

Quizz en Infectiologie

1^{er} cas



Charles CAZANAVE, Noémie GENSOUS, Didier NEAU

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du Pr. M. DUPON

Histoire de la maladie

- **Depuis été 2013** : patient de 74 ans avec asthénie marquée + amaigrissement de 7 kg + sueurs nocturnes
- **Antécédents**
 - Remplacement valvulaire aortique par valve biologique en 2009 pour rétrécissement aortique
 - Hypercholestérolémie
 - Fibrillation auriculaire paroxystique
 - Hypothyroïdie substituée
- **Traitement habituel**
 - Levothyrox
 - Cardensiel
 - Kardegic 75
 - Flecaine LP 100
 - Crestor 5 mg
 - Pariet 20 mg

Histoire de la maladie (2)

- **Explorations biologiques en ville**

- Thrombopénie à 125 000 fin novembre 2013, 77 000 début janvier 2014
- Cholestase anictérique : GGT à 3N, PAL à 1,5 N
- TSH normale
- CRP à 70 mg/L
- Hypergammaglobulinémie polyclonale à 26,5 g/L
- Pas d'AAN, pas d'anticorps anti-CCP
- Sérologies VIH, VHB, VHC, VHA, EBV, CMV : pas d'infection récente
- Sérologie syphilitique : négative
- Sérologie toxoplasmose : infection ancienne

Histoire de la maladie (3)

- **Explorations morphologiques**

- **Echographie et TDM abdomino-pelviens**: absence d'anomalie notable
- **TDM cérébrale non injectée** : atrophie cortico-sous-corticale
- **ETT** en septembre 2013 avec consultation cardiologique : pas d'anomalie, bon fonctionnement de la bioprothèse

- **Problèmes de couples**

1^{ère} question

1. Une pathologie organique est à diagnostiquer...
2. Hospitalisation en Maladies Infectieuses
3. Une pathologie psychiatrique est à évoquer
4. Vous faites appel à Dr House !...



1^{ère} question

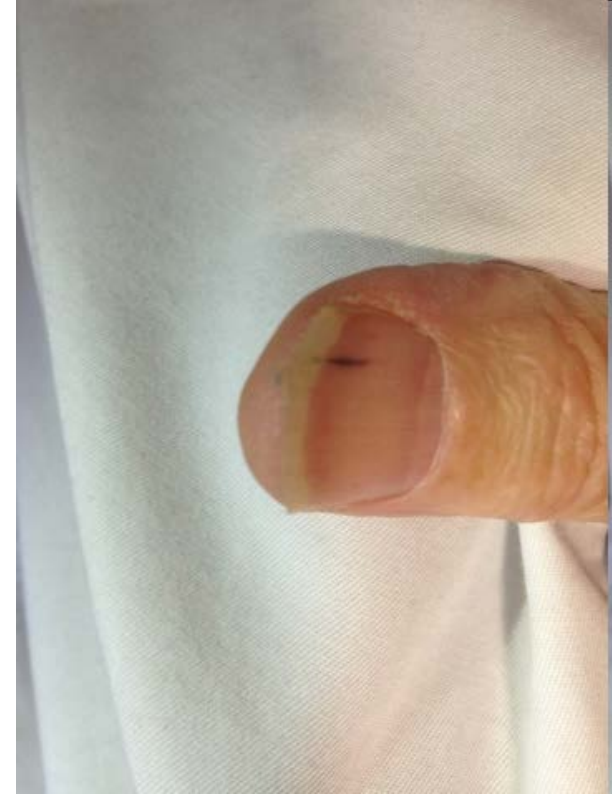
1. Une pathologie organique est à diagnostiquer...
2. Hospitalisation en Maladies Infectieuses
3. Une pathologie psychiatrique est à évoquer
4. Vous faites appel à Dr House !...



