

APPARATO LINFOGHIANDOLARE

L'apparato linfoghiandolare è costituito da stazioni linfoghiandolari superficiali e profonde.

In condizioni di normalità le stazioni linfoghiandolari superficiali non sono né visibili, né palpabili. Nei bambini è possibile palpare piccoli linfonodi (meno di 1 cm) a livello laterocervicale e sottomandibolare, in virtù di un maggior sviluppo del tessuto linfatico.

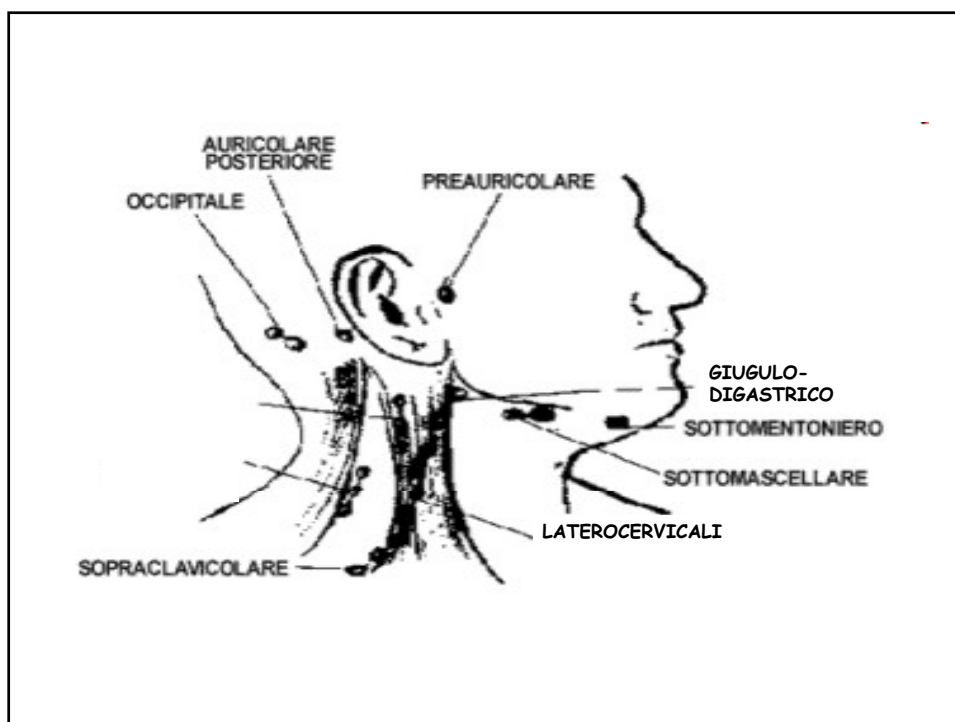
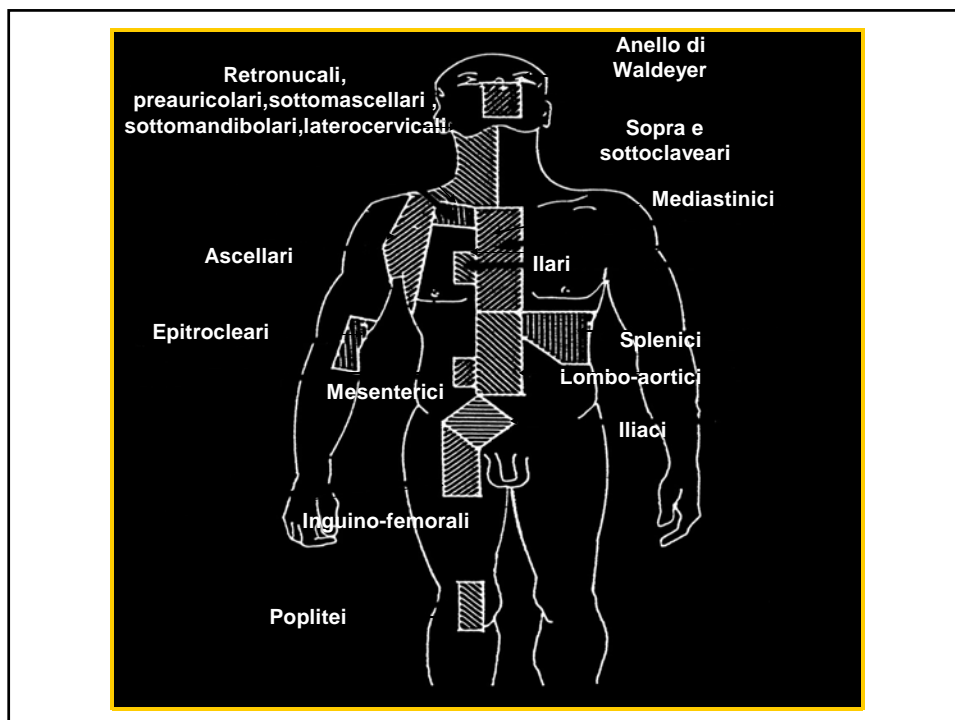
Negli adulti sani possono essere palpati linfonodi inguinali con dimensioni fino a 2 cm, da ritenersi un reperto normale.

