

Le malattie infettive nella scuola

Come individuare le più comuni malattie infettive di facile diffusione a scuola.



Scuola e malattie infettive

- Il principale mezzo di diffusione degli **agenti patogeni infettivi** o parassitari all'interno della comunità è costituito dalla socializzazione a scuola e dai momenti di condivisione tra coetanei. In particolare, nei luoghi chiusi, spesso eccessivamente riscaldati e frequentati da tanti bambini, la **trasmissione** dei microrganismi per via aerea è facilitata, anche mediante lo scambio di oggetti.

La diffusione delle malattie infettive

- Le malattie infettive rappresentano uno dei principali problemi di Sanità Pubblica sia per l'impatto sulla salute, sia per l'impatto sociale.
- I più colpiti sono i bambini sia perché il loro sistema immunitario è immaturo, sia perché la socializzazione con gli altri bambini favorisce la diffusione degli agenti patogeni. Per prevenire molte infezioni è opportuno non solo attuare le misure di controllo, ma anche intervenire sull'adozione routinaria di corretti comportamenti individuali e collettivi indipendentemente dall'insorgenza di casi di malattia. È ormai noto che la maggior parte delle malattie si trasmette già dal periodo di incubazione ed è altrettanto noto che in molti casi il contagio può essere evitato adottando semplici precauzioni e misure di igiene, purché applicate costantemente: si parla infatti di "precauzioni universali" da utilizzare indipendentemente dall'insorgenza di casi di malattia.
- Per molte malattie inoltre il mezzo di prevenzione sicuramente più efficace è costituito dalle vaccinazioni. Adottare misure preventive come la vaccinazione dei bambini e seguire le norme di buone pratiche igieniche sono i modi migliori per prevenire la diffusione delle infezioni.

Le malattie infettive più comuni nella scuola

- Le **malattie infettive** che, in particolare i bambini, possono prendere sono varie e vanno da quelle che attaccano l'intestino, a quelle delle vie respiratorie fino alle infezioni della pelle.
- È utile conoscere cause e sintomi di alcune delle più **comuni**.

DIARREA INFETTIVA

- È un'infezione intestinale con un alto rischio di diffusione negli asili e nelle scuole d'infanzia.
- È più frequentemente causata da virus (rotavirus , adenovirus intestinali, norovirus), oppure da batteri (es: salmonella) o altri parassiti.
- I periodi di incubazione sono generalmente brevi, da poche ore a qualche giorno, e si manifestano con diarrea accompagnata talvolta dalla presenza di febbre, nausea, vomito e dolori addominali. Può diffondersi tramite superfici ambientali, oggetti e cibi.

INFLUENZA

- È una malattia infettiva virale contagiosa. Si presenta con brividi, mal di testa, malessere generale, dolori diffusi. In alcuni casi può presentare anche mal di gola, congestione nasale, meno frequentemente congiuntivite, dolore addominale, nausea e vomito.
- Il rischio di trasmissione a scuola è molto alto e si trasmette tramite le vie respiratorie
Covid-19: è un ceppo di coronavirus i cui sintomi possono essere diversi. Si può manifestare con febbre e brividi, tosse, difficoltà respiratoria, perdita o diminuzione dell'olfatto e del gusto, naso che cola, mal di gola e diarrea (soprattutto nei bambini). Anche in questo caso, il rischio di trasmissione a scuola è alto.
- Complicanze: bronchite, tonsillite, otite, sinusite, convulsioni, meningite, encefalite;
aggravamento delle altre patologie.
- Vaccinoprofilassi: intramuscolare o spray nasale



PERTOSSE



- È una malattia batterica acuta delle alte vie respiratorie, detta anche *tosse convulsa* o *tosse canina*, è altamente contagiosa causata dal batterio *Bordetella pertussis*. La contagiosità è massima nella fase catarrale e nelle prime 2 settimane dopo l'inizio della tosse poi gradualmente diminuisce.
- Periodo di incubazione di 7-10 giorni. Se non ci sono complicazioni, la malattia dura solitamente 6-10 settimane e causa disturbi (sintomi) diversi in base ai differenti stadi che la caratterizzano.
- Stadio catarrale: 1 o 2 settimane con sintomi di raffreddore, febbre lieve. L'attacco di tosse può far diventare il viso molto rosso e potrebbe causare un leggero sanguinamento sotto la pelle o negli occhi e nei bambini piccoli si evidenziano cianosi o apnea.
- Stadio parossistico o convulsivo: tosse incontrollabile da 1 a 6 settimane ma può permanere per oltre 2 mesi. In seguito agli attacchi di tosse si possono verificare anche assenza di respirazione, colorito blu e vomito. Gli attacchi parossistici di tosse si concludono con un tipico suono emesso per riprendere aria, il cosiddetto *urlo inspiratorio*, e con l'espulsione di catarro molto denso e vischioso. Nelle situazioni gravi si arriva al soffocamento. Per poi arrivare allo **stadio di convalescenza**.
- Complicanze: crisi epilettiche, l'encefalopatia e la polmonite sono in bambini di età inferiore o uguale a 6 mesi. E ancora generalmente anche in età adulta: emorragia sottocongiuntivale, ernia addominale o inguinale, lo pneumotorace e le petecchie aumento della pressione intratoracica.
- Terapia antibiotica e vaccinoprofilassi (anche in gravidanza)