A l'admission : janvier 2014

- Apyrétique, puis **épisodes fébriles** par la suite (39°C)
- Souffle systolique à l'apex, discrets œdèmes des deux membres inférieurs
- Auscultation pulmonaire normale
- Examens abdominal et neurologique sans particularités
- Pas de syndrome tumoral palpé
- **Examen dermatologique soigneux...**

A l'admission



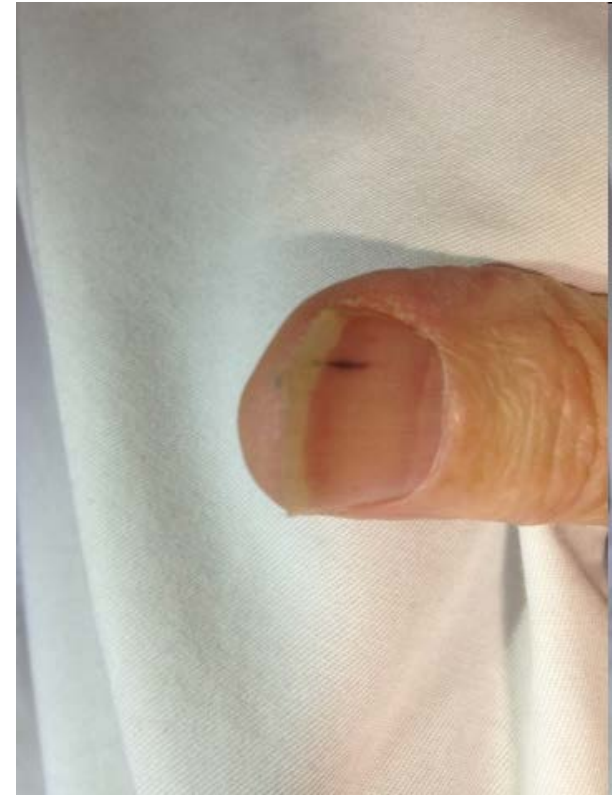
Quel diagnostic évoquez-vous ?

1. Un PTI
2. Une vascularite à ANCA
3. Une endocardite
4. Sa femme le bat

Quel diagnostic évoquez-vous ?

1. Un PTI
2. Une vascularite à ANCA
- 3. Une endocardite**
4. Sa femme le bat

A l'admission



Biologie

- Hb = 11,3 g/dL. Absence d'hyperleucocytose.
- **Thrombopénie** à 99 000
- Discrète hyponatrémie à 133 mmol/L
- Pas d'altération de la fonction rénale
- **Cholestase anictérique** : GGT = 177, PAL = 189
- **CRP = 40**

- LDH augmentées à 367 UI/L
- Ferritinémie à 1027

- Electrophorèse des protéines plasmatiques : hypoalbuminémie à 27,1 g/L. **Hypergammaglobulinémie polyclonale** à 38,3 g/L.

Quels autres examens demandez-vous ?

1. Protéinurie sur échantillon
2. Recherche de cryoglobulinémie
3. Dosage complément
4. ETT
5. 9 séries d'hémocultures

Quels autres examens demandez-vous ?

1. Protéinurie sur échantillon
2. Recherche de cryoglobulinémie
3. Dosage complément
4. ETT
5. 9 séries d'hémocultures

Biologie

- **Protéinurie : 0,54 g/L**
- **Rapport protéinurie/créatininurie : 40,9 mg/mmol**
- **Electrophorèse des protéines urinaires : en faveur d'une protéinurie tubulaire**

- **Bilan immunologique : complément consommé, C4 = 0,09 g/L**

- **Cryoglobulinémie = positive à 1 semaine (mixte IIb)**

Explorations morphologiques

- **ETT**

- Sur versant auriculaire de la GVM, petite image hyperéchogène de 6 mm, peu mobile, pouvant évoquer une **végétation**
- Bioprothèse sans anomalie de fonctionnement. Croissant hypoéchogène au niveau de la partie antérieure de l'anneau : **abcès ?**

