

Madame M est une patiente âgée de 96 ans. Ses antécédents sont les suivants : thrombose veineuse profonde, hypothyroïdie, hémibloc antérieur gauche.

Elle est hospitalisée en Gériatrie en raison d'une douleur thoracique contemporaine d'une fébricule avec un point d'appel pulmonaire accompagnée d'une petite décompensation cardiaque gauche. La radiographie pulmonaire retrouve un syndrome interstitiel ayant nécessité la mise sous AUGMENTIN® (**amoxicilline, acide clavulanique**) du 10 au 15 mai 2013.

En raison d'un passage en fibrillation auriculaire, la patiente a bénéficié d'un traitement par CALCIPARINE® (héparine calcique) à dose curative le 10 mai 2013. La patiente est insuffisante rénale et présente une clairance de la créatinémie aux alentours de 20 mL/min. Les taux de plaquettes sont normaux.

Le 15 mai 2013, la patiente présente une douleur abdominale ayant nécessité un traitement antalgique paracétamol et phloroglucinol.

Le 16 mai 2013, est objectivé au TDM abdominal non injecté un hématome des grands droits volumineux et du petit bassin. Elle présente un choc hémorragique le 16 mai avec déglobulisation (perte de 3.7 g d'hémoglobine). La patiente décède le 17 mai 2013.

Son traitement habituel est le suivant : furosemide 20 (1/j), amiodarone 200 (1/j), aspirine 75 (1/j)

### **QCM 1 :**

Concernant la prescription d'héparine calcique :

- a) Il s'agit d'une héparine de bas poids moléculaire
- b) La fonction rénale de Madame M est une contre-indication
- c) L'héparine calcique est utilisable par voie sous-cutanée
- d) Un bolus est souvent prescrit en traitement curatif
- e) Le TCA doit être compris entre 1.5 et 3

### **QCM 2 :**

Une surveillance des plaquettes chez cette patiente est instaurée pour prévenir une thrombopénie immuno-allergique à l'héparine (TIH).

- a) La surveillance des plaquettes est instaurée à la fréquence de 2 fois/semaine
- b) La TIH est une urgence
- c) La TIH engendre des hémorragies
- d) Elle apparaît entre le 2 et le 5<sup>ème</sup> jour de traitement
- e) Elle est liée à l'apparition d'anticorps dirigés contre le facteur 4 plaquettaire complexé à l'héparine et capables d'activer les plaquettes

### **QCM 3 :**

Concernant le choc hémorragique de cette patiente :

- a) Il s'agit d'un effet indésirable grave
- b) Il s'agit d'un effet indésirable inattendu
- c) Vous devez déclarer cet effet au centre régional de Pharmacovigilance
- d) Dans la survenue de cet effet, vous suspecter une interaction médicamenteuse pharmacocinétique avec AUGMENTIN®
- e) Dans la survenue de cet effet, vous suspecter une interaction médicamenteuse pharmacodynamique avec l'aspirine 75mg

**QCM 4 :**

Vous recevez au cabinet médical Mr D, 55 ans, pour des douleurs lombaires associées à des fourmillements dans la jambe droite. Vous portez le diagnostic de sciatique L5 droite. Vous prescrivez les médicaments suivants.

BI-PROFENID 100 : 1/0/1 pendant 5 jours

Paracétamol 1 gramme : 1 comprimé 4 fois/jour 5 jours

Le kétoprofène est un anti-inflammatoire non stéroïdien :

- a) Il inhibe la production des prostaglandines
- b) Il diminue le flux sanguin rénal
- c) Sa demi-vie plasmatique est courte
- d) Il doit être prescrit en association avec un IPP
- e) Il doit être prescrit en association avec un anti-H2

**QCM 5 :**

Avant toute prescription d'AINS de type anti-COX 2 au long cours, il faut tenir compte :

- a) Des antécédents de gastrite
- b) Des antécédents cardiovasculaires
- c) De la fonction cognitive
- d) De la fonction rénale
- e) De l'âge

