

L'esantema

La parola esantema deriva dal greco, εξανθήω, che significa sbocciare.

L'esantema è una reazione cutanea



Classificazione

Macula (o macchia): modificazione circoscritta del colore della pelle

Papula: è un piccolo rilievo della pelle, solido e generalmente di forma conica. Le papule sono a contenuto sterile.

Vescicola / bolla / pustola: a causa della separazione tra due strati di epidermide o tra l'epidermide e il derma si crea uno spazio che si riempie di siero. La vescicola è di piccole dimensioni ($< 0,5$ cm); la bolla ha dimensioni maggiori ($> 0,5$ cm) a contenuto sieroso o emorragico non purulento. La pustola è una raccolta di liquido purulento (pus) all'interno della vescicola o bolla. La **crosta** è il risultato dell'essiccamento del liquido contenuto nella vescicola o bolla o pustola

Petecchia: emorragia di piccole dimensioni, o puntiforme, con sede nel derma cutaneo o nel corion di una mucosa. È dovuta a fragilità dei vasi capillari.

Nodulo: è una lesione circoscritta della pelle, solida e palpabile. È simile alla papula ma interessa tessuti più profondi ed è di dimensioni maggiori ($> 0,5$ cm di diametro). La lesione è in sede dermica o ipodermica.

Molte infezioni producono lesioni cutanee che rientrano in più di una categoria: eruzione (o rash)

L'esantema

..... è espressione di diverse condizioni cliniche

- Infettive
- Dis-reattive
- Immuno-mediate
- Da farmaci
- Iatrogene (GVHD)

Gli esantemi con febbre accompagnano molte malattie infettive.

A volte sono così caratteristici di una particolare malattia da consentire una facile diagnosi, ma frequentemente sono espressione di numerose infezioni.

Le lesioni cutanee possono essere il risultato di una inoculazione diretta nella pelle (antrace o tularemia), di una disseminazione ematogena di microrganismi (setticemia) o di una disseminazione contigua da focus infettivo adiacente (impetigine, lesioni erpetiche).

La pelle può anche manifestare l'effetto di tossine (scarlattina), di reazioni antigene-anticorpo (febbre reumatica) o di ipersensibilità ritardata all'agente infettivo (eritema nodosum).

Le risposte a tossine, patogeni od infiammazione includono vasodilatazione, occlusione vasale, stravasamento di eritrociti, vasculite e necrosi.

Caratteristiche dell'esantema

Aspetto: confluyente o meno, piano, rilevato.

Localizzazione

Rapporto cronologico con altri sintomi

Fugace o persistente

Recidivante

Simmetrico o meno

Evoluzione (talvolta l'evoluzione è patognomonica di una determinata entità morbosa, talvolta è del tutto aspecifica)

Criteri che orientano nella diagnosi

Decorso della malattia

Anamnesi

Caratteristiche del rash

Cronologia del rash

Distribuzione e progressione del rash

Evoluzione del rash

Esistenza e natura dell'esposizione

Immunizzazioni pregresse

Malattie preesistenti

Aspetto clinico (assieme all'anamnesi aiuta a differenziare malattie acute pericolose per la vita da malattie più benigne.

EO: tachicardia, ipotensione, grado di temperatura, segni di meningismo, linfoadenopatia, lesioni delle mucose, epatoplenomegalia, artrite, segni di una malattia cronica sottostante)

Morbillo

Paramyxovirus ad RNA

Malattia virale altamente contagiosa

Ricorrenza epidemica ogni 3-4 anni

Bambini nella seconda infanzia e età scolare (da 3-4 anni a 8-9 anni)

Mesi invernali e primaverili



Morbillo: fase prodromica

Periodo di incubazione asintomatico di 8-12 giorni

Febbre elevata con compromissione neurosensoriale (letargia)

