

## Fièvre et foie : la mNGS lève le voile

Martin ASTIER, interne, service de Médecine interne et immunologie clinique, CHRU Brest, France (1)

Alexan Pogossian, CCA (1) ; Bénédicte Rouvière, PH (1) ; Claire de Moreuil, PU-PH (1) ; Rozenn Le Berre, PU-PH (1) ; Geneviève Héry-Arnaud, PU-PH, service de bactériologie, CHRU Brest, France

Pas de conflit d'intérêt à déclarer



## Introduction

Patient hospitalisé pour une cholécystite alithiasique fébrile et une hépatite.  
Diagnostic réalisé grâce à une nouvelle technique très sensible de détection de l'ADN libre circulant des micro-organismes dans le sang.

## Observation

Homme, 70 ans, admis dans le service de médecine interne pour altération de l'état général, cholestase anictérique et syndrome inflammatoire.

**Anamnèse :** Il présente depuis 2 mois une asthénie et une anorexie (perte de 10kg), associées à une fièvre (pics à 40°C) et à des douleurs abdominales. Pas d'antécédent ni traitement. A l'examen clinique : douleurs abdominales diffuses sans défense, pas de trouble du transit associé et le reste de l'examen est sans particularité.

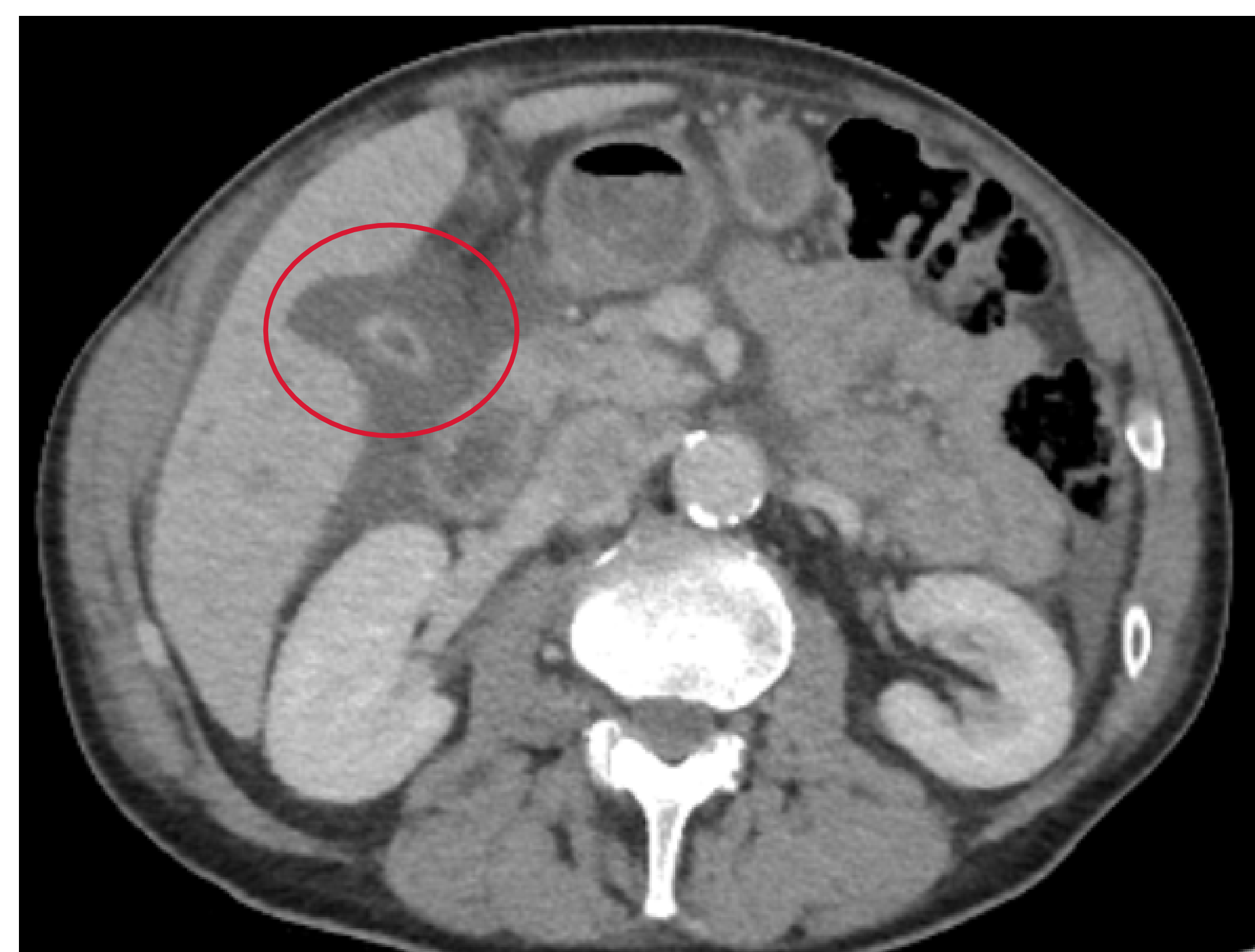
**Biologie :**

- Syndrome inflammatoire avec **CRP à 56 mg/L**, hyperleucocytose à 12 G/L
- Anémie 11,5 g/dL microcytaire, arégénérative
- Cholestase anictérique (3N) et cytolyse mixte (2N), lipase normale, Facteur V 85%
- Sérologies VIH, VHC, VHB, VHA et VHE négatives, sérologies EBV et CMV en faveur d'une immunité ancienne
- Hémocultures et ECBU stériles
- Bilan auto-immun : AAN, ANCA, anti-phospholipides négatifs

**Imageries :**

- Scanner TAP injecté : évocateur d'hépatite et de **cholécystite aiguë**
- Echographie abdominale : **cholécystite alithiasique**
- ETT normale (FEVG 59%), sans image évocatrice d'endocardite

Malgré une antibiothérapie probabiliste par ceftriaxone et metronidazole, la fièvre persiste. Grâce à une nouvelle technique innovante : **le séquençage métagénomique de nouvelle génération (mNGS)**, la présence de *Coxiella burnetii*, a pu être authentifié en 72 heures, confirmée par la sérologie en faveur d'une fièvre Q aiguë. Un traitement par doxycycline (200 mg/j) durant 14 jours a permis une guérison. Le réservoir de la bactérie n'a pas été retrouvé.



1.



2.

**Scanner abdomino-pelvien injecté :**

Œdème sous-muqueux majeur de la vésicule biliaire évocateur d'une **cholécystite aiguë** (1). Œdème péri-portal et épanchement péri-hépatique, en faveur d'une **hépatite aiguë** (2).

