



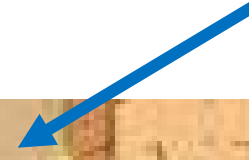
EPIDEMIOLOGIA

Estudis de cohorts

Óscar Zurriaga

Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. Universitat de València

Cohort



Risc
(exposició)



Estudi en el qual un grup de població s'identifica com a **EXPOSAT** o no a un determinat factor que es pensa que pot influir en la probabilitat que una malaltia o un altre succés d'interès (**EFECTE**) ocorregi.

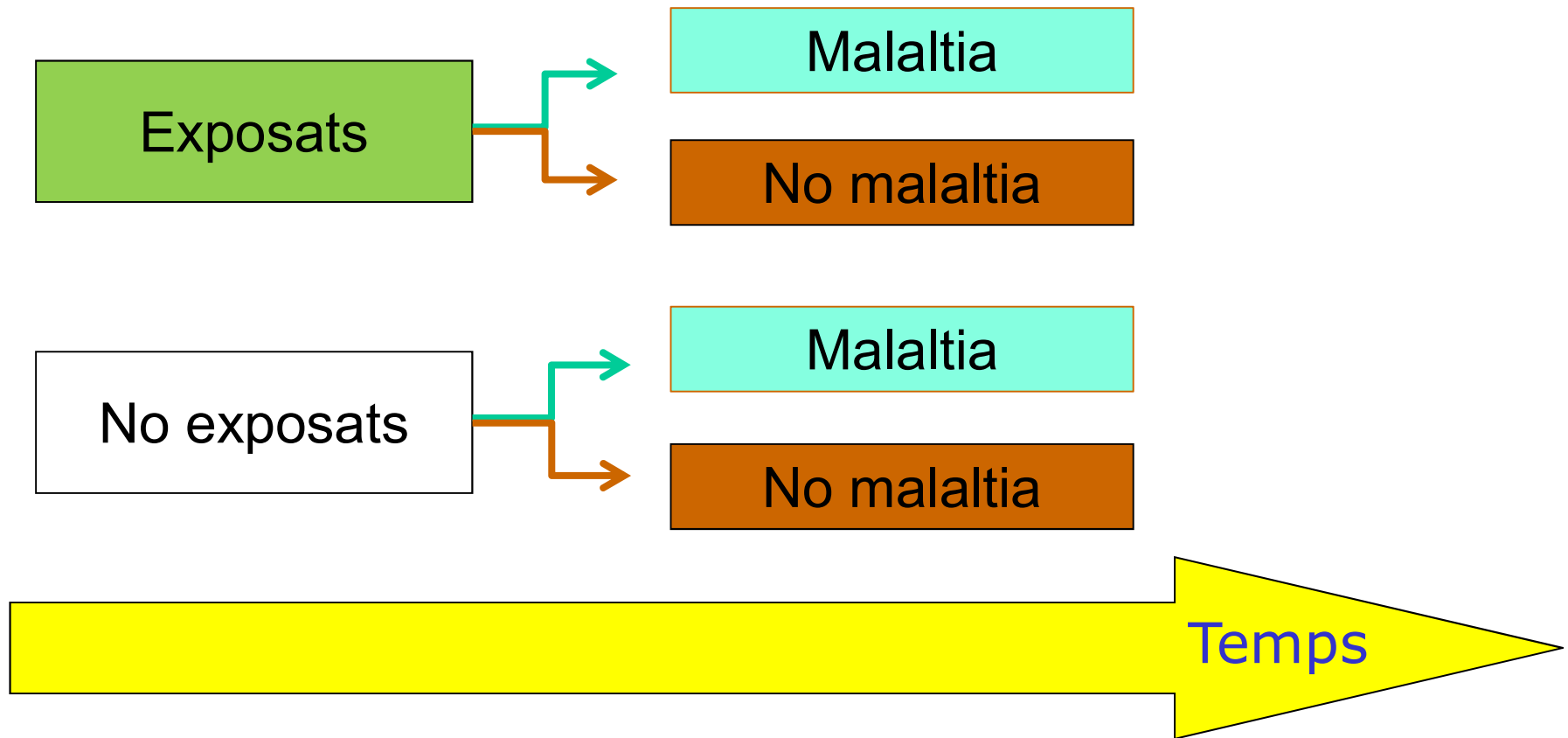


Càncer hepàtic

Malaltia de Creutzfeldt-Jakob

Consum elevat d'alcohol

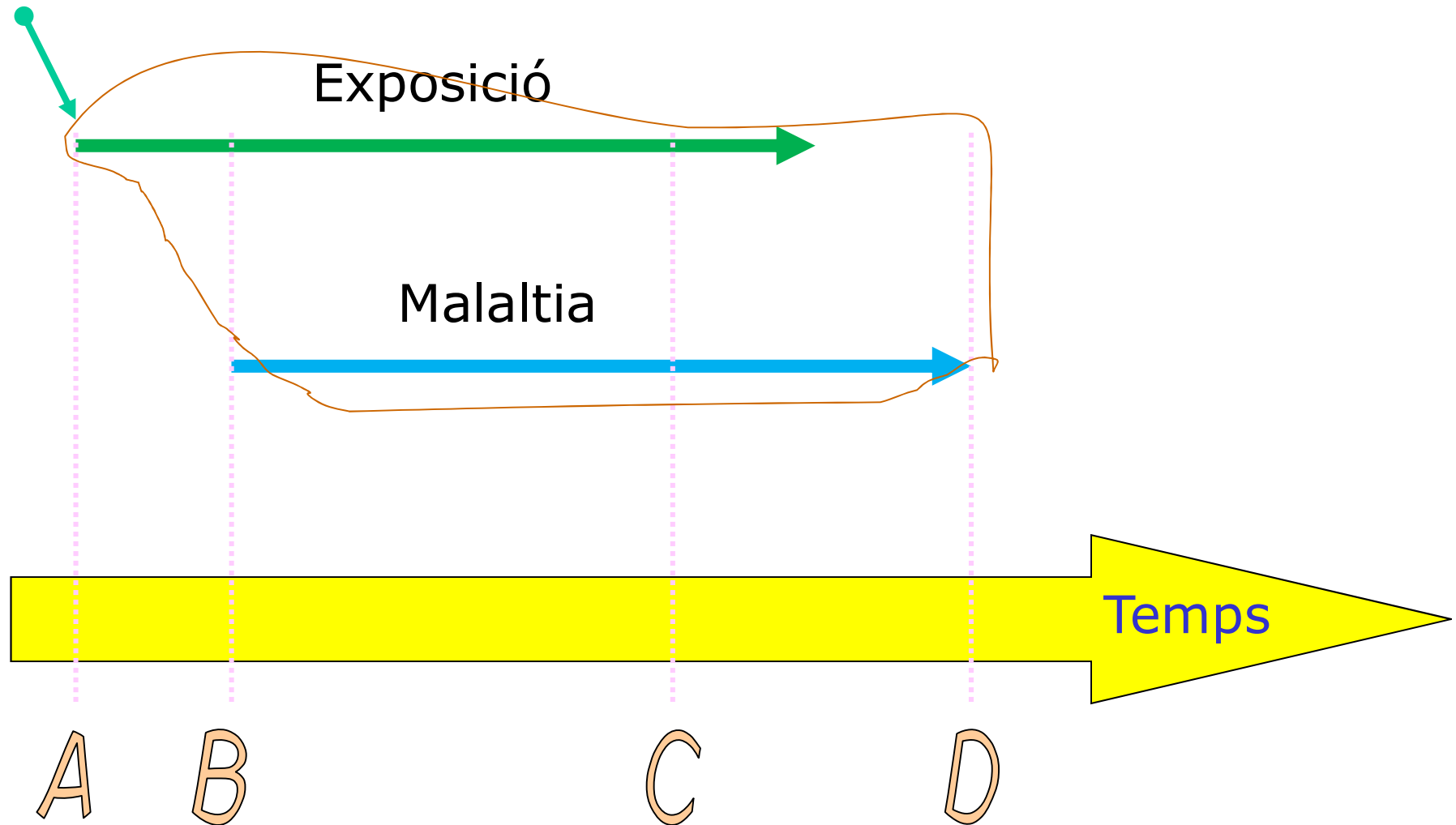
Consum de carn de bou



Se seleccionen grups segons l'EXPOSICIÓ

Estudi de cohort:

