

LES RÉPONSES DU PR. RUIMY

Voici le tant attendu compte-rendu de la SDR de bactériologie, où j'ai pu m'entretenir avec le Professeur Ruimy. Vos questions sont en noir (avec mes remarques *en italique et en rouge*) et les dires du prof sont *en vert*.

Bonne lecture ! <3

Questions Générales :

- Avez-vous une idée de la répartition des QCM de microbiologie de l'examen, entre la virologie, la parasitologie et la bactériologie ?

Probablement 3 ou 4 en bactériologie, je ne saurai pas vous dire précisément.

Structure, Classification et Identification :

- Considérez-vous juste dans un QCM d'affirmer : "Ce cocci EST un *Neisseria meningitidis*" sachant qu'il n'est pas possible de confirmer l'espèce bactérienne à laquelle on a affaire uniquement avec l'examen direct ? Ou bien est-ce compté juste uniquement dans un contexte d'infection typique ?

QCM 1 : Concernant le résultat suivant : présence de cocci Gram négatif en diplocoque dans un liquide spinal ou liquide céphalo-rachidien, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) (Annales LAS1 2023) :

- A) Ce cocci Gram négatif en diplocoque est un *Streptococcus pneumoniae*
- B) Ce cocci Gram négatif en diplocoque est un *Staphylococcus aureus*
- C) Ce cocci Gram négatif en diplocoque est un *Neisseria meningitidis*
- D) Ce cocci Gram négatif en diplocoque est un *Escherichia coli*
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Non pas de piège, ici avec tous les éléments du contexte on peut l'affirmer, c'est un *Neisseria*.

Ça confirme ce que je vous disais donc : avec le contexte on peut déterminer plus de choses.

- Pouvez-vous préciser à quoi correspond la “limite de détection basse” instaurée par le MALDI-TOF ?

Ah oui, 10^4 ce n'est pas beaucoup, il faut avoir une grosse colonie pour les voir. Mais je ne poserai pas de question sur des choses aussi techniques.

En gros 10^4 c'est rien du tout pour des bactéries, comprenez “limite de détection basse” comme la limite minimum pour détecter la présence de bactéries.

- Lorsqu'on dit que les acides téichoïques correspondent à 50% du poids sec de la paroi, prend-on en compte dans ces 50% les acides lipotéichoïques ?

C'est une bonne question, il me semble que ce n'est que les téichoïques.

- Pourrait-on avoir quelques précisions sur la différence entre des cocci “courtes chaînettes” et des cocci “diplocoques” ? Sont-ils synonymes ?

Ce n'est pas la même chose, non. Les diplocoques sont par 2, ensuite on a les courtes chaînettes qui sont des chaînes courtes et puis les longues chaînettes, les chaînes. En général quand on voit ça on sait que c'est des streptocoques ou des entérocoques d'ailleurs. Mais on ne sait pas encore lesquels, on ne peut pas encore dire. Les exemples ne sont que des orientations, par exemple le *pyogenes* est plus souvent en longues chaînettes.

En QCM vous aurez un contexte spécifique pour pouvoir répondre.

Bon il est un peu parti en steak là mdr.

Retenez que dans tous les cas quand ça fait des chaînes, c'est des streptocoques

- *si elles sont longues, c'est probablement des *pyogenes* ou *agalactiae**
- *si elles sont courtes ou en diplocoques, c'est probablement des *pneumoniae**

*Et retenez aussi que **diplocoques** \neq **courtes chaînettes** +++++*

*(la confusion vient du fait que les *pneumoniae* peuvent se présenter sous ces deux formes, ce qui ne veut pas dire que ce sont des synonymes)*

- Qu'est-ce qu'on considère réellement comme la paroi d'une bactérie ? Est-ce que la membrane plasmique est comprise dedans par exemple ? Dans le même registre, est-ce qu'un piège entre “enveloppe bactérienne” et “membrane plasmique” est envisageable ?

Oui la membrane plasmique est dans la paroi, la paroi c'est le tout.

Non, aucun piège, j'ai dit enveloppe moi ?

Carrément il était choqué mdr, bref oubliez le terme d'enveloppe.

- Les étudiants ne comprennent pas trop la distinction entre examen direct et coloration de GRAM, pouvez-vous réexpliquer la chronologie de ces événements ?

Tout dépend de la finalité. Lors de l'examen direct on prend le prélèvement, on le traite pas et juste on regarde. Alors qu'avec la coloration de Gram, on fait d'abord la coloration avant de regarder. Ce sont deux choses différentes.

Retenez bien ça ++

Et du coup ça confirme que s'il y avait une chronologie à avoir, l'examen direct se ferait avant.

- Vous avez mentionné à la fois que nous avons autant de bactéries que de cellules eucaryotes dans notre organisme, et que nous en avons 10 fois plus. Quelle est la bonne version à retenir ?

Oui c'est variable, ce sont des estimations, personne n'est d'accord, ça crée des discordes. Il n'y aura pas de piège dessus.

Mode d'Évaluation de l'Activité Antibactérienne :

- Si une bactérie est I ou R / S ou R, quelle serait la formulation appropriée pour un item ? Serait-ce faux de dire qu'elle est sensible, ou bien qu'elle est résistante ?

