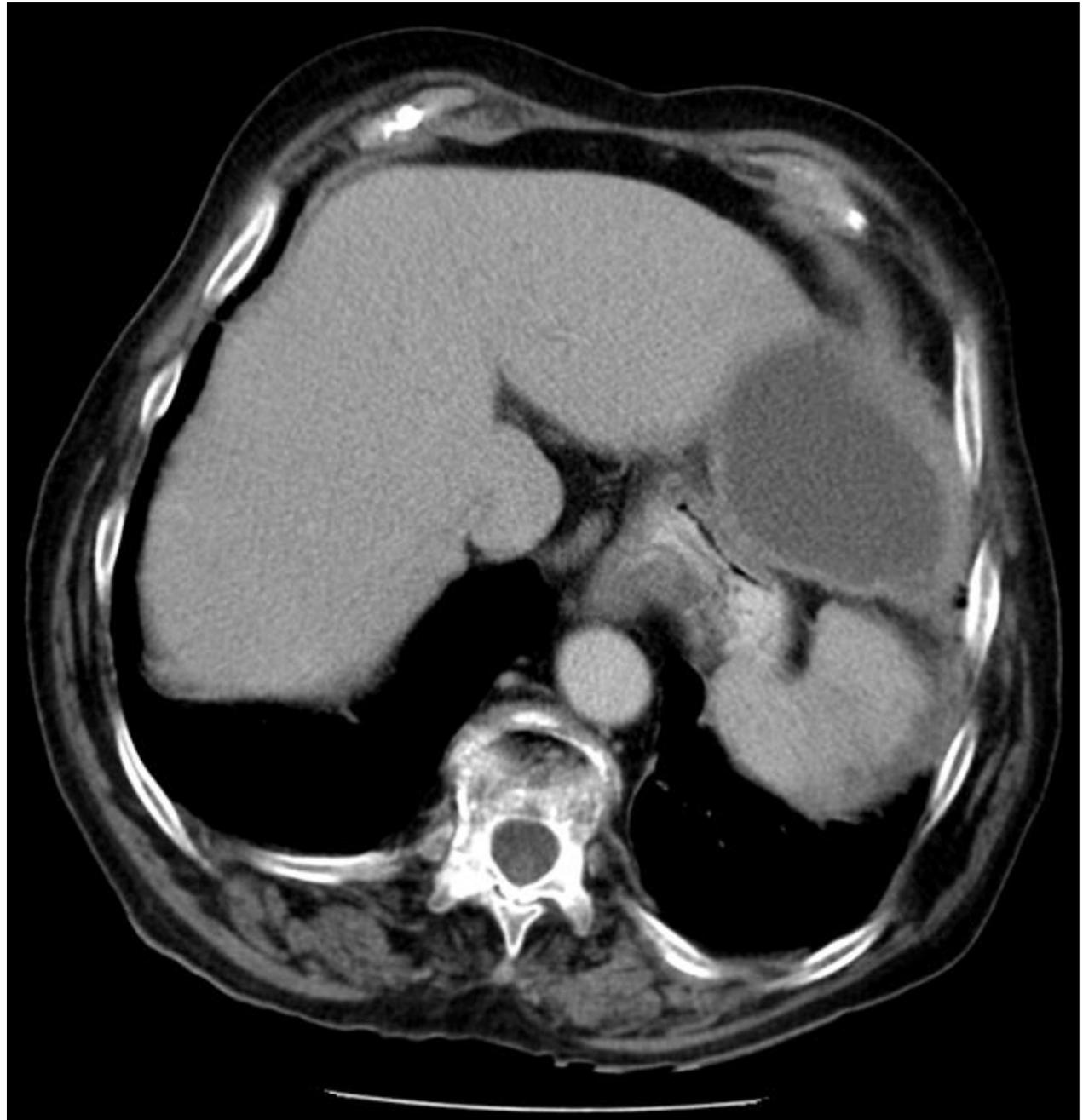
Imagiologia

TC Abdominal



Imagiologia

TC Abdominal



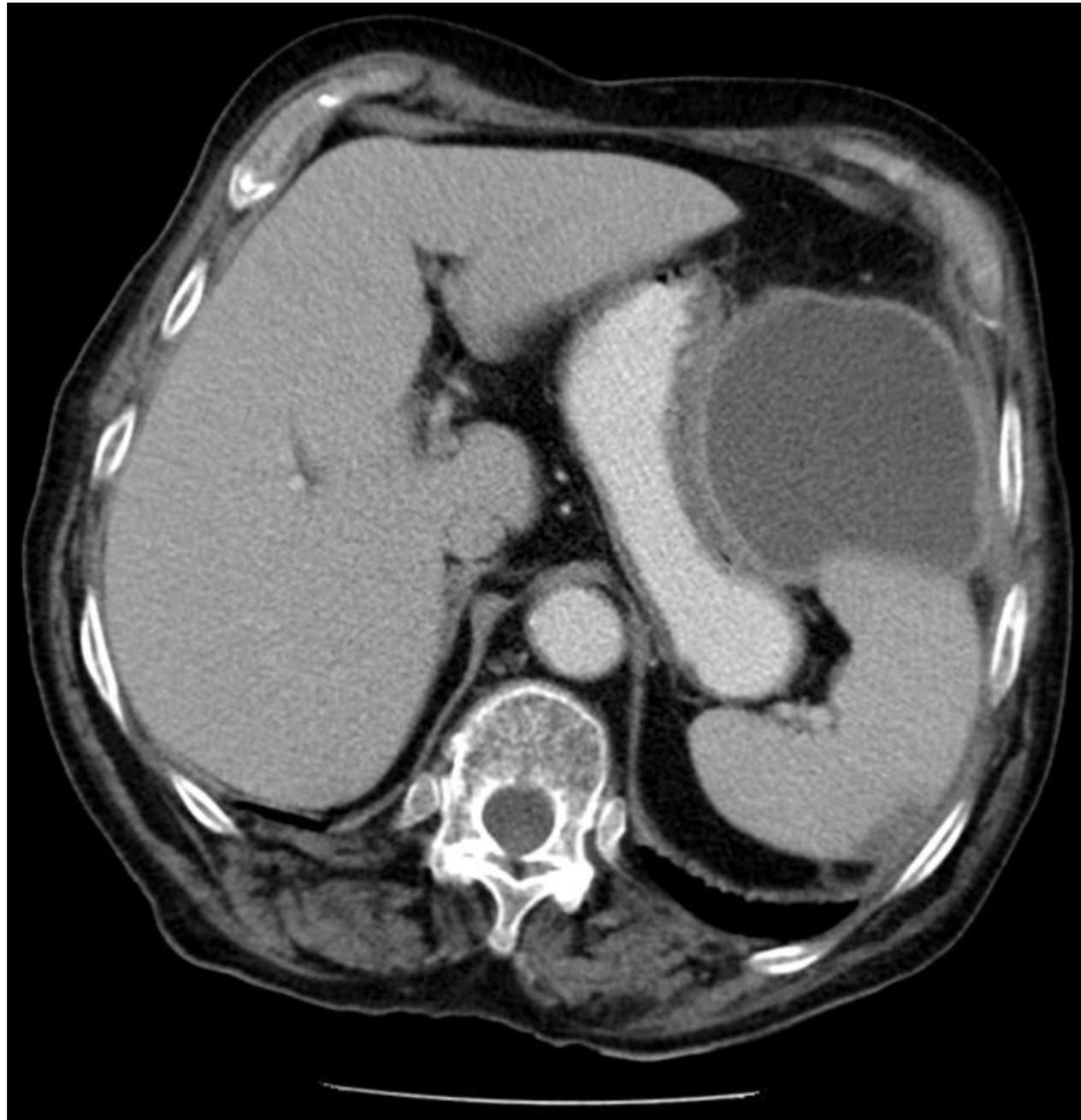
Imagiologia

TC Abdominal



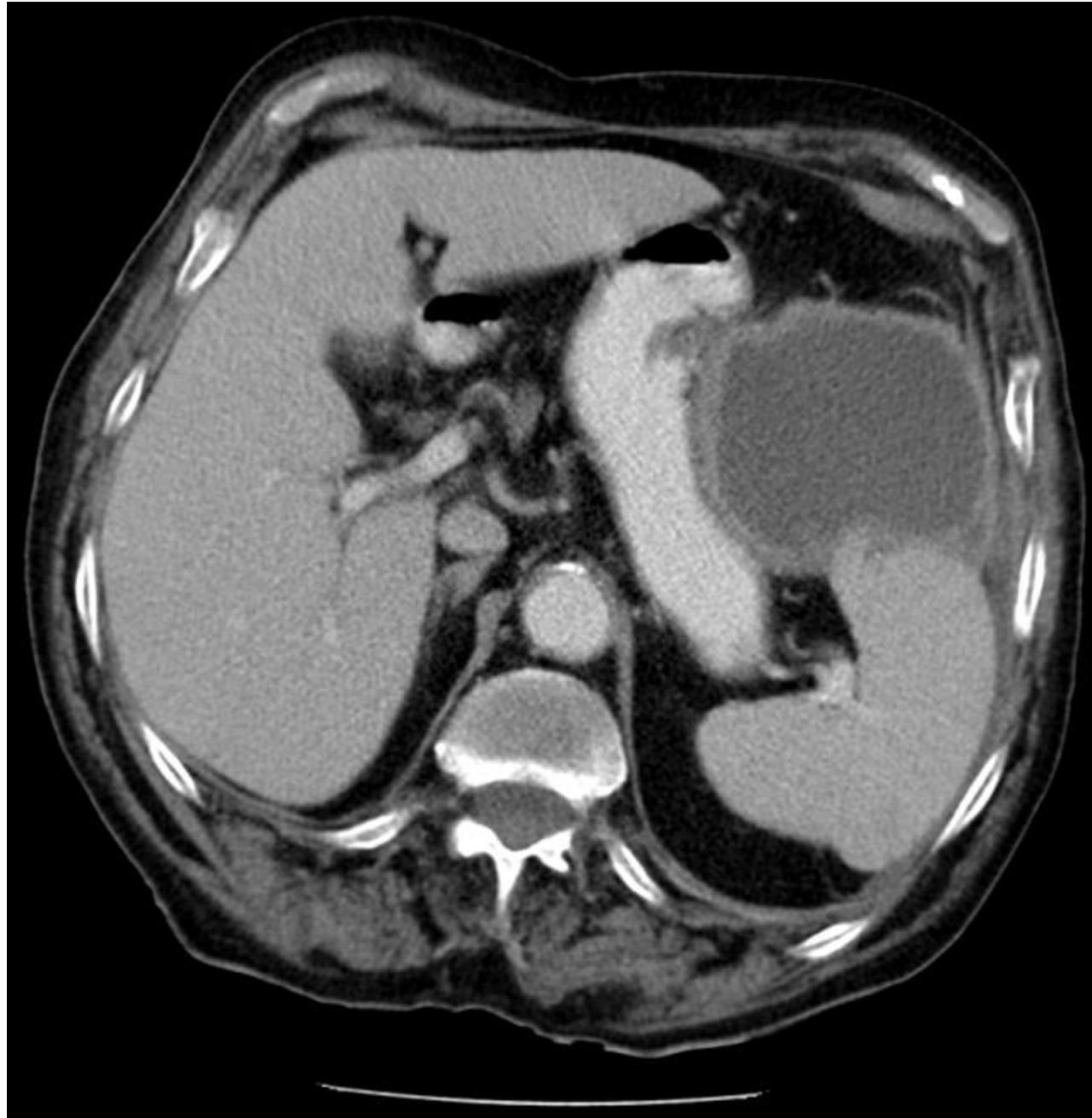
Imagiologia

TC Abdominal



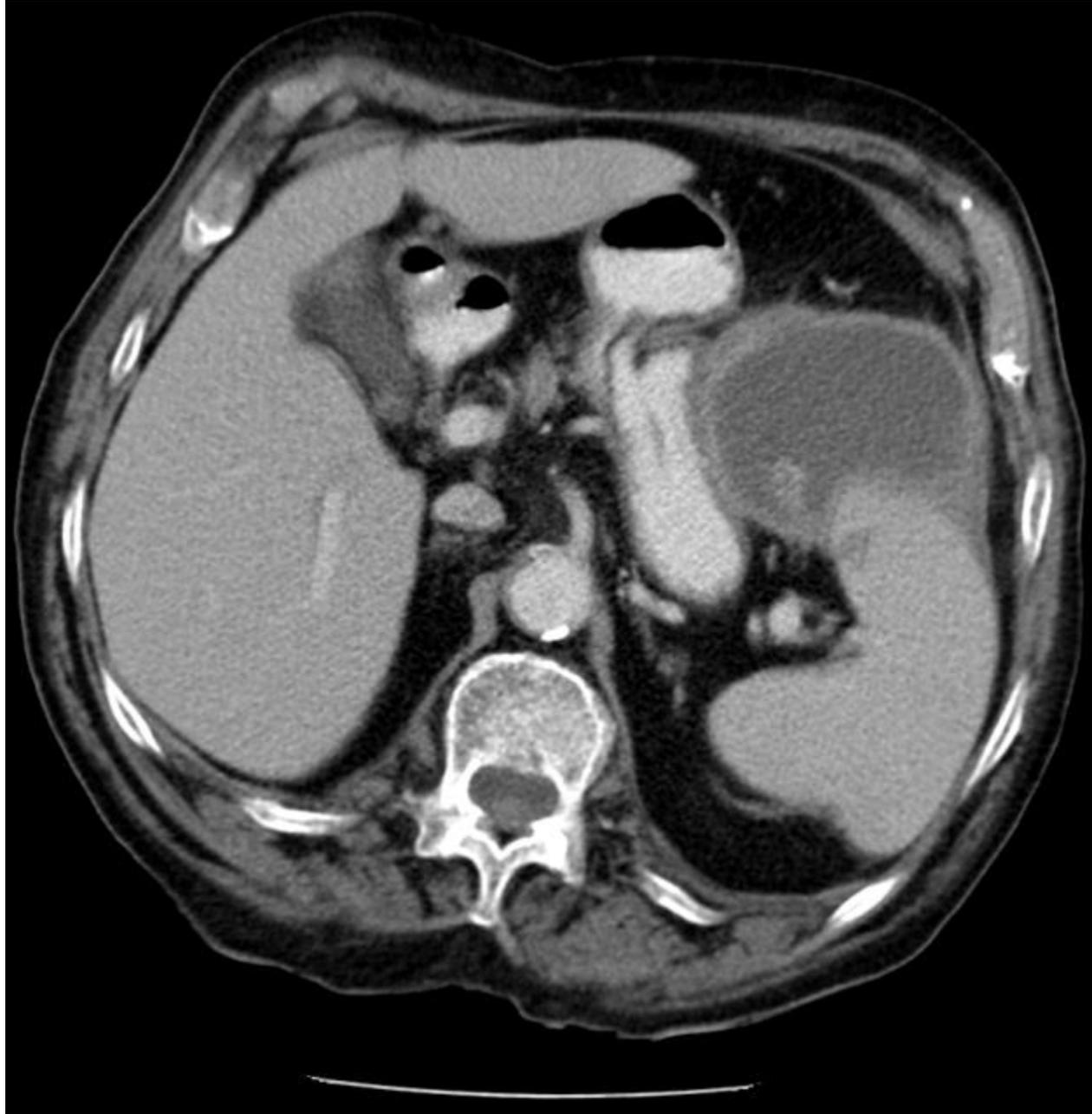