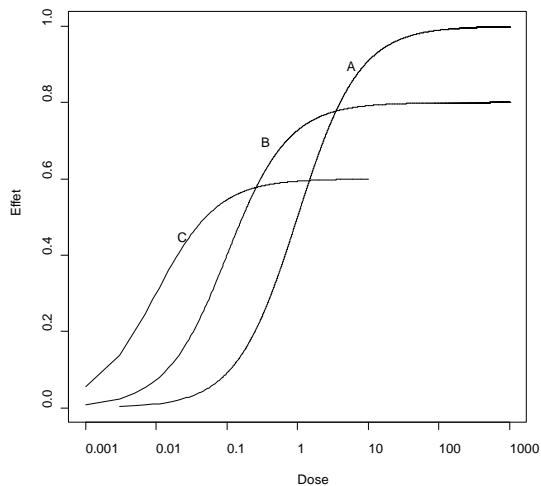
**QCM 6 :**

A propos des statines :

- a) Elles inhibent l'HMG CoA réductase
- b) Elles nécessitent une surveillance de la fonction rénale
- c) Elles nécessitent une surveillance de la fonction hépatique
- d) Elles nécessitent une surveillance cardiaque
- e) Elles nécessitent une surveillance des enzymes musculaires si besoin

### QCM 7 :

La relation dose-effet de 3 médicaments (A, B et C), ayant le même récepteur-cible, est représentée sur la figure suivante.



- a) L'effet du médicament A est log-linéaire avec la dose sur l'intervalle [0.5 ;5]
- b) Le médicament B est plus puissant que A mais moins puissant que C.
- c) Le médicament B est plus puissant que C mais moins puissant que A.
- d) Le médicament B est plus efficace que A mais moins efficace que C.
- e) Le médicament B est plus efficace que C mais moins efficace que A.

### QCM 8 :

Pour le ciblage de ce récepteur, les seuils d'efficacité et de toxicité sont définis par un effet de 0.75 et 0.9 respectivement.

- a) Le médicament C, est le meilleur candidat parmi A, B et C.
- b) La dose efficace du médicament A est plus grande que la dose efficace de B.
- c) Une dose de 1 du médicament A est située dans la marge thérapeutique.
- d) Une dose de 1 du médicament B est située dans la marge thérapeutique.
- e) Une dose de 1 du médicament C est située dans la marge thérapeutique.

### QCM 9 :

Les résultats d'une méta-analyse

- a) Sont obtenus en calculant la somme directe des événements dans l'ensemble des essais divisée par le nombre total des patients pour chacun des groupes traités et contrôles
- b) Permettent de quantifier l'effet traitement de façon précise et sans biais peu importe la qualité méthodologique
- c) Sont valables que si les études incluses sont randomisées
- d) Sont à évaluer de la même manière qu'on évalue les résultats des essais thérapeutiques
- e) Sont exprimés avec des indices d'efficacité habituels comme le risque relatif

**QCM 10 :**

La méta-analyse

- a) Permet de faire le tri entre essais concluants et non-concluants
- b) Lorsque les études sont hétérogènes les résultats sont difficiles à interpréter
- c) Est une étude des études
- d) Lorsque ses résultats sont non significatifs ( $p > 0,05$ ), nous avons un bon argument pour dire que nous avons besoin d'une autre étude si l'intervalle de confiance reste large
- e) Peut surestimer l'effet du traitement à cause du biais de publication

**QCM 11 :**

La variabilité de l'effet des médicaments

- a) N'a pas de conséquence clinique en général
- b) Doit être particulièrement craint avec les médicaments à marge thérapeutique étroite.
- c) Pour les éviter chez l'enfant il suffit de tenir compte de son poids ou sa surface corporelle lors de l'ajustement de dose.
- d) L'insuffisance rénale est particulièrement à craindre chez les personnes âgées.
- e) Une bonne connaissance physiopathologique permet de les éviter.

**QCM 12 :**

Un inhibiteur « compétitif » :

- a) se fixe au récepteur sur le même site que le ligand endogène.
- b) diminue l'efficacité de la substance endogène.
- c) diminue la puissance de la substance endogène.
- d) se lie de façon irréversible au récepteur.
- e) rentre en compétition en inactivant le ligand endogène.

**QCM 13 :**

La ciclosporine est un substrat du cytochrome P450 3A4 (CYP 3A4). La rifampicine est un inducteur enzymatique du CYP 3A4.