Mucosite:

rinorrea

lacrimazione e fotofobia

tosse secca stizzosa, abbaiante

macchie di Koplik compaiono 2-4 giorni più tardi, solitamente sulla mucosa orale di fronte al 1o e 2o molare superiore. Queste macchie assomigliano a granelli minuti di sabbia bianca circondati da areole infiammate. Se sono numerose, il fondo può assumere l'aspetto di un eritema screziato



Morbillo: eruzione maculo-papulare

14-18 giorni dal contagio, 1-2 giorni dopo la comparsa delle macchie di Koplik

Febbre cade per crisi e dopo 12-24 ore si ha l'eruzione esantematica e rialzo febbrile per altri 3-4 giorni

Comparsa del rash: davanti e sotto le orecchie, lateralmente al collo e al volto con estensione al tronco e agli arti dopo la scomparsa al volto

Irritabilità

Risoluzione della febbre

La tosse si fa catarrale, la coriza si attenua e scompare, così come la congiuntivite.



Morbillo

L'**eruzione** inizia dietro le orecchie e alla fronte e si diffonde alla faccia e al collo entro 24 ore. Si estende rapidamente al tronco, agli arti, risparmiando le palme e piante. Il rash inizialmente è maculo papuloso, rosato, in seguito diventa di colore rosso più cupo e può restare discreto oppure diventare confluyente con formazione di aree abbastanza estese di cute interessata, con zone di cute integra risparmiata

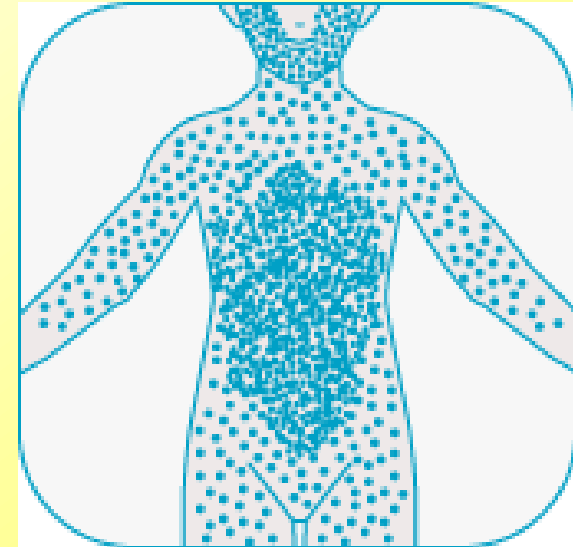
Dopo 4-5 giorni, l'esantema tende al bruniccio, si va spegnendo.

desquamazione furfuracea

Dx: facile nel decorso tipico e in periodo epidemico

DD: rosolia, eritema infettivo, scarlattina, l'esantema critico, la febbre bottonosa, esantema da ecovirus, mononucleosi infettiva, esantema da farmaci

Complicazioni: otite media, polmonite, encefalite.



Morbillo

Forme atipiche

- Soggetti vaccinati
- soggetti parzialmente protetti: nel primo anno di vita, ancora parzialmente protetti dagli Ab materni. Il periodo di incubazione è più lungo, la mucosite è attenuata o assente, le macchie di Koplik sono in n. scarso, più pallido o possono mancare. L'eruzione esantematica è lieve e meno estesa. La febbre può non essere presente
- soggetti vaccinati con (inattivato) vaccino ucciso ed esposti dopo qualche anno al virus selvaggio. Si sviluppa una malattia caratterizzata da prodromi febbrili e dolori cui segue un rash a inizio periferico e diffusione cranio-caudale, anche palmo plantare, che può essere urticarioide, maculo-papuloso, emorragico o anche vescicolare. Decorso severo e prolungato, ma prognosi buona.

Morbillo

Morbillo emorragico o ecchimotico: in bambini defedati e con carenze multiple. Di rara osservazione, clinicamente grave e a prognosi riservata

Morbillo in pazienti immunocompromessi, da deficienza primitiva dell'immunità cellulo mediata, con depressione immunitaria indotta o secondaria a altre infezioni. Il decorso è molto grave, costanti le complicanze polmonari, molto alta la mortalità. L'esantema è atipico, può essere emorragico o può anche mancare .

