

# Les hémocultures pour le médecin généraliste : Un intérêt en ville ?

Dr Thomas Douillard  
Maladie infectieuse – Réanimation  
CH Saint Briec





Cas clinique 1 :  
Monsieur PM, 61 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents :

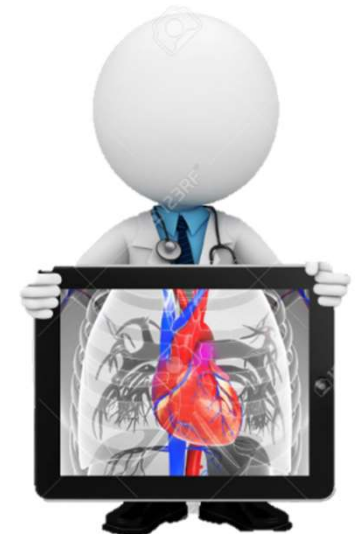
- hypertension artérielle,
- tabagisme actif,
- bioprothèse aortique sur bicuspidie aortique + mise en place de stimulateur cardiaque sur BAV3 post opératoire

Traitements :

- Kardegic
- Ramipril
- Simvastatine
- Bisprolol

Histoire de la maladie : Patient fébrile depuis 10 jours. Il n'a pas voyagé récemment. Il ne présente pas d'altération de l'état général, n'a pas de plainte fonctionnelle.

A l'examen clinique, la tolérance hémodynamique est bonne, vous retrouvez une discrète pharyngite sans autres points d'appel infectieux. Les aires ganglionnaires sont libres.



**Cas clinique 1 :  
Monsieur PM, 61 ans**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, tabagisme actif, bioprothèse aortique sur bicuspidie aortique, + mise en place de stimulateur cardiaque sur BAV3 post opératoire

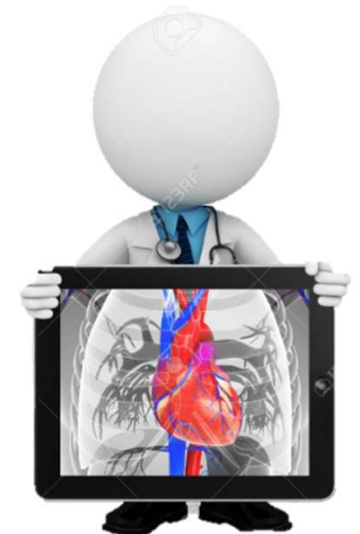
Traitements : Kardegic, Ramipril, Simvastatine, Bisprolol

Histoire de la maladie : Patient fébrile depuis 10 jours. Il n'a pas voyagé récemment. Il ne présente pas d'altération de l'état général, n'a pas de plainte fonctionnelle.

A l'examen clinique, la tolérance hémodynamique est bonne, vous retrouvez une discrète pharyngite sans autres points d'appel infectieux. Les aires ganglionnaires sont libres.

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Infection virale type grippe ou COVID
- B) Lymphome
- C) Endocardite infectieuse
- D) Angine bactérienne
- E) Maladie de Lyme



**Cas clinique 1 :  
Monsieur PM, 61 ans**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, tabagisme actif, bioprothèse aortique sur bicuspidie aortique, + mise en place de stimulateur cardiaque sur BAV3 post opératoire.

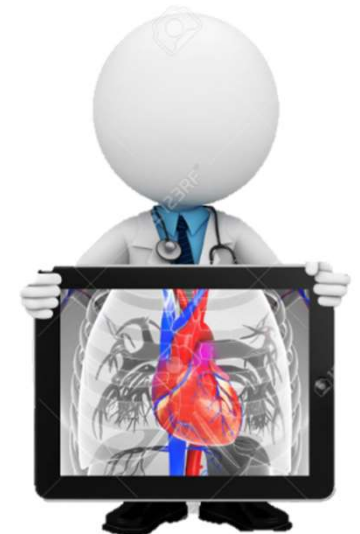
Traitements : Kardegic, Ramipril, Simvastatine, Bisprolol

Histoire de la maladie : Patient fébrile depuis 10 jours. Il n'a pas voyagé récemment. Il ne présente pas d'altération de l'état général, n'a pas de plainte fonctionnelle.

A l'examen clinique, la tolérance hémodynamique est bonne, vous retrouvez une discrète pharyngite sans autres points d'appel infectieux. Les aires ganglionnaires sont libres.

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Infection virale type grippe ou COVID
- B) Lymphome
- C) Endocardite infectieuse
- D) Angine bactérienne
- E) Maladie de Lyme



**Cas clinique 1 :  
Monsieur PM, 61 ans**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, tabagisme actif, bioprothèse aortique sur bicuspidie aortique, + mise en place de stimulateur cardiaque sur BAV3 post opératoire.

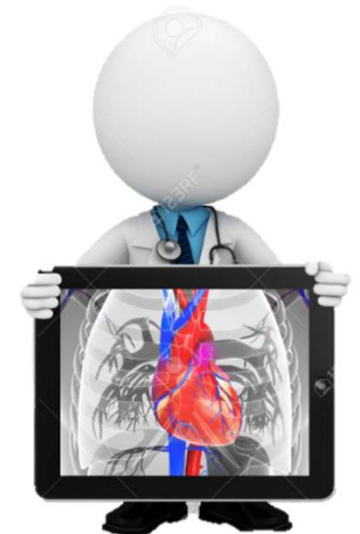
Traitements : Kardegic, Ramipril, Simvastatine, Bisprolol

Histoire de la maladie : Patient fébrile depuis 10 jours. Il n'a pas voyagé récemment. Il ne présente pas d'altération de l'état général, n'a pas de plainte fonctionnelle.

A l'examen clinique, la tolérance hémodynamique est bonne, vous retrouvez une discrète pharyngite sans autres points d'appel infectieux. Les aires ganglionnaires sont libres.

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



**Cas clinique 1 :  
Monsieur PM, 61 ans**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, tabagisme actif, bioprothèse aortique sur bicuspidie aortique, + mise en place de stimulateur cardiaque sur BAV3 post opératoire.

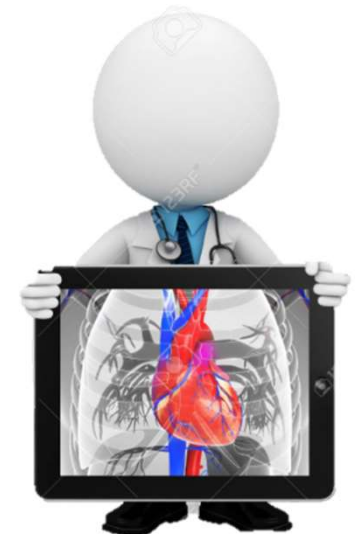
Traitements : Kardegic, Ramipril, Simvastatine, Bisprolol

Histoire de la maladie : Patient fébrile depuis 10 jours. Il n'a pas voyagé récemment. Il ne présente pas d'altération de l'état général, n'a pas de plainte fonctionnelle.

A l'examen clinique, la tolérance hémodynamique est bonne, vous retrouvez une discrète pharyngite sans autres points d'appel infectieux. Les aires ganglionnaires sont libres.

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



Cas clinique 2 :  
Monsieur OH, 54 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédent : Ethylisme chronique

Traitements : 0

Histoire de la maladie : M. OH vous consulte pour la première fois depuis 7 ans. Il présente des sensations fébriles fluctuantes depuis trois semaines avec asthénie et amaigrissement, des épigastralgies avec pyrosis.

Examen clinique : il est apyrétique, hypertendu à 150/100mmHg, l'examen clinique retrouve une circulation veineuse collatérale et un doute sur une ascite. Ce dernier refuse d'aller à l'hôpital parce qu'il « a plein de chose de prévu sur les prochains jours ».