Le stazioni profonde sono esplorabili solo previa tecniche di diagnostica per immagine (ECOGRAFIA, TC, RMN, PET, LINFOGRAFIA) o attraverso tecniche più invasive (mediastinoscopia, toracoscopia)

stazioni linfoghiandolari superficiali

Secondo un ordine cranio-caudale sono valutate stazioni linfonodali:

- occipitali (nucali)
 - retroauricolari (mastoidee)
 - preauricolari (parotidee)
 - linfonodo giugulo-digastrico
 - sottomandibolari
 - sottomentoniere
 - laterocervicali
 - sovraclavari
 - ascellari
 - epitrocleari
 - inguinali
 - poplitee
- Collare cervico-cefalico*



LINFOADENOPATIE

EZIOLOGIA

1. Malattie infettive

- Virali: sindromi mononucleosiche (EBV, CMV, rosolia, adenovirus, AIDS, toxoplasmosi), infezioni da virus erpetici, epatiti virali
- Batteriche: streptococciche e stafilococciche (linfadenite reattiva o satellite), infezioni granulomatose: brucellosi, tubercolosi, malattia da graffio di gatto (*Bartonella henselae*)
- Da Spirochete: Sifilide
- Da Clamidia: linfogranuloma venereo
- Micosi: istoplasmosi, coccidioomicosi, paracoccidioomicosi
- Protozoariche: toxoplasmosi, leishmaniosi
- Rickettsiosi: Febbre Q, tifo delle montagne rocciose

2. Neoplasie

- Metastatiche
- Ematologiche: leucemie (più spesso linfoidi), linfomi.

3. Malattie immunologiche

- connettiviti: LES, dermatomiosite, sindrome di Sjogren, connettivite mista
- Artrite reumatoide.
- Ipersensibilità a Farmaci: fenitoina, carbamazepina, allopurinolo
- Cirrosi biliare primitiva
- Sarcoidosi