Morbillo

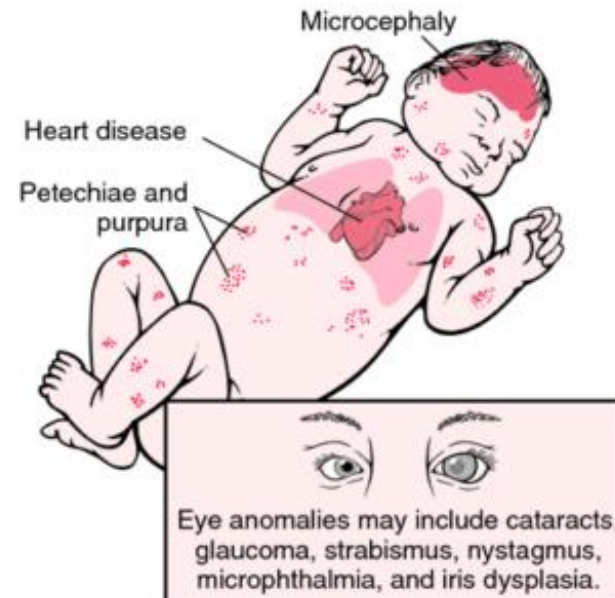


- Causato da un virus, che si trasmette per via aerea.
- Si manifesta con febbre molto elevata, congiuntivite, tosse e un tipico esantema che compare 3-5 giorni dopo la febbre, inizia dal viso, si diffonde poi al corpo e agli arti. L'esantema si attenua nell'arco di 3-4 giorni dando luogo a una desquamazione cutanea. La contagiosità va da 1-2 giorni prima dell'inizio dei sintomi, fino a 4 giorni dopo la comparsa dell'esantema.
- Le complicanze più frequenti del morbillo sono rappresentate dalle otiti dell'orecchio medio, dalle polmoniti e broncopolmoniti (5-6% dei bambini), dalle laringiti e laringotracheiti, dalla diarrea. La complicanza più grave è l'encefalite/encefalomielite, un'inflammatione a carico del cervello e del midollo spinale) che si presenta in circa 1 caso su 1.000.
- Una complicanza del morbillo, rarissima, ma dagli effetti devastanti, è la panencefalite sclerosante subacuta (PESS). Si tratta di una encefalite a lenta evoluzione, che può manifestarsi in un caso su 100.000 a distanza di mesi o anche molti anni dall'infezione con virus morbilloso, per lo più in persone che hanno avuto il morbillo nei primi due anni di vita. Anche se complicanza rara, la **panencefalite subacuta sclerosante (PESS) va ricordata perché è un disturbo cerebrale progressivo solitamente letale, che si manifesta mesi o anche anni dopo l'infezione da morbillo causando deterioramento mentale, movimenti muscolari incontrollabili e convulsioni.** La mortalità dell'encefalite morbilloso è superiore al 10% e si stima che il 20-40% delle persone sopravvissute ad una encefalite morbilloso subiscano conseguenze permanenti a livello neurologico.
- Il morbillo contratto in gravidanza è associato ad un maggior rischio di complicanze (in particolare polmonite) e mortalità materne rispetto all'atteso. Alcuni studi hanno, inoltre, riscontrato un rischio aumentato di aborto spontaneo, morte intrauterina, parto pretermine.



ROSOLIA

- È causata da un virus e si presenta spesso senza sintomi o con manifestazioni lievi quali ingrossamento dei linfonodi retro-auricolari e della base del collo, eruzione cutanea di breve durata e modica febbre. La massima contagiosità è da circa una settimana prima della comparsa dell'esantema fino a 6-7 giorni dopo.
- Complicanze: otite, encefalite, pistrinopenia.
- Complicanze in gravidanza:
la Sindrome da Rosolia Congenita (CRS)
con aborto spontaneo,
morte intrauterina
o malformazioni congenite
comprese sordità, cataratta,
cardiopatie e
deficit neurologici.



