

# LIRE UN ARTICLE MÉDICAL

---

**SÉANCE 4 : CRITERES DE CAUSE ET EFFET,  
L'ETUDE OBSERVATIONNELLE 2 - L'ETUDE DE COHORTE,  
MODELE D'ANALYSE 1**

[lucy.georges@univ-lorraine.fr](mailto:lucy.georges@univ-lorraine.fr)

# LES CRITÈRES DE HILL (1965)

---

Corrélation  $\neq$  causalité

1. Force de l'association
2. Stabilité de l'association
3. Cohérence spatiotemporelle
4. Spécificité
5. Relation temporelle
6. Relation dose-effet
7. Plausibilité mécanique
8. Preuve expérimentale
9. Analogie

# MAGIC : LES CRITÈRES D'ABELSON (1995)

---

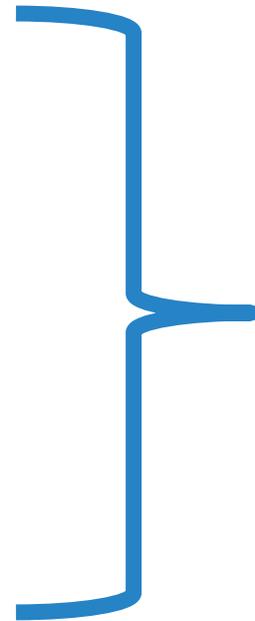
Magnitude

Articulation

Generalité

Interêt

Credibilité



de l'effet (*statistique*)

# L'ÉTUDE DE COHORTE

---

mesure **la survenue d'événements dans le temps** chez **une population définie** qui est suivie sur plusieurs mois ou années à partir de données qui peuvent être :

- Consultations
- Interviews,
- Questionnaires
- Prélèvements biologiques
- Dossiers médicaux

peut être prospectif ou rétrospectif

# EN PRINCIPE...

---

Les participants **n'ont pas encore la pathologie** en question

**L'exposition** au facteur de risque potentiel **doit être évalué** :  
au début  
à des intervalles déterminées au cours de l'étude

Les participants doivent être **suivis régulièrement**

# BIAIS LES PLUS COURANTS DES ÉTUDES DE COHORTE

---

Les perdus de vue

- Informations manquantes

L'effet du 'travailleur sain'

- Population générale comporte des personnes malades
- S'assurer de la comparabilité des groupes

# TAUX D'INCIDENCE ET TAUX DE RISQUE (RR)

---

	Cancer	Sains	Total	Taux d'incidence
Fumeurs	42	27 000	27 042	1,5/1000/an
Non-fumeurs	7	63 000	63 007	0,1/1000/an
Total	49	90 000	90 049	

Exemple hypothétique d'une étude de cohorte sur le lien entre le tabac et le cancer de la gorge (sur 1 an)

Le taux de risque se calcule en divisant le taux d'incidence chez les personnes exposées par celui de celles qui ne sont pas exposées.

Soit  $1,5/0,1 = 15$   
(risque 15 fois plus élevé chez les personnes exposées)

# AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

---

+

On peut évaluer la survenue d'événements multiples.

On peut observer plusieurs facteurs d'exposition.

On évalue l'exposition en amont (pour une étude prospective).

On peut mesurer les facteurs d'exposition rares

On peut démontrer le lien de cause à effet.

On peut mesurer incidence et prévalence.

-

Couteux et chronophage.

Biais induit par l'attrition.

Risque élevé de facteurs de confusion..

Biais d'observation.

Biais de comportement..

La classification des individus (concernant l'exposition ou la survenue d'un événement) peut être modifiée par des changements apportés au processus de diagnostic.

# MODÈLE D'ANALYSE 1

---

Coughlan *et al.* (2007)

- Cited by : Fothergill, A., and A. Lipp. "A guide to critiquing a research paper on clinical supervision: enhancing skills for practice." *Journal of psychiatric and mental health nursing* (2014)

## **Section one – elements influencing the believability of the research**

### **Writing style**

*Is the report well written – concise, grammatically correct, avoid the use of jargon?  
Is it well laid out and organised?*

### **Author**

*Do the researcher(s) qualifications/positions indicate a degree of knowledge in this particular field?*

### **Report title**

*Is the title clear, accurate and unambiguous?*

### **Abstract**

*Does the abstract offer a clear overview of the study, including the research problem, sample, methodology, findings and recommendations?*

## Section two – elements influencing the robustness of the research

### **Purpose/research problem**

*Is the purpose of the study/research problem clearly identified?*

### **Logical consistency**

*Does the research report follow the steps of the research process in a logical manner? Do these steps naturally flow and are the links clear?*

### **Literature review**

*Is the review logically organised? Does it offer a balanced critical analysis of the literature? Is the majority of the literature of recent origin? Is it mainly from primary sources and of an empirical nature?*

### **Theoretical framework**

*Has a conceptual or theoretical framework been identified? Is the framework adequately described? Is the framework appropriate?*

**Aims/objectives/research question/hypotheses**

*Have aims and objectives, a research question or hypothesis been identified? If so are they clearly stated? Do they reflect the information presented in the literature review?*

**Sample**

*Has the target population been clearly identified? How was the sample selected? Was it a probability or non-probability sample? Is it of adequate size? Are the inclusion/exclusion criteria clearly identified?*

**Ethical considerations**

*Were the participants fully informed about the nature of the research? Was the autonomy/confidentiality of the participants guaranteed? Were the participants protected from harm? Was ethical permission granted for the study?*

**Operational definitions**

*Are all the terms, theories and concepts mentioned in the study clearly defined?*

## 2

### **Methodology**

*Is the research design clearly identified? Has the data gathering instrument been described? Is the instrument appropriate? How was it developed? Were reliability and validity testing undertaken and the results discussed? Was a pilot study undertaken?*

### **Data analysis/results**

*What type of data and statistical analysis was undertaken? Was it appropriate? How many of the sample participated? Significance of the findings?*

### **Discussion**

*Are the findings linked back to the literature review? If a hypothesis was identified was it supported? Were the strengths and limitations of the study including generalizability discussed? Was a recommendation for further research made?*

### **References**

*Were all the books, journals and other media alluded to in the study accurately referenced?*



---

# **EXERCICE D'APPLICATION**