Imagiologia

TC Abdominal



Imagiologia

TC Abdominal



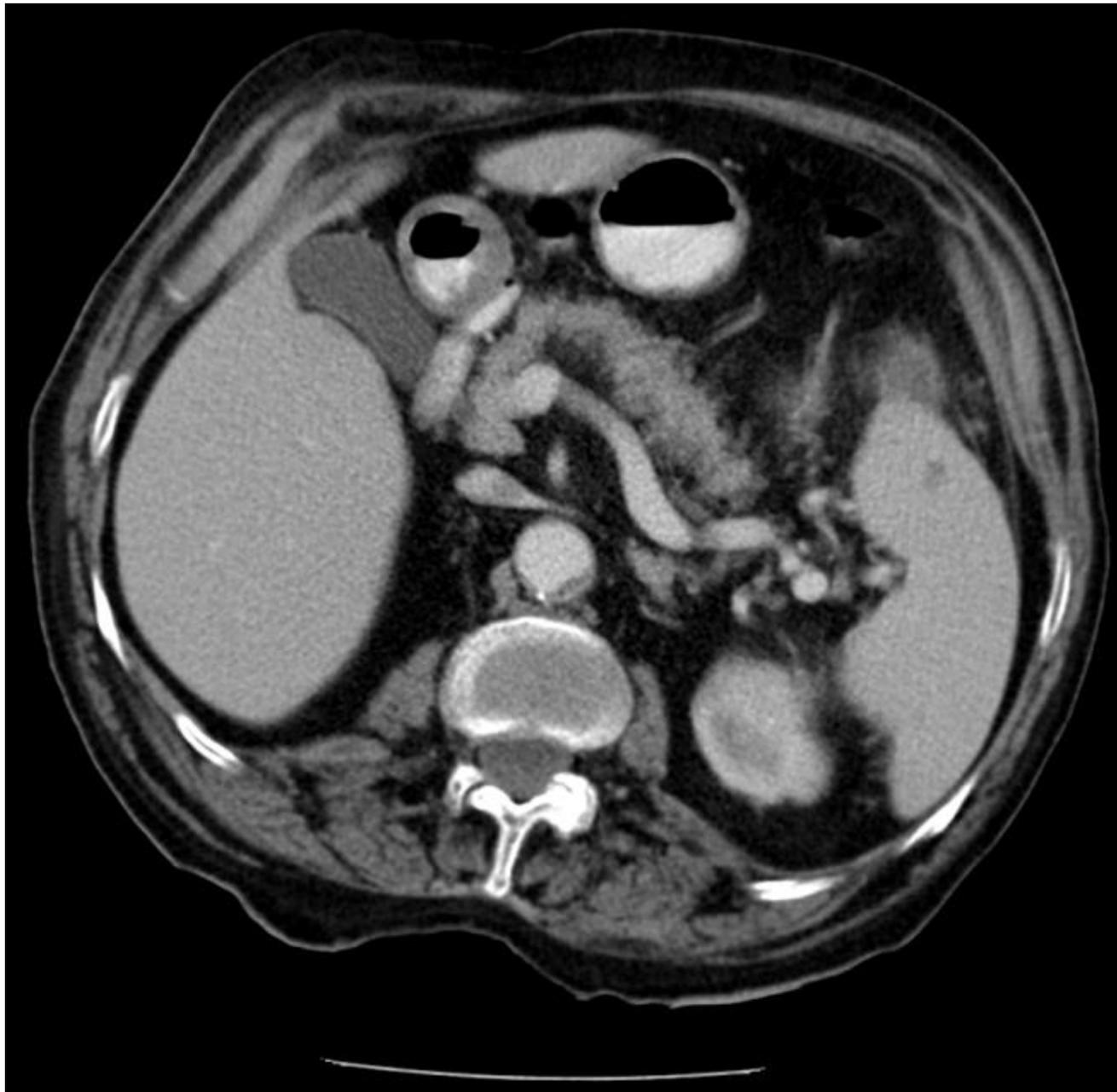
Imagiologia

TC Abdominal



Imagiologia

TC Abdominal



Imagiologia

TC ABDOMINAL

Lesão nodular bem delimitada

Parede perceptível - captante

Conteúdo hipodenso (+/- 20 HU)

