

Adénopathies

1. Généralités sur les ganglions lymphatiques

1.1. Les ganglions lymphatiques sont des organes lymphoïdes secondaires, au même titre que la rate et le tissu lymphoïde du tube digestif (plaques de Peyer). Ils se présentent sous la forme de structures ovoïdes de petite taille (grand axe < 10 mm), échelonnées le long des voies lymphatiques. Il existe une recirculation active des lymphocytes entre ganglions lymphatiques et sang circulant. Le passage des lymphocytes sanguins dans les ganglions s'effectue au niveau des veinules post-capillaires du ganglion, et les lymphocytes regagnent la circulation sanguine par l'intermédiaire du canal thoracique qui s'abouche dans la veine sous-clavière gauche (variante anatomique droite dans 5% des cas).

Les principales aires ganglionnaires superficielles et profondes intéressées lors de processus pathologiques sont mentionnées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Principales aires ganglionnaires

<p>► superficielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cou : sous-maxillaires, jugulocarotidiennes, spinales, trapéziennes - creux sus-claviculaires - aisselles - creux inguinaux : triangle de Scarpa, rétrocrurales - régions épithrochléennes, creux poplités
<p>► profondes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - médiastin : latérotrachéales, interbronchiques, péribronchiques espace inframédiastinal postérieur - abdomen : rétropéritonéales, mésentériques - pelvis : iliaques internes, iliaques externes

1.2. Fonction des ganglions lymphatiques

Les ganglions lymphatiques sont le siège de la première étape de la réponse immunitaire :

- présentation de l'antigène par les cellules macrophagiques (cellules réticulaires dendritiques) ;
- activation et expansion clonale des lymphocytes T et B aboutissant à la réponse cellulaire (cytotoxicité directe ou anticorps-dépendante) et humorale (anticorps).

Cette réponse immunitaire fait intervenir les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité indispensable à la reconnaissance de l'antigène et à la coopération des cellules immuno-compétentes, de nombreuses cytokines ainsi que des diverses molécules "accessoires" de la reconnaissance cellulaire.

2. Adénopathies : définition et mécanismes

2.1. Définition

On désigne sous le terme d'adénopathie(s) l'**augmentation de volume** d'un (ou de plusieurs) ganglion(s) lymphatique(s).

2.2. Mécanismes responsables d'une (d') adénopathie(s)

L'hypertrophie des ganglions lymphatiques peut résulter de :

- la prolifération lymphocytaire « physiologique » réactionnelle à la stimulation antigénique locorégionale (essentiellement infectieuse ou tumorale) ou générale (infectieuse ou dysimmunitaire) ;
- l'accumulation de cellules granuleuses et/ou d'histiocytes (cellules épithélioïdes et géantes) lors de réactions inflammatoires aiguës ou chroniques ;
- la prolifération tumorale primitive du tissu lymphoïde (lymphomes malins)
- la colonisation par des cellules tumorales non lymphoïdes (métastases ganglionnaires).

2.3. Voies de drainage lymphatique

L'approche diagnostique d'une adénopathie superficielle isolée fait appel à un minimum de connaissances anatomiques sur les voies de drainage des différents organes.

Une adénopathie isolée cervicale, axillaire ou inguinale peut correspondre à une lésion infectieuse ou tumorale des organes sur le territoire de drainage desquels elle est localisée (tableau 2)

Tableau 2 : Diagnostic d'une adénopathie superficielle isolée

siège de l'adénopathie	rechercher une lésion infectieuse ou tumorale au niveau de :
cervical	- sphère ORL - thyroïde - cuir chevelu (adénopathies occipitales)
axillaire	- membre supérieur - sein
inguinal	- membre inférieur - organes génitaux externes : pénis, scrotum, vulve - région anale
sus-claviculaire	- médiastin, bronches - étage sous-diaphragmatique - testicule

* Une adénopathie sus-claviculaire isolée est rarement "réactionnelle" et incite à rechercher une affection tumorale profonde intrathoracique mais surtout sous-diaphragmatique, a fortiori s'il s'agit d'une adénopathie sus-claviculaire gauche (ganglion de Troisier).

