

matic in 80% of cases, and acute infection passes unnoticed. In some cases, painless cervical lymphadenopathy sometimes accompanied by myalgia and fever is observed. The differential diagnosis essentially includes infectious mononucleosis and lymphoma. Definitive diagnosis relies on serological tests showing a profile of recent infection. When performed, lymph node biopsy shows follicular hyperplasia, granulomas are rarely seen. Immunohistochemical stains may identify the parasite. PCR could also be performed on biopsy.

-Kala-azar (visceral leishmaniasis). This disease caused by a flagellated protozoan is widely distributed in the Mediterranean basin but also in Brazil, East Africa, and Asia. Fever, from all types, is the major symptom associated with asthenia, anemia, splenomegaly, hepatomegaly and lymphadenopathy. Lymph node aspiration can be performed and material examined on a Giemsa stained smear. Intracellular amastigote forms are usually observed. Molecular diagnosis and culture on NNN medium can also be undertaken.

Parasitic diseases encountered in tropical area

-Onchocerciasis. This filariasis results from infection with *Onchocerca volvulus*. Distribution of the disease concerns Africa, Central and south America. Manifestations are pruritus, lichenified dermatitis, nodules resulting from tissue reaction around parasites, and eye lesions with a progression to blindness. Lymphadenopathy is frequent in inguinal and femoral area. Histopathology shows inflammation and fibrosis, with granuloma and eosinophilic reaction. Diagnosis depends on the detection of microfilariae on a skin biopsy.

-Loiasis. This filariasis, due to *Loa loa* is, in our experience, the most frequently imported filariasis observed in Europe. The disease occurs only in the forest area of central Africa. The typical clinical features are pruritus and Calabar swelling, ocular pain when adult worms pass under the conjunctiva of the eye. Enlarged nodes are rarely observed. Diagnosis is based on the presence of microfilariae in blood.

-Lymphatic filariasis, are present in Asia, America and Africa. Clinical features are fever with lymphangitis and lymph nodes enlargement. Lymphatic obstruction is followed by elephantiasis. Definitive diagnosis relies on the detection of microfilariae in blood or in hydrocele fluid.

-African trypanosomiasis (sleeping sickness). This emerging disease, caused by a flagellated protozoan, is observed in Africa. An hematogenous and lymphatic dissemination occurs in the first stage of the disease and is marked by fever. Moderate and painless cervical lymphadenopathy is frequently observed. Parasite can be isolated from blood or node aspiration and observed on Giemsa stained smear. When this work-up is positive, CSF examination is mandatory.

-American trypanosomiasis (Chagas disease) Clinical signs during the acute phase consist in fever malaise chagoma (erythema and swelling in the area where parasite had penetrated) and disseminated lymphadenopathy. Diagnosis requires the detection of parasite in blood or in nodes aspiration.

In conclusion, lymphadenopathy related to parasitic diseases is not frequently seen in routine practice. When observed in a patient returning from tropical countries it suggest first infectious diseases like tuberculosis or HIV infection.

S6.5

RUOLO DEL PATOLOGO NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE ETIOPATOGENETICA DELLE LINFOADENOPATIE DA AGENTE INFETTIVO

Bonoldi E., Cazzavillan S., Bevilacqua P.A., Ninfo V.

U.O. Anatomia Patologica, H.S. Bortolo; Vicenza, Anatomia Patologica; Università degli Studi, Padova

Il percorso diagnostico che conduce alla definizione etiopatogenetica di una linfadenopatia da agente infettivo prevede la stretta collaborazione tra diversi specialisti, quali l'infettivologo, il microbiologo, il patologo clinico e l'anatomopatologo. La correlazione tra parametri e dati clinici, sierologici ed istopatologici consente per lo più di identificare l'agente infettivo responsabile del processo, rendendo così possibile l'adozione di una terapia mirata e, qualora si rendano necessarie, delle norme igienico-sanitarie atte ad evitare il diffondersi dell'infezione.

L'anatomopatologo dispone di una serie di strumenti diagnostici: in prima battuta la valutazione morfologica da effettuarsi su tessuto routinariamente fissato ed incluso, volta al riconoscimento di parametri e patterns istopatologici; in seconda battuta alcune metodiche di istochimica tradizionale, immunoistochimica, ibridazione in situ e biologia molecolare, volte alla identificazione dell'agente patogeno, mediante l'evidenziazione di proteine o l'amplificazione di geni.

E' così possibile, per l'anatomopatologo, effettuare una diagnosi di relativa certezza in alcuni processi infettivi quali, ad esempio, le micobatteriosi, la toxoplasmosi, la malattia da graffio di gatto, la mononucleosi ed alcune micosi.

Molto più numerose sono invece le infezioni che modificano la morfologia del linfonodo compromesso in modo aspecifico. Il ruolo del patologo può allora essere quello di orientare il clinico ed il microbiologo per

grandi categorie etiopatogenetiche: virus, batteri, miceti e protozoi.

Accanto ad una funzione più tradizionalmente diagnostica, al patologo dovrebbe essere anche affidata la responsabilità di un adeguato campionamento e di una corretta conservazione del tessuto linfonodale sospetto per patologia infettiva, tale da consentire l'esecuzione delle eventuali indagini ancillari che si dovessero rendere necessarie per la definizione del caso.