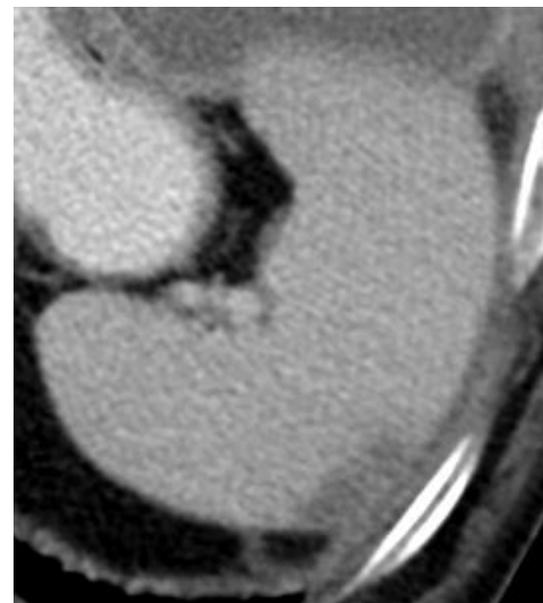
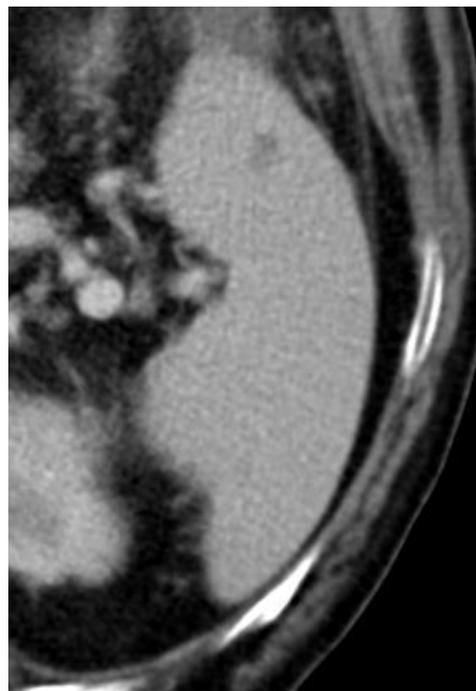
Fluid	Standard value (HV)
Blood (coagulated)	80 ± 10
Blood (venous whole blood)	55 ± 5
Plasma	27 ± 2
Exudate (>30 g protein/l)	>18 ± 2
Transudate (>30 g protein/l)	<18 ± 2
Ringer's solution	12 ± 2



Imagiologia

TC ABDOMINAL

Áreas hipocaptantes
do parênquima esplênico
(++) Periféricas

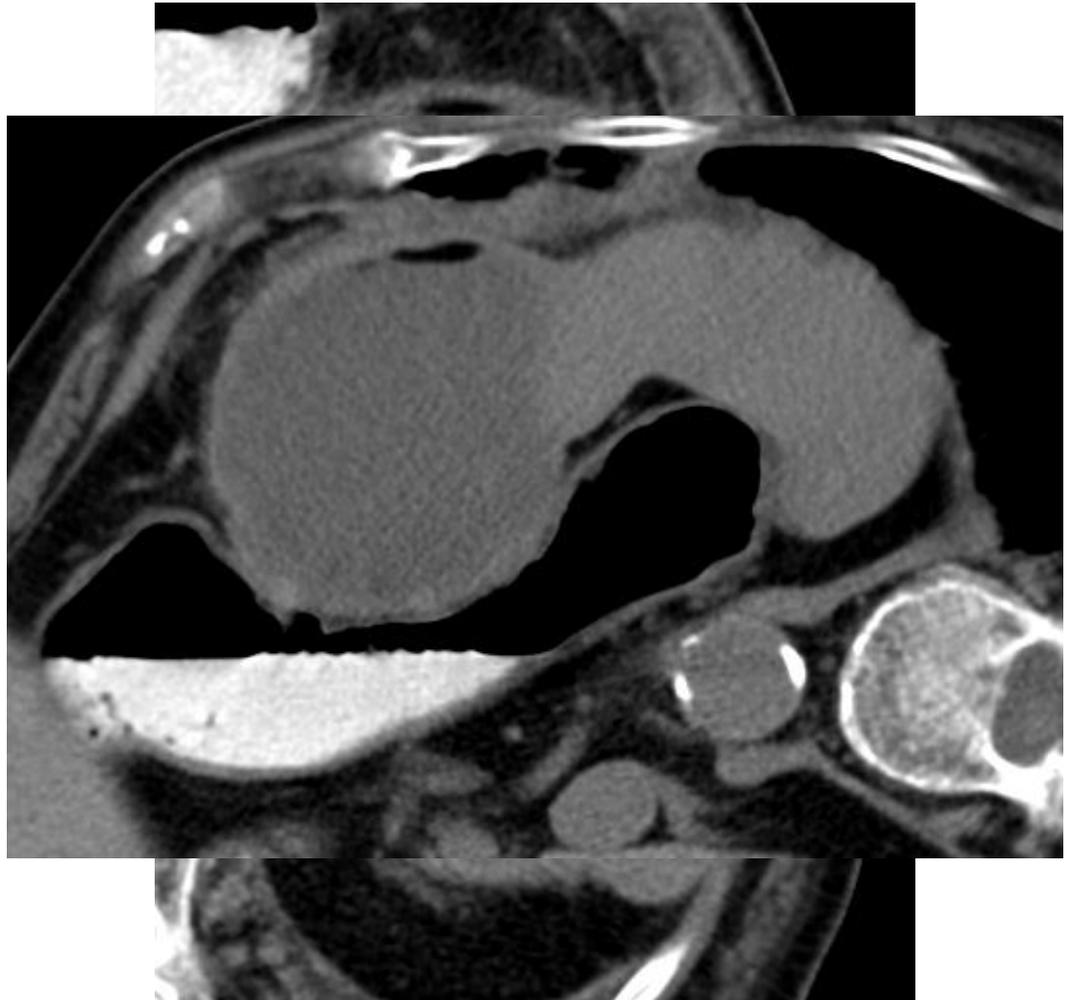


Imagiologia

TC ABDOMINAL

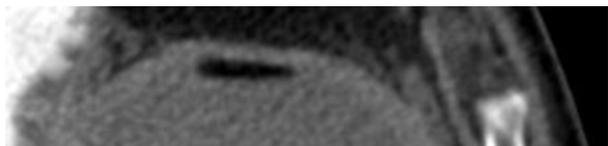
Imagem sobrenadante em topografia não dependente

Móvel com a mudança de posição da examinada

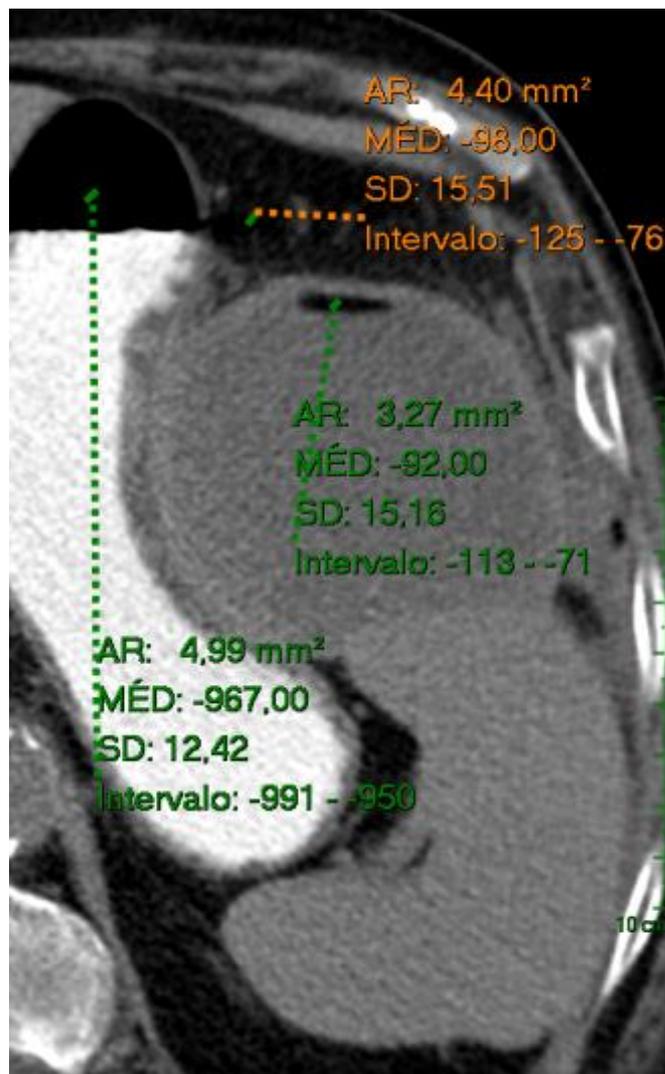


Imagiologia

TC ABDOMINAL



Tissue	Standard value (HV)	Range (HV)
Bone	>250	
(compact)	130 ± 100	
Bone (spongy)	70 ± 10	
Thyroid	65 ± 5	45 - 75
Liver	45 ± 5	35 - 50
Muscle	45 ± 5	35 - 55
Spleen	45 ± 5	40 - 60
Lymphoma	40 ± 10	25 - 55
Pancreas	30 ± 10	20 - 40
Kidney	-90 ± 10	-80 - (-
Fatty tissue		110)



Pequena
quantidade
de gordura

Imagiologia

TC Abdominal

Localização



Imagiologia

TC Abdominal

Ampla superfície de contacto com o baço e com o estômago

Molda a parede gástrica

Sem plano de clivagem com o baço



Imagiologia

Follow up
3 Meses



Imagiologia

TC ABDOMINAL (3 meses depois *)

* Sem evidência de calcificações



Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)



Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)