3. Interrogatoire et examen des aires ganglionnaires superficielles

Les étiologies des adénopathies sont multiples mais le diagnostic peut souvent être appréhendé assez facilement, sans avoir recours à la biopsie ganglionnaire, par l'analyse du contexte clinique et des caractéristiques de l' (des) adénopathie(s), complétée éventuellement par quelques examens biologiques simples.

Ceci suppose une démarche clinique méthodique et une certaine expérience pour ne pas, par exemple, se lancer dans des investigations inutiles (et anxiogènes pour les patients) en présence d'un (de) ganglion(s) d'allure banale, tels qu'on peut en percevoir chez des sujets maigres ou chez les enfants. Ces ganglions "normaux" sont en règle générale inférieurs à 0.5 cm de diamètre, ovoïdes, symétriques et prédominent au niveau des creux inguinaux.

3.1. Interrogatoire

L'interrogatoire doit faire préciser :

- la **date d'apparition** de l' (des) adénopathie(s) ;
- son (leur) **évolution** (taille, nombre, consistance, ...) au cours du temps ;
- l'existence d'une **porte d'entrée infectieuse** dans le territoire de drainage, éventuellement disparue depuis lors ;
- l'existence de **manifestations générales** : fièvre (importance, durée), sueurs nocturnes, amaigrissement significatif, prurit ;
- le contexte ethnique, socio-professionnel, les prises médicamenteuses éventuelles et les antécédents.

3.2. Examen des aires ganglionnaires superficielles

Toutes les aires ganglionnaires superficielles doivent être explorées, quelle que soit la présentation initiale.

3.2.1. Aires cervicales et sus-claviculaires

Pour l'exploration des aires ganglionnaires jugulo-carotidiennes, le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien doit être relâché. Le patient doit pencher la tête du côté examiné, et l'examineur se placer derrière lui. La recherche d'adénopathies s'effectue avec les doigts à plat qui roulent sur les axes vasculaires du cou, transversalement et de haut en bas. Ne pas oublier de palper dans le même temps la thyroïde.

La recherche d'adénopathies sus-claviculaires s'effectue avec les doigts en crochet dirigés vers le bas, en étant également placé derrière le patient et en lui demandant de tousser. Ne pas oublier d'explorer la partie toute interne des creux sus-claviculaires.

L'existence d'adénopathies sous-mentales ou sous-maxillaires est recherchée avec les doigts en crochet dirigés vers le haut, tête demi-fléchie vers le bas.

3.2.2. Aires axillaires

Le relâchement des muscles de l'aisselle est indispensable pour une palpation correcte. Ceci est obtenu en maintenant le bras faiblement écarté du tronc. L'examen de l'aisselle s'effectue avec les doigts en crochet en "raclant" de haut en bas le gril costal jusqu'au niveau des seins (chaîne mammaire externe), de façon à faire rouler sous les doigts les éventuelles adénopathies.

3.2.3. Aires inguino-crurales

L'existence d'adénopathies doit être recherchée le long de l'arcade crurale, au niveau du triangle de Scarpa avec la cuisse semi-fléchie en rotation externe, et au dessus de l'arcade crurale avec les doigts en crochet en demandant au patient de fléchir le membre inférieur de façon à relâcher les muscles abdominaux.

La perception de ganglions inguinaux de petite taille (jusqu'à 1 cm de grand axe), indolores, généralement symétriques, est très courante et n'a pas de signification pathologique.

3.2.4. Les aires ganglionnaires moins fréquemment atteintes ne doivent pas être oubliées: aires épitrochléennes (au-dessus de l'épitrochlée à la face interne de bras), aires poplitées.