- **ETO**

- Valve aortique : Pas d'image suspecte. Fuite périprothétique sur la partie antérieure de l'anneau. Pas d'image nette d'abcès mais petit **épaississement tissulaire de 5 mm**
- Valve mitrale : sur le versant auriculaire de la grande valve, petite image isoéchogène de 5 mm, non mobile, non évocatrice de végétation

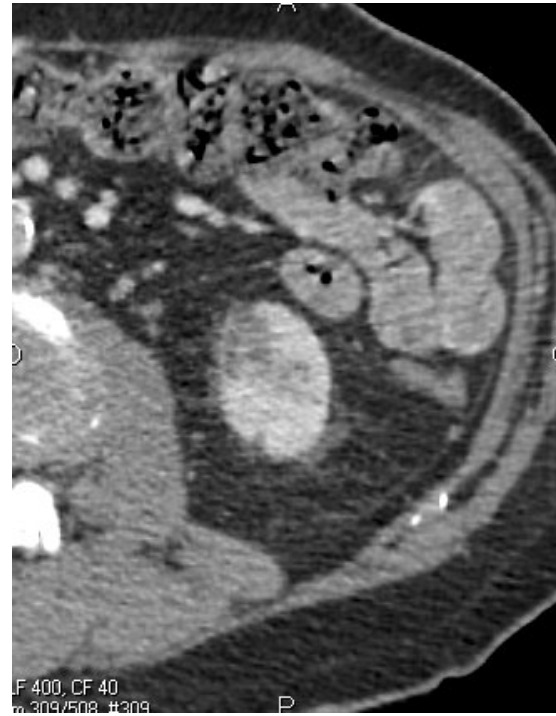
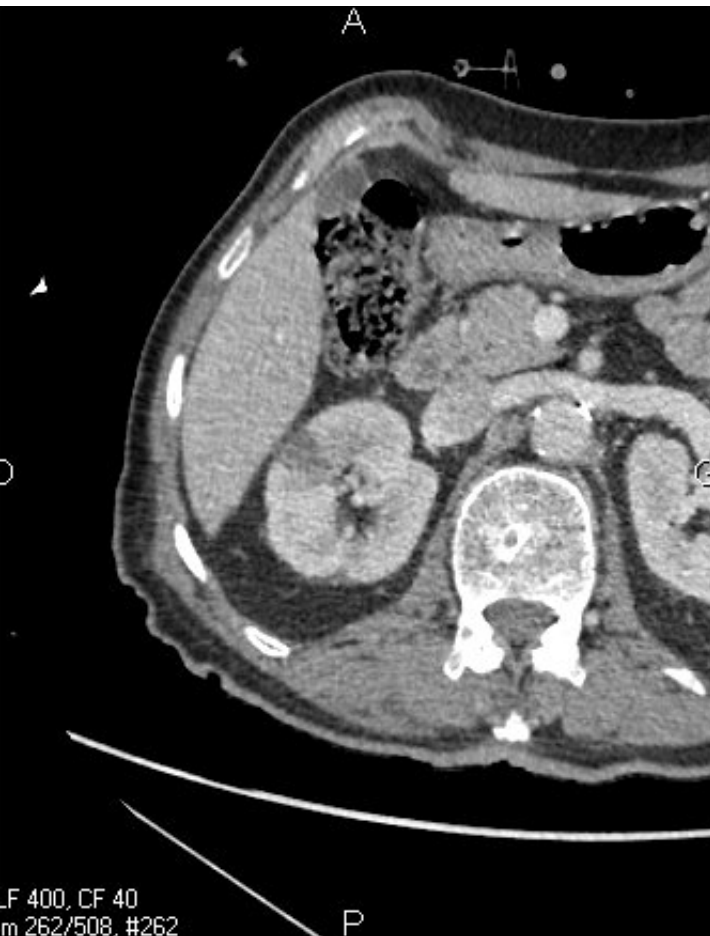
Explorations morphologiques

- **TDM cérébrale et TAP**
 - Pas d'anomalie aux étages thoracique et encéphalique



Explorations morphologiques

- TDM TAP



Concernant ce scanner...