Cas clinique 2 :  
Monsieur OH, 54 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédent : Ethylisme chronique

Traitements : 0

Histoire de la maladie : M. OH vous consulte pour la première fois depuis 7 ans. Il présente des sensations fébriles fluctuantes depuis trois semaines avec asthénie et amaigrissement, des épigastralgies avec pyrosis.

Examen clinique : il est apyrétique, hypertendu à 150/100mmHg, l'examen clinique retrouve une circulation veineuse collatérale et un doute sur une ascite. Ce dernier refuse d'aller à l'hôpital parce qu'il « a plein de chose de prévu sur les prochains jours ».

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Cirrhose éthylique
- B) Infection de liquide d'ascite
- C) Endocardite infectieuse
- D) Syndrome de sevrage
- E) Bactériémie simple



Cas clinique 2 :  
Monsieur OH, 54 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédent : Ethylisme chronique

Traitements : 0

Histoire de la maladie : M. OH vous consulte pour la première fois depuis 7 ans. Il présente des sensations fébriles fluctuantes depuis trois semaines avec asthénie et amaigrissement, des épigastralgies avec pyrosis.

Examen clinique : il est apyrétique, hypertendu à 150/100mmHg, l'examen clinique retrouve une circulation veineuse collatérale et un doute sur une ascite. Ce dernier refuse d'aller à l'hôpital parce qu'il « a plein de chose de prévu sur les prochains jours ».

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Cirrhose éthylique
- B) Infection de liquide d'ascite
- C) Endocardite infectieuse
- D) Syndrome de sevrage
- E) Bactériémie sans endocardite



Cas clinique 2 :  
Monsieur OH, 54 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédent : Ethylisme chronique

Traitements : 0

Histoire de la maladie : M. OH vous consulte pour la première fois depuis 7 ans. Il présente des sensations fébriles fluctuantes depuis trois semaines avec asthénie et amaigrissement, des épigastralgies avec pyrosis.

Examen clinique : il est apyrétique, hypertendu à 150/100mmHg, l'examen clinique retrouve une circulation veineuse collatérale et un doute sur une ascite. Ce dernier refuse d'aller à l'hôpital parce qu'il « a plein de chose de prévu sur les prochains jours ».

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



Cas clinique 2 :  
Monsieur OH, 54 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédent : Ethylisme chronique

Traitements : 0

Histoire de la maladie : M. OH vous consulte pour la première fois depuis 7 ans. Il présente des sensations fébriles fluctuantes depuis trois semaines avec asthénie et amaigrissement, des épigastralgies avec pyrosis.

Examen clinique : il est apyrétique, hypertendu à 150/100mmHg, l'examen clinique retrouve une circulation veineuse collatérale et un doute sur une ascite. Ce dernier refuse d'aller à l'hôpital parce qu'il « a plein de chose de prévu sur les prochains jours ».

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



Cas clinique 3 :  
Madame AG, 82 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents :

- hypertension artérielle,
- Diabète
- FA rapide

Traitements :

- Kardegic
- Valsartan
- Simvastatine
- Bisprolol
- Metformine

Histoire de la maladie : Vous êtes appelé par l'aide-ménagère au sujet d'une patiente de 82 ans. Elle est altérée depuis 4 jours et a des difficultés de mobilisation. L'aide-ménagère évoque « une notion de fièvre » depuis 3 jours.

A l'examen clinique, la patiente est alité, elle est fébrile à 38,6° C, hypertendu à 180/100 mmHg et vous notez une hémiplegie droite ainsi qu'une désorientation temporelle.



Cas clinique 3 :  
Madame AG, 82 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète, FA rapide

Traitements : Kardegic, Valsartan, Simvastatine, Bisprolol, Metformine

Histoire de la maladie : Vous êtes appelé par l'aide-ménagère au sujet d'une patiente de 82 ans. Elle est altérée depuis 4 jours et a des difficultés de mobilisation. L'aide-ménagère évoque « une notion de fièvre » depuis 3 jours.

A l'examen clinique, la patiente est alité, elle est fébrile à 38,6° C, hypertendu à 180/100 mmHg et vous notez une hémiparésie droite ainsi qu'une désorientation temporelle.

***Quel diagnostic évoquez-vous en priorité à ce stade?***

- A) AVC ischémique post embolique
- B) AVC sur endocardite infectieuse
- C) Etat de mal épileptique larvé
- D) Hématome sous dural
- E) Méningo encéphalite infectieuse



Cas clinique 3 :  
Madame AG, 82 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète, FA rapide

Traitements : Kardegic, Valsartan, Simvastatine, Bisprolol, Metformine

Histoire de la maladie : Vous êtes appelé par l'aide-ménagère au sujet d'une patiente de 82 ans. Elle est altérée depuis 4 jours et a des difficultés de mobilisation. L'aide-ménagère évoque « une notion de fièvre » depuis 3 jours.

A l'examen clinique, la patiente est alité, elle est fébrile à 38,6° C, hypertendu à 180/100 mmHg et vous notez une hémiparésie droite ainsi qu'une désorientation temporelle.

***Quel diagnostic évoquez-vous en priorité à ce stade?***

- A) AVC ischémique post embolique
- B) AVC sur endocardite infectieuse
- C) Etat de mal épileptique larvé
- D) Hématome sous dural
- E) Méningo encéphalite infectieuse



Cas clinique 3 :  
Madame AG, 82 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète, FA rapide

Traitements : Kardegic, Valsartan, Simvastatine, Bisprolol, Metformine

Histoire de la maladie : Vous êtes appelé par l'aide-ménagère au sujet d'une patiente de 82 ans. Elle est altérée depuis 4 jours et a des difficultés de mobilisation. L'aide-ménagère évoque « une notion de fièvre » depuis 3 jours.

A l'examen clinique, la patiente est alité, elle est fébrile à 38,6° C, hypertendu à 180/100 mmHg et vous notez une hémiplegie droite ainsi qu'une désorientation temporelle.

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences





Cas clinique 3 :  
Madame AG, 82 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète, FA rapide

Traitements : Kardegic, Valsartan, Simvastatine, Bisprolol, Metformine

Histoire de la maladie : Vous êtes appelé par l'aide-ménagère au sujet d'une patiente de 82 ans. Elle est altérée depuis 4 jours et a des difficultés de mobilisation. L'aide-ménagère évoque « une notion de fièvre » depuis 3 jours.

A l'examen clinique, la patiente est alité, elle est fébrile à 38,6° C, hypertendu à 180/100 mmHg et vous notez une hémiplegie droite ainsi qu'une désorientation temporelle.

***Quelle prise en charge proposez-vous ?***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

### Antécédents :

- hypertension artérielle,
- Diabète de type 2 insulino requérant
- OH 2 verres par jour
- Tabac 40 PA
- 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon.

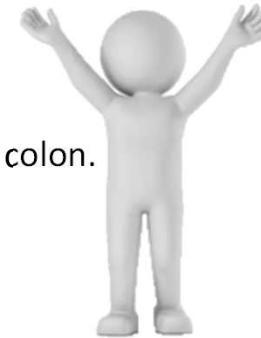
### Traitements :

- Valsartan
- Simvastatine
- Toujeo

Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

A l'examen clinique, L'auscultation retrouve des crépitants des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale et quelques céphalées.