## Étiologies des cholécystites alithiasiques

5 à 10% des cholécystites

	Immunocompétent		Immunodéprimé
<b>Infectieuses</b>	Bactérien	Streptocoques, salmonellose, leptospirose, bacille de Koch, <i>Coxiella burnetii</i> , mycoplasme, entérobactéries	Mycobactéries atypiques, <i>Campylobacter</i>
	Viral	Syndrome mononucléosique (EBV, CMV, VIH) ; VHA, VHB, VHC, VHE ; dengue	CMV
	Parasitaire	Helminthiases (ascaridiose, distomatose, trichinose) ; giardiose, paludisme	Cryptosporidiose, microsporidiose
	Fongique		Candidose, histoplasme
<b>Iatrogènes</b>	Chimiothérapies (intra hépatique ; chimioembolisation) ; immunothérapie (interleukine 2) ; antiviraux (nirmatrelvir, ritonavir) ; antibiotiques (ampicilline, erythromycine)		
<b>Compressives</b>	Tumorales (métastases, cholangiocarcinome, carcinome hépatocellulaire), volvulus de la vésicule biliaire, kyste hydatique, hémotobilie		
<b>Vascularitiques</b>	Syndrome des antiphospholipides, lupus érythémateux disséminé, périartérite noueuse, Kawasaki, vascularites à ANCA		
<b>De réanimation</b>	Post chirurgicale (digestive, cardiovasculaire), polytraumatisé, grand brûlé, choc septique		
	Mécanisme : ischémie de paroi, microangiopathie		

## Conclusion

Le diagnostic d'infection aiguë à *Coxiella* est classiquement définie par la présence de **signes cliniques compatibles** et d'un **critère biologique** : séroconversion (phase II) ou PCR positive.

Cette nouvelle technologie de **mNGS** permet une détection des micro-organismes (bactéries, virus à ADN, champignons, parasites) dans le sang et comporte de **nombreux avantages** : approche pan-pathogène, facilité de mise en œuvre (1 tube de sang), rapidité d'obtention des résultats en 48 à 72 heures, détection de très faible quantité de micro-organismes, possibilité d'authentification de micro-organismes malgré un traitement anti-infectieux. Cette technique comporte cependant certaines **limites**, notamment un risque de faux positifs.

Ce cas nous permet de rappeler l'atteinte rare de **cholécystite alithiasique** associée aux hépatites plus classiques des fièvre Q, ainsi que ses diagnostics différentiels variés.

- Eldin C et al, From Q fever to Coxiella burnetii infection: a paradigm change. ClinMicrobiol Rev 2017 ; 30:115-190.

- Han D, et al. The Real-World Clinical Impact of Plasma mNGS Testing: an Observational Study. Microbiol Spectr. 2023 Mar 22:e0398322.

- Vibert E, Azoulay D. Alithiasic cholecystitis in the adult: etiologies, diagnosis and treatment. Ann Chir. 2002 May 127(5):330-6.