

BILAN LOCOMOTEUR DU SUJET OBESE

L'évaluation de l'appareil locomoteur du patient obèse est un temps important de sa prise en charge. En effet, elle s'inscrit dans la démarche de prescription d'activité physique et conditionne, en parallèle de l'évaluation physiologique, les conseils donnés et le projet thérapeutique réaliste proposé.

Le praticien qui réalise le bilan locomoteur doit recueillir un certain nombre d'informations, à la lumière de l'observation du patient, de son interrogatoire et de son examen clinique.

L'avant consultation :

Dès le premier contact en salle d'attente du cabinet de consultation, il est important d'observer le premier transfert assis-debout du patient (utilise-t-il un ou deux accoudoirs, un canne, se fait-il aider par une tierce personne pour se lever de sa chaise ?) puis sa démarche jusqu'au cabinet (rythme, boiterie, utilisation d'une aide quelconque, besoin de faire une pause ...) en notant éventuellement sa façon de porter un sac s'il en est équipé.

La tenue vestimentaire et les chaussures portées doivent également attirer l'attention du médecin car au-delà de la connotation socio-culturelle qu'elle traduit, elle donne une indication sur un certain degré d'aisance recherchée ou une facilité d'utilisation (vêtements à ouverture frontale par boutons ou fermeture éclair, chaussures sans lacets ...).

L'observation se poursuit dans le cabinet de consultation lors du transfert debout-assis puis lors du déshabillage et du rhabillage lorsqu'ils auront lieu.

Il est toujours utile de demander au patient d'ôter ses chaussures pour constater sa souplesse et sa capacité à fléchir le buste sur les jambes. Parfois, l'anteflexion du buste est difficile non pas à cause d'une mauvaise souplesse mais en raison d'un tablier abdominal volumineux.

La gestuelle, les rictus et la position du patient pendant la consultation témoignent également parfois d'une gêne en station assise prolongée ou lors d'un mouvement simple.

L'interrogatoire :

L'interrogatoire doit ensuite recenser tous les antécédents médicaux, chirurgicaux et traumatologiques du patient, ainsi que les traitements prescrits anciens et actuels. Il peut également rechercher l'existence de séquelles fonctionnelles ostéo-articulaires mais elles devront obligatoirement être validées par l'examen clinique.

La discussion doit aborder les moyens de locomotion utilisés régulièrement, notamment le mode de déplacement empreinté pour se rendre à cette consultation. De même, elle s'intéresse à la situation professionnelle du sujet et aux exigences

physiques du travail réalisé. La notion d'arrêts de travail récents ou répétés sera recherchée.

Sans devenir trop intrusif, l'interrogatoire permet aussi de demander au patient de décrire sa journée-type, les jours de semaine et les jours de week-end. Par analogie, le praticien pourra établir des équivalences entre l'activité professionnelle voire les activités de la vie privée et une activité physique envisageable.

Si la patient montre des signes d'agacement face à la multiplicité des questions posées, il est important de justifier l'intérêt des renseignements recueillis ou de distiller les questions tout au long de la consultation, y compris pendant l'examen clinique.

Il est également utile de demander au patient s'il pratique actuellement une activité physique ou s'il en a pratiqué une antérieurement. Retracer l'historique des activités physiques permet d'avoir une idée sur les centres d'intérêts en matière de sport, d'évaluer l'ancienneté du profil sédentaire mais aussi d'identifier les facteurs qui ont conduit, à certaines périodes de la vie, à interrompre une ou toutes les activités physiques. Ainsi, cela permet de découvrir des événements importants dans la vie de nos patients, que ce soit dans le domaine de leur santé physique et psychique, de leur vie familiale, sociale et professionnelle.

Vient ensuite l'identification des obstacles à la pratique des activités physiques. Au-delà de la signification d'un très fréquent « manque de motivation » ou d'une « gêne causée par le regard des autres », il s'agit de distinguer quels sont les réels obstacles de santé, le plus souvent physiques mais parfois également psychiques. Une situation de difficultés économiques ou un isolement géographique viennent éventuellement compliquer le choix d'une activité physique.

