

**Quelle durée d'isolement des malades
tuberculeux bacillifères
à l'heure de la T2A ?**

Dr Benjamin Wyplosz
Unité maladies infectieuses et tropicales
Hôpital Paul Brousse

État de la question

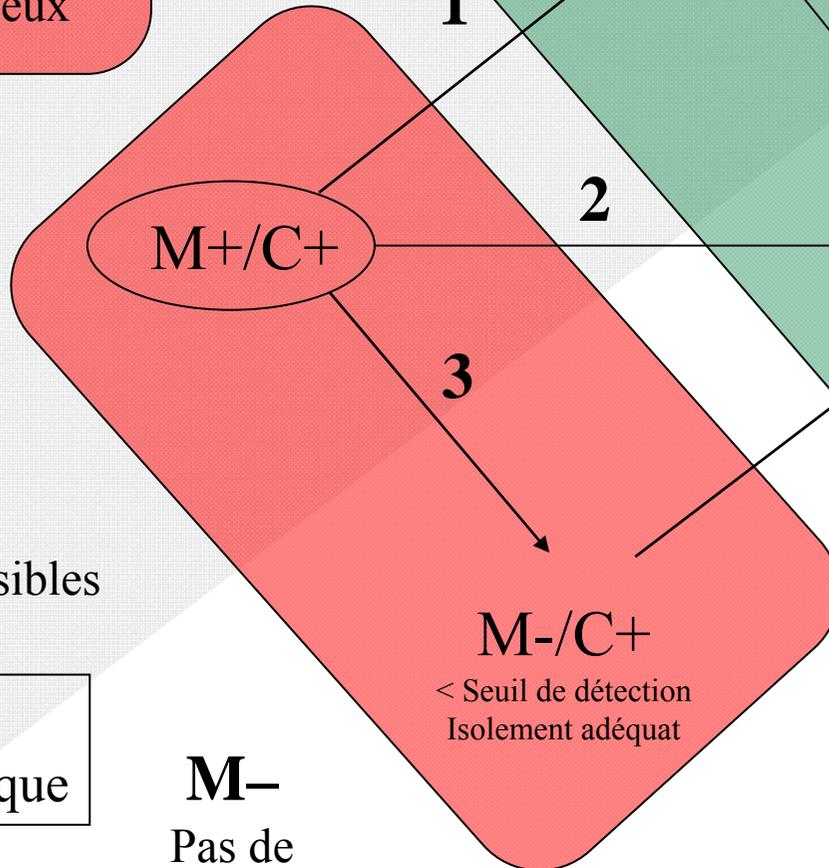
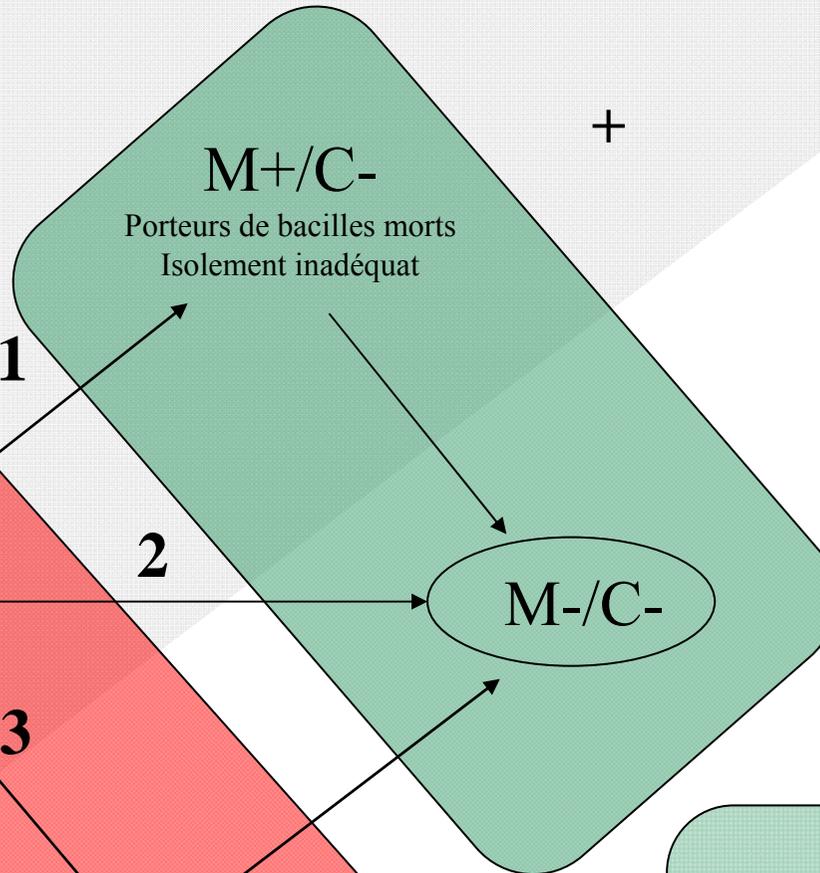
- Transmission de la tuberculose :