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète de type 2 insulino requérant, OH 2 verres par jour, 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon, tabagisme 40 PA

Traitements : Valsartan, Simvastatine, Toujeo

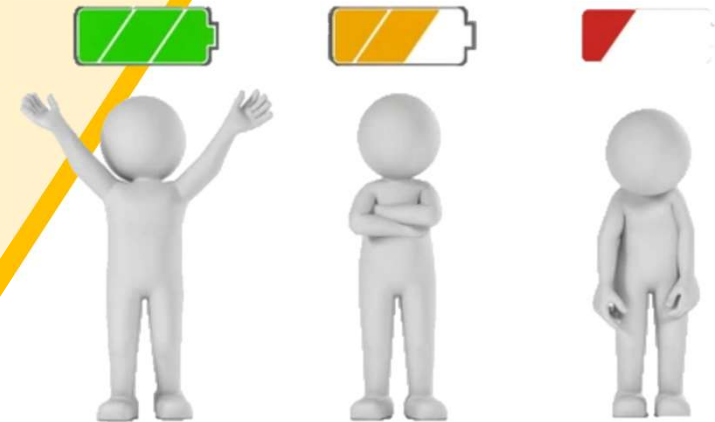
Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

A l'examen clinique, L'auscultation retrouve quelques crépitations des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale, et quelques céphalées.

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Ça classiquement c'est un cancer
- B) J'appellerai bien mon pote interniste sur ce coup là, il pourrait bien avoir un truc à la Dr House
- C) Ce ne serait pas une fièvre Q cette histoire ?
- D) Mais attendez je n'ai pas cherché le VIH encore...
- E) Oula des symptômes cardiaques, des frissons et de l'inflammation, ça collerait bien avec une endocardite infectieuse...



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète de type 2 insulino requérant, OH 2 verres par jour, 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon, tabagisme 40 PA

Traitements : Valsartan, Simvastatine, Toujeo

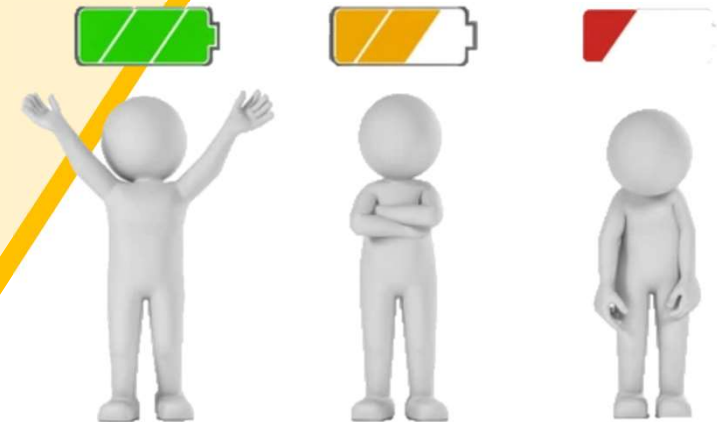
Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

A l'examen clinique, L'auscultation retrouve quelques crépitations des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale, et quelques céphalées.

***Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous à ce stade?***

- A) Ça classiquement c'est un cancer...
- B) J'appellerai bien mon pote interniste sur ce coup là, il pourrait bien avoir un truc à la Dr House
- C) Ce ne serait pas une fièvre Q cette histoire ?
- D) Mais attendez je n'ai pas cherché le VIH encore...
- E) Oula des symptômes cardiaques, des frissons et de l'inflammation, ça collerait bien avec une endocardite infectieuse...



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète de type 2 insulino requérant, OH 2 verres par jour, 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon, tabagisme 40 PA

Traitements : Valsartan, Simvastatine, Toujeo

Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

A l'examen clinique, L'auscultation retrouve quelques crépitants des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale, et quelques céphalées.

### ***Quelle prise en charge proposeriez vous***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète de type 2 insulino requérant, OH 2 verres par jour, 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon, tabagisme 40 PA

Traitements : Valsartan, Simvastatine, Toujeo

Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

A l'examen clinique, L'auscultation retrouve quelques crépitants des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale, et quelques céphalées.

### ***Quelle prise en charge proposeriez vous***

- 1) Hémoculture ambulatoire
- 2) Autre prise en charge ambulatoire
- 3) Consultation spécialisée
- 4) Hospitalisation programmée
- 5) Adresser aux urgences



## Cas clinique 4 : Monsieur KK, 68 ans

### Cas cliniques

### Indications hémocultures en ville

### Comment faire

### Conclusion

Antécédents : hypertension artérielle, Diabète de type 2 insulino requérant, OH 2 verres par jour, 3 polypes réséqués lors de sa dernière coloscopie il y a 4 ans, contexte familiale de cancer du colon, tabagisme 40 PA

Traitements : Valsartan, Simvastatine, Toujeo

Histoire de la maladie : AEG depuis 2 mois avec quelques épisodes de frissons au domicile, perte de 5 kg, anorexie, troubles digestifs avec diarrhées et essoufflement à l'effort se majorant depuis 2 semaines.

Le patient avait consulté votre remplaçant il y a 10 jours qui lui a prescrit un scanner TAP que vous venez de recevoir et qui ne retrouve pas de lésion d'allure cancéreuse. La biologie qu'il avait fait retrouve un syndrome inflammatoire avec une CRP à 113, des leucocytes à 13 G/l, une insuffisance rénale modérée avec une créatinine à 90  $\mu\text{mol/l}$ , un bilan hépatique sans particularité. L'électrophorèse des protéines est en faveur d'une inflammation et d'une hypoalbuminémie. L'hémoglobine à 10g/dL, La ferritine est à 400, la transferrine est dans les normes et le coefficient de saturation est augmenté. La TSH est dans les normes, les Ac anti nucléaire sont à 1/80, le FR à 4.

À l'examen clinique, L'auscultation retrouve quelques crépitations des deux bases, un souffle cardiaque que vous n'aviez pas noté à la précédente consultation, quelques oedèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'adénopathie palpée, pas de toux, quelques douleurs à la palpation abdominale, et quelques céphalées.

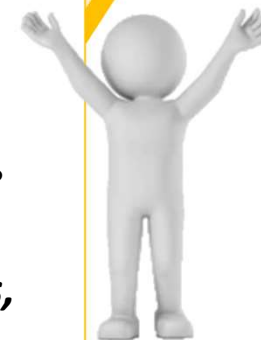
***Enfin, les hémocultures reviennent positives à Streptococcus gallolyticus (ex Bovis).***

***Hospitalisation en maladie infectieuse, majoration des signes de décompensation cardiaque à J1. L'ETT réalisée en urgence met en évidence une endocardite aortique avec destruction valvulaire quasi complète.***

***Prise en charge chirurgicale en urgence pour changement de valve.***

***Grâce à vos hémocultures l'antibiothérapie a pu être adaptée dès l'entrée et le patient a fini par rentrer au domicile au bout d'un mois.***

***La coloscopie sera réalisée 2 mois plus tard et retrouvera 3 nouveaux polypes, porte d'entrée probable de cette bactériémie.***





Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

On a donc des situations où la pratique des hémocultures  
en ville fait sens ... mais à utiliser à bon escient !



