

Université d'Ibn Khaldoun Tiaret

Date : 13/05/2024

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Biologie

Niveau : Licence Parasitologie (L3)

Année Universitaire : 2023/2024

Corrigé type examen de maitrise en épidémiologie

Réponses 1 : Définissez les termes suivants (10 points)

Epidémiologie : Epi (Au dessus, Sur, Parmi), Demos (Population) et logos (Etude, Science ou connaissance), par définition c'est l'étude de la distribution et des déterminants de la fréquence des phénomènes de santé au sein d'une population. **(2 points)**

Epidémie : c'est la survenue d'un nombre de cas d'un phénomène de santé en excès par rapport à ce qui est habituellement attendu dans une région chez une population et à un moment déterminés (phénomène de masse limité dans le temps et dans l'espace). **(2 points)**

Indices de santé : ensemble des analyses statistiques qui permettent d'évaluer l'état de santé de la population (ex : prévalence, mortalité, morbidité, risque relatif...etc). **(2 points)**

Biais d'une enquête épidémiologique : différences systématiques existant entre un sujet exposé et un sujet non exposé à un facteur de risque/ un sujet malade ou non selon la sensibilité et la spécificité d'un test diagnostic et qui engendrent des limites (erreurs) empêchant de conclure une relation de cause à effet certain voire une exposition menant à la survenue d'une maladie. **(2 points)**

Etude cas/ témoins c'est une étude épidémiologique qui consiste à recruter des personnes présentant l'événement de santé d'intérêt (cas), d'une part, et des personnes ne présentant pas l'événement de santé (ou témoins), d'autre part. On relève par questionnaires ou dosages, sur ces deux groupes, le niveau de l'exposition à un ou plusieurs facteurs de risque. Le recrutement s'effectue après la survenue de la maladie. **(2 points)**

Réponses 2 (10 points)

On a tiré au sort, parmi les hommes de 40 à 59 ans un échantillon de 1000 sujets qu'on a classé, après examen biologique de sang, en « hypercholestérolémiques » et « normaux ». Ils ont ensuite été suivis pendant 5 ans et on a observé le nombre de malades par artériosclérose coronarienne. Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau suivant :

Cholestérolémie	Effectif au départ	Artériosclérose
Normaux	750	45
Hypercholestérolémiques	250	28
TOTAL	1000	73

Tableau 1 : Etude analysant la liaison entre la cholestérolémie et l'artériosclérose coronarienne **(1 point)**

De quel type d'étude s'agit-il ? Argumentez votre choix **(3 points)**

- **Selon l'objectif : Etude cohorte** (permet d'établir un lien entre un facteur de risque et la survenue de la maladie)
- **Selon la population : Etude par sondage (randomisée)** : l'échantillon est tiré au sort
- **Selon la chronologie : semi-longitudinale** limité dans le temps (5 ans de suivi)

3. Calculer la prévalence des cas de la maladie par artériosclérose coronarienne :

a. Chez les normaux : **(1 point)**

Prévalence = nombre de cas malades/ nombre total de la population

= $45/750 = 6\%$ de cas d'artériosclérose parmi l'effectif de départ recruté des patients normaux en cholestérolémie.

b. Chez les hypercholestérolémiques **(1 point)**

Prévalence = nombre de cas malades/ nombre total de la population

= $28/250 = 11,2\%$ de cas d'artériosclérose parmi l'effectif de départ recruté des patients hypercholestérolémiques.

= $28/1000 = 2,8\%$ de cas d'artériosclérose parmi l'effectif de départ total recruté

Calculer le risque relatif. Interpréter le résultat obtenu

$$RR = R1/R0$$

$R0 =$ Nombre de cas non exposés/ nombre total de la population recrutée $45/750 = 0,06$ **(1 point)**

$R1 =$ Nombre de cas exposés/ nombre total de la population recrutée = $28/250 = 0,112$ **(1 point)**

$$RR = R1/R0 = 0,112/0,06 = 1,9$$
 (1 point)

Le risque relatif exprime que les sujets hypercholestérolémiques courent un risque 1.9 plus élevé de contracter une maladie par artériosclérose coronarienne que les sujets normaux.

(1 point)