Lezione Igiene 04.03.2019.

SCOPO DELLA MATERIA: "Fornire conoscenze relative ai principi generali di igiene, da applicare nello specifico settore di studio e di professione futura, in particolar modo per quanto riguarda le attività e le tecniche specifiche e di prevenzione da applicarsi nell'attività professionale. Ulteriori conoscenze riguardano gli aspetti gestionali delle strutture sanitarie e l'attività di raccolta, gestione, elaborazione ed interpretazione dei dati epidemiologici".

Il programma di esame si trova su esami,unipi.

Epidemiologia: studio della conoscenza.

Testi: C. Signorelli, Igiene e sanità pubblica, Società Editrice Universo 2017. Oppure S. Barbuti e coll. Igiene e Medicina preventiva Monduzzi Editore 2014.

master COPY

Perché IGIENE?

master COPY

Tutte le specialità dell'arte medica fanno riferimento ad un organo, ad un apparato, ad una funzione, ad una metodica terapeutica.

Storia: In Grecia, Asclepio veniva venerato come il Dio della Medicina delle guarigioni, e dei serpenti. Asclepio aveva due figlie: Panacea è la dea della personificazione della "guarigione universale ed onnipotente", ottenuta per mezzo delle piante. Veniva invocata per guarire dalla malattia; Igea invece, è la dea della salute, e veniva invocata per non ammalarsi. Guarigione+salute.

Igiene, nella quotidianità, viene correlata alla "pulizia". **L'igiene, come disciplina medica,** è dedicata ad un concetto astratto, così astratto che si rappresenta da una divinità greca: ha come obiettivo primario la promozione e protezione della salute. —> Cos'è la salute? Nel 1933, "Donato Ottolenghi" (professore d'igiene all'università di Bologna) definisce la salute in questo modo: **"Quando parliamo di salute vogliamo intendere questa nel senso più ampio del concetto e della parola, cioè non solamente come integrità del proprio corpo, ma come condizione di regolare ed armonico svolgimento di tutte le funzioni ed attività-base, comprese quelle intellettuali."** La salute non è solo assenza di malattia: è condizione d'integrità fisica e mentale.

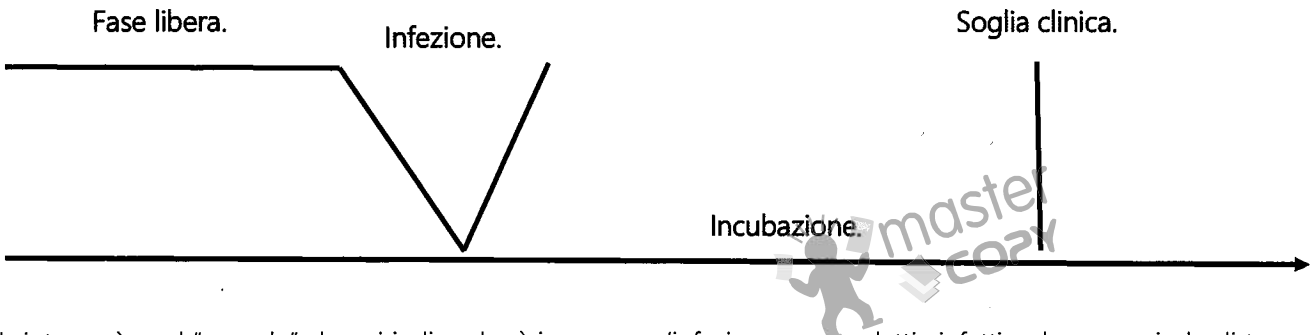
- Dopo il "Trattato d'Igiene" di Ottolenghi —> Definizione attuale e moderna di salute, scritta durante la "Conferenda Internazione dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità)" del 22 luglio 1946, ed adottata il 7 aprile 1948: **"stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia";** viene considerata un diritto e come tale si pone alla base di tutti gli altri diritti fondamentali che spettano alle persone. Questo principio assegna agli Stati, ed alle loro articolazioni compiti che vanno ben al di là della semplice gestione di un sistema sanitario. Essi dovrebbero farsi carico d'individuare e cercare, tramite opportune alleanze, di modificare quei fattori che influiscono negativamente sulla salute collettiva, promuovendo al contempo quelli favorevoli. In tale contesto, la salute viene considerata più un mezzo che un fine e può essere definita come una risorsa di vita quotidiana che consente alle persone di condurre una vita produttiva a livello individuale, sociale ed economico.I diritti fondamentali dell'essere umano, fanno parte del concetto di salute. (Ci sono aspetti sociali che danno patologia).

master COPY

Subito dopo la Seconda Guerra Mondiale, incombeva la Guerra Fredda: concetto di "società giusta".