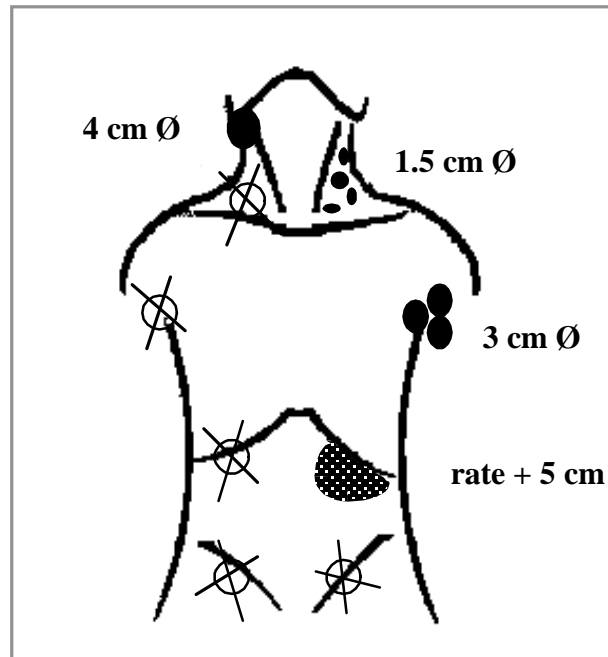
3.3. Examen clinique complet

L'examen clinique doit être complété par l'examen des **amygdales** (lampe électrique et abaisse langue), la recherche d'une **splénomégalie** et/ou d'une **hépatomégalie**.

L'examen des organes dans le territoire desquels est (sont) située(s) l'(les) adénopathie(s) est indispensable s'il s'agit d'une atteinte ganglionnaire localisée (tableau 2).

3.4. Les données recueillies par l'examen clinique doivent être consignées sur un **schéma** même grossier, qui permet de donner rapidement une vue d'ensemble du syndrome ganglionnaire et/ou hépatosplénique (figure 1).

Fig. 1



4. Adénopathies : diagnostic clinique

La démarche diagnostique est différente selon le caractère aigu ou chronique de l'(des) adénopathie(s), ses (leurs) caractéristiques cliniques, et selon qu'il s'agit d'adénopathies localisées ou plus disséminées.

4.1. Caractéristiques cliniques

L'examen clinique doit préciser :

- le **siège exact** de l'(des) adénopathie(s), notamment pour les adénopathies cervicales (adénopathie jugulo-carotidienne, sous-angulo-maxillaire, cervicale postérieure) ;
- sa (leur) **taille** en centimètres (et non en unités fantaisistes telles que "cerise", "petit pamplemousse", ...) ;
- sa (leur) **consistance** : ferme, souple ou dure (« pierreuse ») qui évoque une adénopathie tumorale ; l'existence de **signes inflammatoires** (périadénite) et/ou de **modifications cutanées** en regard: douleur, érythème, trajet fistuleux, ... ;
- la **mobilité** ou au contraire la fixité par rapport aux plans profonds ;
- l'existence de **manifestations compressives** vasculaires ou neurologiques ;
- le **caractère symétrique** ou non de l'atteinte ganglionnaire, s'il s'agit d'une polyadénopathie.

4.2. Diagnostic différentiel (tableau 3)

Tableau 3 : Diagnostic différentiel d'une adénopathie superficielle

En fonction de la localisation, il faut différencier :		
▶ une adénopathie cervicale	d'un(e)	- kyste branchial (généralement médian) - anévrisme carotidien (battant) - lipome (superficiel et de consistance molle) - nodule thyroïdien (mobile avec la déglutition) - côte cervicale
▶ une adénopathie axillaire	d'un	prolongement axillaire de la glande mammaire
▶ une adénopathie inguinale	d'une	hernie

4.3. Adénopathies localisées versus adénopathies disséminées

4.3.1. Adénopathies isolées aiguës

Elles correspondent en général à des adénopathies satellites d'un processus infectieux ou inflammatoire. Elles sont dans ce cas douloureuses ou tout du moins sensibles, inflammatoires et le diagnostic est facile s'il existe un foyer infectieux patent dans le territoire de drainage :

- angine bactérienne, abcès dentaire (adénopathies sous-maxillaires et cervicales hautes)
- panaris, plaie surinfectée du membre supérieur (adénopathie axillaire)
- ulcère de jambe, chancre de la verge, abcès de la marge anale (adénopathies inguinales).