Trauma

E

A*chinococcus*

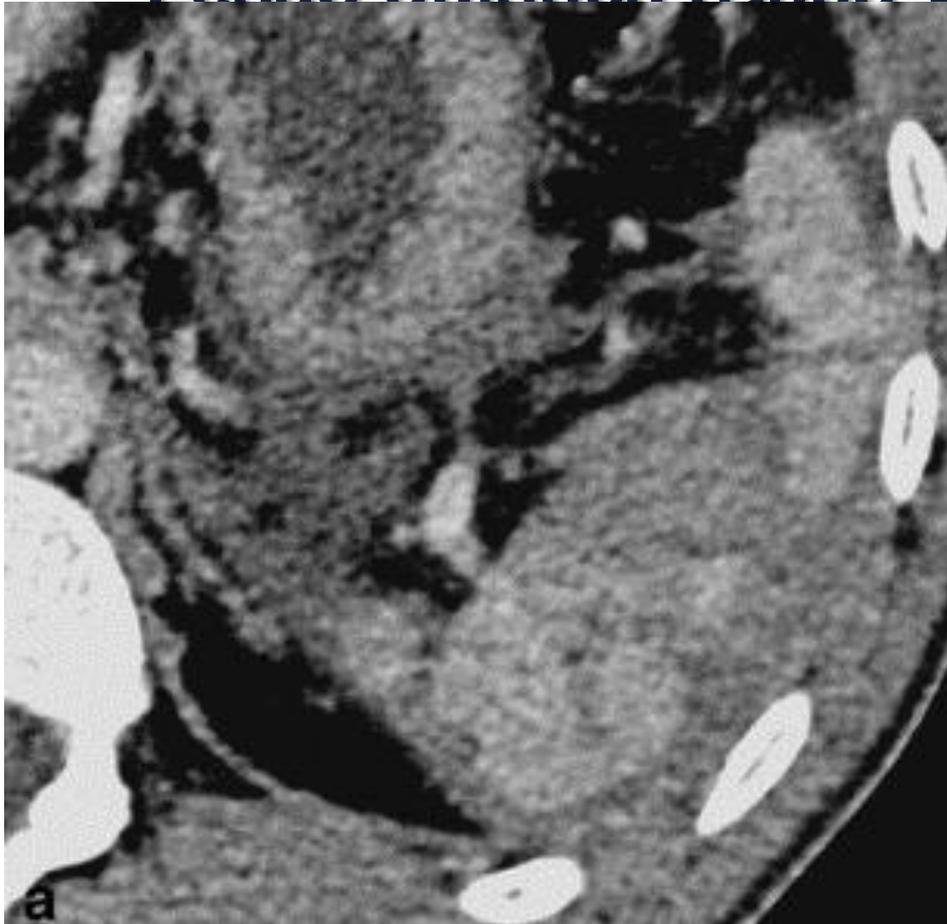
M

bcesso

etástases

Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baco vs Gástrica)



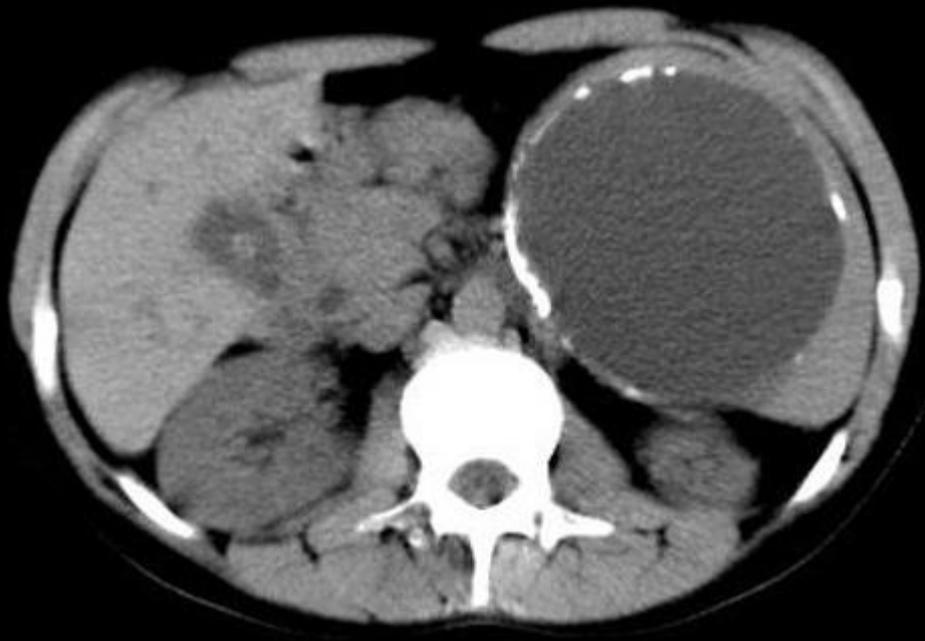
Diagnóstico diferencial

1. Neoplasia (B)



Carcinoma

metástases



Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)

Trauma

E

A*chinococcus*

M

bcesso

etástases

Raro (0,4 – 0,7 %) – Mais frequente nos imunodeprimidos

Etiologia:

- Piogénico
- Fúngico
- TB

Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)

Trauma

E

Achinococcus

M

abcesso

metástases

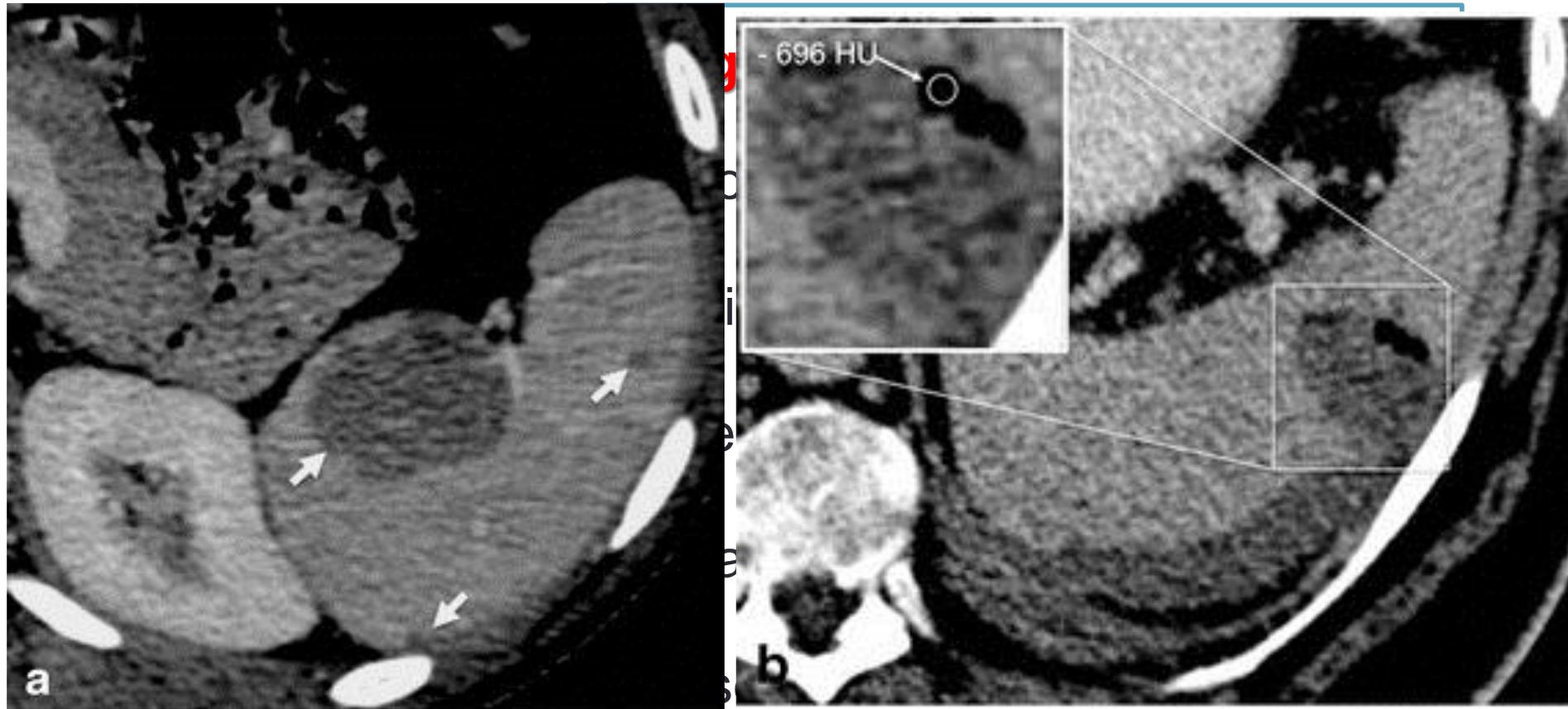
Piogénico

(*Staphylococcus*, *Streptococcus*,
Escherichia coli, *Salmonella*)

- Disseminação hematogénica
- Trauma
- Enfarte esplénico
- Infecção contígua
 - Pancreatite
 - Abcesso perinéfrico

Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)



Diagnóstico diferencial

Lesão quística (Baço vs Gástrica)

Trauma

E

A*chinococcus*

M

bcesso

etástases

Fúngico

Multifocal (90%)

↓↓ dimensões do que piogénicos

∅ Captação em anel (pequenas dimensões)