VARICELLA

- È una malattia infettiva virale molto contagiosa; si manifesta con una eruzione cutanea caratteristica che inizia con macchioline rosse che poi evolvono in vescicole e croste. La comparsa delle vescicole inizia al cuoio capelluto e al viso e si estende al tronco e agli arti. L'eruzione cutanea può accompagnarsi a febbre elevata. La contagiosità va da 1-2 giorni prima della comparsa delle prime vescicole, a 5-7 giorni dopo.
- Complicanze: Le complicanze più frequenti sono:
 - la polmonite
 - le infezioni batteriche delle lesioni cutanee
 - la trombocitopenia
 - l'encefalite, e la glomerulonefrite
 - herpes zooster e nevralgia.



SCABBIA



- La malattia è causata da diverse specie di acari, specialmente dall'acaro di sesso femminile della scabbia (*Narcostes scabiei*).

- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

Educazione sanitaria sulle modalità di trasmissione e di disinfestazione di indumenti e altri oggetti per evitare l'infestazione. Nei confronti del malato: allontanamento dalla frequenza scolastica fino al giorno successivo a quello di inizio del trattamento specifico. Nei confronti dei contatti e della collettività: ricerca di altri casi di infestazione. Trattare a scopo preventivo i familiari e i contatti stretti, sintomatici e non. Interventi di bonifica dell'ambiente ove vive il soggetto. Lenzuola e vestiario vanno lavati a temperatura superiore a 60°C; i capi non lavabili a temperature elevate vanno tenuti da parte o chiusi in sacchetti di nylon almeno una settimana per evitare reinfestazioni.

- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI**

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'eventuale segnalazione del caso. Consegnare ai genitori materiale informativo predisposto dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica. Collaborare con il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'effettuazione di incontri informativi con i genitori.

- La principale complicazione della Scabbia è legata alle **infezioni batteriche secondarie** (da *Streptococco* e *Staphylococco*).

L'**impetigine** è la principale complicazione della Scabbia nei bambini e nei pazienti che vivono in condizioni di sovraffollamento.

Nella Scabbia Norvegese le infezioni secondarie sono molto severe, favorite dalle condizioni morbose del paziente (come ad es. l'immunodepressione).



- Può capitare che l'uomo venga parassitato quando l'animale viene disinfestato con antiparassitari, in quanto gli acari "scappano" dall'animale per sfuggire all'antiparassitario. Le più frequenti scabbie animali che possono parassitare l'uomo sono: acaro del cane, maiale, coniglio, gatto, mucca, cavallo e della pecora.

Linee guida per la gestione di un caso di scabbia a scuola

NEGLI ISTITUTI SCOLASTICI viene stilato un
PROTOCOLLO PER LA GESTIONE E PREVENZIONE DELLA SCABBIA
designato sulle conoscenze mediche del momento e sulle varianti locali.

La scuola dell'infanzia comporta rischi di contagio collegati prevalentemente alla condivisione dei fasciatoi e altre strutture necessarie per l'accudimento dei piccoli.

Al primo caso di scabbia accertato (da opportuna visita medica) sarà necessario interrompere la frequenza scolastica solo dell'interessato per dare inizio alla terapia. La scuola informa le famiglie della classe che è necessario procedere ad un controllo domiciliare della cute di ciascun bambino/a anche in assenza di sintomi (prurito/grattamento) per almeno 4 settimane senza interrompere la frequenza. Nell'eventualità si manifestassero sintomi o lesioni cutanee non altrimenti giustificabili si procederà ad una visita del medico di fiducia per una diagnosi definitiva. Il personale docente e preposto alla assistenza diretta del soggetto dovrà seguire le stesse indicazioni. In caso di malattia accertata il ritorno nella collettività secondo le norme vigenti è possibile il giorno dopo il 1° trattamento topico. Questa indicazione però deve tener conto di fattori individuali ed epidemiologici che suggeriscono una maggiore prudenza per cui si predilige il rientro a scuola dopo il giorno del 2° trattamento con certificato medico di guarigione. Il medico di fiducia comunque potrà valutare qualsiasi variazione della procedura che ritenesse opportuno in funzione del caso specifico e dell'interesse collettivo. La persistenza di un prurito residuo anche dopo eradicazione della scabbia è ritenuto un fenomeno normale che può durare anche diversi giorni durante i quali non c'è rischio di contagio.

La scuola provvederà a igienizzare le strutture fisse con i comuni detergenti e a impiegare lenzuolini o materiali monouso per le altre esigenze per il tempo necessario senza alcuna interruzione delle attività didattiche o ricorso a disinfestazioni ambientali.

Se si dovesse diagnosticare un secondo caso nella stessa classe entro massimo un mese dal primo solitamente si programma una visita collettiva preventiva da parte del personale del dipartimento di prevenzione.

SCARLATTINA



- **COS'È e COME SI DIFFONDE**

La Scarlattina è una malattia causata da un batterio, lo Streptococco beta-emolitico di gruppo A. I sintomi compaiono all'improvviso con febbre, mal di gola, faringite; nei casi più gravi può comparire febbre elevata, nausea e vomito.