4.3.2. Polyadénopathies bénignes (de petite taille et de consistance non suspecte)

S'il existe un contexte infectieux évocateur, elles doivent faire rechercher une mononucléose infectieuse, une rubéole, une toxoplasmose, a fortiori si elles sont de siège cervical postérieur.

4.3.3. Adénopathies isolées chroniques

La démarche est dominée par la recherche d'une lésion infectieuse ou tumorale dans le territoire drainé par le(les) ganglion(s) pathologique(s).

4.3.4. Polyadénopathies chroniques

Elle doivent faire rechercher une pathologie infectieuse (penser systématiquement à l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine ++), une hémopathie lymphoïde ou une maladie dysimmunitaire (tableau 16)

4.4. Examens biologiques d'orientation

4.4.1. L'hémogramme permet parfois d'appréhender rapidement le diagnostic : présence d'un syndrome mononucléosique (MNI, toxoplasmose), d'une hyperlymphocytose (leucémie lymphoïde chronique), ou de blastes (leucémie aiguë)

4.4.2. La recherche d'un **syndrome inflammatoire** (VS, électrophorèse des protéines, fibrinogène) peut orienter vers un cancer, une maladie de système ou une infection profonde.

5. Exploration des aires ganglionnaires profondes

5.1. Adénopathies intrathoraciques

Le **cliché thoracique** de face et de profil suffit dans la majorité des cas pour les mettre en évidence. Elles se traduisent par des opacités arrondies, aux contours parfois polycycliques, latérotrachéales et/ou hilaires, à développement unilatéral ou au contraire bilatérales et symétriques. Ces caractéristiques sont, pour certaines d'entre elles, évocatrices d'une pathologie donnée (adénopathies hilaires symétriques dans la sarcoïdose, opacité latérotrachéale asymétrique dans la maladie de Hodgkin).

Lorsqu'elles sont volumineuses, les adénopathies médiastinales peuvent entraîner une compression des structures médiastinales normales : structures vasculaires, responsables alors d'un syndrome cave supérieur (oedème des creux sus-claviculaires, bouffissure du visage, lacis veineux pré-thoracique) et/ou arbre trachéo-bronchique, responsables d'une toux sèche voire d'une détresse respiratoire.

Le **scanner thoracique**, réalisé sans puis après injection de produit de contraste iodé, permet de préciser les rapports anatomiques des adénopathies pathologiques avec les organes de voisinage et de mettre en évidence des adénopathies non visualisées sur le cliché thoracique (adénopathies latérotrachéales de petite taille, adénopathies sous-carénares ou de l'espace inframédiastinal postérieur).

5.2. Adénopathies abdominales et pelviennes

Les adénopathies abdominales sont au mieux visualisées par le **scanner** qui permet d'étudier à la fois les aires ganglionnaires rétropéritonéales et mésentériques. L'**échographie abdominale** ne permet quant à elle, de ne visualiser correctement que les adénopathies rétropéritonéales sus-mésocoliques, mais c'est, en général, un examen assez médiocre pour la détection des adénopathies sous-mésocoliques (interpositions gazeuses ou graisseuses) sauf chez les sujets maigres après préparation adéquate ou en cas d'adénopathie(s) volumineuse(s). Scanner et échographie permettent tous deux d'apprécier la taille et la structure de la rate et du foie.