*Règle d'or : Après  
l'heure c'est plus  
l'heure... Pour le  
patient septique*

*TER ou TGV il ne  
faut pas se tromper  
de billet... Savoir  
repérer les signes  
évoquant de  
bactériémie chez les  
populations à  
risque*

*Finalement c'est  
facile de ne pas  
louper le train...  
d'hémocultures !*





**1) Les hémocultures souvent il faut les laisser aux urgentistes**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

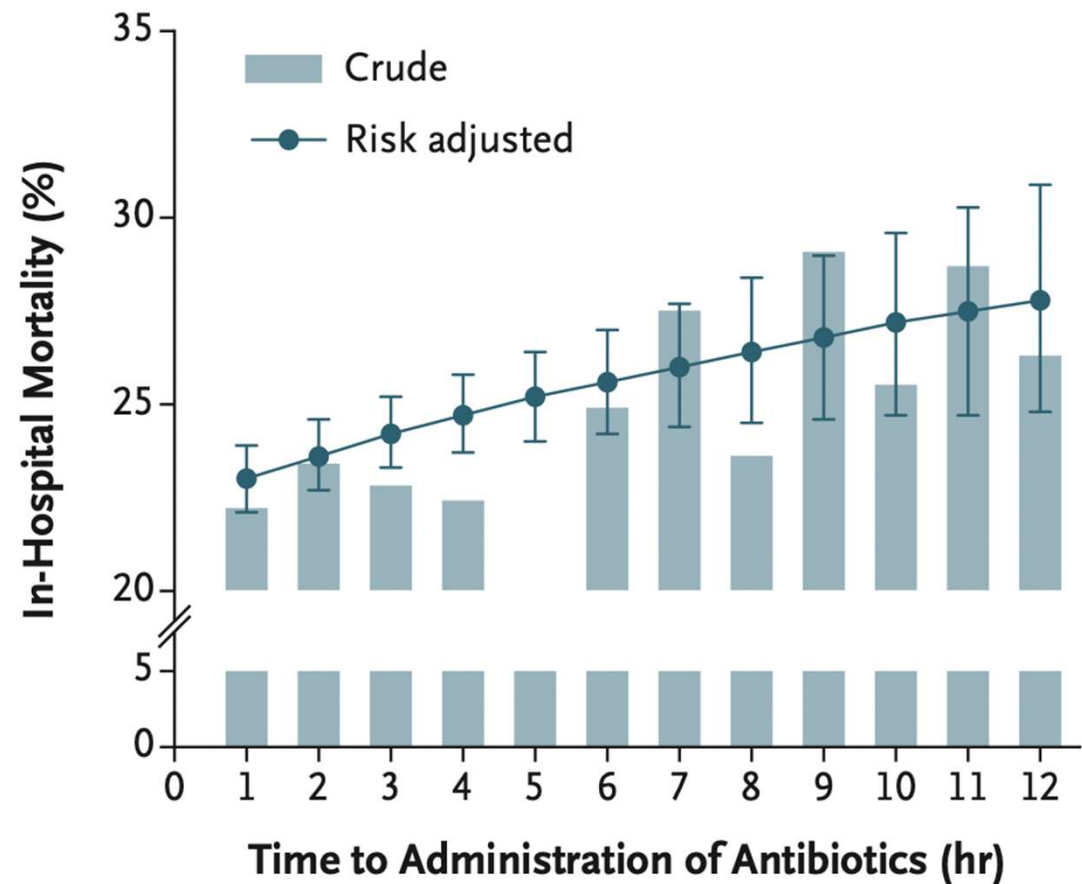
### Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis

Christopher W. Seymour, M.D., Foster Gesten, M.D., Hallie C. Prescott, M.D., Marcus E. Friedrich, M.D., Theodore J. Iwashyna, M.D., Ph.D., Gary S. Phillips, M.A.S., Stanley Lemeshow, Ph.D., Tiffany Osborn, M.D., M.P.H., Kathleen M. Terry, Ph.D., and Mitchell M. Levy, M.D.

50 000 patients avec une analyse des mesures prioritaires impactant sur la mortalité

=> Antibiothérapie ++ à ne pas retarder si sepsis = HOSPITALISATION

## B Administration of Antibiotics





Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

On a donc des situations où la pratique des hémocultures  
en ville fait sens ... mais à utiliser à bon escient !



*Règle d'or : Après  
l'heure c'est plus  
l'heure... Pour le  
patient septique*

*TER ou TGV il ne  
faut pas se tromper  
de billet... Savoir  
repérer les signes  
évocateurs de  
bactériémie chez les  
populations à  
risque*

*Finalement c'est  
facile de ne pas  
louper le train...  
d'hémocultures !*



**2) Quand y penser en ville  
en l'absence d'indication à  
une admission au SAU ?**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

**WHO NEEDS A BLOOD CULTURE? A PROSPECTIVELY DERIVED AND  
VALIDATED PREDICTION RULE**

Nathan I. Shapiro, MD, MPH,\*† Richard E. Wolfe, MD,\*† Sharon B. Wright, MD, MPH,††  
Richard Moore, MD,\* and David W. Bates, MD, MSC†§||

The Journal of Emergency Medicine, Vol. 35, No. 3, pp. 255–264, 2008  
Copyright © 2008 Elsevier Inc.  
Printed in the USA. All rights reserved  
0736-4679/08 \$—see front matter

- Patient admis au urgences 2000-2001
- 3900 patient dont 305 épisodes de bactériémies
- Création d'un score pour l'indication ou non des hémocultures au SAU

**Table 3. Decision Rule**

Major Criteria	Minor Criteria (1 point each)
Suspect endocarditis (3 points)	Temperature 38.3–39.3°C (101.0–102.9°F)
Temperature > 39.4°C (103.0°F) (3 points)	Age > 65 years
Indwelling vascular catheter (2 points)	Chills
	Vomiting
	Hypotension (systolic blood pressure < 90 mm Hg)
	White blood cell count > 18,000 cells/mm <sup>3</sup>
	Bands > 5%
	Platelets < 150,000 cells/mm <sup>3</sup>
	Creatinine > 2.0 mg/dL

Either 1 major criterion or 2 or more minor criteria is an indication to obtain a blood culture. If these are not present, a blood culture is not indicated by the rule.

2) Quand y penser en ville  
en l'absence d'indication à  
une admission au SAU ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

## WHO NEEDS A BLOOD CULTURE? A PROSPECTIVELY DERIVED AND VALIDATED PREDICTION RULE

Nathan I. Shapiro, MD, MPH,\*† Richard E. Wolfe, MD,\*† Sharon B. Wright, MD, MPH,††  
Richard Moore, MD,\* and David W. Bates, MD, MSC†§||

The Journal of Emergency Medicine, Vol. 35, No. 3, pp. 255–264, 2008  
Copyright © 2008 Elsevier Inc.  
Printed in the USA. All rights reserved  
0736-4679/08 \$—see front matter

Facteur de risque  
d'endocardite ++

Surtout si dure depuis  
quelques jours

Pensez toxicomanie IV en  
ville

**Table 3. Decision Rule**

Major Criteria	Minor Criteria (1 point each)
Suspect endocarditis (3 points) Temperature > 39.4°C (103.0°F) (3 points) Indwelling vascular catheter (2 points)	Temperature 38.3–39.3°C (101.0–102.9°F) Age > 65 years Chills Vomiting Hypotension (systolic blood pressure < 90 mm Hg) White blood cell count > 18,000 cells/mm <sup>3</sup> Bands > 5% Platelets < 150,000 cells/mm <sup>3</sup> Creatinine > 2.0 mg/dL

Either 1 major criterion or 2 or more minor criteria is an indication to obtain a blood culture. If these are not present, a blood culture is not indicated by the rule.