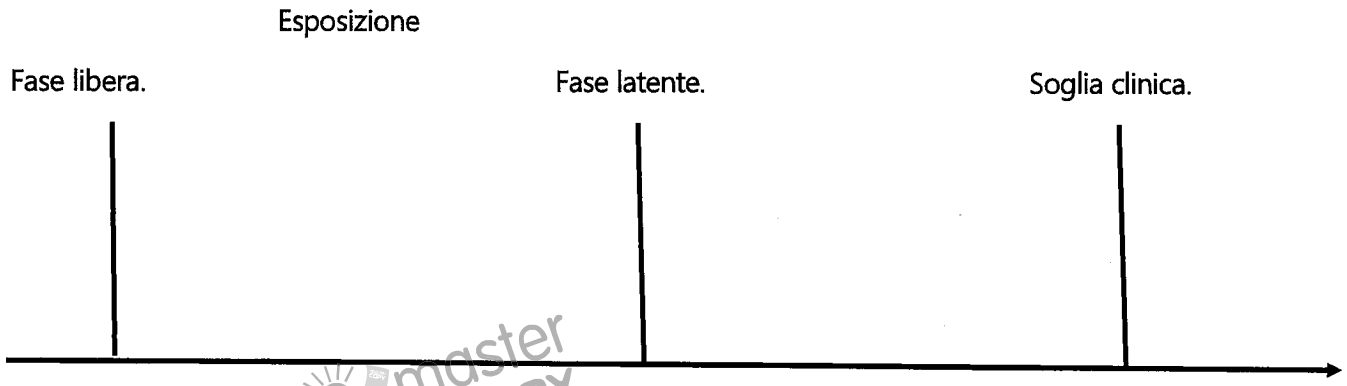
Benessere e Malattia (Acquisizione di una patologia).

Ci si può ammalare di colpo? Il passaggio dallo stato di benessere (salute) alla malattia avviene gradualmente attraverso **diversi stadi evolutivi.** In ciascuno degli stadi evolutivi è possibile non solo arrestare o contenere il processo di danno, ma anche ricostruire e potenziare le condizioni di benessere. Il 1) **"traumatismo"** per esempio (i tempi di azione sono sufficienti) —> è una causa sufficiente per uno stato patologico, non necessario naturalmente. 2) Si hanno delle **"patologie congenite"** (in attività sin dalla nascita) od ereditarie, provocate per esempio da farmaci (come la thalidomide, negli anni Sessanta, che ha impattato su ciò che è stato un bisogno di salute) —> le patologie sono cause dell'esposizione ad un agente chimico, per esempio. Oppure vi è anche l'Emofilia. 3) Le **"patologie infettive"** sono dovute all'ingresso di un agente eziologico/patologico vivo, che arriva, infetta e ci fa ammalare. L'agente eziologico è una causa necessaria? Si, nel caso di una patologia infettiva, assolutamente necessaria a causa del contatto con quell'agente; non è però sufficiente: si può essere vaccinati, o no, e quindi non contrarre la malattia. 4) Altre malattie, sono quelle **"cronico degenerative"**. Altra causa di malattia è la 5) **"fame"** (epidemia di tifo —> la salute è una cosa estremamente complessa): la mancanza di strutture essenziali, in quanto la salute non è una cosa semplice, che non dipende da un solo fattore, nella maggior parte dei casi, lo stato nutrizionale è importante. Come nel caso degli internati nei campi di concentramento, cui la sola alimentazione che poteva essere destinata loro, era un'alimentazione particolare. Quando svolgeremo la professione sanitaria, siamo portati a considerare un aspetto che è più che solo eminentemente tecnico: considerare la salute come un concetto ben più ampio. Dietista —> decidere che tipo di dieta elaborare. Come funziona … a parte il trauma, **non ci ammaliamo di colpo**: dallo stato di salute, a quello di malattia, c'è uno stato intermedio. Abbiamo due grossi gruppi: le malattia infettive, e quelle cronico generative. *Lo schema seguente riporta lo schema delle malattie infettive.*



