

SANTE PUBLIQUE ET MEDECINE SOCIALE
Epreuve de vérification des connaissances pratiques

L'ENSEMBLE DES SUJETS EST A TRAITER

Sujet : 1

une étude a étudié l'effet de l'activité physique sur la fonction cognitive chez l'adulte âgé à risque de maladie d'Alzheimer. Les participants étaient recrutés à l'hôpital royal de Perth en Australie et étaient répartis aléatoirement pour recevoir soit un programme de 24 semaines d'exercices physiques soit les soins habituels (groupe contrôle). L'effet était mesuré par l'évolution des fonctions cognitives à 18 mois évaluées par l'échelle ADAS-Cog. Cette échelle donne un score allant de 0 à 70, les scores les plus élevés indiquant un trouble cognitif.

Référence JAMA 2008 300(9) :1027-1037

Question N° 1 :

Quel est le type de l'étude ?

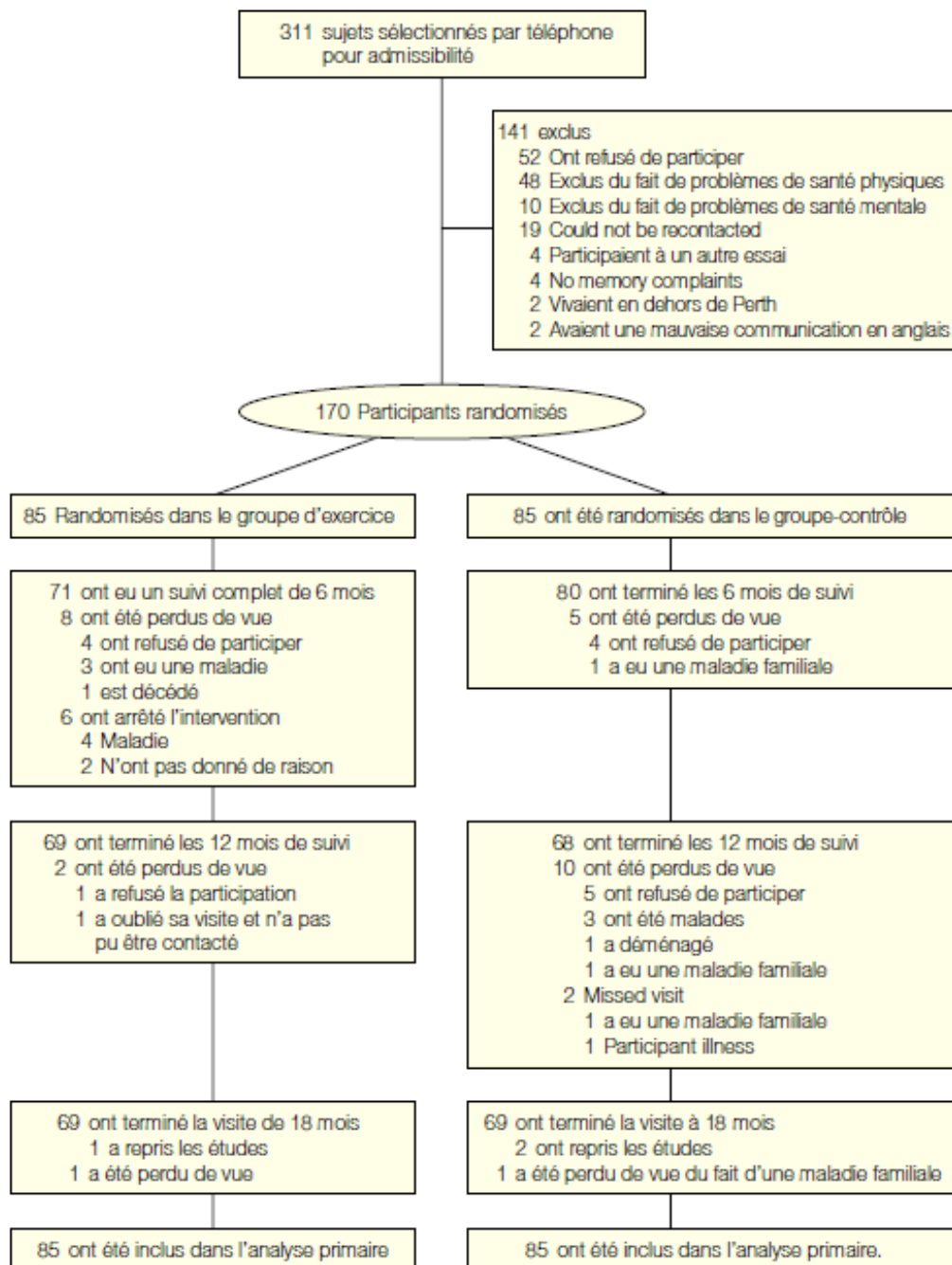
Quelles sont les caractéristiques de cette étude ?



