



Bactériémies à *Mycobacterium tuberculosis* : chez qui faire des hémocultures ?

Méchaï F, Bachir M, Merilleau-Dusart R, Dumitrescu O, Djamdjian L,
Pitsch A, Villageois-Tran K, Duclos C, Corbera M, Lhote R



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : Méchai Frédéric
- **Titre** : Bactériémies à *Mycobacterium tuberculosis*: chez qui faire des hémocultures ?

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☐ OUI ☒ NON

Introduction

- ❖ **Diagnostic des TB** toujours difficile, en particulier formes extra-pulmonaires
- ❖ Combinaison de **test diagnostiques** avec Se imparfaite
- ❖ **Bactériémie BK** : description historique en cas de miliaire pulmonaire puis infection VIH
- ❖ **Place des hémocls BK** pour autres situations cliniques et pays à fortes ressources ?

THE CULTIVATION OF TUBERCLE BACILLI FROM THE CIRCULATING BLOOD IN MILIARY TUBERCULOSIS¹.

MILDRED C. CLOUGH

From the Medical Clinic of the Johns Hopkins Hospital

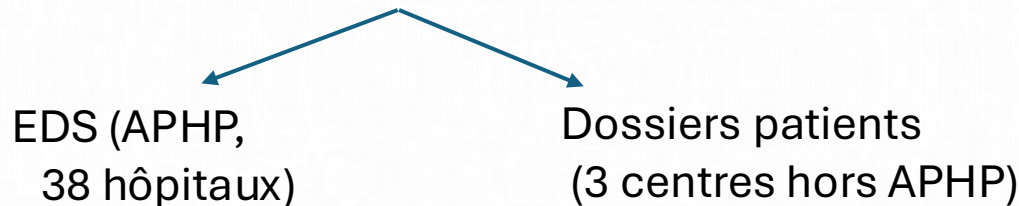
The occurrence of tubercle bacilli in the circulating blood in miliary tuberculosis has been recognized for a long time. The pathological anatomy of this disease indicates that tubercle bacilli must be distributed throughout the body from a primary focus by means of the blood stream. Even before the discovery of the tubercle bacillus, Villemain in 1868, and later others, produced tuberculosis in animals by inoculation with blood, first from experimentally infected animals, and later from tuberculous patients. Since that time, the presence of tubercle bacilli in the circulating blood of tuberculous patients has been proved by many investigators by the production of generalized tuberculosis in guinea-pigs inoculated with blood. The results obtained by a number of different authors are summarized in table 1.

As is shown in the table, there is a great discrepancy in the percentage of positive results obtained by different authors by the inoculation of guinea-pigs with blood. This may be explained in two ways:

Am Rev Tuberc, 1917

Méthodes

❖ Etude multicentrique rétrospective



❖ **Critères inclusion:** patients >18 ans hospitalisés du 01/01/2017 au 31/12/2023 pour tuberculose confirmée en microbiologie + 1 hémoculture BK réalisée

❖ **Objectif principal:** étudier les facteurs de risque de bactériémies à MTb

❖ **Objectif secondaire:** indications hémocultures BK

Résultats 1 : caractéristiques patients

❖ 209 patients avec TB et hémoc BK

62 Hémocs + (30%)
147 Hémocs – (70%)

❖ Population:

Caractéristiques patients \ Hémocs	Hémocs + N=62	Hémocs – N=147	<i>p</i>
Age médian (ans)	44.5 [19 – 89]	36 [18 – 89]	0.004
Sexe M	41 (66%)	114 (78%)	0.7
Né à l'étranger	47 (76%)	118 (80%)	0.5
Tabac	22 (35%)	46 (31%)	0.3
VIH+	28 (45%)	25 (17%)	< 0.001
CD4 (médiane/mm ³)	27.5 [0 – 107]	109 [4 – 900]	< 0.001
Diabète	5 (8%)	14 (9%)	1.0
ID* (Hors VIH)	13 (21%)	30 (20%)	1.0
IS**	11 (18%)	23 (16%)	0.8

*ID immunodépresseurs

**IS immunosuppresseurs

Résultats 2: facteurs cliniques associés aux bactériémies BK

Facteurs\Hémocs	Hémoc + N= (%)	Hémoc – N= (%)	P
IMC (médian)	21 [14.3 – 30]	19 [13.3 – 34]	0.2
Fièvre	45 (73%)	87 (59%)	0.9
Hémophagocytose	13 (21%)	9 (6%)	0.003
TB pulmonaire atteinte bronchogène	21 (34%)	77 (52%)	0.03
Cavernes	8 (13%)	43 (29%)	0.02
TB extra pulmonaire (avec ou sans atteinte pulmonaire associée)	46 (74%)	117 (80%)	0.5
Miliaire pulmonaire	31 (50%)	33 (22%)	<0.001
TB ganglionnaire (périphérique, et/ou médiastinal)	41 (66%)	94 (64%)	0.9
Atteinte splénique	17 (27%)	20 (14%)	0.03
TB disséminée	42 (68%)	99 (67%)	1.0

Résultats 3: pronostic et rendement microbiologique supplémentaire hémocs BK

Facteurs\Hémocs	Hémocs +	Hémocs-	p
Décès	7(11%)	6(4%)	0.001
Culture BK+ (hors hémoc)	56(90%)	127(86%)	0.5

. Profil patients avec diagnostic TB uniquement sur hémocs

	VIH	Miliaire	splénique	hémophagocytose
Patient 1			+	
Patient 2		+		
Patient 3	+	+	+	+
Patient 4	+			
Patient 5				
Patient 6	+	+	+	

Discussion

- ❖ Bactériémies à MTb : évènement rare
- ❖ Association
 - . Classique: VIH et miliaire pulmonaire
 - . Nouvelle : âge, hémophagocytose, atteinte splénique
- ❖ Immunodépressions hors VIH et caractère disséminé non associés
- ❖ Rendement diagnostique supplémentaire des hémocs faible (+ délai de rendu long)

Conclusion

- ❖ Pronostic plus défavorable des bactériémies BK+
- ❖ **Intérêt des hémocultures BK** semble limité en pratique
- ❖ **Indication éventuelle** si absence de diagnostic, pour patients : VIH+ (CD4<100, MAC..), miliaire pulmonaire, atteinte splénique.
- ❖ Indication non évidente pour autres immunodépressions

Hémocultures BK Hôpital Avicenne 2025

- ❖ 110 flacons d'hémocultures BK en 2025
- ❖ 2 patients avec cultures positives à BK (1,2%), diagnostic fait sur autre prélèvement (BK crachat et plèvre)
- ❖ 1 patients avec culture + à MAC, prélèvements hors hémocs négatifs
- ❖ Coût flacon 10 à 15 euros