1. Le scanner objective des infarctus rénaux
2. Le scanner objective des infarctus spléniques
3. Le diagnostic d'endocardite se précise
4. Vous appelez le radiologue

Concernant ce scanner...

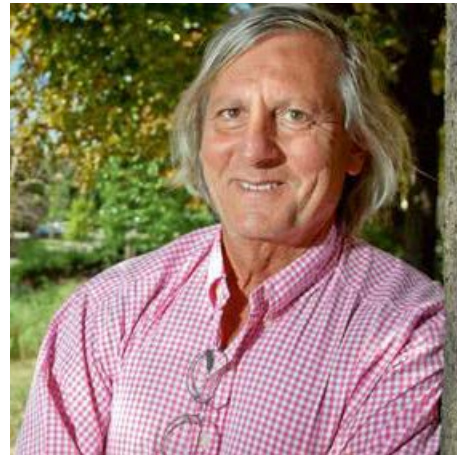
1. Le scanner objective des infarctus rénaux
2. Le scanner objective des infarctus spléniques
3. Le diagnostic d'endocardite se précise
4. Vous appelez le radiologue

Endocardite infectieuse ?...

- 3 séries d'hémocultures négatives ...
- Panoramique dentaire : pas de foyer infectieux

Concernant une endocardite à hémoculture négative...

1. Elle peut être due à *Kingella kingae*
2. Elle peut être due à *Granulicatella adiacens*
3. On peut demander un test au rose de Bengale
4. On peut demander un sérodiagnostic des coxiella
5. On fait appel à Didier RAOULT



Concernant une endocardite à hémoculture négative...

1. Elle peut être due à *Kingella kingae*
2. Elle peut être due à *Granulicatella adiacens*
3. On peut demander un test au rose de Bengale
4. On peut demander un sérodiagnostic des *coxiella*
5. On fait appel à Didier RAOULT

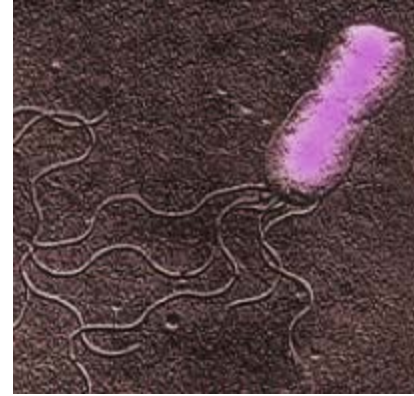
Endocardites à hémocultures négatives

- Antibiothérapie préalable
 - Streptocoques déficients et fastidieux
 - Bactéries du groupe HACCEK
 - Brucellose
 - Agents fongiques
 - *Coxiella burnetii* (fièvre Q)
 - Bartonellose
 - *Tropheryma whipplei* (PCR)
 - Légionellose
 - *Chlamydia*
 - *Mycoplasma pneumoniae*
- } **CNR de Marseille**

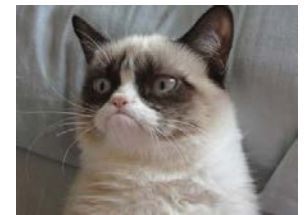
- **Chaton** à domicile, avec contact rapproché, griffures fréquentes
- **Sérologie *Bartonella* positive en IgG à 1/3200**
- Western blot positif pour *B. henselae*
- Sérologies brucellose et *Coxiella burnetii* négatives

→ Endocardite à *Bartonella henselae*

Bartonella henselae



- Zoonose ubiquitaire
- **Bacille à Gram négatif** aérobie, **intra-cellulaire** facultatif
- Tropisme pour cellules endothéliales et érythrocytes
- Première descriptions clinique en 1950
1992 : Lien fait entre *B. henselae* et maladie des griffes du chat
- **Réservoir** : Chat (jeune chat préférentiellement !)
- **Transmission** : Morsure ou griffure +++