Question N° 2 :

La figure ci-dessous représente la distribution par groupe des participants à cette étude.

Figure. Distribution des participants de la sélection à la fin de l'évaluation finale du suivi



Le nombre de cas complets peut varier selon le point final (to the end point) à cause de données manquantes.

Comment s'appelle cette figure ?

Question N° 3 :

Combien de patients ont été randomisés ?

Question N° 4 :

L'analyse principale a-t-elle été faite en intention de traiter ? Justifier
Quel biais permet de prévenir l'analyse en Intention de traiter ?

Question N° 5 :

Le tableau suivant représente les caractéristiques des patients, par groupe, au début de l'étude.

Tableau 1. Caractéristiques de ligne de base des participants à l'essai

	Exercice (n = 85)	Contrôle (n = 85)
Age, écart type (DS), années	68.6 (8.7)	68.7 (8.5)
Femmes, Nombre (%)	42 (49.4)	44 (51.8)
Niveau d'étude, écart type (DS), années	12.1 (3.4)	12.6 (3.2)
Marié ou de facto, Nombre (%)	58 (68.2)	61 (71.8)
Facteurs de risque, Nombre (%)		
Gros fumeur depuis toujours ^a	21 (24.7)	21 (24.7)
Fumeur habituel	1 (1.2)	1 (1.2)
Maladie cardiaque	8 (9.4)	10 (11.8)
Hypertension	30 (35.3)	30 (35.3)
Arthrite	41 (48.2)	33 (38.8)
Asthme	18 (21)	20 (23.5)
Score de santé et santé mentale, écart type (DS)		
BDI	3.6 (3.5)	4.1 (2.8)
PCS	48.5 (9.4)	49.4 (8.7)
MCS	48.4 (7.0)	48.1 (5.5)

Discutez le fait qu'aucun test statistique de comparaison des caractéristiques entre les deux groupes n'ait été réalisé.

Question N° 6 :

Quel était le pourcentage de femmes dans le groupe contrôle de cette étude ?

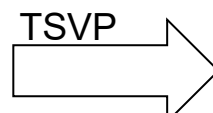
Question N° 7 :

Certains patients de l'étude ont été perdus de vue (cf Figure), quelle stratégie statistique a été nécessaire pour les inclure dans l'analyse principale ?

Question N° 8 :

Dans cette étude, les participants connaissaient leur appartenance au groupe activité physique ou au groupe contrôle mais le personnel recherche en charge de l'évaluation cognitive à 18 mois n'était pas informé du groupe du patient.

Quel biais était prévenu par cette méthodologie ?



Question N° 9 :

Dans une analyse en intention de traiter, les participants du groupe « Exercice physique » se sont améliorés de 0,26 points (intervalle de confiance 95 %, -0,89 à 0,54) et ceux du groupe de soins habituels se sont détériorés de 1,04 points (intervalle de confiance 95 %, de 0,32 à 1,82) sur l'échelle ADAS-Cog. La différence absolue de la mesure du résultat entre les groupes était de -1,3 points (intervalle de confiance 95 %, de -2,38 à - 0,22).

Discutez la significativité statistique du résultat. Justifiez votre réponse. Quelle est la conclusion de l'étude ?