Dopo circa 12-48 ore compare il tipico esantema (che svanisce alla pressione), puntiforme, apprezzabile al tatto (tipo carta vetrata) e caratteristica colorazione a fragola della lingua. Con una certa frequenza l'infezione da Streptococco Beta-emolitico di Gruppo A si presenta come una faringotonsillite.

Si parla di portatore asintomatico dello Streptococco quando il soggetto positivo al tampone risulta essere senza sintomi di malattia: lo stato di portatore può durare anche per lungo tempo, ma con minima contagiosità.

Incubazione: 1-3 giorni, raramente più lungo.

Contagiosità: Dalla comparsa della malattia e per tutta la sua durata. La contagiosità si interrompe dopo 24-48 ore dall'inizio di adeguata terapia antibiotica.

- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

La diffusione in ambito scolastico si contrasta con la diagnosi e il trattamento precoce del caso. Nei confronti del malato: allontanamento dalla frequenza scolastica almeno fino a 48 ore dopo l'inizio della terapia antibiotica. Nessun trattamento è previsto per i portatori asintomatici di Streptococco. Nei confronti dei contatti e della collettività: la profilassi antibiotica e l'esecuzione del tampone faringeo di norma non sono indicati.

Si raccomanda la Sorveglianza sanitaria di conviventi e contatti stretti (inclusi compagni di classe ed insegnanti) per 7 giorni dall'ultimo contatto con il caso, ed esecuzione di indagini colturali (tamponi faringei) nei soggetti sintomatici.

- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI**

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'eventuale segnalazione di epidemie. Attenersi alle buone regole di pulizia e aerazione dei locali della scuola. Promuovere comportamenti corretti (misura peraltro da adottare sempre indipendentemente dalla presenza di un caso di malattia) come il lavarsi spesso le mani con acqua e sapone. Pulire e disinfettare i giochi. Attenersi alle prescrizioni e alle indicazioni del del Pediatra o del Medico curante.

- Le complicanze possibili sono l'otite, l'ascesso tonsillare e soprattutto prima dell'avvento delle penicilline, la scarlattina poteva causare la morte e rendersi protagonista di diverse complicanze, tra cui **meningite, polmonite, setticemia, encefalite, endocardite, malattia reumatica, glomerulonefrite e mastoidite.**

TUBERCOLOSI

- COS'E' E COME SI EVOLVE

Quando una persona contrae il *Mycobacterium tuberculosis*, l'infezione può evolvere in diversi modi. Talvolta l'infezione **può essere eliminata** dal sistema immunitario dell'ospite o soppressa in una forma inattiva chiamata **infezione tubercolare latente**, con ospiti resistenti che controllano la crescita micobatterica in focolai distanti prima dello sviluppo della **malattia attiva**. I pazienti con infezione tubercolare latente non possono diffondere la tubercolosi.

Quando il *Mycobacterium tuberculosis* riesce a provocare un'**infezione tubercolare attiva**, invece, i polmoni sono la sede più comunemente coinvolta: fino all'85% dei pazienti con tubercolosi presenta disturbi polmonari. La **tubercolosi extrapolmonare** può verificarsi come parte di un'**infezione generalizzata primaria o tardiva**.

Da ricordare

Il *Mycobacterium tuberculosis* ha una capacità molto particolare: è in grado di stabilire un'infezione latente nell'organismo.

Ciò significa che ci si potrebbe non accorgere di aver contratto l'infezione. L'infezione latente può riattivarsi anche a distanza di tempo e dare luogo alla malattia.

- COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA

I contatti stretti (convivente o persona che condivide con il soggetto ammalato uno spazio chiuso) vanno sottoposti a test specifici per l'individuazione dei soggetti che potrebbero aver contratto l'infezione senza essersi ammalati. I soggetti risultati positivi vanno sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici e valutati per l'eventuale trattamento farmacologico.

Nei confronti del malato: allontanamento dalla scuola fino alla negativizzazione dell'espettorato (significa fino a quando nel catarro non è più presente il bacillo della tubercolosi) e successiva sorveglianza sanitaria per almeno sei mesi. Riammissione in comunità previo accertamento della non contagiosità. Nei confronti dei contatti e della collettività: sorveglianza sanitaria dei conviventi e dei contatti stretti per la ricerca di altri casi di infezione o malattia tramite l'esecuzione dei test specifici ed eventuali altri accertamenti.

- COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'eventuale segnalazione del caso. Su richiesta del Servizio Igiene e Sanità Pubblica fornire l'elenco nominativo di tutti i bambini frequentanti la classe / scuola con i relativi numeri telefonici. Distribuire una lettera di comunicazione ai genitori predisposta dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica ed organizzare un incontro (se necessario). Collaborare con il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'organizzazione di riunioni informative per l'eventuale effettuazione delle indagini tubercoliniche. Consegnare eventuale materiale informativo ai genitori predisposto dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica. Attenersi alle buone regole di pulizia e aerazione dei locali della scuola. Non è necessaria la disinfezione straordinaria dei locali. Osservanza scrupolosa delle indicazioni del Pediatra o del Medico curante e di quanto indicato dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica.