Morbillo

Laboratorio

Linfopenia

IgM anti-morbillo: presenti da 2 giorni dopo la comparsa dell'eritema

Aumento degli Ab anti morbillo

Rx torace: infiltrati peri-ilari, microaddensamenti.
Il consolidamento polmonare indica complicanze batteriche

Morbillo

Diagnosi differenziale

Rosolia

VI malattia

V malattia

Infezioni da enterovirus: coxsackie, echovirus

Scarlattina

Morbillo

Complicanze

Segni di sospetto: febbre con leucocitosi che persistono oltre il terzo giorno dalla comparsa del rash

Respiratorie (15%):

broncopolmoniti

Otiti, sinusiti

Encefalite (1:2000):

Sintomi entro una settimana dopo la comparsa del rash

atassia, vomito convulsioni, liquor alterato

50% di mortalità/morbilità

Panencefalite subacuta sclerosante (1:100000) diversi anni dopo l'infanzia

Morbillo

Vaccino anti-morbillo

Vaccino vivo attenuato

Età di prima somministrazione: 12-15 mesi

Rivaccinazione: 6 anni/12 anni

In fase epidemica entro 72 ore dall'esposizione:

6-12 mesi: una dose da ripetere a 15m, 6712 aa;

dopo 12 m: corso normale di vaccinazione

Effetti avversi:

febbre $>39^{\circ}$ dopo 7-12 gg (5-15%)

rash morbilliforme (5%)

encefalite (1:3 milioni di dosi), inferiore al tasso di
prevalenza della malattia nella popolazione

rosolia

etiologia virale (rubivirus ad RNA)

Eruzione esantematica
maculopapulare

Linfoadenopatia laterocervicale e
nucale

Scarsa o assente sintomatologia
generale di breve durata (3-5 gg)

Periodo di incubazione variabile da
12 a 21 giorni



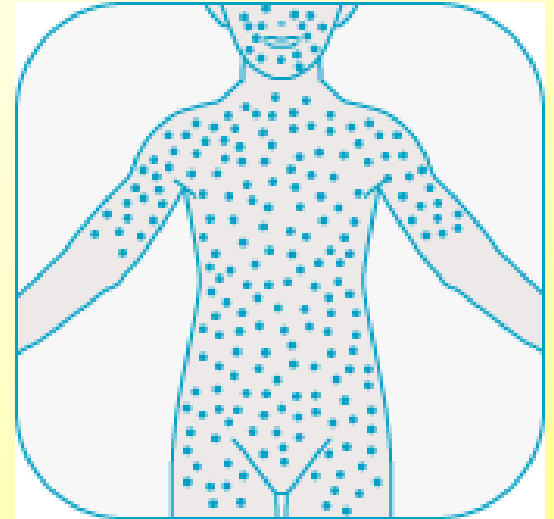
Rosolia

La malattia inizia con linfadenopatia retroauricolare, occipitale e laterocervicale, poco o affatto dolente. Vi può essere splenomegalia

Dopo 2-3 gg compare l'esantema, maculo papuloso, roseo, con elementi del diametro di 2-4 mm non confluyente, non abbondante, dapprima al volto e poco dopo al tronco e un po' meno agli arti, non pruriginoso. L'eruzione si accompagna a modica febbre e dura 2-3 gg, poi si attenua e svanisce con la febbre

DD: virosi da adenovirus, coxackie, echovirus, mononucleosi infettiva, forme lievi di morbillo.

Dx: dosaggio di Ab con metodo EIA o ELISA



Rosolia e gravidanza

Gestante sieronegativa

Iniziale replicazione nel sito di penetrazione, viremia, infezione della placenta

Prima dell'8° sett più del 70% dei feti si infetta

2° trimestre 10-20%

Terzo trimestre rischio trascurabile

AP: sede principale dell'infezione è vascolare con necrosi dell'endotelio e con formazione di noduli al di sotto dell'intima che tendono ad occludere il lume. l'occlusione vascolare provoca danni a vari organi e a ciò si aggiunge il danno diretto del virus che provoca citolisi.