Caractéristiques du sujet source	Types de contacts
<ol style="list-style-type: none">1. Localisations thoraciques2. Toux3. Taille inoculum bactérien, élevé si<ul style="list-style-type: none">• Caverne (10^6 à 10^9 bacilles)• M+ > M- (20 % cas secondaires)	<ol style="list-style-type: none">1. Promiscuité2. Confinement3. Exposition prolongée

- **Que devient le risque de transmission après le début du traitement ?**

Secrétions respiratoires sous traitement

C+
Présence bacilles cultivables
=
Contagieux



Examen
microscopique

C-
Absence bacilles cultivables
=
Non contagieux

Durée d'isolement : controverse

1-3 semaines ou 3 examens M- ?

Pour 1-3 semaines

- Bactéricidie (H) : 1-2,5 \log_{10}
- \Downarrow de la toux
- \Downarrow viabilité des bacilles
- Porteurs bacilles morts (M+/C-)
- Pas ou peu contamination intra-familiale après retour à domicile
- À pondérer : réponse TTT, toux, inoculum, environnement, risque de résistance, observance

Pour 3 examens M-

- Certitude de non-contagion
- Limites méthodologiques études
- Transmission extra-familiale ?
- À 1 mois de TTT, 19% à 67 % des sujets ont des C-
- Porteurs de bacilles morts (20 %), et rarement < 3 semaines
- Mais : coût très élevé lié à des durées prolongées

But : évaluer la négativation des cultures (C-) à J 21

Méthode

- Étude rétrospective monocentrique (Val de Marne)
- Inclusion : infections pulmonaires à *M. tuberculosis* M +/C+
- Période : 1/1/2005 à 31/12/07
- Critère de jugement : négativation des cultures (C-) sur milieu de Lowenstein-Jensen
- Surveillance : examens de crachats ou tubages
- Levée d'isolement : après une série de 3 examens M-
- Inoculum au microscope avec une échelle logarithmique
 - ◆ 1 + : 1-9 bacilles/100 champs
 - ◆ 2 + : 10-99 bacilles/100 champs
 - ◆ 3 + : 1-9 bacilles/champ
 - ◆ 4 + : ≥ 10 bacilles/champ

Résultats

- 37 tuberculoses pulmonaires dont 22 (60 %) étaient M+
- Résistance : 1 cas avec des bacilles multirésistants (H et R)
- Population : 21 cas
 - ♦ Âge : 41,5 ans (\pm 13,7)
 - ♦ Hommes : n = 17 (81 %), alcoolique : n = 6 (29 %)
 - ♦ Originaire de pays en développement : n = 15 (72 %)
 - ♦ Immunodéprimés : n = 5 (24 %)
 - ♦ Cavernes : n = 12 (57 %), miliaire : n = 2 (10 %)
- Inoculum moyen visible au microscope à l'entrée : 3 (\pm 1)
- Retour à domicile (n = 18), dont transfert au sanatorium de Bligny (n = 3) ; fugue (n = 2), décès (n = 1),

À J21

- 15 malades M+ (hospitalisés) : 13 porteurs de bacilles vivants (87%) et 2 porteurs de bacilles morts (13 %)
- 6 malades M- (sortis) : 3 porteurs de bacilles morts (50 %) et 3 porteurs de bacilles vivants (50 %)