CONGIUNTIVITI

- **COS'È COME SI DIFFONDE**

La congiuntivite è un' infiammazione della congiuntiva, dovuta ad agenti infettivi di natura batterica (ad esempio, emofilo, streptococco, stafilococco) o virale (adenovirus). Si manifesta con lacrimazione, arrossamento delle congiuntive, essudato purulento (occhi appiccicosi). Nelle comunità infantili si presenta generalmente in forma epidemica, cioè coinvolgente più soggetti. La trasmissione della malattia avviene per contatto diretto con secrezioni congiuntivali o delle vie respiratorie di soggetti infetti, con le dita o con oggetti contaminati (fazzoletti, giochi, occhiali).

Incubazione: più o meno lungo a seconda che si tratti di forme batteriche (24-72 ore) o di forme virali (5-12 giorni).

Contagiosità: elevata ed è presente per tutta la durata dei sintomi nelle forme batteriche; anche fino a 14 giorni dall'insorgenza nelle forme virali. Nelle forme batteriche un bambino in trattamento antibiotico non è più contagioso.

Rischio di diffusione nella scuola: Alto negli asili nido.

- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

La diffusione in collettività si contrasta con la promozione di comportamenti corretti come il lavarsi spesso le mani con acqua e sapone, pulire e disinfettare giochi e oggetti contaminati dalle secrezioni. Nei confronti del malato. L'allontanamento dalla comunità deve essere previsto ove siano presenti bambini di età inferiore ai 5 anni. Il bambino allontanato può essere riammesso a trattamento iniziato, senza periodi di isolamento. Occorre adottare le "precauzioni universali" nell'accudire il malato: lavaggio ripetuto delle mani, evitare l'uso in comune di asciugamani, lavaggio a 60° della biancheria.

Nei confronti dei contatti e della collettività. In caso di epidemie in collettività infantili, deve essere effettuato il trattamento immediato e adeguato dei contatti più stretti, anche in assenza di sintomatologia.

- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI**

Promuovere comportamenti corretti come il lavarsi spesso le mani con acqua e sapone.

Attenersi alle prescrizioni e alle indicazioni del Pediatra o il Medico curante.



EPATITE A

- **COS'È COME SI DIFFONDE**

- L'epatite A è una malattia infettiva causata da un virus, che aggredisce le cellule del fegato . Spesso è asintomatica, soprattutto nei bambini piccoli, altre volte si manifesta con malessere generale, febbre, nausea, mancanza di appetito, senso di affaticamento, dolori addominali, cefalea, diarrea. Dopo pochi giorni compaiono ittero (colorazione gialla della pelle) ed urine scure. La fase itterica può durare 1-10 settimane, in media dura 6 settimane. La malattia ha in genere un decorso benigno, non cronicizza e non dà luogo a portatori asintomatici. Da persona a persona per contaminazione fecale e ingestione orale (via oro-fecale o tramite alimenti e bevande contaminate). Gli alimenti più a rischio sono i molluschi e altri cibi che siano mangiati crudi o non sufficientemente cotti o che siano stati contaminati durante la preparazione.
- Incubazione: Da 15 a 50 giorni, in media 28 giorni.
- Contagiosità: Massima 1-2 settimane prima dell'inizio dei sintomi della malattia, fino a 1 settimana dopo la comparsa dell'ittero. In alcuni casi può essere più prolungata.
- Rischio di diffusione nella scuola: Molto basso/basso. E' maggiore nelle comunità della prima infanzia dove sono più stretti i contatti interpersonali.

- **COSA FARE SE SI VERIFICA UN CASO , COME PREVENIRLA, COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

- Vaccinazione dei bambini a rischio di infezione; misure igieniche generali e personali (pulizia delle mani dopo il cambio dei pannolini negli asili); controllo delle attività di approvvigionamento, preparazione e distribuzione di alimenti e bevande. Nei confronti del malato: allontanamento dalla comunità per almeno una settimana dopo la comparsa dell'ittero. Educazione sanitaria con rinforzo delle norme igieniche, con osservanza di scrupolose misure atte a prevenire nuovi casi. Nei confronti dei contatti e della collettività: nelle comunità della prima infanzia proporre la vaccinazione ai conviventi e contatti e al personale impegnato nell'assistenza dei bambini. La somministrazione di vaccino entro 8 giorni dall'esposizione ha mostrato un'efficacia di oltre l'80% nella prevenzione della malattia. Sorveglianza sanitaria per la ricerca di casi secondari o altri casi sfuggiti alla diagnosi, qualora si sospetti una fonte di infezione comune (es. consumo alimenti).

- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI**

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'eventuale segnalazione del caso. Su richiesta del Servizio Igiene e Sanità Pubblica fornire l'elenco nominativo dei contatti scolastici e relativo recapito telefonico. Distribuire una lettera di comunicazione ai genitori predisposta dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica (se necessario). Concordare con il Servizio Igiene Pubblica l'eventuale effettuazione di riunioni informative o interventi di educazione sanitaria. Pulire e disinfettare i bagni. Lavaggio accurato delle mani dopo ciascun cambio di pannolini, dopo essere stati in bagno e prima del consumo dei pasti. Pulire e disinfettare i giochi. Attenersi a precise e scrupolose norme igieniche come il lavaggio accurato delle mani, la disinfezione dei bagni, l'uso di biancheria personale e attenersi alle prescrizioni e alle indicazioni del Pediatra o il Medico curante.

MALATTIE INVASIVE BATTERICHE

[Meningiti/Sepsi]

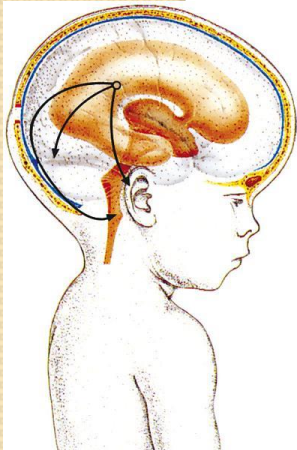
- La Meningite e la sepsi sono malattie invasive prevalentemente di natura batterica, e si possono verificare a ogni età. La meningite è l'infiammazione delle meningi, cioè delle membrane che avvolgono il cervello. La sepsi è un'invasione massiva da parte di un agente patogeno di tutti gli organi attraverso il sangue. Tra i batteri responsabili di forme invasive nei bambini e nei giovani ci sono l'*Haemophilus influenzae*, il Meningococco e lo Pneumococco (vaccinazioni disponibili e attive).
- Incubazione: Da 2 a 10 giorni (mediamente 3-4 giorni).
- Contagiosità: Per via aerea con le goccioline di saliva e di muco infette sino a quando il germe responsabile è attivo nell'organismo. Il microrganismo scompare dal naso-faringe 24-48 ore dopo l'inizio di una terapia antibiotica efficace.
- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

Nei confronti del malato: Isolamento ospedaliero per 24 ore dall'inizio di una adeguata terapia antibiotica. Allontanamento dalla collettività fino a guarigione clinica. Nei casi di Meningite causati da Meningococco e da *Haemophilus Influenzae* è prevista la sorveglianza sanitaria dei conviventi e dei contatti stretti per 10 giorni dopo l'ultimo contatto con l'ammalato. Se da Meningococco è raccomandata la profilassi con antibiotici specifici, che va iniziata il più presto possibile ai contatti ad alto rischio.

- **COSA FARE SE SI VERIFICA UN CASO, COSA DEVE FARE LA SCUOLA, COSA DEVONO FARE I GENITORI**

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica di appartenenza della scuola a cui fornire l'elenco nominativo di tutti i bambini frequentanti la classe/ scuola, compresi gli assenti fino a 7 giorni prima, con i relativi numeri telefonici. Distribuire una lettera di comunicazione ai genitori, predisposta dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica. Attenersi alle buone regole di pulizia e aerazione dei locali della scuola. Eseguire la chemioprophilassi antibiotica, se raccomandata, sui contatti conviventi specialmente bambini piccoli e sui contatti scolastici.

- **Complicanze:** oltre alla morte fulminante la meningite può evolvere in sepsi, una sindrome da risposta immunitaria sistemica che, se non riconosciuta tempestivamente, può determinare insufficienza cardiocircolatoria. Tipicamente nella meningite da meningococco si può instaurare sia uno stato di ipercoagulabilità che può indurre la cancrena degli arti, oppure, al contrario, uno stato di diatesi emorragica che può determinare emorragia delle ghiandole surrenali, configurando la sindrome di Waterhouse-Friderichsen, spesso letale. Inoltre la meningite può coinvolgere i nervi cranici determinando perdita dell'udito (6%), comparsa di difficoltà comportamentali (2,6%) e cognitive (2,2%), deficit motorio (2,3%), disturbi convulsivi (1,6%) e un deficit visivo (0,9%). Le altre complicanze più temibili includono: aumento della pressione intracranica ed edema cerebrale, idrocefalo.



PEDICULOSI

- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**

Non esiste alcun prodotto in grado di prevenire l'infestazione, ma alcuni accorgimenti possono essere utili per evitare il diffondersi dell'infestazione e ridurre il rischio di contagio:

- ispezionare con regolarità la testa del bambino;
- evitare lo scambio di berretti, cappotti, sciarpe, asciugamani e altri effetti personali.