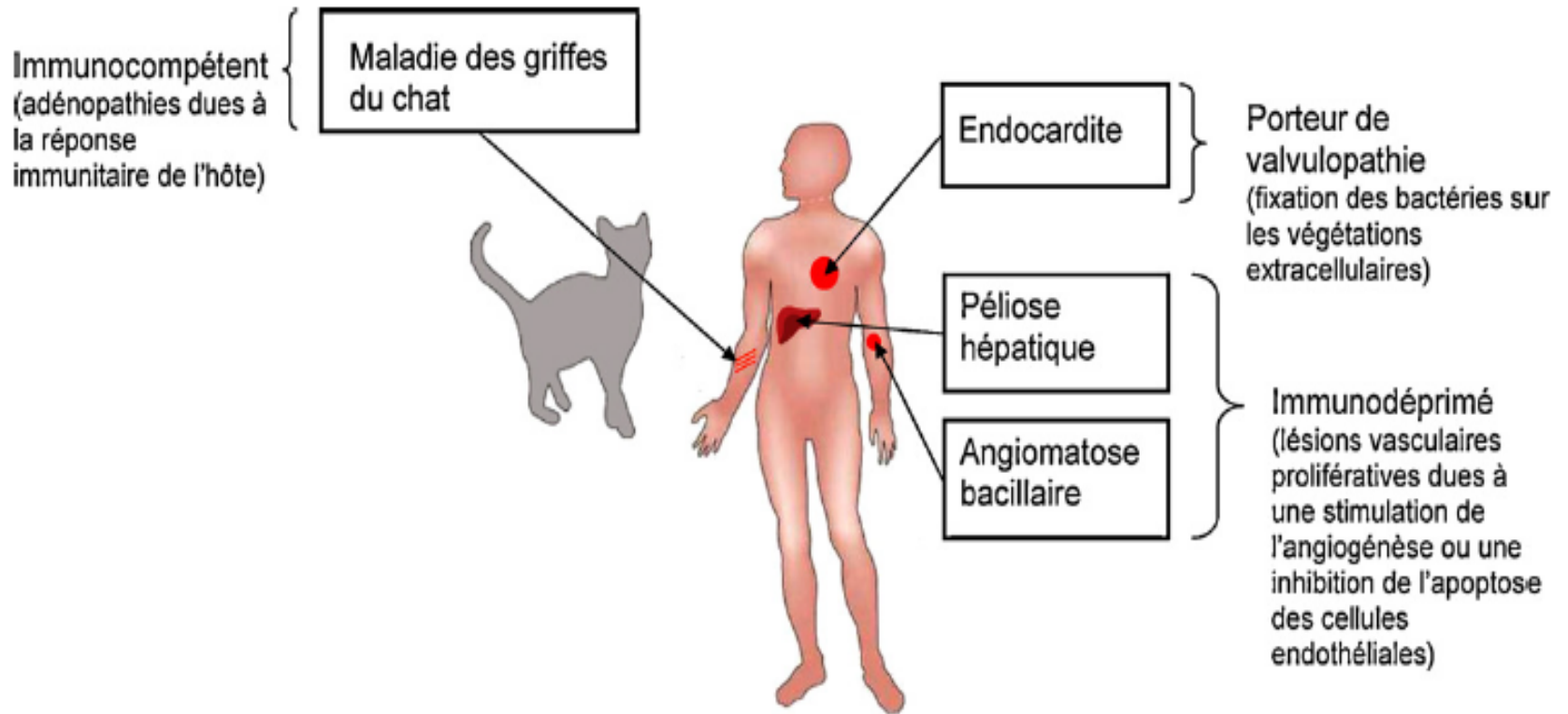


Fig. 2. Pathogénicité de *Bartonella henselae*.
 Pathogenicity of *Bartonella henselae*.