## 2) Quand y penser en ville en l'absence d'indication à une admission au SAU ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

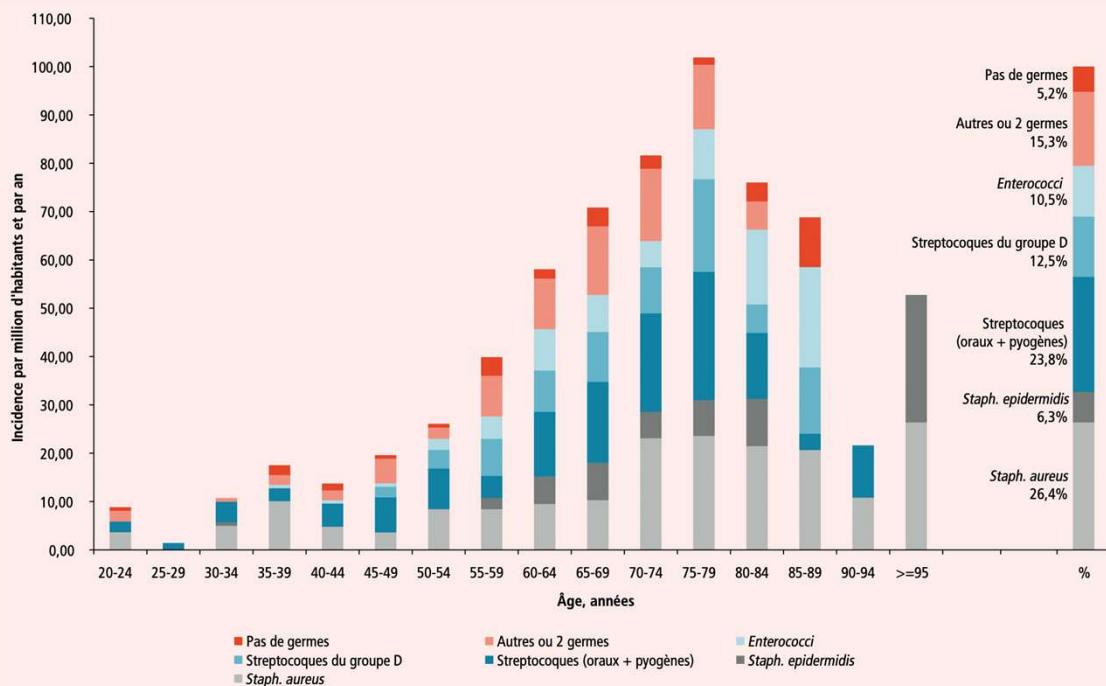
Conclusion

Focus endocardite

## Épidémiologie de l'endocardite infectieuse en France (\*)

par M. REVEST<sup>1</sup>, T. DOCO-LECOMPTE<sup>2</sup>, B. HOEN (bruno.hoen@univ-fcomte.fr)<sup>3</sup>, F. ALLA<sup>4</sup>, C. SELTON-SUTY<sup>5</sup>, X. DUVAL<sup>6</sup>,  
au nom de l'Association pour l'étude et la prévention de l'endocardite infectieuse (AEPEI)

Fig. 2 - Incidence de l'endocardite infectieuse par âge et selon le microorganisme responsable, France, 2008.



2/3 d'hommes et plutôt âgé

3 à 10 pour 100 000 habitants par an en France donc RARE

**MAIS En augmentation** du fait des formes nosocomiales et de l'augmentation des implantations de matériel intra cardiaque ET du vieillissement de la population

20-25% de mortalité

### Le podium des germes :

- Streptocoques : 35-40%
- Staphylocoques : 30-35% dont 25% de S.aureus
- Enterocoques : 10%



Silvia limonta, open forum infectious diseases, 2020  
Duval et al, JACC 2012



## 2) Quand y penser en ville en l'absence d'indication à une admission au SAU ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Groupe à risque  
d'endocardite

Enjeu majeur vu  
l'augmentation  
des poses

Antibiotic therapy and prophylaxis of infective endocarditis  
– A SPILF-AEPEI position statement on the ESC 2023 guidelines

Vincent Le Moing<sup>a,\*</sup>, Éric Bonnet<sup>b</sup>, Vincent Cattoir<sup>c,d,e</sup>,  
Catherine Chirouze<sup>f</sup>, Laurene Deconinck<sup>g</sup>,  
Xavier Duval<sup>h</sup>, Bruno Hoen<sup>i</sup>, Nahéma Issa<sup>j</sup>,  
Raphaël Lecomte<sup>k,l</sup>, Pierre Tattevin<sup>m</sup>, Asmaa Tazi<sup>n,o</sup>,  
François Vandenesch<sup>p,q</sup>, Christophe Strady<sup>r</sup>

+ usagers de drogue IV

+ AEG fébrile qui dure

- patients ayant un antécédent d'EI ;
- patients porteurs de prothèses valvulaires cardiaques ou de matériels prothétiques utilisés pour la réparation des valves cardiaques, qu'ils soient implantés chirurgicalement ou par méthode transcutanée (**TAVI** clip valvulaire, etc.) ;
- patients atteints d'une cardiopathie congénitale répondant à l'un des critères suivants : cardiopathie congénitale cyanogène complexe (ventricule unique, syndrome d'Eisenmenger, etc.), cardiopathie congénitale complexe traitée à l'aide d'un matériel prothétique (anastomose systémico-pulmonaire, tube prothétique ou autre prothèse), placé chirurgicalement ou par méthode transcutanée, jusqu'à six mois après la réparation ou à vie s'il reste une dérivation résiduelle.
- patients porteurs de dispositifs d'assistance ventriculaire gauche.



**2) Quand y penser en ville en l'absence d'indication à une admission au SAU ?**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Symptômes « classiques »  
d'endocardite

**VS**

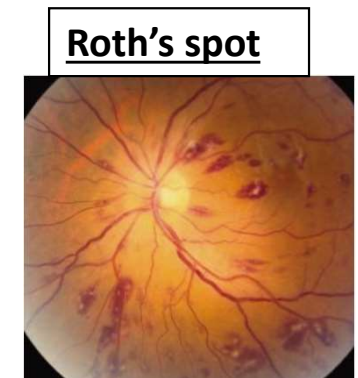
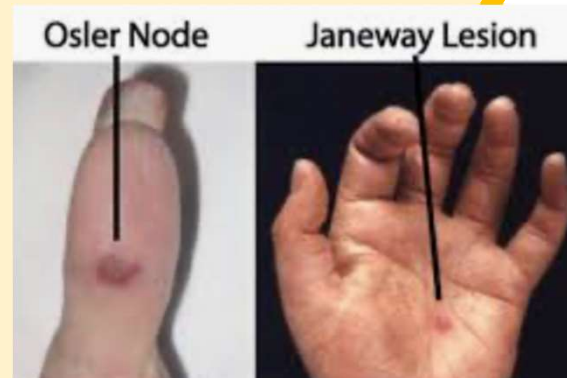
Forme frustrée avec fièvre  
nue/arthralgie

- Fièvre > 38°C + AEG +/- sepsis
- « Nouveau » souffle cardiaque
- Dyspnée/symptômes d'insuffisance cardiaque
- Embolie septique : AVC fébrile, purpura janeway, nodule d'osler, tache de roth...



**NB : Critères de Duke « clinique » (esc 2015)**

2. Fever defined as temperature >38°C.
3. Vascular phenomena (including those detected by imaging only): major arterial emboli, septic pulmonary infarcts, infectious (mycotic) aneurysm, intracranial haemorrhage, conjunctival haemorrhages, and Janeway's lesions.
4. Immunological phenomena: glomerulonephritis, Osler's nodes, Roth's spots, and rheumatoid factor.



**2) Quand y penser en ville en l'absence d'indication à une admission au SAU ?**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

L'endocardite, une seule entité ?

Non!

Une seule appellation pour des  
maladies bien différentes !