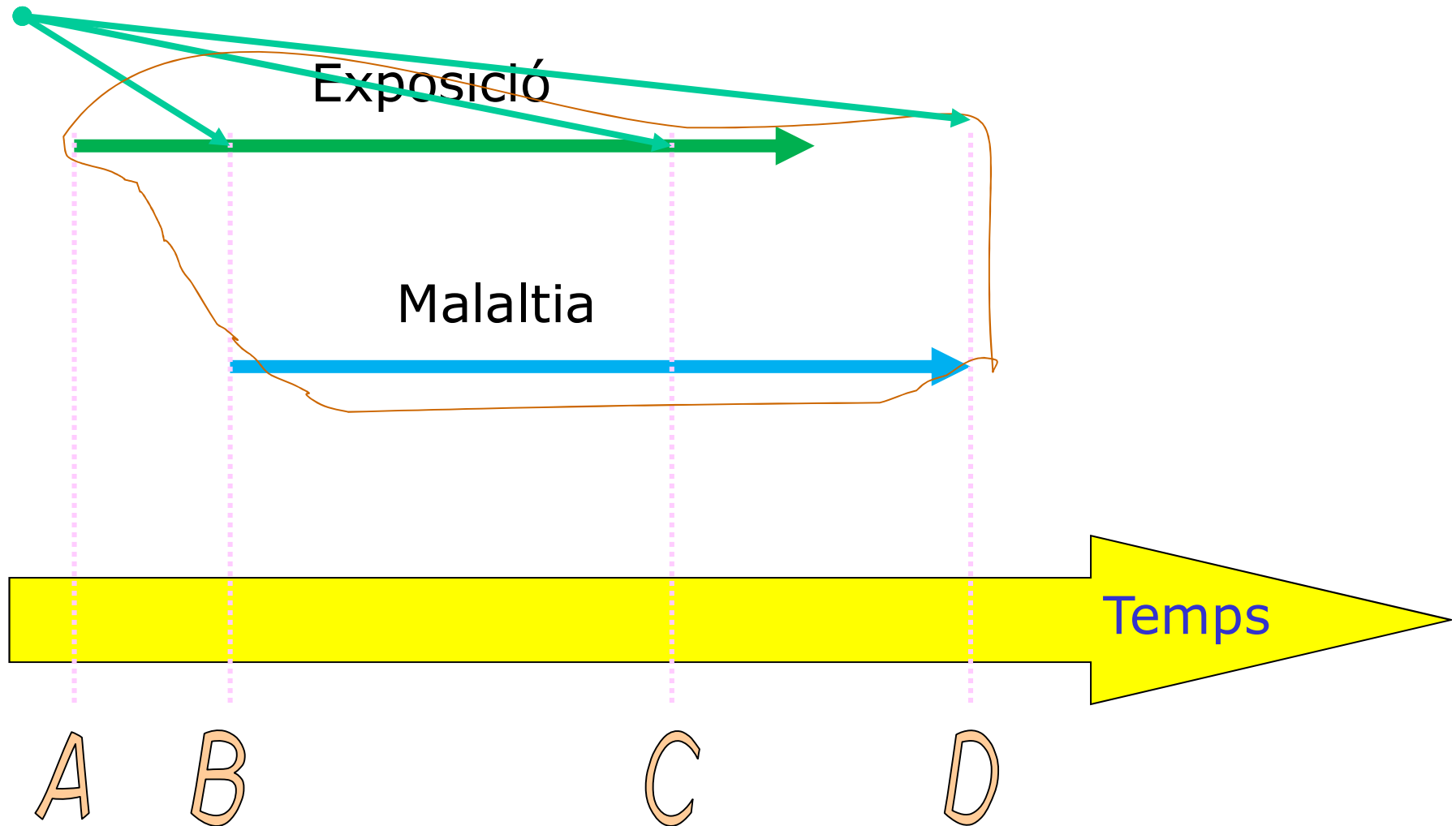
prospectiu



Se seleccionen grups segons l'EXPOSICIÓ

Estudi de cohort:

retrospectiu



Se seleccionen grups segons l'EXPOSICIÓ

Sinònims

- **ESTUDIS PROSPECTIUS**
- **ESTUDIS D'INCIDÈNCIA**
- **ESTUDIS LONGITUDINALS**
- **ESTUDIS DE SEGUIMENT**
- **ESTUDIS DE PROJECCIÓ**
- **ENQUESTES EXPOSATS-NO EXPOSATS**

Avantatges

- **Ofereixen el màxim grau d'evidència a favor o en contra d'una hipòtesi determinada.**
- **No tenen problemes d'ambigüitat temporal.**
- **Permeten calcular mesures d'incidència.**
- **La mesura de l'exposició és més precisa.**
- **Permet posar en evidència el paper que l'exposició té en patologies diferents d'aquella que s'ha volgut estudiar.**

Limitacions

- **Necessiten terminis molt llargs:**
 - **Més cars**
 - **Dos mesuraments**
- **Són necessaris grups molt amplis i seguits durant molt de temps.**
- **Mètode (logística) complex.**

Indicacions

- **Quan el termini entre l'exposició i l'aparició de la malaltia no és molt llarg.**
- **Quan la malaltia és relativament freqüent.**
- **Quan el paper etiològic de l'exposició és elevat.**

Comparació entre el grup exposat i el no exposat de quantes vegades MÉS (o menys) ocorre l'efecte

Mesura

RISC RELATIU (RR)

Mesura d'associació per a quantificar l'efecte de l'exposició

Raó de riscos o *risc relatiu*

$$RR = \frac{\text{Risc en el grup exposat}}{\text{Risc en el grup no exposat}}$$

$$RIC = \frac{\text{Incidència acumulada en el grup exposat}}{\text{Incidència acumulada en el grup no exposat}}$$

$$RR = RIC$$

Raó de riscos o *risc relatiu*

$$RR = \frac{a / n_1}{b / n_0}$$

$RR = 1$

No hi ha associació

$RR > 1$

Hi ha associació
(factor de risc)

