

Session CA - SFM

L'antibiogramme

du 20^e Siècle au 21^e siècle

J. Acar

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2018 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

HOMMAGE
au Professeur
Yves Achille CHABBERT

1921 -2018



Le concept thérapeutique

- › Le concept thérapeutique de destruction de l'agent pathogène responsable de l'infection prend corps parmi les chercheurs autour de 1898: Duchenne, Bouchard, Ehrlich (As), Domagk (Sulfamides)

1941-1950	
Penicilline G Streptomycine Chloramphenicol Aureomycine	▶ Sont à l'essai

- › Le bon traitement pour guérir le malade doit tuer la bactérie infectante.
- › **Pour le choisir il faut un antibiogramme.**

Hôpital Pasteur

(Dirigé par René Martin assisté de Bernard Sureau)

Yves Chabbert (Bordeaux) - Thèse sur les antibiotiques

Chef de laboratoire (1947)

Jacques Trefouël (Directeur de l'Institut Pasteur) et Thérèse son épouse

Spécialistes des sulfamides

1949-1950

Les premiers antibiogrammes ont pour objet de comparer l'activité des premiers antibiotiques pour aider le médecin dans son choix

Le mot « antibiogramme »

ANTIBIOGRAMME  Entretiens de Bichat 1951

Pierre Barbier, assistant de Robert Fasquelle à la faculté de médecine, vante les mérites des techniques de laboratoire qui permettent au médecin de dialoguer avec le microbiologiste.

Antibiogramme: Les techniques

1

La dilution en milieu solide
ou en milieu liquide

- Teste plusieurs bactéries

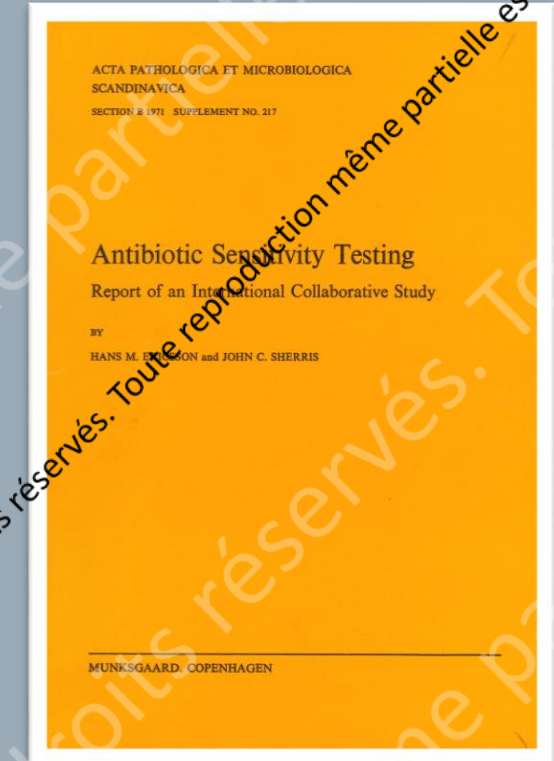
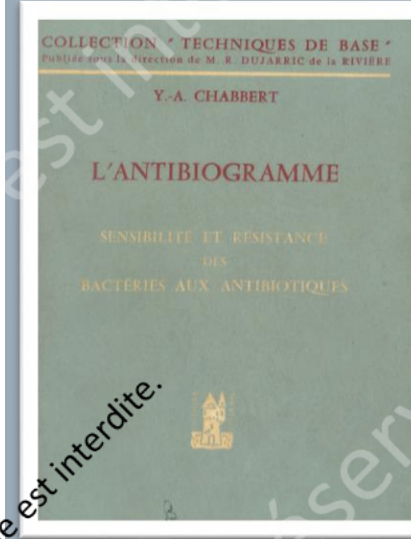
2

La diffusion en milieu solide

- Teste plusieurs antibiotiques

Résultats cliniques

- › Les résultats cliniques sont éblouissants !
- › Les agences nationales, les industriels du matériel de laboratoire, les industries pharmaceutiques, les grands congrès (Paris 1954, Alger 1955) sont sur le sujet.
- › L'évidence de l'internationalisation et la nécessaire standardisation s'imposent.
- › L'OMS constitue un groupe international (12 pays et 30 chercheurs) de 1960 à 1971.



L'antibiogramme après 50 ans

› L'antibiogramme reste :

- Une technique difficile et « complexe » dont les facteurs sont hautement variables
- Nécessitant une interprétation (E. Courvalin)
- Basée sur la CMI qui est une valeur 100% donc parfois imprécise*
- avec un très large intervalle de confiance (2 dilutions...)

« Et pourtant
comme dirait
Chabbert :
Elle tourne ! »

* Valeurs 50% (CI 50) ne plaisaient pas, car non directement confrontables à la pharmacologie



Qu'en est-il du 21^e Siècle ?

1

Continuer à faire des
antibiogrammes

- En connaître les limites
- Développer les techniques rapides

2

Faire avec précision
l'antibiogramme des
bactéries résistantes

- Les familles d'antibiotiques
- Les associations d'antibiotiques

3

Adopter les techniques
moléculaires

- Pour aller vite
- Pour détecter tel mécanisme de résistance
- Pour caractériser telle bactérie et ses dangers