- a) Cette combinaison peut augmenter le risque de toxicité de la ciclosporine.
- b) Cette combinaison peut diminuer l'efficacité de la ciclosporine.
- c) Cette combinaison peut diminuer l'efficacité de la rifampicine.
- d) Les doses de ciclosporine doivent être augmentées en cas de co-administration ciclosporine-rifampicine.
- e) La prescription conjointe de ces deux médicaments doit être contre indiquée

**QCM 14 :**

Devant l'explosion de l'information dans le domaine de la médecine, quelle (s) est (sont) le (s) approche (s) les plus rationnelles pour maintenir une pratique médicale fondée sur les données acquises de la science comme l'exige le code de déontologie médicale

- a) Se tenir au courant de la pratique des collègues et les imiter.
- b) Suivre l'avis des experts de la pathologie en question

- c) S'informer grâce aux brochures d'information des laboratoires pharmaceutiques
- d) Evaluer la pertinence clinique et la qualité méthodologique des études effectuées dans le domaine.
- e) Si une méta-analyse de bonne qualité existe, suivre ses résultats

**QCM 15 :**

Pour un nouveau médicament qui va être mis sur le marché, le rapport bénéfices/risques (RBR) :

- a) Est avant tout déterminé par les effets secondaires.
- b) Est avant tout déterminé par l'efficacité.
- c) Peut être estimé avant le lancement.
- d) Ne changera plus après le lancement
- e) Doit toujours être comparé au rapport risques/bénéfices (RRB) des médicaments existant pour la même pathologie.

**QCM 16 :**

De manière traditionnelle, la recherche clinique faite dans le cadre du développement d'un nouveau médicament nécessite :

- a) Une comparaison avec  $\geq 1$  traitement de référence
- b) Un critère de jugement « dur » (morbi-mortalité).
- c) Un suivi adapté à la question clinique posée.
- d) Un suivi en aveugle.
- e) Une randomisation.

**QCM 17 :**

Un essai randomisé a comparé un nouvel antidépresseur (X') à la clomipramine (considérée comme référence dans le domaine). Le critère principal de jugement était la proportion de patients considérés comme guéris après 6 mois de traitement (mesure par le score MADRS). Les résultats sont les suivants

	X'	Clomipramine	RR [IC95%]
Nombre de patients	200	200	
Critère principal	50%	53%	0.94 [0.78 to 1.14]
EI digestifs	4%	12%	0.33 [0.15 to 0.72]
Autres EI	24%	20%	1.2 [0.83 to 1.74]

- a) Il n'y a pas de différence significative entre les groupes sur le critère principal
- b) La tolérance digestive du nouveau traitement semble meilleure que celle de la clomipramine
- c) Il n'y a pas de différence significative entre les groupes sur les EI autres que digestifs
- d) L'efficacité de X' est similaire à celle de la clomipramine

- e) La sécurité de X' est meilleure que celle de la clomipramine

**QCM 18 :**

Le risque relatif :

- a) Varie entre 0 et infini
- b) Quantifie le bénéfice propre d'un médicament
- c) Lorsque l'IC inclut 1 les résultats ne sont pas statistiquement significatifs
- d) Indique un traitement bénéfique si le risque relatif est supérieur à 1 pour un critère clinique comparé au placebo
- e) S'interprète comme l'odds ratio lorsque le risque de base est faible

**QCM 19 :**

La différence de risque entre deux groupes de traitement :

- a) Varie entre 0 et l'infini
- b) Quantifie le bénéfice absolu et non pas le bénéfice relatif d'un médicament par rapport au groupe placebo
- c) Lorsque l'IC inclut 0 les résultats ne sont pas statistiquement significatifs
- d) Indique un traitement bénéfique si la différence de risque est supérieure à 1 pour un critère clinique comparé au placebo
- e) S'interprète comme le risque relatif

**QCM 20 :**

Les populations concernées par le développement des thérapeutiques :

- a) La population étudiée est représentative des malades
- b) La population étudiée est représentative de la population éligible
- c) La population de dissémination est extrapolée à partir de la population étudiée
- d) La population de dissémination ou rejointe diffère nettement de la population étudiée
- e) Seulement environ 30% des patients éligibles participent aux études

Lucie, étudiante en médecine de 22 ans, souffre d'asthme depuis la « petite enfance ». Elle n'est pas traitée pour l'asthme en ce moment. Elle est allergique aux animaux (chats, chiens, chevaux), au DTP, et aux blattes.

Elle fume environ 1 paquet par jour de cigarettes, depuis 10 ans (démarrage à 12 ans). Elle est « festive » (sorties régulières) et donc parfois un peu « distraite ». Depuis une bonne semaine, suite à une angine traitée par Amoxicilline, elle a des réveils nocturnes sur dyspnée. Elle a perdu son débitmètre. Elle vient vous consulter (Dr Dupont, Médecin Généraliste).