Nei confronti dell'infestato: non è necessario l'allontanamento immediato dalla scuola del bambino con pediculosi del capo. Il bambino con pediculosi del capo può essere riammesso in comunità il giorno dopo l'avvio di idoneo trattamento disinfestante, dichiarato dal genitore. Nei confronti dei contatti e della collettività: il controllo deve essere allargato ai familiari e agli insegnanti che, se infestati, devono essere sottoposti a trattamento.

COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI

Contattare telefonicamente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica per l'eventuale segnalazione di episodi epidemici. Consegnare ai genitori materiale informativo predisposto dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica. Nel caso di infestazione persistente, concordare con il Servizio Igiene Pubblica eventuali incontri informativi con i genitori. Pulire e disinfestare gli oggetti che possono venire a contatto con il cuoio capelluto (pettini, spazzole). Nei nidi e nelle scuole dell'infanzia porre attenzione a cuscini, lenzuolini e coperte, del bambino che presenta infestazione, che andrebbero sostituiti e lavati a temperatura di 60° C., i capi non lavabili ad alte temperature vanno o custoditi chiusi in un sacchetto di nylon per 24 - 48 ore.

Collaborare con la scuola e attenersi in modo scrupoloso alle regole indicate per evitare il diffondersi dell'infezione nella collettività. In caso di infestazione, eseguire il trattamento nella modalità corretta senza saltare la fase di asportazione delle lendini. Effettuare un controllo sistematico settimanale al cuoio capelluto del bambino.

MONONUCLEOSI INFETTIVA

- **COS'È COME SI DIFFONDE**
- La Mononucleosi è una malattia virale, generalmente benigna, che provoca febbre e mal di gola, ingrossamento dei linfonodi, della milza e del fegato. In alcuni casi può essere presente un'eruzione cutanea (esantema). Spesso la malattia non viene riconosciuta o decorre in forma molto lieve. Circa il 50% degli infetti sviluppa la malattia, i restanti casi sono per lo più asintomatici, specie se lattanti e bambini.
- **Trasmissione:** Per via aerea attraverso la saliva già durante l'incubazione o anche da portatori (che mantengono il virus nella faringe), i contatti ravvicinati bocca-bocca, a scuola, in ambienti ricreativi favoriscono la probabilità di contagio. I bambini piccoli possono essere infettati dalla saliva presente sulle mani di chi li accudisce e sui giocattoli. Il bacio può facilitare la diffusione del virus tra i giovani adulti infatti è denominata "malattia del bacio".
- **Incubazione:** Molto variabile, generalmente 4-6 settimane.
- **Contagiosità:** Il periodo di contagiosità non è ben definito, ma prolungato. Il virus può essere eliminato per molto tempo, anche un anno o più dall'inizio della infezione.
- **COME PREVENIRLA COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA** Visto l'andamento della malattia risulta difficoltoso instaurare particolari ed efficaci misure preventive. E' opportuno in ogni caso usare misure igieniche di carattere generale. Nei confronti del malato: allontanamento dalla scuola dei casi sintomatici fino a guarigione clinica. Adottare le precauzioni di isolamento respiratorio (evitare i contatti ravvicinati, usare fazzoletti monouso, non utilizzare stoviglie in comune). Esonero dall'attività di educazione fisica al rientro a scuola per 4 settimane.
- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI** Pulire e disinfettare gli oggetti contaminati con secrezioni nasali e salivari (giocattoli). Attenersi alle indicazioni del Pediatra o del Medico curante fino alla riammissione in comunità (compreso l'esonero dall'educazione fisica).

MEGALOERITEMA INFETTIVO [V malattia]

- **COS'È COME SI DIFFONDE**

È una malattia di origine virale e colpisce prevalentemente i bambini in età scolare durante la fine dell'inverno o all'inizio della primavera. A livello del volto compare una eruzione che si localizza a livello delle guance: queste appaiono molto arrossate, calde al tatto, come se il bambino fosse stato schiaffeggiato, mentre la cute è pallida sul mento, sulla fronte e intorno alla bocca. Successivamente compaiono delle macchioline lievemente rilevate al tatto, di colore rosso, che interessano il tronco, le natiche e gli arti superiori e inferiori. L'arrossamento, che causa spesso prurito, si attenua con il tempo. Non compare desquamazione. La quinta malattia dura in media 11 giorni, con un minimo di due giorni e un massimo di 4-5 settimane. In alcuni casi l'eruzione è preceduta da malessere generale e febbre anche di grado lieve.