Manifestazioni cliniche possono essere assenti alla nascita: difetti uditivi, oculari, nervosi. Triade di Gregg: cataratta, cardiopatia, sordità.

Alla nascita: basso peso, scarso accrescimento, ittero epatocellulare con iperbilirubinemia diretta, che si accompagna a porpora trombocitopenica.

Rosolia

Vaccino anti-rosolia

Prevenzione della rosolia connatale

Vaccino vivo attenuato

Efficacia per almeno 15 anni

Controindicato in:

 gravidanza

 nei 90 giorni successivi al concepimento

Rischio di malformazioni fetali dopo vaccino vivo attenuato: 0-1,6%

Rischio di malformazioni fetali dopo rosolia in gravidanza: 20%

Varicella

Malattia infettiva acuta molto contagiosa causata da un virus a DNA della famiglia delle herpesviridae, v varicella-zoster che provoca sia la varicella che l'herpes zoster.

Mesi invernali-primaverili

Contatto diretto

Immunità permanente

Periodo di incubazione 11-21 gg, contagiosità 1g prima della comparsa delle vescicole a 6 gg dopo

Freq 5-9 aa

Modica febbre, malessere, anoressia 1-2 gg prima della comparsa dell'esantema

l'eruzione esantematica comincia dal **cuoio capelluto** e si diffonde al tronco, agli arti, risparmiando palme e piante, alle mucose (congiuntive, genitali, raramente cavo orale). Inizialmente si tratta di una maculo-papula del diametro di pochi mm che rapidamente evolve in vescicola e poi in crosta. In ogni singolo elemento questa trasformazione dura 3-7 gg. L'eruzione si diffonde in maniera centrifuga, non è sincrona, possono coesistere lesioni maculo-papulose accanto alle croste. Le croste si distaccano lasciando la cute leggermente depigmentata, piana. Negli adulti lo stato generale è maggiormente compromesso



varicella

Nei bambini immunocompromessi per altre malattie o per farmaci (leucemici, neoplastici, nefrosici, bambini sottoposti a terapia steroidea o chemiterapica), la varicella decorre con impronta assai grave (varicella progressiva), l'eruzione esantematica dura molto più a lungo, anche due settimane, così come la febbre alta, lo stato di sofferenza generale è marcato; i singoli elementi sono più profondi spesso ombelicati, sono prevalenti alle estremità e spesso localizzati alle palme e alle piante. Sono frequenti le complicanze viscerali, polmonari, meningoencefaliche, epatiche. La mortalità è stimata attorno al 20%.

Nel bambino normale la malattia è benigna e raramente vi sono complicanze. La più frequente è l'impetigine da streptostafilococchi. Complicanze a carico del SN (<1 ‰) comportano la sindrome di Reye, l'atassia cerebellare, encefaliti e meningoencefaliti, mielite trasversa o ascendente, S di Guillan-Barr.

varicella

Complicanze

Infezioni cutanee batteriche

stafilococciche, ascessi

S di Reye

in corso di terapia con salicilati

Encefalite

0,1% dei casi

nella I settimana di malattia

atassia a risoluzione completa

Broncopolmonite

Varicella del neonato (da 2 a 5 giorni): spesso fatale

varicella

Terapia

Terapia antipiretica

Antistaminici

Terapia specifica:

acyclovir

poco utile nei bambini normali (80 mg/Kg/die
per os in 4 dosi entro 24 ore dall'insorgenza

negli immunocompromessi (30 mg/Kg/die ev)

Ig anti-VZ

Esantema critico

roseola infantum, exantema subitum , sesta malattia

È una delle malattie esantematiche più frequenti

Bambini da 6 mesi a 2 anni

Tarda primavera ed autunno

Etiologia. Human Herpes Virus tipo 6 - tipo 7

Incubazione asintomatica di 7-14 giorni

Febbre elevata continua o continua- remittente per 3-4 giorni

Sintomi associati: faringite catarrale, secrezione nasale, tosse, lieve ingrandimento dei Lnf laterocervicali, a volte vomito e diarrea, convulsioni febbrili semplici

La febbre cade per rapida lisi o crisi e compare l'esantema

Esantema critico

L'esantema è maculare o maculo papulare roseoliforme del diametro di 2-4 mm diffuso al tronco e al volto, meno agli arti, in particolare nelle parti prossimali, a volte molto esteso.