• **Endocardite subaiguë d'Osler**

- Streptocoques, enterocoques, Staph coag neg, HACEK
- Maladie peu bruyante sur le plan infectieux
- Souvent opérée: retard diagnostic (> 3 mois)



• **Endocardite aiguë: faut aller vite !**

- *Staphylococcus aureus*, pneumocoque (entérobactéries)
- Confirmer rapidement le diagnostic
- Optimisation de l'antibiothérapie



***Une place pour la médecine générale pour le diagnostic de ces endocardites « subaiguës »***



***Tableau bruyant, l'admission au SAU ne fait souvent aucun doute***





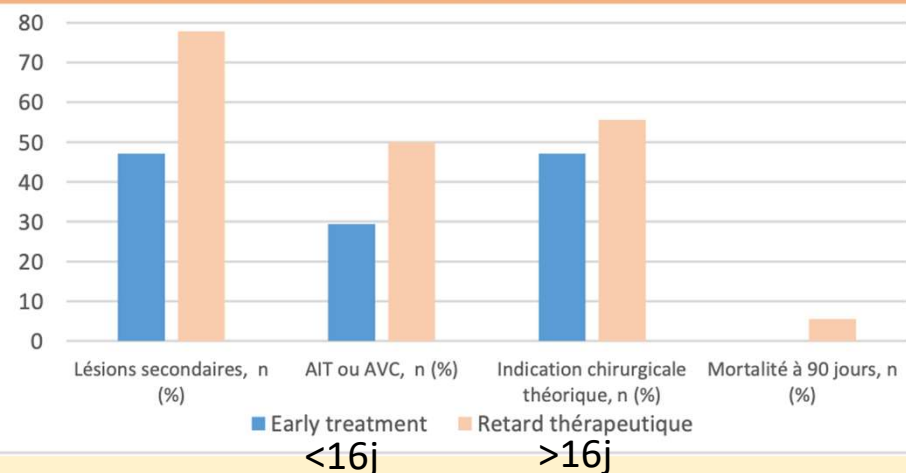
## 2) Quand y penser en ville en l'absence d'indication à une admission au SAU ?

### Cas cliniques

### DDAY Facteurs de risque et impact du délai thérapeutique dans la prise en charge des endocardites infectieuses

Marie Prime<sup>1</sup>, Morgane Guet<sup>1</sup>, Raphaël Lecomte<sup>1</sup>, Colin Deschanvres<sup>1</sup>, Magali Michel<sup>2</sup>, Thierry Le Tourneau<sup>2</sup>, Christelle Volteau<sup>3</sup>, François Raffi<sup>1</sup>, David Boutoille<sup>1</sup>, Benjamin Gaborit<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> SMIT, CHU de Nantes (France), <sup>2</sup> Cardiologie, CHU de Nantes (France), <sup>3</sup> Plateforme de méthodologie et de biostatistiques, CHU de Nantes

Figure 2 : Complications pour les endocardites à autres germes



Délai médian de diagnostic = 16j (pour les endocardites subaiguë)

Table 1. Caractéristiques des 52 patients hospitalisés pour des endocardites à *S. aureus* ou autres germes.

	S. Aureus	Autres germes	Total
Age, années, moyenne (SD)	67.3 (9.1)	63.3 (18.7)	64.6 (16.2)
Sexe masculin, n (%)	13 (76.4)	25 (71.4)	38 (73)
Acquisition communautaire, n (%)	12 (70.1)	33 (94.2)	45 (85)
Acquisition nosocomiale <sup>1</sup> , n (%)	5 (29.4)	3 (8.5)	8 (15)
<i>Streptococci</i>	0 (0)	16 (45.7)	16 (30.8)
<i>Enterococci</i>	0 (0)	7 (20.0)	7 (13.5)
Autres germes	0 (0)	12 (34.3)	12 (23.1)
<b>Comorbidités</b>			
Index de comorbidité de charlson (SD)	4.4 (2.4)	3.2 (2.1)	3.6 (2.3)
Groupe à haut risque, n (%)	5 (29.4)	20 (57.1)	25 (48)
Valve prothétique, n (%)	5 (29.4)	19 (54.3)	24 (46.1)
Antécédent d'endocardite, n (%)	2 (11.8)	4 (11.4)	6 (11.5)
<b>Premiers symptômes</b>			
Fièvre, n (%)	15 (88.2)	22 (63.0)	37 (71.2)
Dyspnée, n (%)	5 (29.4)	14 (40.0)	19 (36.5)
Perte de poids, n (%)	4 (23.5)	12 (34.3)	16 (30.1)
Douleur abdominale, n (%)	8 (47.0)	9 (25.7)	17 (32.7)
Douleur articulaire, n (%)	5 (29.4)	7 (20.0)	12 (23.1)
Douleur dorsale, n (%)	3 (17.6)	9 (25.7)	12 (23.1)
<b>Parcours de soins initial</b>			
Médecin généraliste, n (%)	4 (23.5)	21 (60.0)	25 (48.1)
Service des urgences, n (%)	7 (41.2)	9 (25.7)	16 (30.8)
Cardiologue, n (%)	2 (11.8)	2 (5.7)	4 (7.7)
Antibiothérapie ambulatoire, n (%)	1 (5.9)	6 (17.1)	7 (13.5)
Hémocultures ambulatoires, n (%)	1 (5.9)	9 (25.7)	10 (19)
ETT ambulatoire, n (%)	1 (5.9)	9 (25.7)	10 (19)
1 <sup>ère</sup> ETT non contributive, n (%)	9 (52.9)	19 (54.3)	28 (53.8)
Délai avant la 1 <sup>ère</sup> ETT <sup>3</sup> , médiane [IQR]	7 [2; 10.5]	5,5 [2; 17]	6 [2; 11]
Délai avant les 1 <sup>ères</sup> hémoculture <sup>4</sup> , médiane [IQR]	1 [0; 4]	5 [1; 18]	1 [0; 10]
<b>Complications</b>			
Lésions secondaires, n (%)	14 (82.4)	22 (63.0)	36 (69.2)
AIT ou AVC, n (%)	2 (11.8)	14 (40.0)	16 (30.8)
Indication chirurgicale théorique <sup>6</sup> , n (%)	8 (47.1)	18 (51.4)	26 (50.0)
Mortalité à 90 jours, n (%)	4 (23.5)	1 (2.9)	5 (9.6)



**2) Quand y penser en ville  
en l'absence d'indication à  
une admission au SAU ?**

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Plus de risque de  
symptômes frustrés initiaux  
par défaut de médiateurs de  
l'inflammation ...

Plus de susceptibilité aux  
infection bactérienne que la  
population générale ...

Des infections plus grave par  
défaut de défense  
naturelle...

Et des bactéries plus  
résistante d'acquisition  
hospitalière

**Les hémocultures sont une bonne  
aide chez ces patients sans  
orientations initiales, pour éviter la  
perte de temps et adapter au plus vite  
l'antibiothérapie**



Immunodépression

2) Quand y penser en ville  
en l'absence d'indication à  
une admission au SAU ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Research Letter

FREE

## Prevalence of Immunosuppression Among US Adults, 2013

Rafael Harpaz, MD, MPH<sup>1</sup>; Rebecca M. Dahl, MPH<sup>1</sup>; Kathleen L. Dooling, MD, MPH<sup>1</sup>

Table. Self-reported Immunosuppressed Status

	No. (%) (n = 951)	Prevalence per 100 US Population, % (95% CI)
Currently immunosuppressed	951 (2.8) <sup>a</sup>	2.7 (2.4-2.9)

[Home](#) | [JAMA](#) | [Vol. 331, No. 10](#)

Research Letter

FREE

## Prevalence of Immunosuppression Among US Adults

Melissa L. Martinson, PhD<sup>1</sup>; Jessica Lapham, PhD<sup>1</sup>

En 2021

[» Author Affiliations](#) | [Article Information](#)

Table. Self-Reported Status of Immunosuppression for 2021

	Unweighted data, No. (%)		Weighted prevalence per 100 US population, % (95% CI)
	Total sample (N = 29 164)	Had immunosuppression (n = 2123)	
Had immunosuppression		2123 (7.2) <sup>a</sup>	6.6 (6.2-6.9)

x2



Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Pas cher  
Impact carbone 2.5 kg si neg et 5 kg CO2 si +





Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

On a donc des situations où la pratique des hémocultures  
en ville fait sens ... mais à utiliser à bon escient !