A ce moment de l'interrogatoire, le praticien doit d'ores et déjà envisager quelques activités physiques pouvant correspondre aux goûts et à la motivation de son patient. Il devra alors garder à l'esprit ces possibilités pendant le déroulement de l'examen clinique pour valider leur compatibilité avec la situation du patient.

Une bonne connaissance des différentes activités physiques, du contenu de leurs séances, de leur situation géographique voire du montant des frais d'adhésion seront autant de facteurs de réussite dans cette difficile mission d'incitation à la pratique d'une ou de plusieurs activités physiques régulières. Il est également important pour le praticien d'avoir établi un contact privilégié avec un des membres actifs des associations sportives vers lesquelles seront adressés les patients. Ainsi, téléphoner devant son patient au président ou à l'éducateur sportif permet de connaître la disponibilité en terme de capacité d'accueil, de vérifier éventuellement le coût de la cotisation et de fixer un premier rendez-vous pour un contact, pour une séance d'essai. Cela constitue souvent un premier engagement du patient dans ce contrat thérapeutique qui inclut la pratique d'activité physique.

L'examen clinique :

1) Inspection

Théoriquement, cette partie de l'examen doit être faite sur un patient déshabillé, ayant seulement conservé ses sous-vêtements. En pratique, il est parfois difficile de demander au patient de se dévêtir, surtout lorsqu'il est mal à l'aise avec les regards extérieurs. Il faut alors parfois accepter un déshabillage partiel ou en plusieurs étapes, au fil de l'examen clinique.

Le premier regard doit rechercher une malposition, une attitude antalgique, une asymétrie, une amyotrophie, une tuméfaction ou une déformation, articulaire ou non. Il permet d'orienter l'examen clinique plus rapidement vers ce qui constitue probablement un des obstacles à la pratique d'une activité physique.

L'examen du patient s'intéresse dans un premier temps à la statique globale en position debout, de bas en haut en commençant par la position des orteils (existence d'une déformation ou non) et par les appuis plantaires, si possible sur podoscope si le poids du sujet l'autorise ou sur un tapis à empreintes (empreinte normale, pied plat, pied creux). Puis, l'inspection des chevilles reflète la position des articulations tibio-astragaliennes (normale, en varus ou en valgus). Les genoux seront ensuite observés au travers de leur morphologie et de leur axe articulaire (normal, en varus, en valgus, en flectum, en recurvatum). Souvent, l'embonpoint de la partie haute des cuisses peut faussement orienter l'examineur vers un diagnostic de genu valgum alors que l'axe des cuisses est superposé à celui des jambes. L'inspection des hanches recherchera essentiellement une anomalie morphologique ou une position vicieuse (en rotation interne ou externe).

Le praticien s'intéressera ensuite à la statique pelvienne, en évitant certains pièges. Une asymétrie des crêtes iliaques peut faire penser à une inégalité de longueur des membres inférieurs. Il est aussi possible de comparer la position des épines iliaques postéro-supérieures (EIPS). Il faut cependant distinguer une jambe courte anatomique d'une jambe courte physiologique, due à une position pelvienne en ilium antérieur ou ilium postérieur, en comparant à nouveau les crêtes iliaques ou les EIPS en position assise.

Le rachis s'observe ensuite en position debout, dans le plan sagittal et dans le plan frontal, pour apprécier l'harmonie ou non des courbures (lordoses et cyphose) et l'alignement des apophyses épineuses. A ce stade, il ne faut pas confondre une scoliose vraie, parfois associée à une gibbosité, d'une attitude scoliotique, qui disparaît lors de l'antéflexion du buste et lors des inclinaisons latérales à droite et à gauche.

L'inspection des membres supérieurs relèvera essentiellement une déformation, une attitude vicieuse, une asymétrie, une amyotrophie, une tuméfaction, une rougeur, un œdème ou l'existence de nodules.

On regardera aussi l'équilibre en appui unipodal, et l'éventuel élargissement du polygone de sustentation.