Diagnóstico

Lesão quística

Trauma

E

A*chinococcus*

M

bcesso

etástases



Diagnóstico diferencial

Lesão quística

Trauma

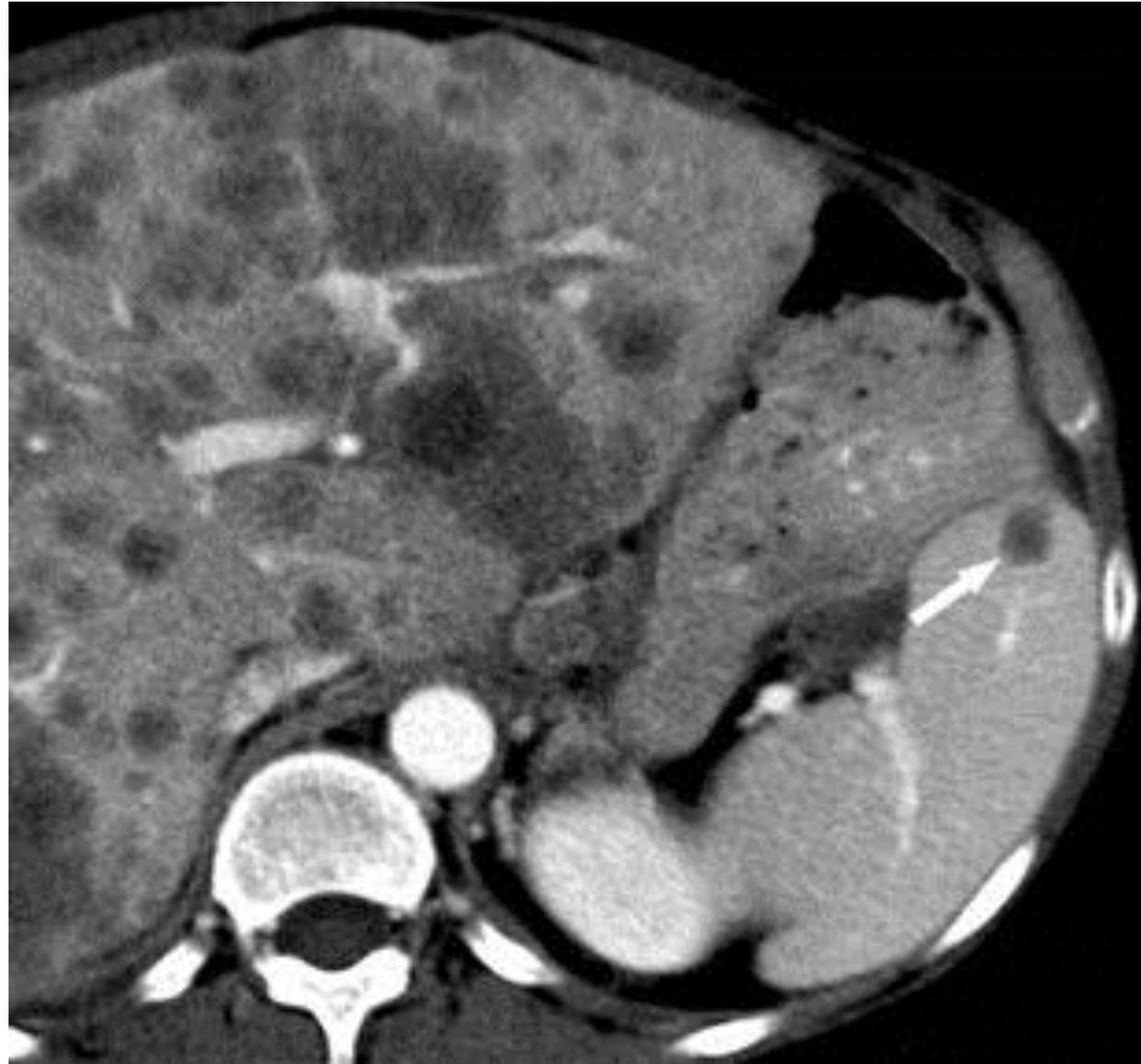
E

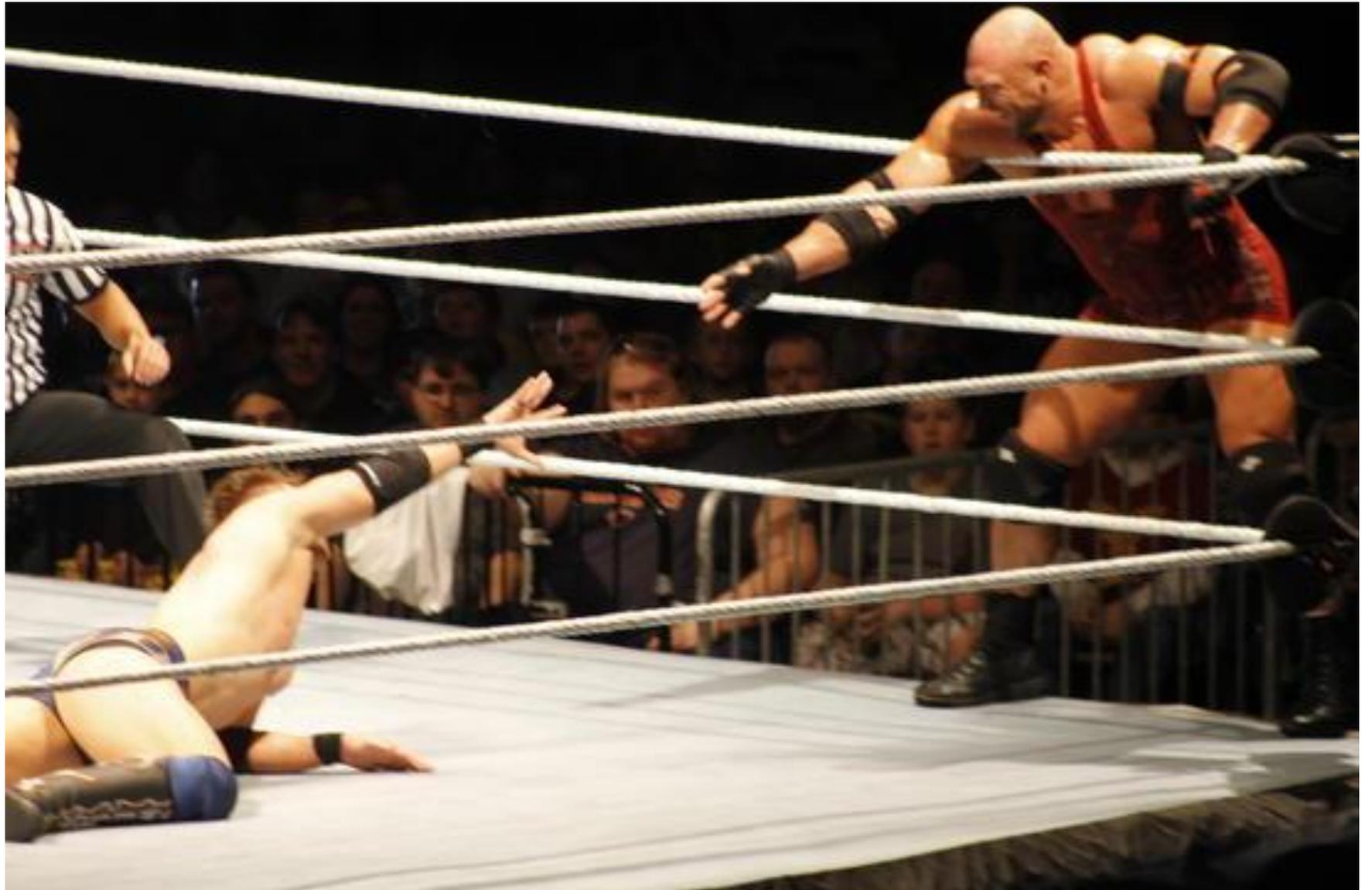
A*chinococcus*

M

bcesso

etástases



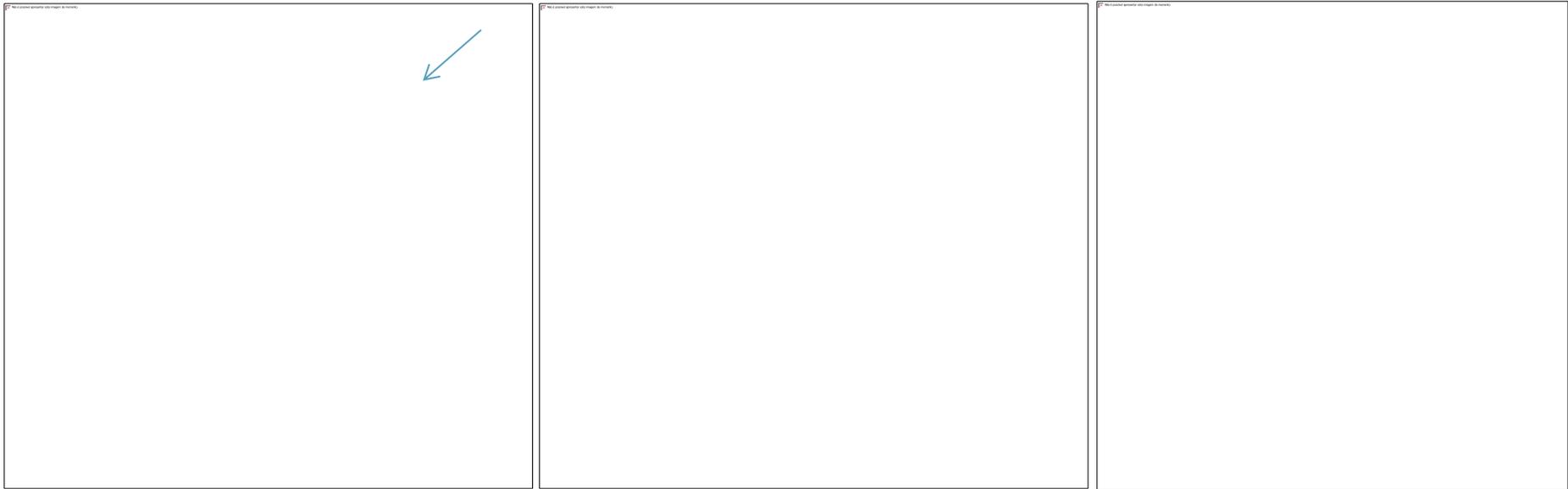


GASTROENTEROLOGIA

Joana Branco

Exames complementares de diagnóstico

ECO ENDOSCOPIA



↪ Provável QUISTO DE DUPLICAÇÃO GÁSTRICA

Quistos de duplicação gástrica

Malformação congénita rara; os gástricos constituem apenas **5-9%** de todos os quistos de duplicação do tubo digestivo.