*Règle d'or : Après  
l'heure c'est plus  
l'heure... Pour le  
patient septique*

*TER ou TGV il ne  
faut pas se tromper  
de billet... Savoir  
repérer les signes  
évocateurs de  
bactériémie chez les  
populations à  
risque*

*Finalement c'est  
facile de ne pas  
louper le train...  
d'hémocultures !*



## 1) Pendant un pic fébrile ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Nombre de prise  
de température  
dans le timing  
notifié

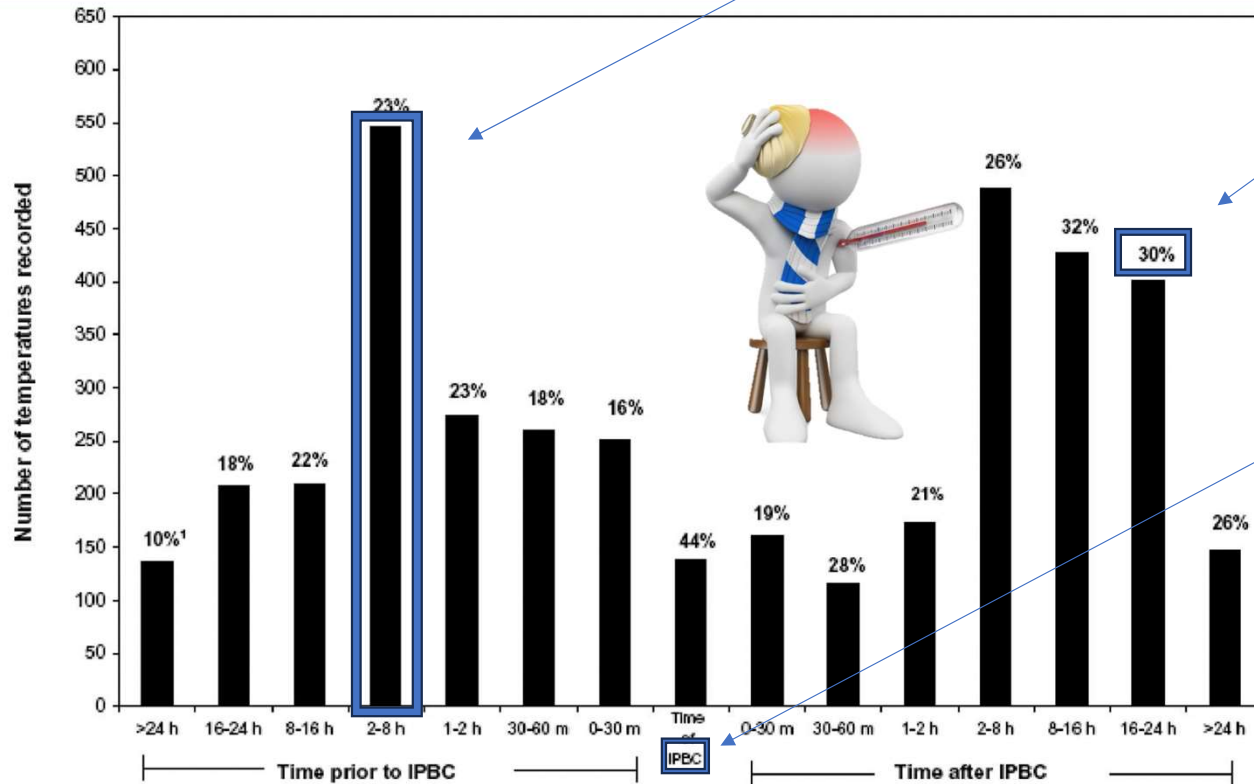
Pourcentage des  
cas où la  
température max  
est obtenu dans le  
timing notifié

IPBC = index  
positive blood  
culture

### Timing of Specimen Collection for Blood Cultures from Febrile Patients with Bacteremia<sup>7</sup>

Stefan Riedel,<sup>1</sup> Paul Bourbeau,<sup>2</sup> Brandi Swartz,<sup>2</sup> Steven Brecher,<sup>3</sup> Karen C. Carroll,<sup>4</sup> Paul D. Stamper,<sup>4</sup> W. Michael Dunne,<sup>5</sup> Timothy McCardle,<sup>3</sup> Nathan Walk,<sup>5</sup> Kristin Fiebelkorn,<sup>6</sup> David Sewell,<sup>7</sup> Sandra S. Richter,<sup>1</sup> Susan Beekmann,<sup>1</sup> and Gary V. Doern<sup>1\*</sup>

Vol. 46, No. 4





## 1) Pendant un pic fébrile ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion



### Timing of Specimen Collection for Blood Cultures from Febrile Patients with Bacteremia<sup>7</sup>

JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, Apr. 2008, p. 1381–1385  
0095-1137/08/\$08.00+0 doi:10.1128/JCM.02033-07  
Copyright © 2008, American Society for Microbiology. All Rights Reserved.

Vol. 46, No. 4

Stefan Riedel,<sup>1</sup> Paul Bourbeau,<sup>2</sup> Brandi Swartz,<sup>2</sup> Steven Brecher,<sup>3</sup> Karen C. Carroll,<sup>4</sup> Paul D. Stamper,<sup>4</sup>  
W. Michael Dunne,<sup>5</sup> Timothy McCardle,<sup>3</sup> Nathan Walk,<sup>5</sup> Kristin Fiebelkorn,<sup>6</sup> David Sewell,<sup>7</sup>  
Sandra S. Richter,<sup>1</sup> Susan Beekmann,<sup>1</sup> and Gary V. Doern<sup>1\*</sup>

TABLE 3. Distribution of  $T_{\max}$ s at various intervals before and after the time of collection of an IPBC sorted according to the specific cause of the bacteremia<sup>a</sup>

		No. of temps recorded at each time interval (% temps that were $T_{\max}$ s) among isolates of:					
	<i>S. aureus</i>	CONS	<i>Enterococcus</i> spp.	<i>E. coli</i>	<i>Enterobacter cloacae</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>
More than 24 h to 1 h prior to the T-IPBC	342 (23)	169 (22)	146 (20)	173 (20)	24 (25)	61 (18)	98 (23)
One hour prior to 1 h after the T-IPBC	222 (23)	88 (16)	85 (22)	121 (23)	23 (22)	41 (29)	62 (21)
One hour to >24 h after the T-IPBC	425 (29)	183 (30)	153 (29)	232 (27)	34 (32)	72 (26)	127 (25)

<sup>a</sup> CONS, coagulase-negative staphylococci. *P* values for the number of temperatures recorded at each time interval were 0.619 for *S. aureus*, 0.113 for CONS, 0.389 for *Enterococcus* spp., 0.589 for *E. coli*, 0.368 for *Enterobacter cloacae*, 0.265 for *P. aeruginosa*, and 0.840 for *K. pneumoniae*.



## 2) Une question de volume ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Petits  
volumes  
de sang

-

+

-

+

-

Concentration  
bactérienne

$\beta$

$Se > 0,95$

0

Temps (h)

Seuil de sensibilité pour  
un petit volume de sang

Grands  
volumes  
de sang

+

+

+

+

-

$\beta$

$Se > 0,95$

0

En prélevant de plus grand  
volume, on abaisse le seuil de  
sensibilité





## 2) Une question de volume ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

What Is the Relevance of Obtaining Multiple Blood Samples for Culture? A Comprehensive Model to Optimize the Strategy for Diagnosing Bacteremia

Brigitte Lamy,<sup>1,3</sup> Pascal Roy,<sup>2,3</sup> Gérard Carret,<sup>1,3</sup> Jean-Pierre Flandrois,<sup>1,3</sup> and Marie Laure Delignette-Muller<sup>4</sup>

Meta analyse avec modèle de simulation numérique pour trouver le meilleur rendement pour la réalisation d'hémoculture entre le nombre et la sensibilité

**Table 2. Sensitivity of blood culture, according to the total number of bottles cultured.**

Total no. of bottles ( $n_s \times n_b$ )	Sensitivity of $\geq 0.95$ , % of trials
2	75
4	81
6	89
8	90
12	92

Meilleur ratio  
nombre/sensibilité

NB : 6 flacons = 37-42 mL dans cette étude



## 2) Une question de volume ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

### Optimal Testing Parameters for Blood Cultures

F. R. Cockerill III,<sup>1,2</sup> J. W. Wilson,<sup>2</sup> E. A. Vetter,<sup>1</sup> K. M. Goodman,<sup>4</sup> C. A. Torgerson,<sup>1</sup> W. S. Harmsen,<sup>2</sup> C. D. Schleck,<sup>3</sup> D. M. Ilstrup,<sup>3</sup> J. A. Washington II,<sup>5</sup> and W. R. Wilson<sup>2</sup>



-> 37 568 hémocultures analysées  
-> Monocentrique 1996-1997 USA  
-> Analyse du nombre de bactériémie documentée selon le volume des hémocultures.