Non confluyente, non pruriginoso, risparmia palmi e piante, persiste per 24 ore o poco più e scompare senza alcuna desquamazione.

La febbre non si ripresenta mai con la comparsa dell'esantema

Diagnosi: difficile finché non compare l'esantema

DD: esantema da farmaci, morbillo, rosolia

Prognosi: buona



Infezione acuta scarsamente contagiosa origine virale (parvovirus B19)

Incubazione 13-18 giorni

Senza febbre, né prodromi, compare un'esantema maculopapuloso al volto, che colpisce simmetricamente le gote, che assumono un colore livido e sono calde al tatto.

Subito dopo l'esantema si estende al tronco e all'estremità, prediligendo le facce estensorie dei segmenti prossimali e delle regioni glutee.

Gli elementi dell'esantema sono a margini irregolari e spesso rilevati, con netta demarcazione dalla cute indenne, tendono ad impallidirsi al centro, per cui residua una lesione polimorfa.

Megaloeritema epidemico (5° malattia)



Durata dell'eritema infettivo è in media 11 giorni, non è seguito da desquamazione, talvolta pruriginoso.

Infezione da streptococco β -emolitico di gruppo A

Scarlattina

- Periodo di incubazione: 1-7 giorni, in media 3 giorni
- Rash compare 24 ore dopo la febbre e si estende al corpo in 1-2 giorni
- inizia alla radice degli arti per diffondersi centripetamente al tronco, agli arti e al volto, dove risparmia il triangolo naso mentoniero (maschera di Filatov).
- pelle diffusamente eritematosa, scompare alla digitopressione
- la lingua impaniata al centro, arrossata ai margini, nel giro di qualche giorno si presenta come pelata con mucosa assottigliata e arrossata e papille evidenti (lingua a lampone).

Esantema e febbre nei casi non trattati, persistono per alcuni giorni, poi si attenuano e scompaiono. Può comparire una desquamazione molto tipica a larghe lamelle, in particolare alle mani che può durare anche qualche settimana.



Scarlattina

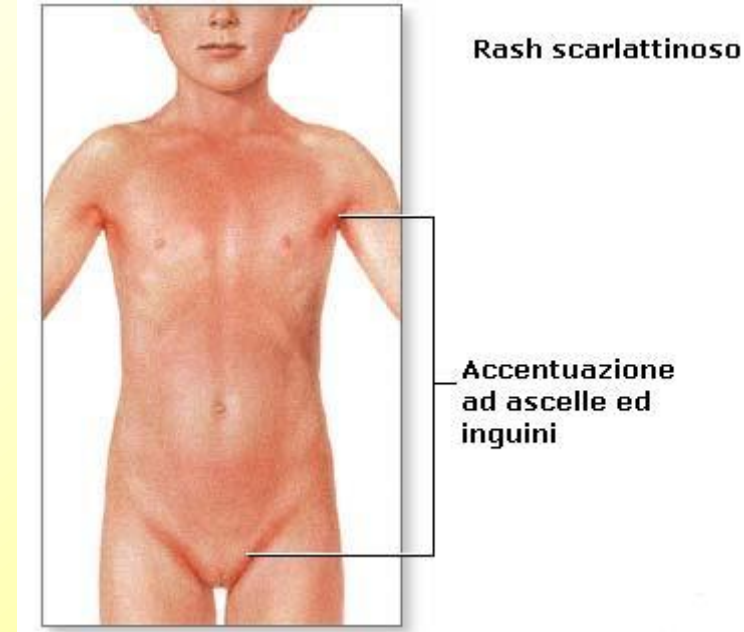
Esantema e febbre nei casi non trattati, persistono per alcuni giorni, poi si attenuano e scompaiono

Desquamazione molto tipica a larghe lamelle, in particolare alle mani che può durare anche qualche settimana.