Normalmente são únicos e não comunicam com o lúmen gástrico.

A **ECOENDOSCOPIA** é um método de diagnóstico válido.

As lesões apresentam-se:

- **hipoecogénicas, com margens regulares**
- constituídas pelas camadas gástricas habituais
- heterogéneas no seu interior, onde se podem encontrar alterações tais como material mucinoso ou septações

Existem casos publicados de transformação maligna, apesar de poucos.

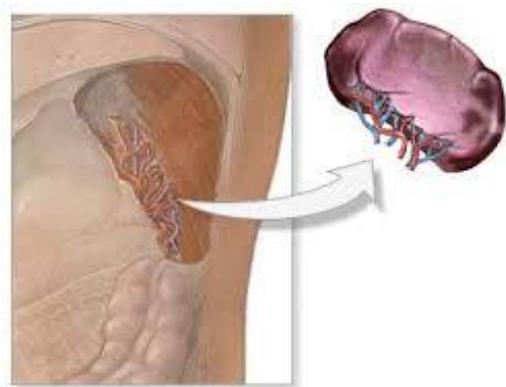
Decisão cirúrgica controversa - na maior parte dos casos indicada, nomeadamente se sintomática.

Caso clínico



Incerteza do ponto de partida da lesão quística

LAPAROTOMIA EXPLORADORA



CIRURGIA

David Aparício

Laparotomia exploradora

ESPLENECTOMIA TOTAL c/ resseção de QUISTO ESPLÊNICO
(conteúdo hemato-purulento)+ **GASTRECTOMIA PARCIAL**



Abordagem cirúrgica dos quistos esplênicos

“ São todos para operar?... ”



- Sintomáticos
- Diâmetro > 4-5 cm
- Suspeita de natureza maligna da lesão?
- Prática desportiva susceptível de trauma

Abordagem cirúrgica dos quistos esplênicos

“Qual a modalidade cirúrgica?...”

Ainda não foi alcançado um consenso para as técnicas cirúrgicas

**Esplenectomia
Total**



**Cirurgia
Conservadora
do Baço**

Abordagem cirúrgica dos quistos esplénicos

“Qual a modalidade cirúrgica?...”

**ESPLENECTOMIA
TOTAL**

**Ameaçadoras à vida a
curto e a longo prazo
em crianças e adultos**

**> Risco trombose veia
da veia porta ou
esplénica**

< Acção anti-neoplásica

> Risco infecções

**ESPLENECTOMIA
PARCIAL**

**Vascularização
esplénica é
segmentar**

**Necessário apenas
25% para preservar
função imunológica**



Abordagem cirúrgica dos quistos esplênicos

A escolha da **técnica cirúrgica** depende da **localização, número, tamanho** dos quistos, **quantidade de tecido esplênico saudável remanescente, patogénese** do quisto e **idade** do doente

Esplenectomia Total

- Múltiplos
- Envolvimento simultâneo de outros órgãos abdominais
- Localização central ou hilar
- Coberto completamente por parênquima esplênico

Cirurgia Conservadora do baço

- Único
- Pequenas dimensões
- Localização periférica
- Doentes jovens

Abordagem cirúrgica dos quistos esplénicos

Esplenectomia por **Via Laparoscópica**



POUCO FREQUENTE...

Actualmente seguro e realizável

Tamanho do quisto não é contra indicação!

Benefícios da cirurgia minimamente invasiva

- **Mesmo nº de complicações intra-operatórias**
 - < % de hemorragia
- < % complicações pós operatórias
- **Melhor resultado estético**
- **Possível menor custo monetário final**