Lorsque les bactéries sont classifiées S/R, c'est que ça dépend des souches, ça fait partie du profil, certaines sont résistantes et d'autres sont sensibles. Par exemple, les entérobactéries du groupe 3 sont S/R pour la céfoxitine.

Attention par contre on ne parle plus de I, mais de SFP. +++ Une bactérie SFP à un antibiotique, ça veut dire qu'à posologie standard elle est résistante. Tiens, ça serait une bonne idée de QCM pour l'année prochaine ça.

Bon bah force pour l'année pro mdr.

Plus sérieusement retenez +++++ c'est super important il a beaucoup insisté dessus.

Mode d'Action des Principaux Antibiotiques :

- Considérez-vous essentiel de connaître par cœur la grande liste des céphalosporines et à quelles générations elles appartiennent ?

Non, ce n'est pas à apprendre en P1, c'est pour vous ça. Il n'y aura pas de questions dessus.

Il parlait de moi quand il a dit ça rip, du coup je retourne apprendre mes céphalosporines, vous vous avez encore le temps.

- A propos des fosfomycines, on nous dit que le mécanisme d'action est d'inhiber la synthèse du précurseur du peptidoglycane. Est-ce qu'on considérerait alors juste un item disant que les fosfomycines inhibent le peptidoglycane ?

Oui, on peut dire ça.

- Un item "L'Acide Clavulanique ne permet pas de récupérer la sensibilité" est-il à compter juste ou faux si cette récupération est seulement partielle ?

Encore une fois, c'est vrai si l'on utilise une forte posologie, à posologie normale ça ne marche pas. ++

Autres :

- À propos de l'item A ce QCM, certains se demandaient pourquoi il est compté faux. Pouvez-vous nous indiquer pourquoi ?

QCM 12 : Vous êtes de garde aux urgences, et un ambulancier de 49 ans vient vous montrer son pouce droit qui est très gonflé et douloureux. Il vous explique qu'il s'est blessé en jardinant la semaine passée. Il vous affirme qu'il n'a pris aucun médicament et la douleur a augmenté progressivement pour devenir pulsatile la nuit passée. À l'examen clinique, le patient est fébrile à 39°C et son premier doigt de la main droite est chaud et douloureux à la palpation avec un point de suppuration. Vous diagnostiquez un panaris au stade collecté et l'interne de chirurgie de la main traite chirurgicalement la lésion en associant une antibiothérapie active sur *Staphylococcus aureus*. Deux jours après, le résultat des prélèvements bactériologiques peropératoires montre de nombreuses colonies de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline en culture. Quels mécanismes physiopathologiques peuvent participer au développement de cette infection à *Staphylococcus aureus* ? (Annales L3 2021) :

- A) Multirésistance aux antibiotiques
- B) Inoculation suite à une plaie cutanée en jardinant
- C) Transmission à partir de son réservoir environnemental
- D) Production de toxines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Dans ce contexte, le patient ne fréquente pas l'hôpital, il n'a aucun facteur de risque donc pas de risque de résistance. Et puis s'il y en avait une, ça serait plutôt aux bêta-lactamines.

Bref dans tous les cas HP

- Pouvez-vous confirmer que parler de "destruction" de bactéries lors d'une CMI est faux ? A l'inverse d'une antibiothérapie, où la bactérie peut être tuée ou inhibée selon le mécanisme ? Même dans le cas d'une CMI avec un antibiotique bactéricide ?

Oui, évidemment que lors d'une CMI on ne tue pas les bactéries, c'est dans le nom. Si c'était un antibiotique bactéricide, on parlerait de CMB. ++

OK donc c'est carrément un autre terme HP du coup.

Conclusion :

Ce qui est important à connaître c'est bien la composition de la paroi des Gram+/Gram-, la coloration de Gram, la CMI et les phénotypes de résistance. ++

Bon malheureusement j'ai pas vu la lumière (aka le sujet de cette année), mais il a vraiment insisté sur tout ce que je vous ai dit à la fin donc c'est +++

Dédi à Ruimy psq c'est quand même le goat de s'être rendu disponible pour répondre à vos questions

Pas dédi aux ascenseurs de l'Archet

Dédi à ceux qui étaient là au cours présentiel, je cite le prof : "Ils étaient réactifs, ça rend le cours interactif, c'est bien."

ÉNORME DÉDI à mes (futurs) co-CT et à nos brainstorming en one-to-one ASAP :

- *JP, CT COMmère dans son influencer era*
- *Ana-iel, CT Random, CT GOofy, CT GOLLUM, jsp t'as trop de noms*
- *Marie, CT Shifumi alors qu'en réalité si elle est là c'est clairement pas par hasard*
- *Manon, mon homonyme et une incroyable CT KelLOG's*
- *Elly, CT KKKKOOIIIIINK*

Dédi mitigée au voisin du dessus d'Anaëlle, qui a fait tomber son gâteau sur moi??????

Pas dédi à la météo, on est au mois d'avril et il fait encore pas beau je vais m'énerver

Dédi à la PP1 j'ai hâte

Bon courage tout le monde, c'est bientôt fini <3