**Table 1. Total number of all pathogens recovered related to the volume of blood cultured.**

Patient group	No. of patients, by volume of blood			
	10 mL	20 mL	30 mL	40 mL
No endocarditis	235	305	346	371
Endocarditis	13	14	14	14

Volume ↑	= Gain diagnostic
10mL > 20mL	+ 29.8%
10mL > 30mL	+ 47.2%
10mL > 40mL	+ 57.9%

1 mL de sang  
=  
0.1 – 1 bactérie

## 2) Une ou plusieurs ponction ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

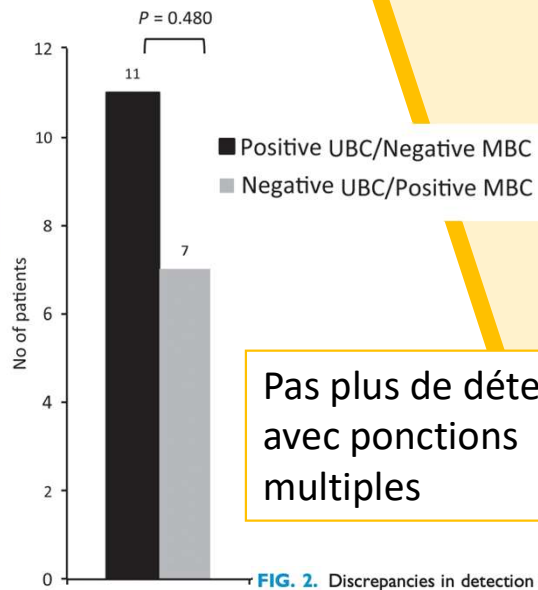
ORIGINAL ARTICLE

INFECTIOUS DISEASES

### Unique blood culture for diagnosis of bloodstream infections in emergency departments: a prospective multicentre study

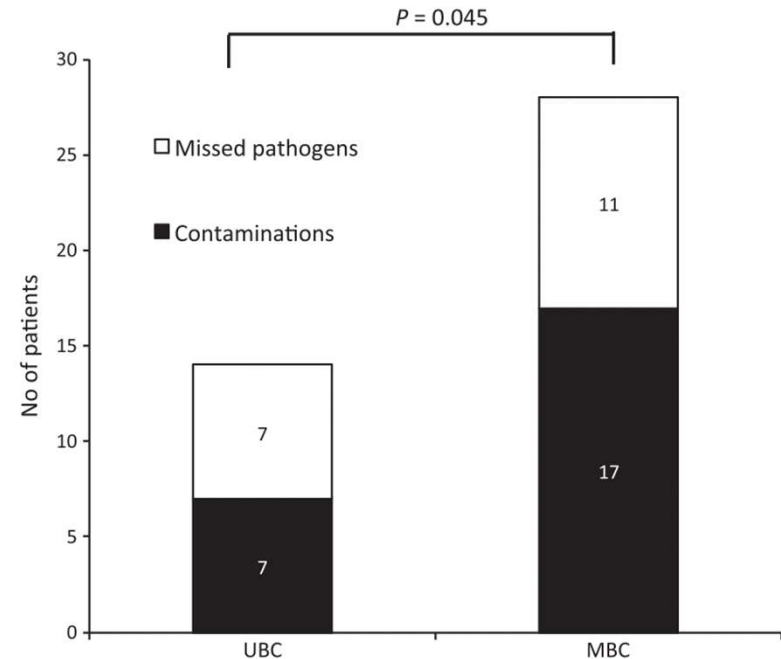
S. Dargère<sup>1</sup>, J.-J. Parienti<sup>2,3</sup>, E. Roupie<sup>4</sup>, P.-E. Gancel<sup>4</sup>, E. Wiel<sup>5</sup>, N. Smaïti<sup>5</sup>, C. Loiez<sup>6</sup>, L.-M. Joly<sup>7</sup>, L. Lemée<sup>8</sup>, M. Pestel-Caron<sup>9</sup>, D. du Cheyron<sup>9</sup>, R. Verdon<sup>1</sup>, R. Leclercq<sup>3,10</sup>, V. Cattoir<sup>3,10</sup> and UBC study group<sup>a</sup>

Etude française multicentrique 2012 prospective  
Ponction unique 40 mL puis répétition ponction 20 mL  
1 à 3 fois et analyse résultat de la ponction unique vs  
les ponctions multiples



Pas plus de détection  
avec ponctions  
multiples

**FIG. 2.** Discrepancies in detection of pathogens between the unique blood culture (UBC) and the multiple blood culture (MBC). Numbers



**FIG. 4.** Comparison of the technique of unique blood cultures (UBC) with that of multiple blood cultures (MBC) for patients with contaminations (white bars) and missed pathogens (black bars).

Moins de contamination des hémocs (p = 0,062) avec ponction unique

## 2) Une question de volume ?

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion



De nouveaux joueurs  
dans l'algorithme...



Impact carbone des hémocultures :  
2.5 kg de CO<sub>2</sub> si négative et 5 kg CO<sub>2</sub> si positive  
(données en cours d'analyse)  
*Pour mémoire, 5 kg de CO<sub>2</sub> = 25 km de voiture*

Prix d'une paire d'hémocultures = 25 euros

Qui vont aussi dans le sens de  
limiter le nombre de flacons  
et de ponctions !

### 3) En conclusion

Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

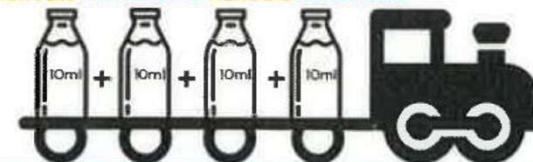
## NE RATE PAS LE TRAIN !



C'EST QUOI UN TRAIN D'HÉMOCULTURE ?

Deux paires d'hémocultures prélevées en un seul temps sur un seul site, selon le schéma suivant :

AÉROBIE ANAÉROBIE AÉROBIE ANAÉROBIE



Inoculum  
UFC/mL

1

0.1

0

*Un train d'hémoculture (2 aéro et 2 anaérobies) une fois avec au moins 10 mL par flacon, pendant ou en dehors d'un pic fébrile*

Temps



Cas cliniques

Indications  
hémocultures  
en ville

Comment  
faire

Conclusion

Les faits

Des facteurs de risques de bactériémies/endocardites en franche augmentation et avec souvent des symptômes plus frustrés que ce qu'on imagine pour une bactériémie

Un examen  
rentable

Un examen plus facile à faire qu'on ne le pense et qui peut rapporter gros dans certaines situations

Quelle  
proposition?

Savoir prescrire un train d'hémoculture en ville hors pic fébrile en parallèle de la demande de consultation en Maladie infectieuse/médecine interne en cas de frissons/fièvre qui se prolonge associée à une AEG ou de symptômes infectieux chez un patient à risque d'endocardite.