$RR < 1$

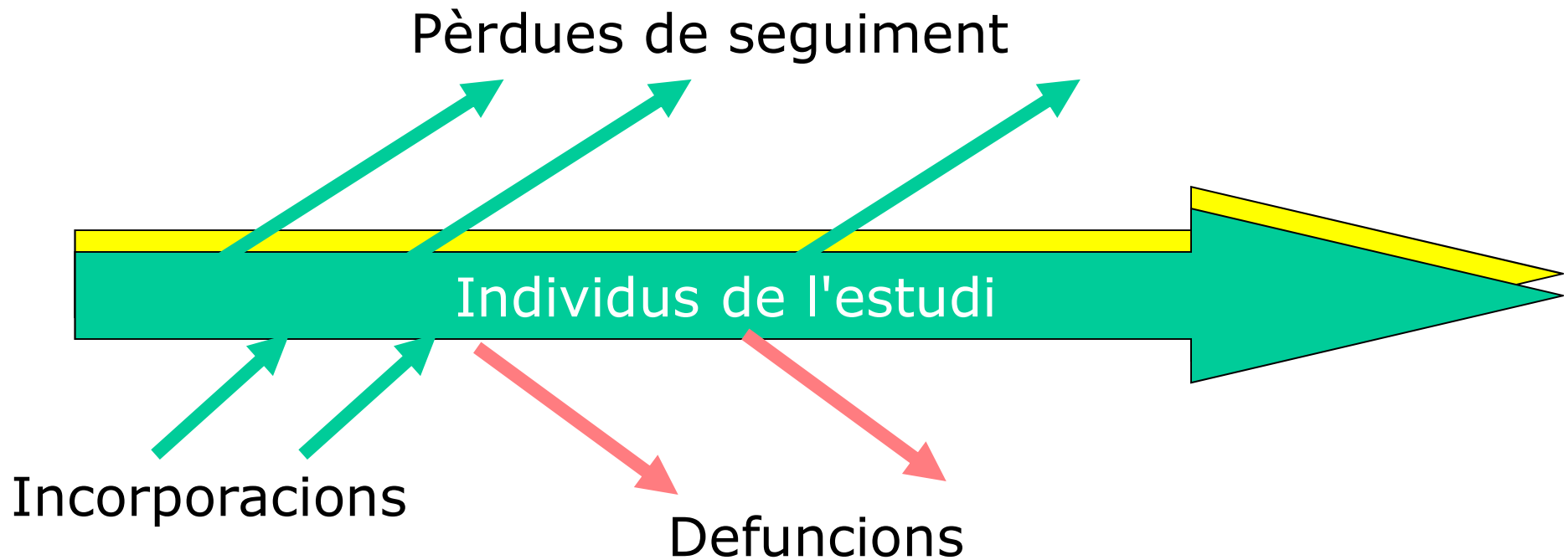
Hi ha associació
(factor protector)

	Expos.	No expos.	Total
Casos	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>m</i>₁
No casos	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>m</i>₀
Total	<i>n</i>₁	<i>n</i>₀	<i>n</i>

La raó de riscos sols es pot determinar amb exactitud en aquesta mena d'estudis; però es pot estimar en altres tipus d'estudis.

Dificultats

Tot seria perfecte si el temps durant el qual es fan les observacions fora el mateix per a tots els individus, però això no és habitual:



Solucions

Persones-temps

Cada persona contribueix a l'estudi només segons el temps d'observació en el qual haja estat realment inclosa.

Taules de vida

Estimació directa de la probabilitat d'un succés (malaltia, mort, supervivència...). Permet calcular l'RR com a raó de probabilitats.

Definició de les cohorts

Exposats

És necessari fer una definició d'exposat.

Cal tenir en compte el període d'inducció o latència de la malaltia.