Les adénopathies pelviennes (iliaques internes et iliaques externes) sont visualisées correctement à la fois par le scanner et l'échographie.

La lymphographie pédieuse bilatérale, qui consistait à opacifier directement les ganglions iliaques et rétropéritonéaux (après injection de produit de contraste iodé dans les lymphatiques du dos du pied), est complètement abandonnée, même dans la maladie de Hodgkin qui restait sa dernière indication.

Les adénopathies des hémopathies lymphoïdes malignes (lymphomes) sont explorées maintenant par la scintigraphie au FDG (fluoro-deoxy-glucose) dont les images peuvent être fusionnées à celles du scanner (**TEP-scan** [TEP pour tomographie à émission de positrons]). Cet examen est utilisé pour le bilan d'extension initial et dans le suivi évolutif après chimiothérapie.

6. Cytoponction et biopsie ganglionnaires

6.1. Cytoponction

6.1.1. La ponction ganglionnaire est un geste simple, sans danger, peu douloureux, qui peut se réaliser très rapidement dans le cabinet de consultation.

Elle consiste, après nettoyage de la peau, à piquer perpendiculairement, avec une aiguille fine, le ganglion immobilisé entre deux doigts. La capsule ganglionnaire offre une résistance brève. Il faut ensuite imprimer des mouvements de rotation de l'aiguille, puis la retirer et projeter le contenu de l'aiguille sur une lame propre grâce à une seringue contenant de l'air, et enfin étaler le suc

ganglionnaire avec la tranche d'une autre lame. Si la ponction ramène un liquide purulent, il faut recueillir le pus dans une seringue stérile et l'envoyer au laboratoire de microbiologie. Pour les ganglions profonds, on peut proposer une ponction sous guidage échographique ou tomodynamométrique, ce qui peut éviter la laparotomie.

6.1.2. La cytologie d'un ganglion normal montre un tapis de lymphocytes avec quelques cellules lymphoïdes de plus grande taille. L'examen cytologique permet d'orienter le diagnostic vers une adénite "réactionnelle" lorsque sont retrouvés des plasmocytes et des immunoblastes d'aspect normal, vers une maladie lymphoïde tumorale (lymphome, maladie de Hodgkin) ou bien une métastase ganglionnaire (cellules tumorales regroupées en placard). Dans ces derniers cas, la cytoponction doit être suivie d'une biopsie ganglionnaire pour confirmer définitivement le diagnostic, de même que si l'adénopathie persiste et/ou que la ponction ne s'avère pas contributive.

6.2. Biopsie ganglionnaire

Elle seule permet de fournir des informations histologiques. Il s'agit d'un geste chirurgical qui doit être planifié entre clinicien, chirurgien et anatomo-pathologiste pour le choix de l'adénopathie à biopsier (éviter lorsque c'est possible de biopsier les adénopathies inguinales) et des investigations à réaliser sur le matériel biopsié (étude phénotypique, cytogénétique, biologie moléculaire) de façon à "rentabiliser" au mieux l'examen.

Tableau 4 : Principales étiologies des adénopathies superficielles

	adénopathies	
	localisées	généralisées
▶ infectieuses		
◆ bactériennes		
- pyogènes	●	
- tuberculose	●	
- maladie des griffes du chat	●	
- tularémie	●	
- syphilis secondaire		●
◆ parasitaires		
- toxoplasmose	●	
- leishmaniose viscérale		●
◆ virales		
- mononucléose infectieuse	●	ou ●
- rubéole	●	ou ●
- infection par le VIH		●
▶ tumorales		
◆ hématologiques		
- lymphomes	●	ou ●
- Leucémie lymphoïde chronique		●
◆ métastases de tumeurs solides	●	
▶ dysimmunitaires		
◆ maladies de système : LED, PR, ...		●
◆ sarcoïdose		●

(LED : lupus érythémateux disséminé ; PR : polyarthrite rhumatoïde)