

Corso P.S.T.I.

Appunti di Epidemiologia

relazione a cura della dott.ssa Chiara Ida Pandelli

EPIDEMIOLOGIA:

L'Epidemiologia è la disciplina che studia l'evoluzione delle condizioni di salute e di malattia di popolazioni umane, in relazione al loro ambiente ed alle loro abitudini di vita, con lo scopo di individuare i fattori di benessere e le cause determinanti le diverse forme morbose, le modalità con le quali agiscono e le condizioni che ne ostacolano o ne favoriscono l'attività.

Il clinico osserva il singolo individuo per giungere ad una diagnosi ed ad una cura, l'epidemiologia rivolge la sua indagine alla popolazione e mediante la raccolta di dati statistici osservati nel tempo prova a determinare le condizioni di vita migliori per la popolazione.

DEFINIZIONE DI SALUTE:

<<Stato di completo benessere fisico, psichico e sociale>>.

L'attuale definizione di salute risulta essere più ampia rispetto a quella precedente che faceva collimare la salute con l'assenza della malattia. Tale definizione, benché in alcuni aspetti appaia utopistica, pone l'accento sul valore positivo della salute, prevedendo la presenza attiva di numerosi fattori positivi di benessere attinenti la sfera fisica, psichica e sociale.

DEFINIZIONE DI MALATTIA:

<<Insieme di fattori negativi che si contrappongono a fattori positivi, che concorrono a potenziare le condizioni di benessere, tendono a ridurre il grado di salute conducendo, in tempi più o meno brevi, alla malattia>>.

I fattori negativi responsabili dell'insorgere della malattia vengono suddivisi in due ampie categorie:

Fattori di rischio (es. l'associazione degli occhi chiari con alcuni tumori cutanei)

Fattori causali (es. microorganismi responsabili di malattie infettive)

SERBATOIO DI INFEZIONE E SORGENTE DI INFEZIONE:

Parliamo di serbatoio di infezione quando abbiamo a che fare con un substrato animato, umano o animale, oppure inanimato, come il terreno, sul quale un qualsiasi microorganismo potenzialmente patogeno vive e si moltiplica. La parola serbatoio sta proprio ad indicare l'habitat del microorganismo come un contenitore dell'infezione.

Quando parliamo della sorgente di un'infezione non parliamo più di un contenitore chiuso, bensì di un individuo, uomo o animale, che elimina i microorganismi causa di infezione e che induce infezione in organismi recettivi. Le sorgenti o i portatori di infezione possono essere di tre tipi:

Sani-che si infettano ed eliminano i parassiti senza per questo contrarre loro la malattia.

Convalescenti-che benché giunti alla guarigione dalla malattia continuano ad eliminare microorganismi infettanti ancora per un certo periodo.

Cronici- che continuano ad eliminare agenti infettanti per anni o decenni ancora dalla guarigione della malattia.

Quando la sorgente di infezione è rappresentata dall'animale si parla di Zoonosi (es. Brucellosi).

Le vie di eliminazione degli agenti infettanti sono:

- Cutanea
 - Genito-urinaria
 - Buccale
 - Intestinale
 - Respiratoria
 - Congiuntivale
-
- Con natale in cui la penetrazione può avvenire sia per via germinale, ovvero mediante l'associazione del germe patogeno ad un elemento sessuale, più supposta che dimostrata; sia per via placentare, quindi dalla madre al feto attraverso la placenta, come nella sifilide prenatale e nella rosolia congenita.
 - Cutanea- la cute integra costituisce una barriera pressoché insormontabile per i microorganismi patogeni; però basta una piccola lesione di continuo perché la penetrazione possa avvenire.
 - Mucose- le mucose sono soggette a lesioni di continuo anche se minime dovute alle più svariate ragioni, sono tessuti fragili ma allo stesso tempo protette da secreti con attività battericida.
 - Torrente circolatorio- la penetrazione diretta in questo comparto è imputabile alla presenza di ferite accidentali o per inoculazione da parte di insetti o dal morso di animali.

DISINFEZIONE

La disinfezione è una pratica che ha come fine la distruzione della flora batterica patogena in un determinato ambiente o substrato.

In presenza di un individuo ammalato che possa rappresentare una sorgente di malattia, la disinfezione deve essere effettuata in modo continuo (*disinfezione continua*).

Al termine della malattia può essere utile una disinfezione a fondo dell'ambiente nel quale ha soggiornato il malato (*disinfezione finale*).