4. Malattie d'accumulo (Tesarismosi)

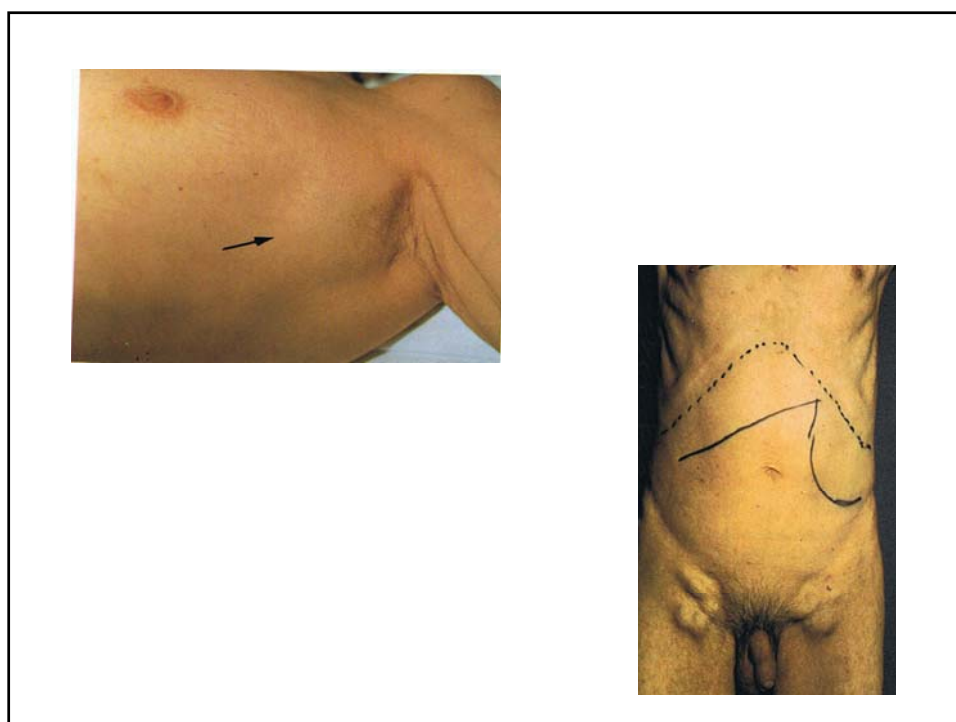
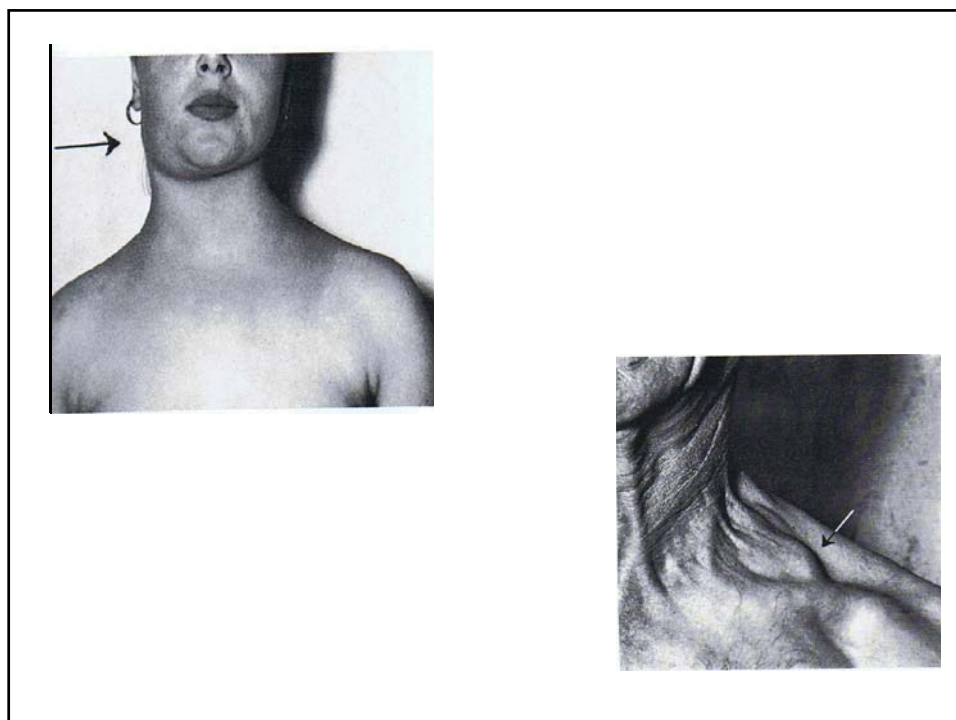
- Sindrome di Gaucher, Niemann-Pick.

5 Malattie endocrine:

- Ipertiroidismo.

In oltre l'**80%** dei casi la linfadenopatia è **Benigna**
 -più spesso **reattiva**
 -meno frequentemente **patologia specifica**
 (mononucleosi, tbc, toxoplasmosi, connettivite)

In meno del **20%** dei casi la linfadenopatia è **Maligna**
 -**metastasi**
 -malattia **linfoproliferativa**.





VALUTAZIONE CLINICA

Richiede:

- approfondita anamnesi
- attento esame obiettivo
- poche indagini di laboratorio e strumentali selezionate
- forse una biopsia linfonodale (quasi sempre escissionale).

ANAMNESI

bisogna valutare:

- quando è comparsa e velocità di comparsa della linfadenopatia
- sintomi associati
- età del paziente
- Professione
- fattori di rischio
- viaggi recenti
- il contatto con animali domestici
- anamnesi farmacologia

ESAME OBIETTIVO

- *Ispezione*
- *Palpazione.*

Bisogna valutare:

- Sede** (localizzata o generalizzata)
- Caratteri fisici:**
 - Dolorabilità
 - Dimensioni
 - consistenza (trama o struttura)
- forma, superficie, mobilità, fusione degli elementi linfonodale (formazione di "pacchetti"), rapporto con i tessuti vicini.
- Aspetto cute sovrastante**
- Splenomegalia**
- EO di orecchio naso e gola nei pz con linfadenopatia laterocervicale**

• *Sede*

Le linfadenopatie sono definite *generalizzate* se coinvolgono tre o più stazioni non contigue

HIV

MONONUCLEOSI

LLC

LES

Linfadenopatie localizzate

Conoscendo la sede elettiva di drenaggio linfatico delle varie stazioni superficiali si può ottenere un'utile indizio circa la causa:

Occipitali

Lesioni cuoio capelluto
Rosolia

Retroauricolari

Processi otomastoidei

Preauricolari

Congiuntiviti e blefariti

Collo

Reazioni a processi batterici del cavo orale e delle alte vie aeree
Sindromi mononucleosiche (collo proconsolare)
Tbc (Scrofola)
Linfoma di Hodgikin (laterocervicali di sinistra)
Carcinoma metastatico testa-collo

Sovraclavareare
sempre anomala

Neoplasie del tubo digerente (nodulo di Virchow-Trosier)
Ca polmone, mammella testicolo e ovaio, linfomi mediastinici.
Tbc.