Valvulopathie à *B. henselae*

- **Endocardites à hémocultures négatives** : 2^{ème} cause après *C. burnetii*
- Lésions valvulaires extensives, délabrantes

ORIGINAL INVESTIGATION

Outcome and Treatment of *Bartonella* Endocarditis

Didier Raoult, MD, PhD; Pierre-Edouard Fournier, MD, PhD; François Vandenesch, MD, PhD;
Jean-Luc Mainardi, MD, PhD; Susannah J. Eykyn, FRCP, FRCS, FRCPath; James Nash, MD;
Edward James, MD; Catherine Benoit-Lemercier, MD; Thomas J. Marrie, MD

2003 Arch Int Med

- **Etude rétrospective entre 1995 et 2001** : 101 cas d'endocardite à *B. henselae*
- 12 décès et 2 rechutes malgré le traitement

Diagnostic microbiologique

- **Diagnostic indirect**

- **Sérologie** : titre > 1/800, corrélé à la présence d'une endocardite
- **Western Blot** pos. si endocardite et détermination de l'espèce, nég. en cas de « simple » maladie des griffes du chat

- **Diagnostic direct**

- Prélèvement histologique : coloration de Warthin Starry
- Culture : pousse en 10 à 15 jours, jusqu'à 45 jours
- **PCR +++**

Tableau 3

Intérêt des différentes méthodes de diagnostic en fonction du tableau clinique.

Contribution of various diagnostic methods according to clinical presentations.

	Prélèvements	Sérologie	Culture	PCR	Histologie
Maladie des griffes du chat	Biopsie d'adénopathie	++	0	+++	+
Angiomatose bacillaire	Biopsie cutanée sang	-	++	++	+++
Pélioïse hépatique	Biopsie hépatique	-	+	++	+++
Bactériémie	Sang	+	++	++	-
Endocardite	Valves cardiaques sang	+++	++	+++	++
Formes viscérales	Biopsie hépatique sang	++	++	+++	++
Rétinite	Humeur aqueuse	+++	0	+++	-
Encéphalite	LCR	+	0	+++	-

Quel traitement proposer ?

1. Amoxicilline IV seule 4 semaines
2. Doxycycline orale seule 4 semaines
3. Doxycycline orale 4 semaines + gentamycine IV 3 j
4. Doxycycline orale 6 semaines + gentamycine IV 2-3 semaines
5. Cotrimoxazole oral seul 6 semaines

Quel traitement proposer ?

1. Amoxicilline IV seule 4 semaines
2. Doxycycline orale seule 4 semaines
3. Doxycycline orale 4 semaines + gentamycine IV 3 j
4. **Doxycycline orale 6 semaines + gentamycine IV 2-3 semaines**
5. Cotrimoxazole oral seul 6 semaines

Valvulopathie

- **Endocardites à hémocultures négatives** : 2^{ème} cause après *C. burnetii*
- Lésions valvulaires extensives, délabrantes

ORIGINAL INVESTIGATION

Outcome and Treatment of *Bartonella* Endocarditis

Didier Raoult, MD, PhD; Pierre-Edouard Fournier, MD, PhD; François Vandenesch, MD, PhD;
Jean-Luc Mainardi, MD, PhD; Susannah J. Eykyn, FRCP, FRCS, FRCPath; James Nash, MD;
Edward James, MD; Catherine Benoit-Lemercier, MD; Thomas J. Marrie, MD

2003 Arch Int Med

- Etude rétrospective entre 1995 et 2001 : 101 cas d'endocardite à *B. henselae*
- 12 décès et 2 rechutes malgré le traitement
- **Meilleur pronostic si traitement par aminoside +++**

Traitement

Tableau 4
Recommandations thérapeutiques [91].
Therapeutic recommendations [91].