La pratica di disinfezione può trovare un utile applicazione anche lontano dal letto dell'ammalato, ad esempio ogni volta che si sia manifestato un evento infettivo in un'aula scolastica o in un ambiente aperto al pubblico (*disinfezione estemporanea*); eseguita con regolarità in determinate scadenze in ambienti pubblici dove il rischio di presenza di agenti patogeni provenienti da malati o portatori è alto (*disinfezione periodica*) come nel caso di nosocomi, caserme e bagni pubblici.

In termini generale, la disinfezione può essere attuata con mezzi naturali e artificiali, chimici e fisici.

Si definiscono disinfettanti naturali o agenti naturali di distruzione dei microorganismi tutti gli agenti chimici e fisici a cui sono sottoposti in natura gli agenti patogeni, i quali esplicano su questi un effetto nocivo.

Rientrano nei disinfettanti naturali: luce, essiccamento, temperatura, diluizione, batteriofagia, concorrenza vitale.

I disinfettanti chimici possono essere più o meno efficaci a seconda di determinate caratteristiche. L'efficacia è strettamente correlata alla concentrazione, alla stabilità della preparazione ed al tempo di contatto.

Asepsi: Insieme delle norme atte ad impedire che su un determinato substrato giungano microorganismi infettanti.

La pratica dell'asepsi è molto importante negli ospedali e nelle altre strutture sanitarie, questa comprende anche l'utilizzo di presidi atti alla protezione come i guanti e le maschere.

Antisepsi: Insieme delle attività che mira ad impedire o rallentare lo sviluppo dei germi, siano essi patogeni o meno.

Ne sono esempi gli additivi alimentari, oppure l'utilizzo del freddo, ai quali si ricorre per ritardare la crescita negli alimenti di batteri in grado di degradarli.

Il confine tra antisepsi e disinfezione non sempre è molto rigido, la stessa sostanza che ad una bassa concentrazione può agire da antisettico in dose più alta può fungere da disinfettante.

Igiene delle mani: Sotto la denominazione di igiene delle mani si raggruppano tutte quelle pratiche di detersione e disinfezione che interessano questa parte del corpo umano.

La cute delle mani è interessata da due popolazioni microbiche, una residente ed una occasionale.

La flora occasionale è quella che perviene sulle mani a seguito di contatti con individui e materiali: essa è costituita anche da specie patogene che non sono adattate a questo ambiente naturale e di conseguenza possono sopravvivere per un tempo limitato a non più di 24h, e che rimangono sulla superficie cutanea.

Il LAVAGGIO SOCIALE è una pratica di igiene elementare con lo scopo di eliminare la maggior parte dei microorganismi occasionali; può essere indicata per gli operatori sanitari all'inizio del lavoro.

La tecnica consiste nell'utilizzo di sapone, preferibilmente liquido in ambiente extradomestico, per circa 1 minuto, seguito da un buon risciacquo e da una completa asciugatura, che al di fuori dell'ambiente domestico deve essere praticata con asciugamani monouso o con getti di aria calda.

Il LAVAGGIO ANTISETTICO ha come scopo quello di eliminare tutti i microorganismi occasionali e di ridurre il numero di quelli residenti.

Questa pratica è consigliabile per gli operatori sanitari che svolgono attività ad alto rischio infettivo, o che sono in contatto con pazienti predisposti a contrarre infezioni.

La tecnica consiste nell'utilizzo di un detergente associato ad un disinfettante per 1-2 minuti, seguito da un buon risciacquo ed una buona asciugatura, effettuata con le stesse tecniche descritte per il lavaggio sociale.

Il LAVAGGIO CHIRURGICO ha come scopo quello di eliminare completamente i microorganismi occasionali e di rimuovere la maggior quantità possibile di quelli residenti.

Viene utilizzato prima di ogni intervento chirurgico o metodica fortemente invasiva. La tecnica consiste nell'utilizzo di un detergente associato ad un disinfettante, prelevabile da un apposito distributore azionato a gomito,. Dopo un primo lavaggio di 1 minuto con spezzettatura delle unghie, si effettua un risciacquo e si ripete il lavaggio per non meno di 2 minuti.

Dopo il secondo risciacquo si asciugano le mani con un telo sterile diverso per ogni mano.

Tutte le tecniche devono essere applicate facendo particolare attenzione agli spazi interdigitali, ai pollici ed ai polsi, nel caso del lavaggio chirurgico è interessato anche l'avanbraccio.

I lavabo devono essere ad apertura non manuale e sufficientemente capienti per permettere le corrette manovre di lavaggio.