

TEMA 29. EPIDEMIOLOGIA GENERAL DE LES MALALTIES TRANSMISIBLES: LES CADENES EPIDEMIOLÒGIQUES. ACCIONS SOBRE ELS DIFERENTS NIVELLS DE LES CADENES. TIPUS D'ESTUDIS EPIDEMIOLÒGICS

Xavier Fàbregas

EPIDEMIOLOGIA GENERAL DE LES MALALTIES TRANSMISIBLES: CADENES EPIDEMIOL.

Epidemiologia: ciència que estudia les malalties (transmisibles, no transmisibles i fenòmens socials) i els factors que influeixen en la seva freqüència i difusió en la població.

Malaltia transmissible: la que es transmet d'un individu a un altre per qualsevol mecanisme (\neq malaltia infecciosa. Ej: malalties hereditàries).

Cadena epidemiològica: conjunt de factors que determinen la aparició i transmissió de la malaltia:

Primaris:

- Reservori (H malalt, terra): a vegades el reservori = font d'infecció
1r esglaió cadena. Lloc on es x l'agent i pot passar a la font d'infecció
- Font d'infecció. Tipus:
 - H o an malalt
 - H o an portador:
 - Pseudoportador
 - Portador vertader: precoç, convalescent, sa, passiu o de contacte
 - Terra
- Mecanismes de transmissió: 2n esglaió de la cadena. Depèn de:
 - Via d'eliminació
 - Via d'entrada a l'individu susceptible
 - Resistència al MA
 - Dosi infectant

Tipus:

- Directa: agent causal passa a ind susceptible sense patir l'actuació del medi extern. Tipus:
 - Vertical
 - Congènita
 - Hereditària
 - Horitzontal: mossegada, sexual
- Indirecta: necessària \exists vector. Tipus:
 - Mecànica: agent es transportat físicament per vector sense que \exists x ni desenvolupament
 - Biològica: agent es x i evoluciona en vector
- Individu susceptible: 3r esglaió de la cadena. Aparició o no de malaltia dependrà de:
 - Factors intrínsecs: barreres físiques, immunitat, etc
 - F extrínsecs:
 - Biològics: vectors, càrrega contaminant, n^o reservoris
 - Físics: neteja i sanejament del medi
 - Socials: legislació i educació sanitària

Secundaris: stress, calor, fam,...

ACCIONS SOBRE ELS DIFERENTS NIVELLS DE LES CADENES

1. Sobre home malalt

- Diagnòstic i tractament precoç
- Enquestes epidemiològiques
- Declaració de la malaltia (Cat 45 mal DO)
- Aïllament
- Vigilància
- Quarantena

2. Sobre home portador

Realització d'enquestes epid per descobrir portadors (d'interès en grups professionals: manip alim) + quarantena modificada (restricció parcial de mov).

3. Sobre individu susceptible.

- Educació sanitària
- Inmunitzacions actives i passives (ST en mal tr aèrea)

4. Sobre an malalts i portadors

- Sanejament ramader (granja + escorx)
- Diagnòstic i tractament precoç si sacrifici no es obligatori. Mesures d'aïllament
- Vacunacions i desparasitacions sistemàtiques
- Control dels productes animals: inspecció escorxador ante i postmortem

4. Sobre mecanismes de transmissió

Es tracta de mesures generals inespecífiques i d'educació sanitària, acompanyades de mesures concretes per a cada malaltia determinada:

- Si es trans aèrea: control contaminació, aire, desinfecció, etc, ventilació adequada
- Si es digestiva: desinfecció aigua potable, depuració aigües residuals, higiene alimentària, educació sanitària.
- Si es directa: educació sanitària, informació
- Si es artrop: barreres, desinsectació.

TIPUS D'ESTUDIS EPIDEMIOLÒGICS

Estudi epidemiològic: qualsevol treball que compara 2 grups de població en relació a unes causes i uns efectes.

Classificació:

- Segons si investigador intervé controlant una variable o no:
 - Experimentals: es distribueixen indiv aleatòriament
 - Observacionals: indiv ja estan agrupats
- Segons posició de l'investigador en el temps:
 - Transversals: es realitzen en un moment concret.
 - Longitudinals: es realitzen en un període de temps més llarg
 - Retrospectius: fets passats
 - Prospectius: fets futurs

En qualsevol tipus d'estudi, el grup testimoni o control complirà:

- Estaran exposats a = factors que els altres grups (excepte al factor en estudi)
- Les dades es processaran de la mateixa manera
- S'han d'eliminar tots els elements de distorsió (biaixos)

Casos i Controls

Son **observacionals i retrospectius**.

Es comparen 2 grups d'individus, uns malalts (casos) i els altres sans (controls) i d'una manera retrospectiva es determina per a cada grup quins ind han estat exposats a l'agent causal i quins no, intentant establir relacions amb un factor de risc.

Aplicacions i avantatges:

- En malalties baixa freq o en mal multifactorials
- En mal amb períodes incub llargs
- Fàcil realització (curta durada), repetibles i econòmics
- Permet estudiar diferents factors a la vegada

Inconvenients:

- Díficil selecció de controls
- Errors difícils de controlar i mesurar
- Criteris de diagnòstic molt clars
- En mal rares, elecció de ind a l'atzar impossible
- Ind obliden exposició a ≠ factors

Cohorts

Son **longitudinals i observacionals**.

Es parteix d'un grup d'indiv subjectes a l'hipotètic factor causal i un altre grup no subjecte, determinant després quins indiv presenten l'efecte.

L'objectiu es estimar el risc de presentar la mal a condició d'estar o no exposat al risc

Aplicacions i avantatges:

- Es té la seguretat que exposició a factor es anterior a mal
- Pocs errors i més fàcil de controlar
- S'obtenen estimacions directes de incidència de mal en els grups
- Cohort única: es veuen complicacions en an exposats a un risc o en an en una determinada fase de la mal

Inconvenients:

- Cost elevat
- No serveixen per mal rares ni largues
- Necessaris molts indiv
- Necessari molt temps

Estudis d'intervenció

Son **experimentals, longitudinals i prospectius**.

El factor a estudiar es manipula de manera que investigador fixa les condicions i el grau d'exposició.

Aplicacions i avantatges:

- S'aplica a:

- Assaigs clínics:
 - Terapèutics (per provar tècnica curativa)
 - D'intervenció de risc (per teràpies preventives)
 - Preventius (per valorar vacunacions)
- Assaigs de comunitat o quasi-experimentals. En comunitats de vida curta i sense atzar. Ej epidèmies experimentals amb an de vida curta.
- Permeten contrastar hipòtesi etiològiques
- Permeten assignar relacions causals
- Grups utilitzats son normalment restringits

Inconvenients:

- Llargs i generalment d'elevat cost
- Les condicions experimentals son \neq de les habituals \Rightarrow conclusions poden no ser generalitzables
- Problemes ètics
- En molts estudis només es poden utilitzar voluntaris i això limita les conclusions.