	Adultes	Enfants	Durée du traitement
Maladie des griffes du chat	Abstention thérapeutique ou drainage	Abstention thérapeutique ou drainage	
Endocardite	Doxycycline 100 mg 2 fois par jour per os + Gentamicine 3 mg/kg par jour i.v.		6 semaines 2 semaines
Angiomatose bacillaire	Erythromycine 500 mg, 4 fois par jour	Erythromycine 40 mg/kg par jour, en 4 prises	3 mois
Pélioase hépatique	Erythromycine 500 mg 4 fois par jour	Erythromycine 40 mg/kg par jour, en 4 prises	4 mois
Abcès hépatique	Rifampicine 300 mg 2 fois par jour + Gentamicine 2 mg/kg puis 1,5 mg/kg	Rifampicine 10 mg/kg tous les 12 h + Gentamicine	10 à 14 jours
Neurorétinite	Doxycycline 100 mg deux fois par jour + Rifampicine 300 mg 2 fois par jour	Azithromycine ou triméthoprime- sulfaméthoxazole	4 à 6 semaines
Complication neurologique	Doxycycline 100 mg deux fois par jour + Rifampicine 300 mg 2 fois par jour		10 à 14 jours

Evolution

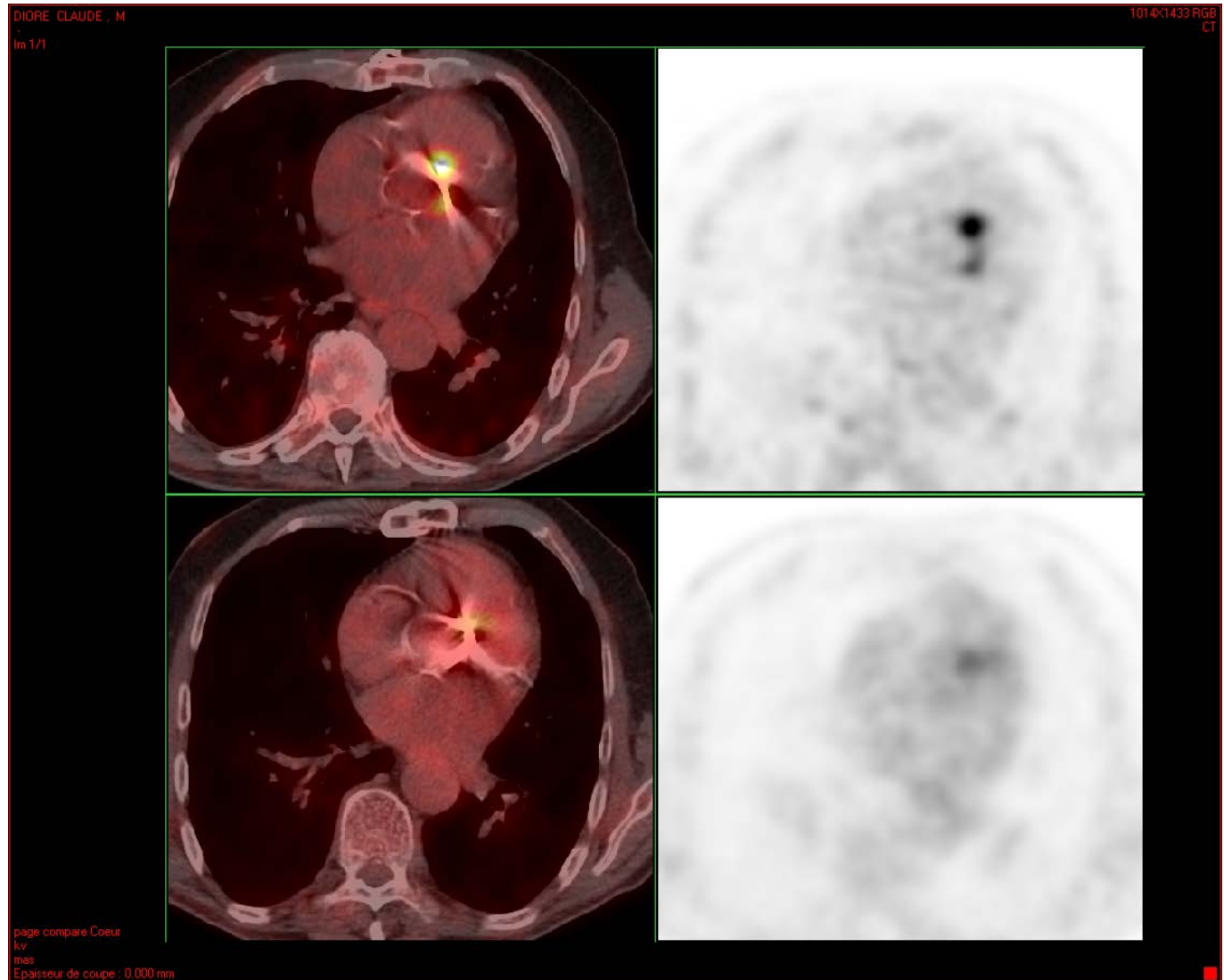
- Patient traité **3 semaines par gentamycine IV** avec monitoring des vallées + **6 semaines de doxycycline orale**
- Régression fièvre au bout de quelques jours
- Disparition syndrome inflammatoire
- Amélioration état clinique