L'examineur s'arrêtera aussi sur la qualité de la peau et des phanères (rougeur, chaleur locale, trophicité, éruption, infection, plaie ...). Certaines lésions cutanées peuvent constituer un obstacle temporaire ou définitif à la pratique d'une activité

aquatique. A titre d'exemple, un patient atteint d'eczéma atopique important, aggravé lors des bains en piscine, sera plutôt orienté vers un bassin dont la chloration est moindre grâce au processus d'ozonation. Certaines piscines récemment construites ou d'autres rénovées répondent à ces critères. Par ailleurs, il est nécessaire de donner des recommandations d'hygiène et de bon séchage des plis après la pratique d'une activité aquatique pour prévenir la survenue d'un intertrigo.

Enfin, il est toujours important de rechercher l'existence de cicatrices. Elles traduisent l'existence d'un antécédent d'accident ou d'une intervention chirurgicale. Le médecin devra alors rechercher d'éventuelles séquelles fonctionnelles et s'interroger sur la présence d'une prothèse ou d'un matériel d'ostéosynthèse toujours en place.

2) Palpation

La palpation de chaque région désignée comme douloureuse spontanément, exacerbée par la mise en mouvement ou par contrainte doit être réalisée de façon prudente et progressive en commençant par la périphérie d'une zone algique jusqu'à son centre. Ce temps de l'examen est primordial autant sur le plan clinique que sur la symbolique qu'il caractérise : le patient met des « mots » sur ses maux et le praticien pose ses mains sur ces zones douloureuses. Pour le patient obèse, souvent polyalgique, il s'agit d'une vraie prise en compte de ses douleurs et prend la signification d'une recherche active de solutions thérapeutiques.

La palpation doit intéresser les structures péri-articulaires, articulaires (capsule articulaire, bourses synoviales, et structures osseuses) et intra-articulaire (recherche d'un épanchement, d'un épaississement synovial). Elle permet également de relever l'existence d'une laxité articulaire ou d'un crépitement lors de la mise en mouvement d'une articulation. Il est aussi nécessaire de palper les tendons, leurs insertions, leur gaine et les ligaments à la recherche d'une douleur, d'une tuméfaction ou d'une ténosynovite. Les muscles doivent être examinés relâchés pour apprécier une augmentation du tonus.

Enfin, l'examen du rachis, notamment la percussion des apophyses épineuses et les manœuvres de compression axiale ne doivent pas être oubliées de même que la palpation des régions paravertébrales, debout, lors du piétinement et éventuellement en décubitus ventral.

3) Etude fonctionnelle

Bien qu'une étude analytique rigoureuse des amplitudes articulaires puisse être réalisée, il convient de se forger rapidement une opinion sur les capacités fonctionnelles du patient examiné car elles sont la condition du choix d'une pratique d'activité physique standard ou adaptée.

L'étude des mobilités actives doit précéder celle des mobilités passives. A chaque fois, il est utile d'évaluer les amplitudes articulaires en flexion, extension, abduction, adduction, rotations interne et externe mais aussi tester les mouvements combinés (par exemple mouvements mains-nuque et mains-dos pour les épaules).

Nous allons rappeler les amplitudes articulaires attendues pour les principales articulations. Cependant pour chaque articulation, il existe un « secteur de mobilité utile » permettant d'accomplir la plupart des gestes courants. Il est donc important de savoir si une éventuelle limitation fonctionnelle se situe dans ou hors du secteur utile :

EPAULE	amplitudes normales
Antépulsion	150 à 170°
Retropulsion	40°
Adduction	20 à 40°
Abduction	180°
Rotation interne (coude au corps)	40 à 60°
Rotation externe (coude au corps)	95°
Rotation interne (bras en abduction de 90°)	70°
Rotation externe (bras en abduction de 90°)	70°

Le secteur de mobilité utile des épaules en élévation (antépulsion et abduction) est comprise entre 0 et 100°, entre 0 et 20° en retroplulsion, entre 0 et 20° en adduction et entre 0 et 40° pour les rotations interne et externe.

COUDE	amplitudes normales
Flexion	150°
Extension	5 à 10°
Pronation	80 à 90°
Supination	80 à 90°

Le secteur de mobilité utile de l'articulation du coude en flexion-extension est compris entre 30 et 120° et entre 0 et 45° en prono-supination, de part et d'autre de la position neutre.