- Il virus si trasmette per via aerea, attraverso il muco o la saliva della persona infetta, oppure con le goccioline respiratorie emesse con la tosse, gli starnuti o semplicemente parlando. Incubazione: 4 - 14 giorni.
- Contagiosità: Il bambino generalmente è contagioso dalla settimana prima dell'inizio dei sintomi fino alla comparsa delle manifestazioni cutanee
- **COSA DEVE FARE LA SANITÀ PUBBLICA**
Nei confronti del malato: la malattia tende a risolversi da sola e non necessita di una terapia specifica. I bambini con il Megaloeritema possono frequentare la scuola e la comunità in quanto non sono contagiosi, mentre lo sono stati nel periodo di incubazione.
- Complicanze: L'infezione, inoltre, è particolarmente pericolosa in gravidanza poiché, sebbene raramente, potrebbe causare un'anemia grave e provocare un aborto spontaneo o la morte del feto all'interno dell'utero.
- **COSA DEVE FARE LA SCUOLA COSA DEVONO FARE I GENITORI** Adozione di pratiche di igiene standard per il controllo delle malattie che coinvolgono l'apparato respiratorio, come il lavaggio delle mani e l'utilizzo di fazzoletti di carta. Attenersi alle indicazioni del Pediatra o del Medico curante

I vaccini e le misure di prevenzione a scuola

- Per evitare il diffondersi di malattie infettive è indispensabile una **corretta igiene delle mani** che vanno lavate spesso.

Nelle comunità di bimbi di età inferiore ai 6 anni è poi opportuno:

- ricorrere a materiale monouso (asciugamani, fazzoletti di carta, tovaglioli)
- porre attenzione all'uso promiscuo di sciarpe, cappelli, equipaggiamento per il lettino
- non scambiare posate, bicchieri etc.
- evitare di mantenere a lungo indumenti/biancheria imbrattata, preferendo materiale monouso
- effettuare, settimanalmente, il lavaggio di lenzuolini e federe
- effettuare quotidianamente la detersione e sanificazione di giochi
- È inoltre raccomandato che tutti i bambini al momento dell'inserimento alla scuola o all'asilo abbiano ricevuto le vaccinazioni previste dal calendario vaccinale regionale. Ecco i **vaccini** previsti per i più piccoli:
- Covid-19: la vaccinazione è prevista dal 5° anno di età
- MPRV : al tredicesimo mese di vita e un richiamo al quinto anno di vita

I contatti negli ambienti sociali

Gli ambienti di contatto sociale tra bambini sono i luoghi di maggiore esposizione al rischio di contrarre una malattia infettiva. Vi sono però alcune misure comportamentali che possono contenere le **possibilità di trasmissione**:

- l'aerazione degli ambienti di e controllo del microclima
- l'utilizzo di materiale monouso per l'igiene personale e il lavaggio delle mani
- la manutenzione degli eventuali impianti di condizionamento, con riguardo ai filtri della componente di umidificazione
- la sanificazione quotidiana e rimozione rapida dei rifiuti

Come funziona l'allontanamento dei bambini affetti da una malattia infettiva

- Per evitare la diffusione del virus ad altri coetanei è **l'allontanamento** scolastico.
- Il periodo varia da malattia a malattia e dipende soprattutto dalla durata della **contagiosità**. In generale i genitori non dovrebbero accompagnare il figlio all'asilo nido o a scuola quando presenta sintomi di malattia acuta in atto.

BIBLIOGRAFIA

- David L. Heymann M.D. – Manuale per il Controllo delle Malattie Trasmissibili – 18° Edizione – Dea Editrice
- American Academy of Pediatrics – Red Book – Rapporto del comitato sulle malattie infettive – XXVIII Edizione, VII Edizione Italiana
- CDC – The Pink Book – Epidemiology and Prevention of Vaccine – Preventable Diseases – 14° Edition, maggio 2021
- G. Bartolozzi – Vaccini e Vaccinazioni – Masson editore, 2002 5. Circolare Ministero della Sanità: “Misure di profilassi per esigenze di Sanità Pubblica”, n. 4 del 13 marzo 1998 6. ISS – Bollettino Epidemiologico Nazionale – Vol. 14, n. 11 novembre 2001 :Guidance for infection control in schools. CDR Weekly 1999.9 – 269
- Hale CM, Polder JA – The ABCs of safe and healthy child care: a handbook for child care providers – Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, 1996
- Richardson M., Elliman D., Maguire H., et al. – Pediatr Infect Dis J 2001.20 – 380 – 91
- Prévention et control des infections dans les centres de la petite enfance – Guide d’intervention – Le publications du Quebec 10. Rapporto ISS COVID-19 n. 11/2021 - Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell’infezione da virus SARS-CoV-2. Aggiornamento del Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 Rev. 2. Versione del 18 aprile 2021.
- Rapporto ISS COVID-19 n. 4/2021 - Indicazioni ad interim sulle misure di prevenzione e controllo delle infezioni da SARS-CoV-2 in tema di varianti e vaccinazione anti COVID-19. Versione del 13 marzo 2021
- Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 Rev. - Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell’infanzia. Versione del 28 agosto 2020.