**QCM 21 :**

Que faites-vous prioritairement ?

- a) Des tests cutanés.
- b) Un frottis de gorge.
- c) Une mesure de DEP.
- d) Un examen clinique.
- e) Une mesure de réversibilité.

**QCM 22 :**

Les « procédures » réalisées par vous confirment une exacerbation d'asthme. Le DEP est à 60% de la valeur prédite. Que faites-vous prioritairement ?

- a) Démarrer une cure de corticoïdes oraux.
- b) Démarrer un traitement par corticoïdes inhalés.
- c) Démarrer un traitement de crise.
- d) Démarrer un somnifère.
- e) Démarrer de la kinésithérapie respiratoire.

**QCM 23 :**

Vous la revoyez deux jours plus tard. Le DEP est à 80% de la valeur prédite. Que faites-vous ?

- a) Un ECG.
- b) Arrêt des corticoïdes oraux.
- c) Maintien des corticoïdes inhalés.
- d) Arrêt des traitements de la crise.
- e) Fixer un nouveau rendez-vous dans quelques jours.

**QCM 24 :**

Lorsqu'elle revient vous voir, 5 jours plus tard, son DEP est à 70% de la valeur prédite. Que faites-vous ?

- a) Interroger la patiente sur la régularité des prises de corticoïdes inhalés.
- b) Lui passer un savon si elle « avoue » que les prises de corticoïdes inhalés sont irrégulières ou arrêtées.
- c) Lui expliquer que les prises de corticoïdes inhalés doivent être régulières.
- d) Vérifier la technique d'utilisation du dispositif d'inhalation des corticoïdes inhalés.
- e) Augmenter les doses de corticoïdes inhalés.

**QCM 25 :**

Après plusieurs intermédiaires (non détaillés ici), vous la revoyez trois mois plus tard. Elle n'a plus de plainte. Son DEP est à 90% de la valeur prédite. Que faites-vous ?

- a) Instaurer un sevrage tabagique.
- b) Vérifier les valeurs de DEP qu'elle a régulièrement notée depuis 3 mois.
- c) Réduire (de  $\geq 25\%$ ) les doses de corticoïdes inhalés.
- d) Démarrer un programme d'ETP (éducation thérapeutique des patients).
- e) Actualiser le bilan allergologique.

## ETUDE DES EFFETS DU MEDICAMENT :

### **QCM 26 :**

Le but habituel (« classique ») des essais cliniques est de démontrer que comparé aux traitements actuels, le nouveau traitement étudié est

- a) Plus efficace et aussi sûr.
- b) Aussi efficace et plus sûr.
- c) Aussi efficace et aussi sûr.
- d) Aussi efficace.
- e) Aussi sûr.

### **QCM 27 :**

Les principales différences méthodologiques entre les essais cliniques et les études observationnelles comprennent-elles les points suivants ?

- a) La sélection des patients, moins rigoureuse, moins stricte dans les essais cliniques.
- b) La randomisation plus rare dans les essais cliniques.
- c) La durée du suivi, généralement plus longue dans les essais cliniques.
- d) Les effectifs, généralement plus limités dans les essais cliniques.
- e) La prise des traitements, plus standardisée/ plus encadrée, dans les essais cliniques.

### **QCM 28 :**

Les principes méthodologiques clés de l'essai clinique comprennent :

- a) Le suivi en double aveugle.
- b) Le calcul du nombre de sujets nécessaires (NSN).
- c) Le choix soigneux du critère principal.
- d) La mesure de l'observance aux traitements.
- e) La comparaison du traitement étudié avec un groupe placebo.

### **QCM 29 :**

Lorsqu'une différence est observée en fin d'essai clinique entre le traitement étudié et le groupe comparé il faut :

- a) Se demander si la différence est due au hasard.
- b) Calculer les IC à 95 % pour vérifier la taille de l'effet.
- c) Evaluer la présence possible de biais.
- d) Calculer le risque alpha.
- e) Calculer le risque gamma.

### **QCM 30 :**

Classification des études :



- a) Toutes les études cliniques appartiennent à une des trois catégories suivantes :  
études descriptives, études de cohorte, essai clinique
- b) Les études descriptives permettent d'étudier la causalité.
- c) L'unité des études de cohorte est la population.
- d) Les études de cohorte font appel à la randomisation.
- e) Les études de cohorte permettent d'étudier la causalité.