ANATOMIA PATOLÓGICA

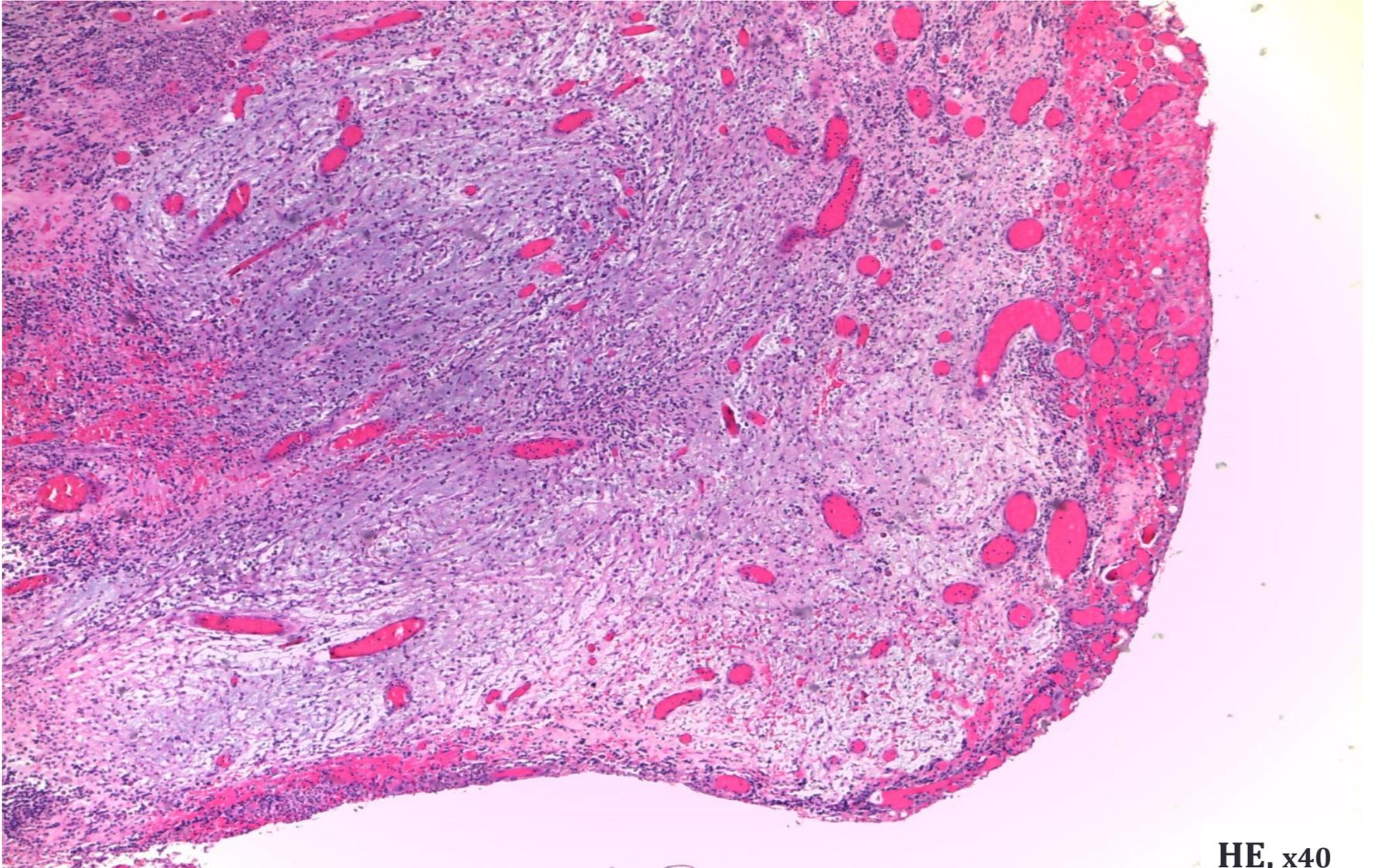
Dr. Marco Ferreira

Exame macroscópico

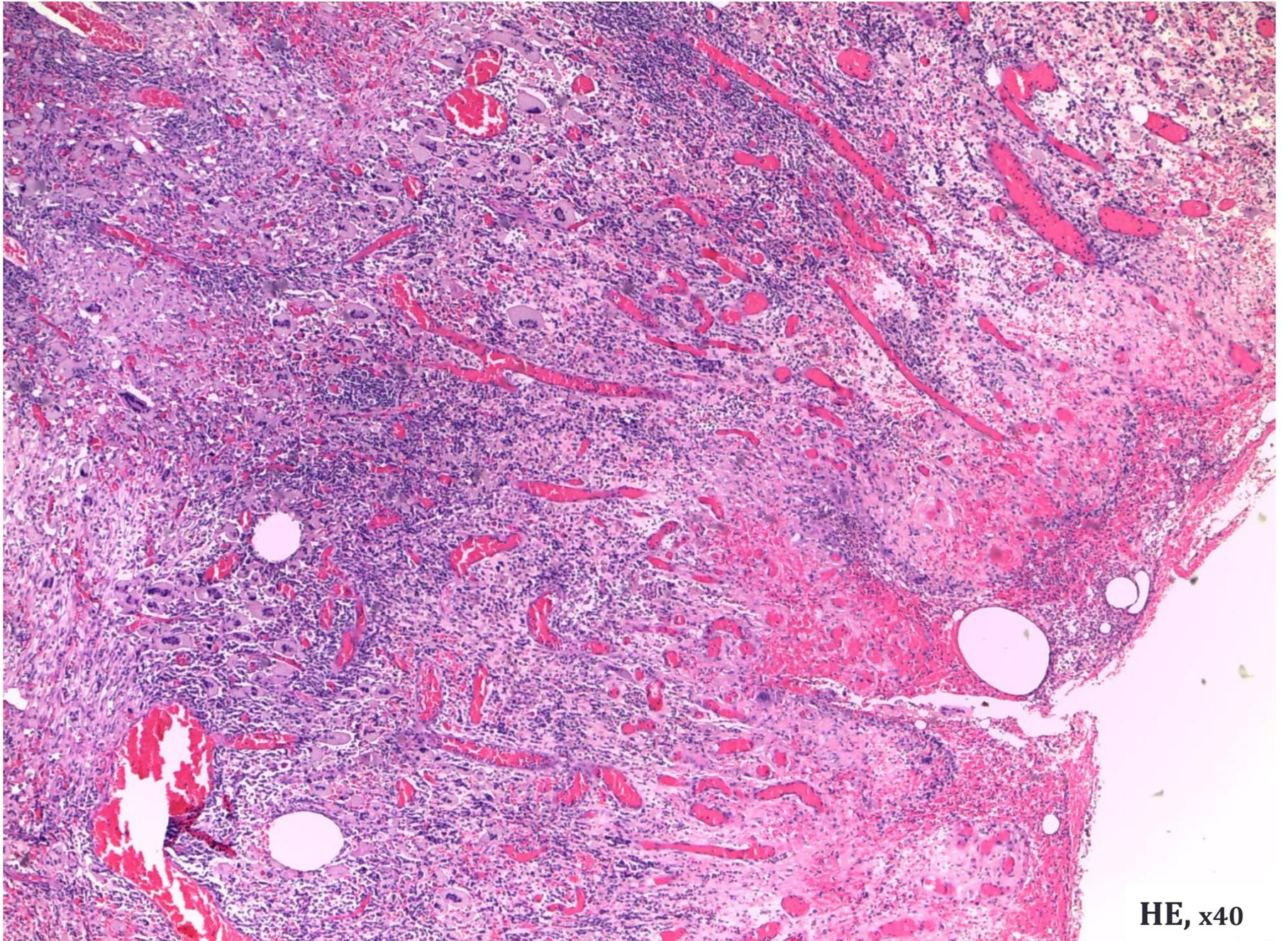




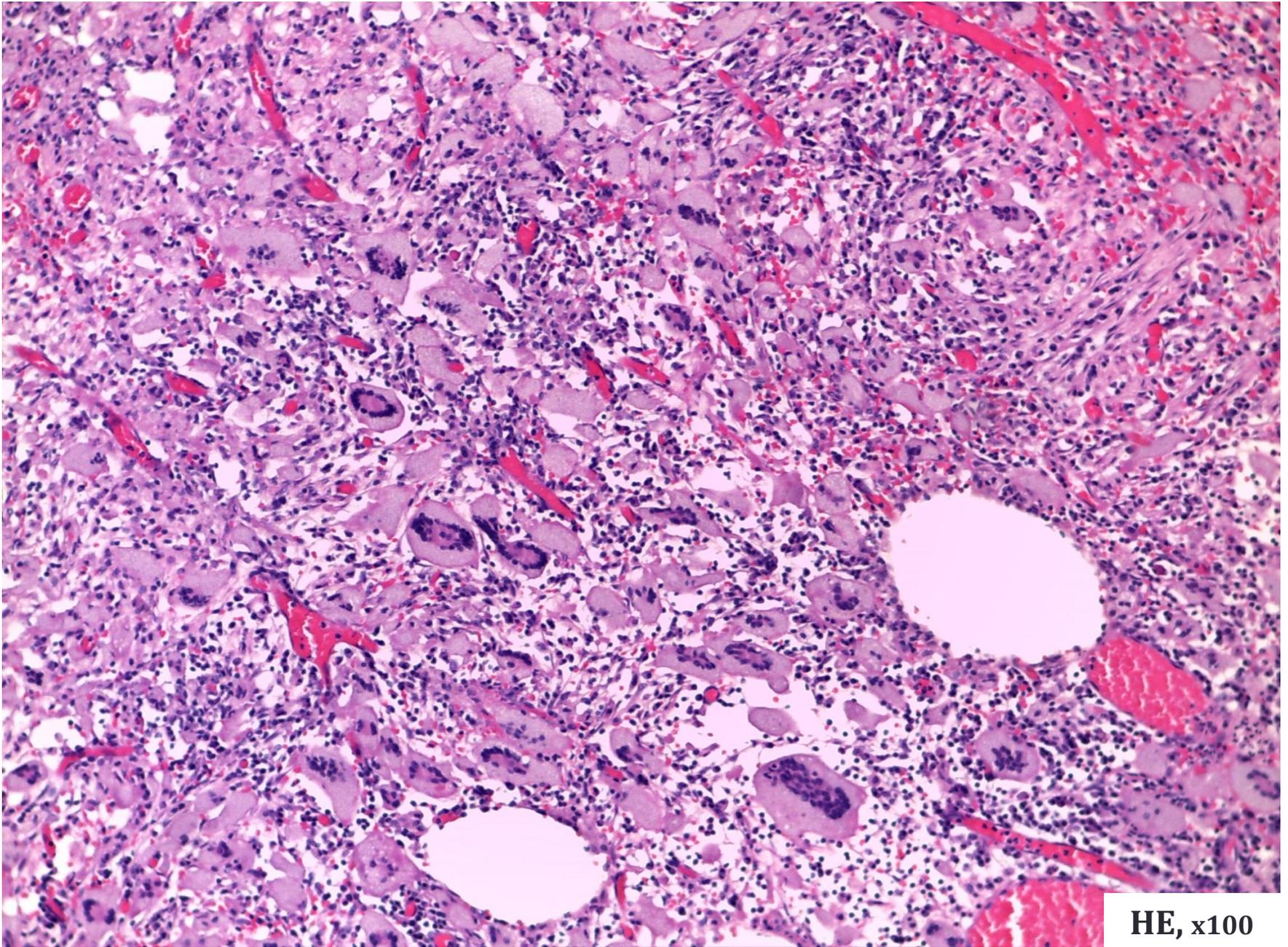
Exame microscópico



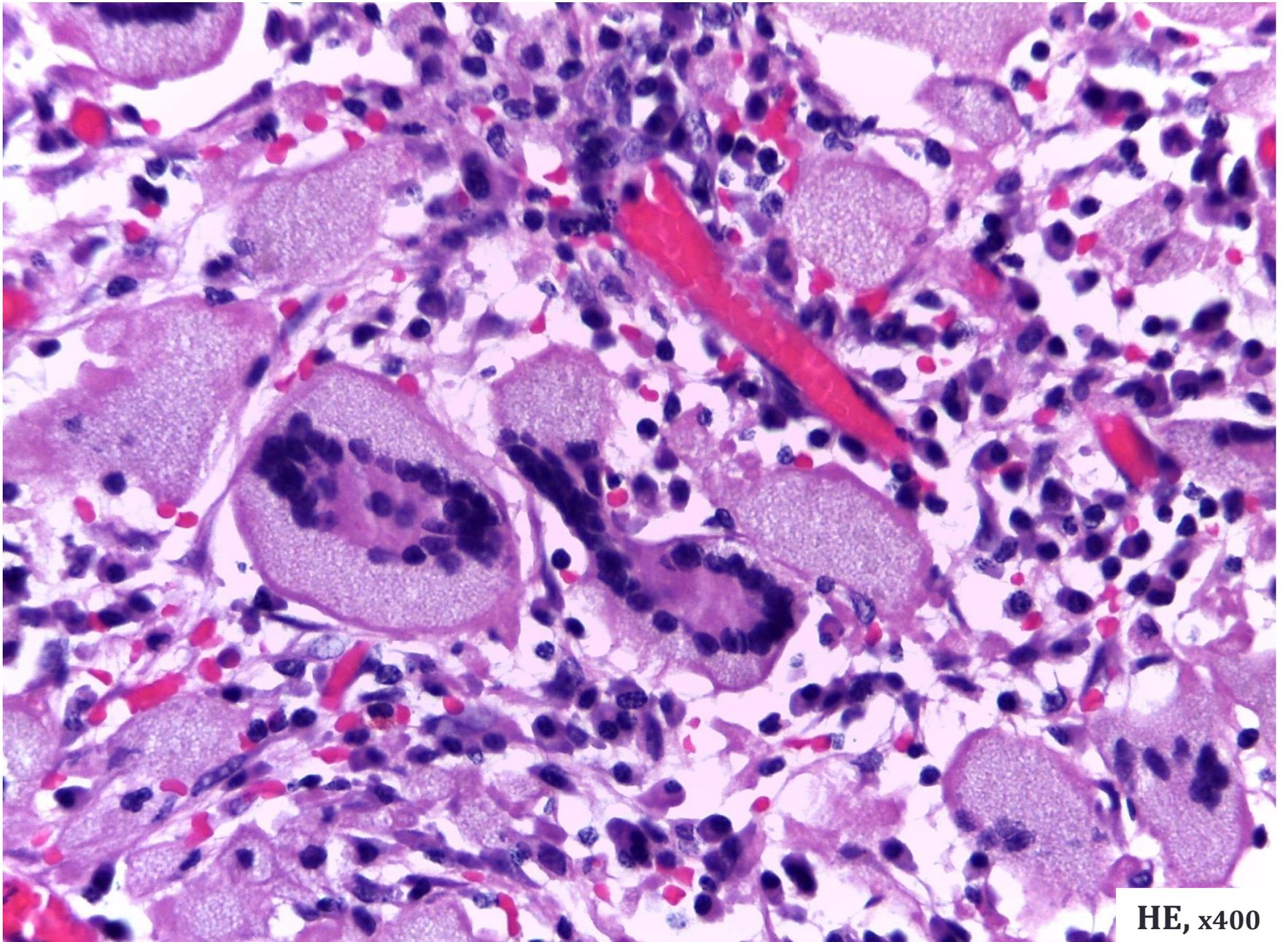
HE, x40



HE, x40



HE, x100



HE, x400

Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten u. Syphilis des Prof.
Neisser in Breslau.