Il <u>sintomo</u> è quel "segnale" che mi indica che è in corso un'infezione, una malattia infettiva: ho un periodo di tempo in cui il mio microrganismo produce un danno (fase libera), che all'inizio è invisibile; ad un certo punto però, supero una soglia, che è la "soglia clinica". Prima di quest'ultima, vi è l'incubazione. La storia naturale di una malattia infettiva, è utile conoscerla perché devo andare a vedere con chi è venuta a contatto circa 10 giorni prima (qualcuno che ha attaccato la malattia); inoltre, l'organismo a sua volta è infettivo, già 3 giorni prima dell'incubazione.

⇒ La storia naturale della malattia cronico-degenerativa è più complicata: nella storia della malattia cronico-degenerativa vi sono:



Alla base di problemi all'udito, vi sono le alte frequenze: (ascoltare musica ad alto volume) si perdono prima le frequenze estreme; ci accorgiamo di averle perse (non sempre ce ne accorgiamo —> il danno continua a proseguire) quando non sentiamo le conversazioni –indicatore fondamentale-. La salute è sogettiva: se perdo alcune delle frequenze, non perdo più di tanto il benessere fisico-mentale-sociale; se sono un violinista, si, si perde il benessere fisico-mentale-sociale. Dipende da ciò che facciamo.

Gli obiettivi della Prevenzione.

1) Allungare la vita, in buona qualità.
2) Ridurre la disabilità.

La prevenzione si declina in **primaria, secondaria e terziaria:**

- quella primaria, si ha nella fase libera, sia nella malattia cronico-degenerativa, sia in quella infettiva/trasmissibile. Come faccio a fare prevenzione primaria? Evitando agenti pericolosi (come le alte frequenze nel caso precedente, oppure "non fumare" nel caso delle malattie da fumo, i metodi anti-concezionali come nel caso delle malattie a trasmissione sessuale, l'HPV nelle donne si previene col vaccino, oppure vi possono essere dei sistemi organizzativi), utilizzando anche i dispositivi di protezione individuale (DPI). Nella prevenzione primaria, si ha la promozione della salute.
- Se la prevenzione primaria non è stata in grado di funzionare —> si usa la prevenzione secondaria: in epoca pre-vaccino, con tutte le precauzioni presenti, una donna acquisisce un'infezione da HPV; essa può contrarre il cancro alla cervice uterina, clinicamente visibile, in cui i tessuti si stanno trasformando, con uno stato d'infiammazione, perdite ed infiammazione: l'approccio terapeutico, se va tutto bene, è un'isterectomia, se non vi sono metastasi. Oppure, potrei fare il "PAP Test": è un prelievo citologico, delle cellule della cervice uterina, che vengono strusciate sul vetrino ed analizzate. L'inizio di neoplasia può essere asportato, se interveniamo abbastanza presto durante l'incubazione (in entrambe le malattie): siamo in grado di evitare lo sviluppo della malattia, e si può arrivare alla fase di guarigione.

⇒ **Prevenzione primaria:** si attua nello stadio di suscettibiità o pre-malattia, e mira a rimuovere le cause di malattia presenti nell'ambiente od incrementare le difese individuali. Prevenzione a livello eziologico.

⇒ **Prevenzione secondaria:** sia attua nello stadio subclinico o latente della malattia, e consiste nell'individuazione e nella correzione di condizioni di rischio o stati patologici in fase pre-clinica, ovvero prima che la malattia diventi sintomatica. Vengono effettuati "Test di screening".

⇒ **Prevenzione terziaria:** limita le conseguenze fisiche e sociali delle malattie, attraverso la riabilitazione e la limitazione della disabilità, per far sì che la malattia non si ri-presenti e si ottenga la guarigione. La fisioterapia per esempio, per i disabili.

Lezione Igiene 06.03.2019.

Promozione della salute. (Potenziamento dei fattori di salute).