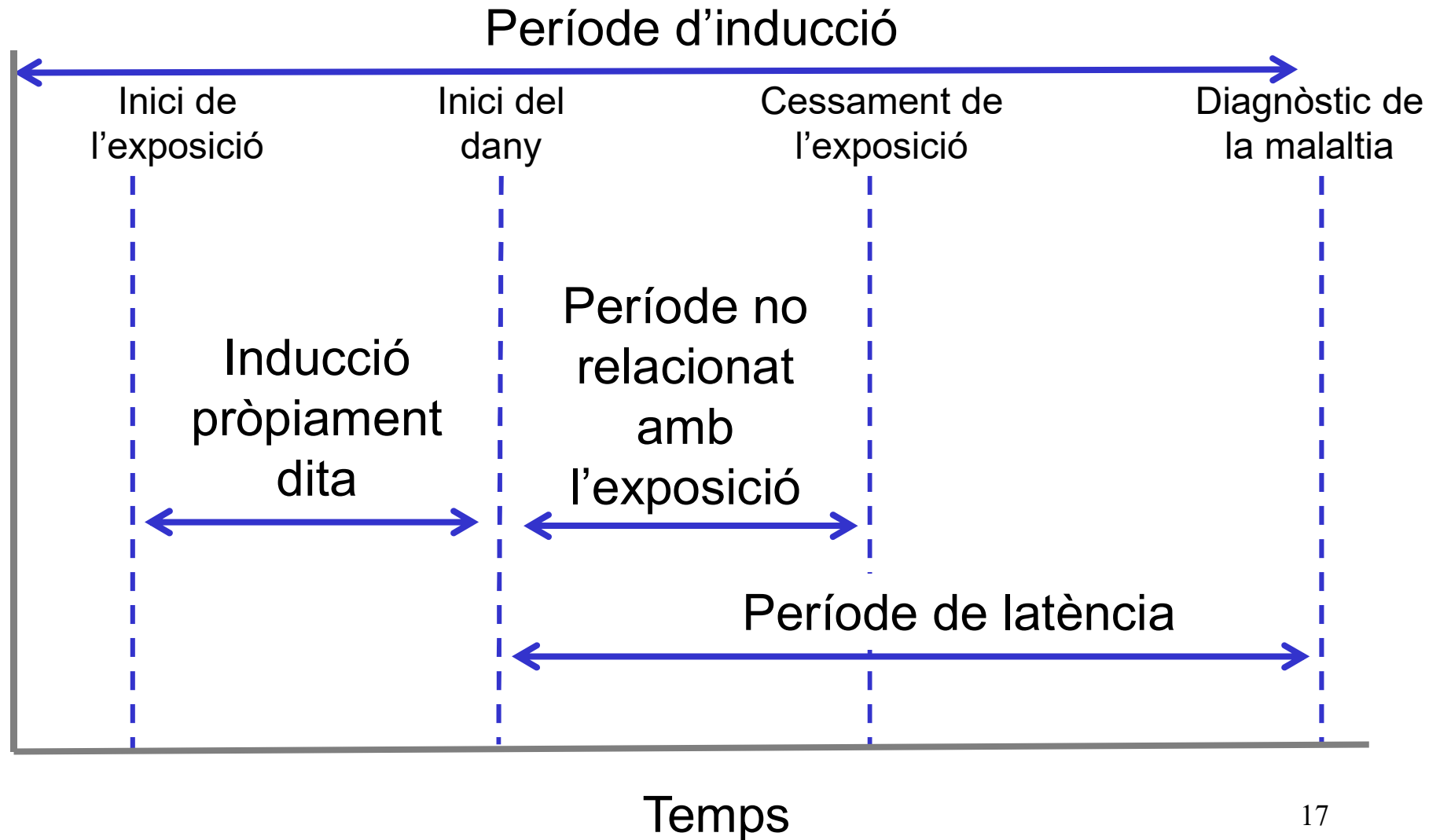
No abandonen la cohort encara que l'exposició cesse.

No exposats

Cal definir-los de manera clara.

Cal buscar el pol oposat de l'exposició.

Temps d'exposició



Temps d'exposició

Aspecte clau perquè determina la factibilitat de l'estudi.

Depèn de:

- Incidència de la malaltia.

- Període d'inducció de la malaltia.

Si el temps s'incrementa, els costos augmenten.

Per a disminuir costos:

- Cal usar registres preexistents.

- Considerar no exposats la població general (problema).

- Fer estudis de casos i controls niats (*nested*).

Conclusió

L'estudi de cohorts constitueix el disseny de referència de tots els altres tipus de disseny en l'epidemiologia d'observació

Bibliografía

- Abramson, J. H. *Métodos de estudio en medicina comunitaria*. 1990.
- Goldberg, M. *La epidemiología sin esfuerzo*. 1994.
- Nieto-García, F. J. “Los estudios de casos de cohortes”, en Martínez-Navarro, F., Antó J. M., Castellanos, P. L., Gili, M., Marset, P. i Navarro V. (ed.) *Salud pública*. 1998.