Ueber das Xanthom, insbesondere dessen Histiologie und Histiogenese.

Von

Dr. Karl Touton,

Specialarzt für Hautkrankheiten in Wiesbaden, früher Assistenzarzt der Klinik.

(Hiezu die Tafeln I und II.)

Zu den folgenden Untersuchungen wurde ich veranlasst durch die verschiedenen Ansichten, welche noch immer über die Structur und das Wesen des Xanthoms herrschen. Ueberblicken wir die reichhaltige Literatur, welche diesem für den Allgemeinzustand des Betroffenen meist so gleichgiltigen Gebilde ihr Dasein verdankt, so scheint es, als ob von Zeit zu Zeit durch eingehendere histiologische Untersuchungen eines Forschers wenigstens eine gewisse abschliessende Ansicht Platz gegriffen hätte, so nach Waldeyer's und Virchow's Publicationen. Allein es dauerte nie lange und auch diese Resultate wurden angefochten; häufig behauptete man, dass dieselben einseitig seien, dass unter den Begriff Xanthom pathologische Veränderungen mannigfacher Art zu subsumiren seien. In ätiologischer Beziehung werden noch immer neue Hypothesen aufgestellt, die auf mehr oder weniger reeller Basis beruhen. In dieser Hinsicht schien zum Beispiel Balzer eine sehr wichtige Entdeckung gemacht zu haben in Gestalt runder und stäbchenförmiger Mikroorganismen, die sich jedoch, wie er in seiner letzten Arbeit schreibt, — als Zerfallsprodukte elastischer Fasern erwiesen. Beide Angaben sind vollständig originell, indem sie bis jetzt in keiner der vorhandenen Schriften vertreten sind.



DIAGNÓSTICO

PSEUDOQUISTO ESPLÉNICO

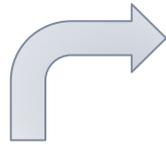
DIAGNÓSTICO

PSEUDOQUISTO ESPLÉNICO

Isolamento de *E.coli* no conteúdo do quisto



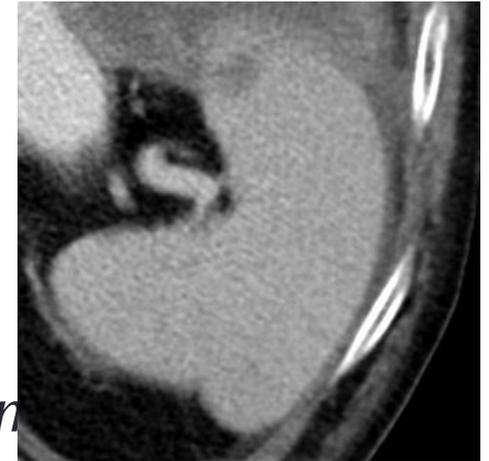
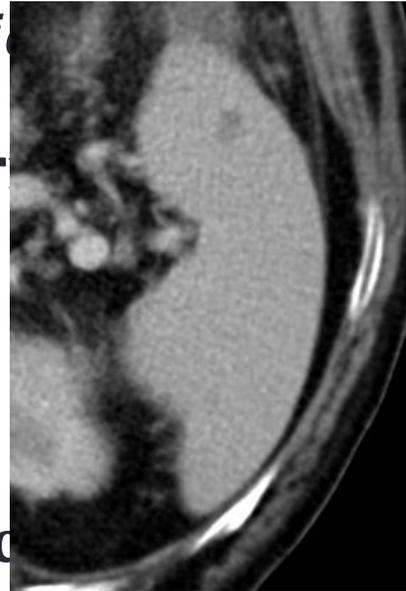
DIAGNÓSTICO FINAL



Enfarte esplênico ? (com degeneração quística)



- **Anemia hemolítica autoimune**
- **Imunodeprimida** (*corticóides*)
- **Infeção do trato urinário**
(*coincidente com o início da anemia*)
- **Bacteriemia ?**
- Isolamento de *E.coli* no **cultivo de urina**





PSEUDOQUISTO ESPLÉNICO

INFETADO por **disseminação hematogénea**
de *E.coli* com ponto de partida urinário

Desafio diagnóstico

Multidisciplinaridade

**Abordagem
cirúrgica invulgar**

A man in a grey suit and blue shirt is holding a whiteboard. The whiteboard has handwritten text in a 2x2 grid. The top row is titled "DEAD MAN DYING". The left column is titled "SYMPTOMS" and contains "TACHYCARDIA" and "PNEUMONY". The right column is titled "CAUSES" and contains "HEROIN".

"DEAD MAN DYING"	
SYMPTOMS	CAUSES
TACHYCARDIA	HEROIN
PNEUMONY	



Quistos esplénicos

Quistos esplénicos



- Pouco frequentes
- **Exames imagiológicos** importantes na avaliação da lesão
 - Características (calcificações, tipo de conteúdo quístico)
 - Dimensões
 - Localização
 - Relação com as estruturas adjacentes

Quistos esplénicos



- ++ 2^a e 3^a décadas de vida
- 30-45% são assintomáticos
- Se > 8cm ⇨ **dor** abdominal (hipocôndrio esq.)
 - ⇨ **sintomas por compressão** de órgãos intra abdominais
 - ⇨ **massa** abdominal **palpável**, ocasionalmente

Quiostos esplénicos



verdadeiros *vs* falsos/pseudoquistos

com revestimento
epitelial

sem revestimento

Quistos esplênicos



++ frequentes
(75%)

verdadeiros

vs

falsos/pseudoquistos

Parasitários

Não parasitários

Congênitos (25%)

Neoplásicos (↓↓ freq.)

CEA e Ca 19.9 ↑↑

++ pós-**trauma** abdominal

30% por enfarte esplênico ou infecção

++ adultos jovens e de média idade

SEXO FEMININO

Hematoma esplênico encapsulado ⇒
absorção do sangue c/ persistência de
parede quística falsa

Pontos chave



Quistos esplénicos

≤ 5cm ⇒ vigilância: ecografia abdominal seriada

> 5cm/sintomáticos/caract. suspeitas ⇒ EXCISÃO CIRÚRGICA

Risco de complicações
(hemorragia, rotura ou infeção)

Pontos chave



- Sempre que possível optar por **LAPAROSCOPIA**
- ++ Cirurgia conservadora c/ **esplenectomia parcial**
(preservar pelo menos 25% do parênquima esplênico)

Imagiologia ⇨ caracteriza a natureza da lesão quística

Anatomia Patológica ⇨ **DIAGNÓSTICO DEFINITIVO**

Agradecimentos

Agradece-se ao Dr. Carlos Leichsenring, à Dr.^a Catarina Rodrigues e ao Dr. Erique Pinto o trabalho e dedicação disponibilizados

Bibliografia

- Aparício DJ, Leichsenring C. Laparoscopic upper pole splenectomy of the simple splenic cyst. 2013.
- Arikanoglu Z, Taskesen F, Gumus H, et al. Selective a surgical modality to treat a splenic hydatid cyst: total splenectomy or spleen-saving surgery? J Gastrointest 2012;16:1189-93.
- Arkuszewski Piotr, et al. True and Pseudocysts of the spleen – a diagnostic and therapeutic problem. 2012.
- Brant WE, Helms CA. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins. (2006) ISBN:0781765188.
- Habermalz B, Sauerland S, et. al. Laparoscopic splenectomy: the clinical practice guidelines of the European Association for endoscopic surgery. Surg Endosc 2008; 22:821-48.
- Hansen MB, Moller AC. Splenic cysts. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2004;14:316-22.
- Ignjatovic D, Stimec B, et. al. Anatomoclinical significance of splenic artery anatomotic briges. Acta Chir Iugosl 2000; 47(1-2)113-8.
- Karlo CA, Stolzmann P, Do RK, Alkadhi H. Computed tomography of the spleen: how to interpret the hypodense lesion. Insights into Imaging. 2013;4(1):65-76.
- Liu DL, Xia S, et.al. Anatomy of vasculatures of 850 spleen specimens and its application in partial splenectomy. Surgery 1996; 119(1): 27-33.
- Liu R, Adler D. Duplication cysts: diagnosis, management and the role of endoscopic ultrasound. Endosc Ultrassound 2014; 3(3):152-160.
- McGahan JP, Goldberg BB. Diagnostic Ultrasound. Informa Health Care. (2008) ISBN:1420069780.
- McIntyre T, Zenilman M. Cysts, Tumors, and Abscesses of the Spleen. Current Surgical Therapy, Eleventh Edition 2014: 520-524.
- Park M, Kim J, Yi S, et al. Splenic infarction in a patient with autoimmune hemolytic anemia and protein C deficiency. The Korean Journal of Hematology. 2011;46(4):274-278.
- Pegoraro Balzan SM, et al. Posttraumatic splenic cysts and partial splenectomy: report of a case. 2001.
- Robertson F, Leander P, Ekberg O. Radiology of the spleen. Eur Radiol. 2001;11(1):80-95.
- Rolfes RJ, Ros PR. The Spleen: An Integrated Imaging Approach. Crit Rev Diagn Imaging 1990, 30: 41-83.
- Thomas M., Slakey D. Cysts and Tumors of the Spleen. Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, Seventh Edition 2013, chapter 136:1649-1654.
- Viamont Guerra MR, et al. Cisto esplênico não parasitário - tratamento por laparoscopia. 2012.

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE LESÃO ESPLÊNICA

UM DESAFIO DIAGNÓSTICO



SERVIÇO DE MEDICINA I

Diretora de Serviço: Dr.^a Fernanda Louro

Filipa Gomes¹, Willian Schmitt², Joana Branco³, David Aparício⁴, Marco Ferreira⁵, Rita Dutschmann¹

¹Serviço de Medicina I, ²Serviço de Imagiologia, ³Serviço de Gastrenterologia, ⁴Serviço de Cirurgia B, ⁵Serviço de Anatomia Patológica

08.10.2015