Vi possono essere diversi livelli di salute, e diverse "percezioni" del concetto di salute: ci sono dei fattori che contribuiscono in positivo, e negativo, alla nostra salute. La salute può essere considerata come una "cipolla":

1) **Persona:** lo strato più interno della cipolla è lo stato biologico: tutti siamo macchine biologiche, qualsiasi essere vivente lo è, che necessita di uno stato nutrizionale corretto (cibo, alimenti), e di una protezione nei confronti deli agenti esterni. Noi esseri umani abbiamo un'identità affermata, in quanto siamo in grado di avere volontà, di decidere ciò che è meglio per noi. Inoltre, è indispensabile un'adeguata assistenza sanitaria. Buona stabilità emotiva.
2) **Comportamento:** abitudini personali corrette (come l'alimentazione, cosa mi fa bene mangiare e cosa non); il lavoro, ovvero il corretto rapporto tra stress ed i risultati ottenuti, o la soddisfazione che deriva da ciò che facciamo. Ricreazione: sonno e svago sufficienti.
3) **Società e cultura (sistema socio-culturale):** noi viviamo in un ambiente sociale, che impatta in maniera fortissima con la salute, perché la mia salute è il risultato dell'interazione con gli altri, in quanto ci condizionamo a vicenda.
   —> Educazione pratica della salute: norme e stili di vita soddisfacenti.
   —> Organizzazione e sistema di lavoro: la disponibilità di lavoro, il clima lavorativo deve essere positivo, vi deve essere soddisfazione personale in ciò che facciamo, assenza di fattori nocivi; la disoccupazione è un fattore negativo di salute; è l'organizzazione sociale stessa, un problema di salute.
   —> Servizi sanitari, scuole ed istituzioni sociali: ovvero, servizi sanitari e sociali qualitativamente e quantitativamente adeguati, ed accessibili.
   —> Struttura socio-economica: adeguate risorse materiali, e sicurezza sociale.
   —> Ambiente sociale: ovvero, integrazione sociale, relazioni interpersonali stabili. I determinanti sociali influenzano il nostro stile di vita: noi ci consideriamo appartenenti ad un gruppo, abbiamo un bisogno fortissimo d'integrazione sociale, il quale è uno degli elementi interessanti per condizionare determinati comportamenti. Per esempio, diventa improvvisamente di moda fare attività fisica, oppure avere un certo regime alimentare (la "moda", i disturbi del comportamento alimentare, come viene, da un punto di vista sociale, promossa l'anoressia). Gli aspetti sociali determinano la scelta di stili di vita, e quindi i determinanti di salute.
4) **Ambiente.**

Come misuriamo la salute: L'EPIDEMIOLOGIA.

A noi serve "misurare" la salute, in termini numerici: avremo bisogno di fare esercizi di epidemiologia.

Epidemiologia ⇒ **"Scienza quantitativa che studia la distribuzione degli eventi di salute, e dei loro determinanti, all'interno delle popolazioni".** - "Last. A dictionary of Epidemioloy".

In scienza, dobbiamo essere tutti d'accordo: si fanno esperimenti, si soddisfano regole fondamentali di scienza; i requisiti fondamentali per un'osservazione scientifica, per dire che c'è una legge scientifica è la

a. costanza dell'evento, che si deve verificare sempre, e
b. l'altra condizione è la ripetibilità: lo stesso esperimento può essere fatto da più osservatori, che devono ottenere esattamente lo stesso risultato.

Scienza —> esperimento. Galilei sperimentò le leggi fondamentali della scienza (i sistemi di riferimento).

⇒ "Scienza quantitativa": dobbiamo tradurre le misure, in misure quantitative.
⇒ "Eventi di salute": dobbiamo rapportare gli eventi di salute, ed i numeri ottenuti, ad una popolazione; studiamo gli eventi di salute, cioè "tutto", essi infatti sono una caratteristica propria di una persona (essere mancini è sia evento di salute, sia causa di evento di salute —> essere mancini è un po' un rischio, come nel caso di incidenti stradali). Misurare come si distribuiscono gli eventi di salute.

master COPY

Diversi approcci allo studio epidemiologico.