POIGNET	amplitudes normales
Flexion palmaire	50 à 60°
Extension dorsale	35 à 60°
Inclinaison radiale (ou abduction)	25 à 30°
Inclinaison cubitale (ou adduction)	30 à 40°

La mobilité dans le secteur utile du poignet pour la flexion dorsale est comprise entre 0 et 45°, entre 0 et 60° pour la flexion palmaire, à condition d'avoir une prono-supination entre 0 et 45° et des inclinaisons latérales conservées.

DOIGTS	amplitudes normales
Abduction du pouce dans le plan des doigts	70°
Adduction du pouce dans le plan des doigts	0°
Abduction du pouce dans le plan perpendiculaire au plan palmaire	70°
Adduction du pouce dans le plan perpendiculaire au plan palmaire	0°
Flexion de la métacarpo-phalangienne du pouce	50°
Extension de la métacarpo-phalangienne du pouce	0°
Flexion de l'articulation inter-phalangienne du pouce	80°
Extension de la métacarpo-phalangienne du pouce	0°
Pour les 2è, 3è, 4è et 5è doigts : distance pulpe-paume	0 cm

En ce qui concerne la main et les doigts, on s'attachera à vérifier, dans la cadre de la prescription d'activité physique, la conservation des trois prises qui permettent la préhension forte : la prise cylindrique, la prise sphérique et la prise en crochet.

Trois autres prises plus fines peuvent également être testées bien qu'elles soient peu utiles pour les activités physiques. Il s'agit de la pince pulpo-pulpaire pollici-digitale (préhension fine), de la pince pollici-tridigitale (utile pour écrire) résultant de l'opposition entre le pouce et les autres doigts et la pince pollici-latéro-digitale.

HANCHE	amplitudes normales
Flexion	130 à 140°
Extension	10°
Abduction	40 à 50°
Adduction	30 à 45°
Rotation interne (hanche fléchie à 90°)	30 à 45°
Rotation externe (hanche fléchie à 90°)	40 à 50°
Rotation interne (hanche en position neutre)	40 à 50°
Rotation externe (hanche en position neutre)	30 à 40°

Pour les hanches, le secteur de mobilité utile est défini par la nécessité d'une flexion d'au moins 30 à 45° pour marcher mais l'enfilage des chaussettes ou le laçage des chaussures exige environ 100° de flexion. Dans le cadre de la pratique d'activités physiques, il est nécessaire d'avoir une abduction et une rotation externe correctes et la position neutre de chaque hanche ne doit pas comporter de flexum. L'existence d'une prothèse de hanche n'est pas une notion limitative si la récupération fonctionnelle de la hanche est satisfaisante. Dans certains cas, cela orientera plutôt vers le choix d'activités physiques « portées ».

GENOU	amplitudes normales
Flexion	120 à 150°
Extension	5 à 10°

A titre indicatif, on peut rappeler que pour monter un escalier, il faut que les genoux puissent atteindre 90° de flexion, pour descendre un escalier, il faut 105° de flexion. Pour être assis de façon confortable, il faut au moins 60° de flexion et pour conduire, 30° de flexion est nécessaire des deux côtés.

Il est fréquent que les patients obèses nous signalent des gonalgies ou une impotence fonctionnelle d'un ou des deux genoux. Au-delà des amplitudes articulaires, l'examen du genou des patients obèses doit rechercher une instabilité antéro-postérieure, une amyotrophie ou un syndrome fémoro-patellaire qui pourraient justifier la prescription de séances de kinésithérapie, avant une reprise progressive et douce d'activité physique.

En revanche, une laxité latérale isolée ou une déviation axiale (genu varum ou genu valgum) ne constituent pas un obstacle significatif qui interdirait formellement les activités physiques « en charge ». Cependant, on observe fréquemment qu'un membre inférieur positionné en valgus + rotation externe est plus fonctionnel et mieux toléré que s'il est en varus + rotation interne.