PET-scan avant/après



PET-scan : cœur

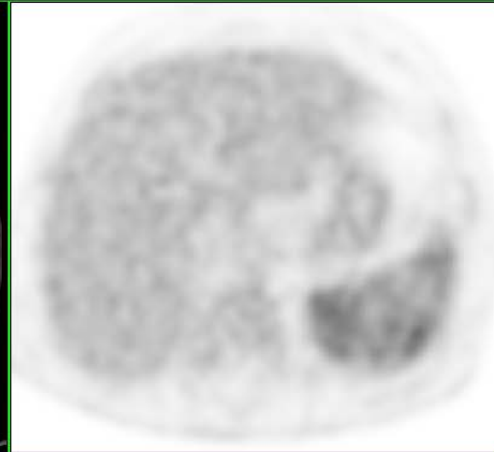
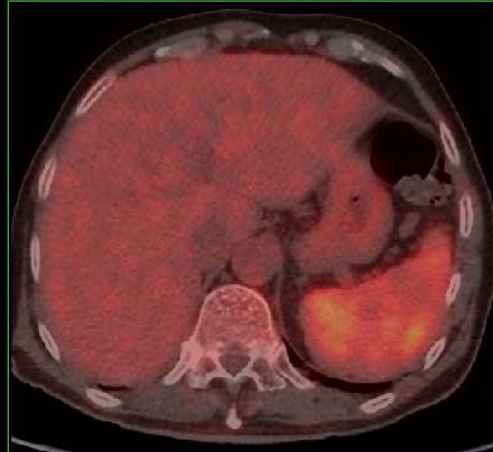
Avant



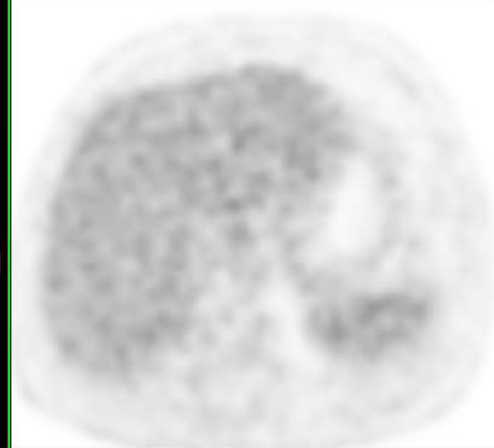
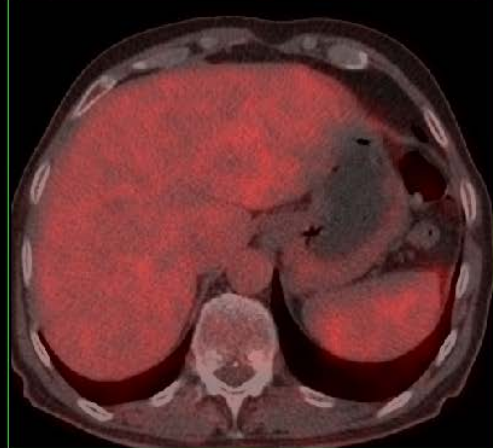
Après

PET-scan : rate

Avant



Après



JDE , M

1014x1433 RGB
PT

we rate