Question N° 10 :

Les auteurs avaient défini la différence minimale cliniquement significative à 2,5 points d'ADAS Cog. Considérant cette nouvelle information, que pouvez-vous conclure ?

Sujet : 2

Un homme de 87 ans est adressé au service des Urgences pour altération de l'état général, désorientation et confusion. Il est vu par l'Infirmière d'Accueil et d'Orientation à 7h du matin qui note une température à 39°2 ainsi qu'une tachycardie (100/mn).

Dans ses antécédents on retient un diabète de type 2, une BPCO, une insuffisance cardiaque.

Il est ensuite vu par l'interne de garde qui prescrit un bilan sanguin et des hémocultures. Il pose le diagnostic d'une pyélonéphrite et institue une bi-antibiothérapie injectable par betalactamine (céfotaxime 2g x3/j) associée à un aminoside (**amikacine 2g x3/j** soit environ 6 fois la dose conseillée dans ce contexte), la fonction rénale étant normale (MDRD 57ml/min - poids 70kg). La prescription se fait sous format papier, car le service des urgences n'est pas relié au logiciel de prescription informatisée.

L'interne cherche à hospitaliser le patient mais ne trouve pas de lit disponible et le garde dans les urgences, en attente d'une place. Il prévient le cadre du service, qui lui dit qu'il se charge du placement.

L'interne présente ensuite le cas au senior des urgences qui valide oralement la prise en charge. A cette heure, il y a 20 patients dans la salle d'attente et les box sont tous occupés, l'interne part vite s'occuper des autres patients.

Vers 4h du matin soit 21h plus tard, le senior fait le point et se rend compte que le patient est toujours en attente d'une place. Il se renseigne sur l'absence de placement, le cadre avoue avoir oublié le patient car il a été occupé par des problèmes de remplacement d'une infirmière malade qui n'a pas pris son poste. Le senior consulte son dossier et vérifie la prescription, le patient a reçu 2 doses de chaque antibiotique.

Il arrête immédiatement la prescription d'amikacine et demande un dosage plasmatique au laboratoire : **40.3mg/L** (Normale <2.5mg/L). Quelques jours plus tard, la fonction rénale se dégrade et le patient décède après qu'il soit décidé de ne pas entreprendre d'épuration extra rénale.

Question N° 1 :

Citez l'évènement indésirable lié aux soins et sa cause immédiate ?

Question N° 2 :

Comment allez-vous analyser cet Evènement indésirable ?

Question N° 3 :

Identifiez le ou les facteurs liés aux professionnels qui peuvent avoir contribué à cet évènement ?

Question N° 4 :

Identifiez les facteurs liés à l'environnement qui peuvent avoir contribué à cet évènement ?

Question N° 5 :

Quels sont les facteurs liés à l'équipe qui peuvent avoir contribué à cet évènement ?

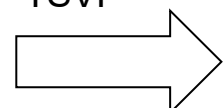
Question N° 6 :

Devez-vous signaler aux responsables de l'établissement cet évènement ? et pourquoi ?

Question N° 7 :

Devez-vous informer la famille du patient ?

TSVP



Sujet : 3

Dans votre établissement, exclusivement MCO, une comptabilité analytique par séjour est en place et vous produisez régulièrement les tableaux coût / case mix (TCCM) par GHM.

Question N° 1 :

Décrivez succinctement l'intérêt du tableau coût / case mix (TCCM)

Question N° 2 :

Quels sont les types de charges analysées et citer au moins un exemple pour chaque type

Charges directes : coût du personnel, médicament affecté individuellement, dispositifs médicaux, ...)

Question N° 3 :

Décrivez brièvement la méthode de construction du tableau coût / case mix (TCCM)

Question N° 4 :

Quel indicateur allez-vous utiliser pour vérifier cette affirmation ?
Comment le calculez-vous ?

Question N° 5 :

Vous savez que le poste de diététicienne de l'établissement n'est plus pourvu depuis plusieurs mois.

Par quel mécanisme cette vacance de poste peut influencer sur les recettes de l'établissement ?

Question N° 6 :

L'âge a-t-il un rôle sur le niveau de sévérité des GHM ? Explicitez.