

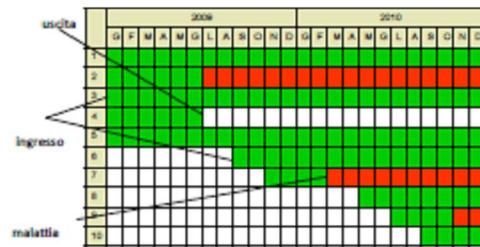
Sped. in abb postale - D.L. 353-2003 (conv. in L. Il 27/02/2004 n.46) art.1 comma 2 DCB/CN/

ORDINE DEI MEDICI
chirurghi e odontoiatri
della provincia di Cuneo 



N.2/2011

Gli screening presuppongono l'adozione di un approccio concettuale diverso rispetto alla clinica; se infatti essa si fonda sul sintomo, lo screening, rivolgendosi alla popolazione "apparentemente sana", si basa sul rischio. La "precisa" misura del rischio deve partire dall'incidenza della malattia; ciò si ottiene con gli studi di coorte. Brevemente, l'incidenza è un tasso. Un tasso è una proporzione che



contiene la specificazione del periodo di tempo; a sua volta, una proporzione è un rapporto in cui il numeratore è anche a denominatore (es., maschi rispetto a femmine sono un rapporto; maschi rispetto a popolazione sono una proporzione).

Il presupposto risiede nella situazione di "osservazione"; premesso che col termine coorte si intende un

gruppo di soggetti che condividono un'esperienza comune in un dato periodo, per periodi di osservazione disuguali tra i soggetti esposti o meno al rischio (coorti dinamiche, con nuovi soggetti reclutati, persi al follow up per morte, trasferimento, ecc.) il denominatore deve considerare la somma dei reali contributi di ciascuno di essi: tempo-persona di osservazione (densità di incidenza). A numeratore, per gli eventi (casi) che possono ripetersi nel tempo nello stesso soggetto, salvo specificazione, si considerano i soggetti e non gli eventi; a denominatore, il computo del tempo cessa al momento dell'osservazione della patologia. Ad es., nella coorte dinamica in figura abbiamo 3 casi su 120 mesi-persona di osservazione, ossia 2,5/100 mesi-persona. Per evitare di sottodimensionare l'incidenza/rischio considerando anche soggetti "non suscettibili" alla patologia, il denominatore li esclude, es., malati, immunizzati naturalmente, vaccinati (correzione generalmente omessa per grandi popolazioni, ove l'influenza di ciò è trascurabile). L'incidenza "ordinaria" è una stima della densità di incidenza; quest'ultima, infatti, non è una proporzione, in quanto i casi non sono contenuti nel denominatore. Se il tasso di incidenza è elevato, la densità di incidenza (avendo denominatore minore, non includendovi i casi) sarà superiore all'incidenza cumulativa (che ha denominatore maggiore).

Gli studi di coorte partono dal confronto di due coorti di soggetti (sani), esposti e non esposti al fattore di rischio; gli esposti devono avere la stessa esposizione al fattore di rischio (essere rappresentativi) di tutti gli esposti della popolazione; i non esposti devono essere rappresentativi di tutti i non esposti della popolazione. A partire da

tale situazione di partenza si segue nel tempo ("longitudinali prospettivi") l'incidenza della patologia.

L'incidenza negli esposti è il rischio assoluto negli esposti; quella nei non esposti è il rischio assoluto nei non esposti. Il rapporto fra rischi assoluti (incidenze) negli esposti e nei non esposti è il rischio relativo, che esprime quante volte è superiore il rischio negli esposti rispetto a quello nei non esposti. La differenza fra rischi assoluti (incidenze) costituisce il rischio attribuibile, che esprime quale parte del rischio negli esposti è dovuta solo al fattore di rischio.

Gli studi di coorte possono essere "storici": le coorti storiche sono ricostruite a partire da un momento del passato per misurare l'incidenza. Un'associazione tra fattore di rischio e patologia ne considera: 1. presenza (v. significatività statistica e clinica); 2. forza (v. OR e rischio relativo, che variano da 0 a +∞: tra 0 e 1 v'è associazione negativa - "fattore di protezione" -, a 1 v'è assenza di associazione, sopra 1 v'è associazione, indicativamente 1,2 debole, 3 moderata, 8 forte, 20 fortissima); 3. causalità, ove un'associazione causale soddisfa i criteri di Hill, come consistenza (l'associazione è presente in altri studi), forza (OR, rischio relativo), congruenza temporale (l'esposizione precede la malattia), specificità (1 fattore - 1 malattia: insoddisfacente, sia perché da 1 fattore possono derivare più malattie, sia per la multifattorialità), plausibilità biologica rispetto alle conoscenze di patogenesi. Un'associazione può essere spuria. Essa si lega ad un errore di campionamento, od alla variabilità biologica (errore di tipo I), o ad un errore sistematico (bias): a. nel disegno dello studio; b. di selezione, se campionamento non random (es. vaccinazione su base volontaria, con ricorso di soggetti più attenti a salute e sovrastima dell'effetto); c. di informazione (preconcetto nell'intervistatore: cecità; over-reporting dell'intervistato; under-reporting, se trascorso molto tempo, variazione percezione di malattia, tematiche imbarazzanti); d. da perdita / insufficiente durata del follow up; e. da publication bias.

Un'associazione può essere indiretta, quando si attribuisce un effetto ad una causa che è solo associata a quella vera (es. consumo di carne rossa e cancro della mammella: potrebbe soggiacere il PNL, che si associa a diversi profili riproduttivi, questi si causali).

Come si osserva, nata a metà dell'Ottocento come studio descrittivo delle epidemie, l'epidemiologia è diventata una disciplina-chiave per la medicina, sia allo scopo di definire quantitativamente le dinamiche di diffusione delle malattie infettive e cronico-degenerative, sia per fornire un fondamento metodologico alla sperimentazione clinica, sia, sulla base dei risultati degli studi sperimentali, per orientare le scelte mediche fino a livello dei singoli casi. Essa è lo strumento metodologico fondamentale nel governo degli screening.



GLI STUDI LONGITUDINALI PROSPETTIVI (DI COORTE)

Dr Lorenzo Orione
Direttore S.C. Unità V.O.
Screening Cuneo