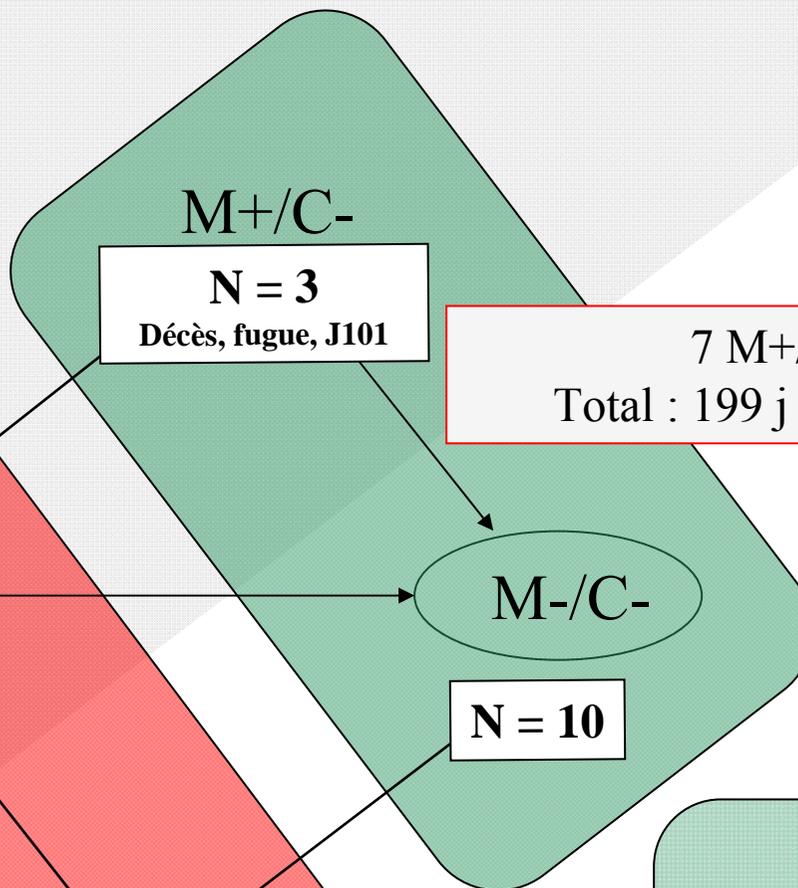
Culture	C+	C-
Microscope	Bacilles vivants (n = 16)	Bacilles morts (n = 5)
M + (n = 15)	13	2
M - (n = 6)	3 (sortis)	3 (sortis)

Caractéristiques à J 21

Population	M + (n = 15)	M – (n = 6)	p
Hommes, n (%)	12 (80)	5 (83)	NS
Âge, m (ET)	46,5 ± 12	29 ± 11	0,008
Origine pays en développement	10 (67)	5 (83)	NS
Immunodépression, n (%)	4 (27)	1 (17)	NS
Transplantation	0	1	
Infection par le VIH	2	0	
Immunosuppresseurs	1	0	
Cancer	1	0	
Présence de caverne, n (%)	12 (80)	0 (0)	0,0015
Inoculum EM à l'entrée, médiane	4 (2-4)	2 (1-3)	0,02
Inoculum EM à J21, médiane	2 (1-3)	0	0,0003
Durée médiane M- (n = 17)	71 (47-83)	15,5 (12-20)	0,0009
Durée médiane C- (n = 16)	57 (31-70)	20 (18-21)	0,003

Fin de suivi des 15 malades encore M+ à J21

C+
Présence bacilles vivants
=
Contagieux



M+/C-
N = 3
Décès, fugue, J101

7 M+/C-
Total : 199 j (m = 28 j)

M+/C+

N = 1
fugue

M-/C-

N = 10

M-/C+
N = 1
domicile

C-
Absence bacilles vivants
=
Non Contagieux

Examen
microscopique

+

-

Durée d'isolement

- Envisager une durée d'isolement ≤ 21 j si :
 1. Bonne réponse clinique et biologique
 2. Bonne observance thérapeutique
 3. Absence de caverne
 4. Absence de risque de bacilles résistants
 5. Suivi étroit possible (CLAT)
 6. Environnement sans enfants ni d'immunodéprimés
- Prévoir un séjour de durée longue (en sanatorium)
 - ◆ Les malades n'ayant pas tous les critères ci-dessus
- Pistes pour raccourcir la durée d'isolement
 - ◆ Milieux de culture liquide pour identifier les porteurs de bacilles morts (M+/C-) ?
 - ◆ Rapprocher les prélèvements à une fréquence hebdomadaire ?

Collaborateurs

À Paul Brousse

- Maladies infectieuses
 - ◆ Lélia Escaut
 - ◆ Carine Couzigou
 - ◆ Elina Teicher
 - ◆ Daniel Vittecoq
- Microbiologie
 - ◆ Liliana Mihaila
 - ◆ Elisabeth Dussaix

Correspondants

- CLAT 94
 - ◆ Christine Poirier
- Institut Montsouris
 - ◆ Jean-Baptiste Stern
- CM Bligny
 - ◆ Nathalie Métivier et al.
- URC Paris Sud
 - ◆ Hélène Agostini