CHEVILLE	amplitudes normales
Flexion plantaire	40 à 50°
Flexion dorsale	20 à 30°
Pronation (calcanéum immobilisé)	15°
Supination (calcanéum immobilisé)	35°
Eversion	30°
Inversion	60°

En dehors de séquelles post-traumatiques qui pourraient toucher la cheville ou le pied, l'examen doit rechercher une diminution de la flexion plantaire ou de la flexion dorsale de la cheville qui entraînerait une perturbation de la marche en empêchant le pied de dérouler confortablement, de même qu'une raideur ou une douleur de l'arrière, du médio ou de l'avant-pied.

a. Rachis

L'examen locomoteur du rachis doit obligatoirement être associé à un examen neurologique à la recherche d'un déficit voire d'une paralysie. Au-delà des lésions disco-ostéo-ligamentaires possibles, des manifestations arthrosiques peuvent entraîner des limitations fonctionnelles fixées ou intermittentes, plus ou moins bien calmées par des thérapeutiques antalgiques. Classiquement, le rachis sera étudié étage par étage en recherchant une mobilité diminuée ou une douleur ainsi que son étiologie possible.

Les rachialgies sont à l'origine de nombreuses plaintes de la part des patients obèses et constituent de fréquents obstacles à la pratique d'une activité physique, que ce soit en raison de difficultés à mobiliser le buste, la tête, à tenir une station debout ou assise prolongée ou à porter des charges plus ou moins lourdes.

b. Testing musculaire :

En parallèle de l'étude des amplitudes articulaires, il est important de s'attarder sur l'examen de la force musculaire des différents segments de membres. En effet, un déficit constaté ainsi que son degré d'importance pourront orienter le prescripteur vers un choix d'activité physique adaptée voire vers la prescription d'une rééducation complémentaire.

L'échelle utilisée permet de coter la force musculaire de 0 à 5. Le 0 équivaut à une contraction nulle, le 1 à une contraction perceptible sans mouvement, le 2 à un mouvement partiel contre la pesanteur, le 3 à un mouvement complet contre la pesanteur, le 4 à un mouvement complet contre une résistance de faible degré et le 5 à un mouvement complet contre une résistance de degré élevé.

Les conclusions fonctionnelles de cet examen :

Au terme de cet examen, il convient de se poser quelques questions essentielles à propos des capacités fonctionnelles du patient afin de l'orienter et de le guider au mieux vers la pratique d'activité physique.

Il est également important de toujours se demander si la « photographie » clinique résultant de l'examen correspond à une situation stabilisée, si elle est améliorable ou au contraire éventuellement susceptible de s'altérer. Lorsqu'une amélioration fonctionnelle est envisageable, il convient d'organiser la prise en charge médicale ou paramédicale nécessaire, comme par exemple une prescription de kinésithérapie. Le médecin doit également s'attacher à proposer des traitements antalgiques ou à orienter éventuellement le patient douloureux vers un praticien spécialiste de l'appareil locomoteur ou exerçant une médecine à orientation antalgique. Dans le cas d'une situation de relative fragilité de l'appareil locomoteur avec des poussées douloureuses récurrentes, le choix de l'activité physique, son rythme voire l'adaptation du contenu des séances sera un facteur important de pratique régulière et pérenne.

Ainsi, concernant la capacité locomotrice des membres inférieurs, il faut se demander si le sujet peut tenir une station debout prolongée, une station assise prolongée, s'il peut effectuer des petits déplacements en avant, en arrière, latéraux en pas chassés, s'il peut effectuer des changements rapides de direction, s'il peut varier son rythme de déplacement, accélérer ou ralentir brutalement le pas, s'il est exposé à un rythme de chute, si une chute de sa hauteur pourrait le mettre en danger ou pourrait être préjudiciable, s'il peut marcher au moins 30 minutes, uniquement sur terrain plat ou également sur terrain accidenté ou avec une dénivelée, s'il est capable de monter ou descendre un escalier, sur un ou deux étages ou sur plus de deux étages.

Pour les membres supérieurs, il s'agit d'évaluer, en distinguant le côté dominant du côté non dominant, si les bras peuvent s'élever, notamment au dessus de l'horizontale, si le port de charges lourdes peut être réalisé, si la préhension légère et en force sont possibles, de même que les gestes de précision et les gestes répétitifs.