Dx: ricerca streptococco in faringe, leucocitosi neutrofila, prova dell'"estinzione dell'esantema" di Charlton-Schulz

Decorso modificato dalla terapia precoce.

DD: esantemi da farmaci, esantemi da virus influenzale, m di Kawasaki; in tutti questi esantemi manca la maschera di Filatov, l'angina non è così intensa, così come la reazione linfonodale, manca il segnodi Pastia. Utile il riscontro di leucocitosi neutrofila, tipica della scarlattina.



Faringite streptococcica

Sintomi:

Esordio brusco,
febbre elevata,
faringodinia,
angina rossa,
interessamento linfonodale
satellite, pallore

Obiettività:

Faringe iperemico con essudato;
Linfoadenopatia

Diagnosi: Leucocitosi
tamponi faringeo: positivo
Streptococco gruppo A
(test rapido)



Trattamento e complicanze

- **Terapia della malattia e prevenzione delle complicanze:**

ANTIBIOTICI: 10 GG

Benzatin-penicillina G

Eritromicina

Amoxicillina

Cefaclor

Controllo del tampone faringeo:

Clindamicina

Penicillina + rifampicina

- **Complicanze:**

Malattia reumatica

Glomerulonefrite post-streptococcica.

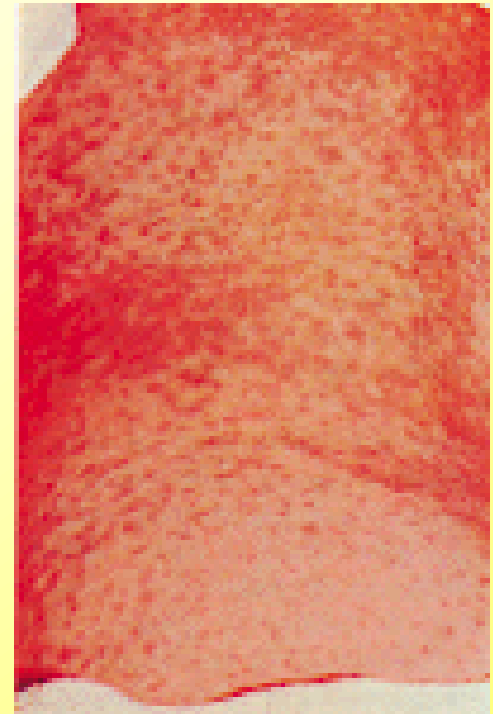
FEBBRE ESANTEMATICA MEDITERRANEA

febbre bottonosa o, in Italia, febbre eruttiva del Carducci,

- rickettiosi provocata da zecche,
- agente patogeno e' la Rickettsia Conori che compie il suo ciclo vitale in parte nel cane o altri piccoli mammiferi, in parte nella zecca nella quale vive a lungo; la trasmissione all'uomo avviene tramite la puntura della zecca del cane
- incubazione 7-10 giorni
- inizio acuto con febbre elevata (39° - 40°C) che persiste per una settimana e cade per lisi, accompagnata da cefalea, malessere, mialgia, artralgia, compromissione variabile del sensorio che puo' arrivare ad uno stato soporoso, congiuntivite.

FEBBRE ESANTEMATICA MEDITERRANEA

- L' esantema maculo-papuloso rilevato a "bottone".
- compare in 3-4 giornata, a volte a gittate successive.
- Interessa gli arti inferiori, successivamente il tronco, gli arti superiori, e' costituito da maculo-papule inizialmente rosse rilevate, variabili per grandezza (2-10 mm) che regrediscono senza reliquati.
- Reperto quasi costante nel punto della morso della zecca che puo' essere l'ascella, la piega inguinale, le pieghe interdigitali e' la macchia nera (la *tache noire* dei francesi) conseguenza della reazione escaro-emorragica.
- Diagnosi: clinica. E' confermata dalla dimostrazione del microrganismo nell'escara o nella lesione maculare mediante l'immunofluorescenza titolo anticorpale elevato nei sieri dei pazienti con malattia acuta o convalescenti. La prognosi e' favorevole specie se s' inizia precocemente la terapia antibiotica con tetracicline o cloramfenicolo.