Vi sono due approcci usati, per lo studio epidemiologico:

1) "Osservazionale": la maggior parte dell'epidemiologia che noi facciamo, è di tipo osservazionale, è il metodo con cui ci si confronta più frequentemente; ci limitiamo a guardare, osservare quello che succede, andando a considerare solo l'ovvietà delle cose che accadono; ma —> non è così semplice: si possono prendere dei dati epidemiologici, elaborarli e non interferire, minimamente, con quest'ultimi. Nel caso dell'igiene delle mani per esempio, se ad esempio ci troviamo in ambito sanitario e vediamo persone che non se le lavano, e lo facciamo notare, allora non si parla solo di studio osservazionale. Lo "Studio Osservazionale" si divide in:
1) "Descrittivo": analizzare gli aspetti, descrivere una situazione (fare lo studio descrittivo sulla sordità di una data popolazione).
2) "Studio Analitico": cerco di mettere in relazione la causa e l'effetto, si va a guardare la relazione tra causa ed effetto. —> nello studio analitico si passa dall'Universo, ovvero da tutte le persone, al Campione, ovvero un gruppo di persone (Universo —> campionamento —> Campione —> Inferenza). Si fa un sillogismo: la mia esperienza non è altro che una maniera inconscia e naturae di fare inferenza statistica. Occorre che il campionamento sia fatto correttamente: se il mio campionamento è distorto, non sarò in grado di dare un ragionamento direttamente all'Universo. Se, ad esempio, facessi uno studio sullo stato di salute delle persone, come la pressiona sanguigna, devo valutare più aspetti: l'età (la giovane età), e la distribuzione per sesso (se ci sono più maschi, o femmine). Il campionamento è fondamentale.

2) "Sperimentale": variare un determinare per valutarne il ruolo nel determinismo (in senso sia positivo, sia negativo), negli eventi di salute.

Come inizia lo studio epidemiologico?

⇒ La prima cosa è la **CURIOSITÀ**: nel 1982, sull'MMWR (bollettino epidemiologico) cominciarono a comparire degli studi effettuati su malattie, che si presentavano con una frequenza (numero assoluto di casi) più elevata. (Una malattia trasmissibile, si definisce "opportunistica", quando la maggior parte delle persone non si ammalerebbe, ovvero la quasi totalità di noi non si ammalerebbe, se entrasse a contatto con quel dato agente patogeno opportunista). Quindi .. —> L'ELENCAZIONE DI UN CERTO NUMERO DI CASI, È ALLA BASE DELLO STUDIO EPIDEMIOLOGICO: in questa malattia strana, riportata sull'MMWR, appaiono 19 casi "strani", in più coloro che presentavano tale malattia, erano tutti maschi omosessuali —> è evidente che c'è un "problema di distribuzione all'interno di popolazioni", non solo in termini di "quanti malati in una popolazione", ma "quanti malati all'interno di determinate caratteristiche di un popolazione". In questo caso appare abbastanza evidente, fare un collegamento tra omosessualità e tale malattia, che deve essere poi anche spiegato.
In questo caso, lo studio sull'MMWR, definisce tre ipotesi:
1) *può essere un'immunodeficienza di tipo chimico?* Si possono avere malattie congenite, in seguito all'esposizione con particolari agenti chimici. In questi casi era frequente l'uso di stimolanti per via orale, il "Popper", e poteva c'entrarci qualcosa con questa malattia;
2) *può essere qualcos'altro, nello stile di vita delle persone omosessuali, in grado di scatenare la malattia?* Questa ipotesi fu sconfessata;
3) oppure, *vi può essere un agente infettivo, che si trasmette per contatto sessuale, non ancora noto? (prima ipotesi vera)* —> l'HIV. Come abbiamo fatto a confermare che era proprio l'HIV? Intanto, grazie all'epidemiologia, abbiamo potuto definire ipotesi (oggi, grazie alla microbiologia, abbiamo potuto vedere e studiare il virus). Il contagio esisteva anche a livello eterosessuale, perché la comunità omosessuale è relativamente chiusa, con uno scambio di partner limitato, così come livello dei tossico-dipendenti per via iniettiva, in quanto anche questi sono una comunità abbastanza "chiusa".

Premesso che ci saremmo arrivati comunque alla scoperta dell'AIDS, abbiamo comunque avuto cognizione di tale patologia, per un esercizio di "bill-counting": Sandra Forg, un Tecnico di farmaci ai "Centers for Disease Controlo (CDC), osservò un aumento delle richieste di "pentamidina", per il trattamento della PCP e lo segnalò al direttore di farmaci. Coloro che richiedevano tale farmaco, erano tutti maschi giovani —>scoperta dell'AIDS, grazie anche alla comunicazione di Sandra Forg.

master COPY