Ascellare

Infezioni e ferite dell'arto ipsilaterale
Epilazione (bilaterale)
Tumore della mammella
Linfomi

Inguinale

Infezioni o ferite dell'arto inferiore ipsilaterale
Malattie a trasmissione venerea
(sifilide, LGV, ulcera molle, herpes genitalis)
Neoplasie ano-rettali, genitali e degli arti inferiori (melanoma).

•Caratteri fisici

Dimensioni: da pochi centimetri (max 2 cm);

correlate all'età del soggetto e alla sede del linfonodo interessato.

In condizioni patologiche da pochi centimetri a un'arancia.

<1cm compatibili con un processo reattivo

<2cm compatibili con processi di tipo granulomatoso

>2 cm forte il sospetto di neoplasia.

Dolorabilità: non dolenti alla palpazione.

Dolorabilità vivace nelle infezioni acute

Modesta nelle infezioni croniche

Scarsa o assente in caso di neoplasie.

Consistenza (trama, struttura): parenchimatosa o elastica

Diminuisce (molle) per processi suppurativi (infezioni batteriche) e colliquativi (tbc)

Aumenta nei processi neoplastici, calcifici e granulomatosi. In particolare nei processi linfoproliferativi è duro-elastica, nelle metastasi e nei processi tubercolari calcifici è duro-ligna.

Immodificata (parenchimatosa o elastica) nei processi infiammatori non necrotici (infezioni virali e linfadeniti reattive).

Forma, superficie, mobilità, rapporto con i tessuti vicini, confluenza in pacchetti, : forma ovoidale, superficie liscia, mobile sui piani superficiali e profondi, non adeso ai linfonodi e ai tessuti limitrofi.

Nei processi che tendono ad oltrepassare la capsula (processi suppurativi e colliquativi, linfomi in fase avanzata, metastasi) acquisisce forma e superficie irregolare e tende a formare aderanze con le strutture e gli altri linfonodi limitrofi;

NB: nelle *leucemie* il processo non oltrepassa mai la capsula, per cui i linfonodi conservano la mobilità e non confluiscono

•Aspetto della cute sovrastante

Può essere arrossata in tutte le forme infettive sede di **tragitti fistolosi** nei processi suppurativi e colliquativi.

•Presenza di Splenomegalia

- Mononucleosi infettiva e sindromi simil-mononucleosiche
- Malattie infettive acute ad interessamento sistemico (Brucellosi, leishmaniosi e malaria)
- Malattie d'accumulo

Possibile:

- Malattie immunologiche (A.R, malattia di Still, connettiviti, sarcoidosi)
- Linfomi e leucemie

	dolorabilità	volume	Consistenza	Formazione di pacchetti	Splenomegalia	Aspetto cute
<i>Linfadenite virali e batteriche non necrotiche</i>	SI	Variabile: di solito poco o del normale Modalità di crescita rapida	Parenchimatosa elastica	NO	Possibile	Arrossata (a volte)
<i>Linfadeniti granulomatose (non necrotiche)</i>	Brucellosi:NO M.g.di gatto:SI Sarcoidosi:NO	Variabile	Dura	NO	Brucellosi:SI M.g.di gatto:NO Sarcoidosi:NO	Normale
<i>Infezioni suppurative e colliquative</i>	SI	1-2 cm Modalità di crescita rapida	Molle (fluttuante)	SI	A volte nella tubercolosi	Possibile fistolizzazione
<i>Linfomi fase precoce</i>	NO	Variabile Modalità di crescita lenta	Duro-elastica	NO	SI	Normale
<i>Linfomi fase avanzata</i>	NO	Alto Modalità di crescita lenta	Duro-elastica	SI	SI	Normale Rara ulcerazione
<i>Leucemie</i>	NO	Variabile Modalità di crescita lenta	Duro-elastica	NO	SI	Normale
<i>Metastasi</i>	NO	Variabile (a volte molto grandi) Modalità di crescita lenta	Duro-lignea	SI	NO	Normale

ACCERTAMENTI STRUMENTALI E DI LABORATORIO di primo livello:

- **VES**
- **Esame emocromocitometrico**
- **LDH e B2 microglobulina**
- **Sierologia per le più frequenti infezioni coinvolte (EBV, CMV, HIV, Toxoplasmosi, Lue)**
- **Test alla tubercolina**
- **Rx torace**