INFEZIONI DA VIRUS COXSACKIE

- V. Coxsackie. Si dividono in un gruppo A e un gruppo B dei quali si conoscono vari tipi.
- periodo primavera-estate
- cl clinicamente si possono verificare una gamma di eruzioni cutanee che comprendono esantemi morbilliformi e scarlattiniformi, petecchiali e vescicolari.
- Il virus Coxsackie A16 (meno frequentemente A5 e A10) e' ritenuto responsabile della particolare forma: **mani, piedi, bocca** (*hand-foot-and mouth disease*). Dopo Prodromi non caratteristici (febbre, dolori lombari, diarrea) compare una manifestazione eruttiva che si protrae per circa due settimane e interessa le regioni palmari e plantari

INFEZIONI DA ADENOVIRUS

Gli adenovirus per lo piu' provocano:

- **infezioni delle alte vie respiratorie** (5-8% di tutte le infezioni delle alte vie respiratorie): faringiti, faringo-congiuntiviti;
- **flogosi delle basse vie respiratorie**: polmoniti e sindromi pertussoidi;
- **infezioni gastro-enteriche**;
- **cistiti emorragiche**.

MONONUCLEOSI

Eziologia: virus di Epstein-Barr della famiglia degli herpes-virus. E' anche l'agente eziologico del linfoma di Burkitt, un linfoma maligno che colpisce i bambini negri dell'Africa e del carcinoma nasofaringeo dei cinesi.

Il virus infetta i linfociti B fondendo il suo DNA con quello della cellula e determinandone la moltiplicazione all'infinito (linfoblasti: fenomeno dell'immortalizzazione). La cellula contiene l'antigene nucleare EBNA.

Epidemiologia: e' una malattia diffusissima e la siero-conversione aumenta con l'eta'. Gli adulti sono quasi tutti siero-positivi. Il contagio avviene con le goccioline di saliva (malattia del "bacio" o dei "college").

Incubazione: 10-60 giorni.

MONONUCLEOSI

Clinica:

- febbre di durata molto variabile (pochi giorni o anche un mese);
- angina rossa (o pseudo-membranosa o lacunare "a placche");
- poliadenomegalia diffusa;
- epatomegalia e splenomegalia;
- esantema maculo-papuloso (10 %) simile a quello della rosolia o del morbillo.



MONONUCLEOSI

Diagnosi:

- a) clinica
- b) emocromo: linfomonocitosi assoluta con aumento anche di alcuni linfociti atipici detti "attivati": sono linfociti T che non contengono il virus e che si oppongono (insieme ai linfociti NK) alla proliferazione dei linfociti infetti.
- c) aumento modesto delle transaminasi (quasi costante)
- d) reazioni sierologiche: reazione di Paul-Bunnell delle agglutinine eterofile (aspecifica, ma precoce); titoli anti-VCA di tipo IgM; gli anticorpi anti-EBNA sono gli ultimi a comparire e indicano per lo più un'infezione non più recente.

MONONUCLEOSI

Prognosi: e' buona.

Rarissime le complicanze: respiratorie (broncopolmonite interstiziale); ematologiche (piastrinopenia, anemia emolitica, rottura di milza); cardiache (miocarditi); neurologiche (meningo-encefaliti, sindrome di Guillain-Barre').

Possibile gravita' in soggetti immunodefedati: sovrinfezioni gravi, tumori.

Terapia:

sintomatica: antipiretici (paracetamolo), ma non l'Aspirina (rischio di sindrome di Reye).

Secondo Alcuni nei casi piu' gravi e prolungati: cortisonici.