**LA PRISE EN CHARGE POSTUROLOGIQUE DE LA FEMME SPORTIVE**

La prise en charge posturologique est un fait rare dans le monde sportif.

Pourtant, le sportif est confronté à son environnement.

Pour être performant, il met en place une préparation mentale, physique, diététique en s’entourant de professionnels avertis pour rester en pleine forme.

La femme sportive est très sensible à cette approche pluridisciplinaire. Sa façon de procéder par rapport à son corps l’amène à être très préventive, attentive et à l’écoute du moindre dérèglement pouvant entraver son activité sportive.

Soucieuse et sérieuse, elle préfère prendre les devants que de patienter et prendre des risques.

La posturologie clinique est une discipline qui est à la mesure de la femme sportive. Elle peut trouver dans son approche des réponses à ces attentes.

**L’origine de la posturologie ?**

La posturologie est une discipline qui a été développée auprès de praticiens de santé depuis 20 ans mais elle existe depuis plus d’un siècle grâce aux découvertes des Neurosciences.

En France, c’est Pierre-Marie Gagey qui a été l’initiateur de l’Ecole de Posturologie Parisienne.

La profession de posturologue est une profession récente, très peu connue et pourtant utile pour tous.

**En quoi consiste la posturologie ?**

Cette discipline permet d’évaluer globalement l’individu dans son équilibre face à son environnement aussi bien en statique qu’en dynamique.

Elle dépiste donc toutes les perturbations sensorielles pouvant entraver notre équilibre et donc les causes profondes de nos dérèglements du système musculo-squelettique affectées par le déséquilibre.

Nous tenons en équilibre face à la pesanteur car l’ensemble de notre système musculo-squelettique est régulé par des organes des sens : les capteurs posturaux sous le contrôle de notre système nerveux central.

L’ensemble qui régule l’équilibre orthostatique constitue le système postural d’aplomb.

Cet équilibre est invariant pour tous les individus avec des normes précises qui peuvent être mesurées par l’instrument de stabilomètrie.

Par contre, la régulation de cet équilibre est stratégiquement dépendante de chaque individu.

Ce côté idiosyncrasique fait que chaque individu doit être évalué précisément et demande au posturologue une attention très précise de son patient car chaque patient est unique.

**Précisons le système postural d’aplomb**

**Comment se répartissent les capteurs posturaux ?**

Il existe deux types de capteurs posturaux.

**Les capteurs posturaux extéroceptifs** permettant à l’individu d’être en contact avec son environnement afin de se situer et s’orienter.

* **La sole plantaire** :

Peau en contact avec le sol, sorte de plateforme de force régulatrice de notre équilibre répartissant la gravité du corps et les réactions de pression par rapport au sol.

* **La peau :**

Enveloppe charnelle de l’ensemble du corps munie d’un ensemble de récepteurs nerveux sensibles à la chaleur, à la sensibilité tactile épicritique et aux ondes électromagnétiques informant articulations et muscles par son étirement du sens des mouvements.

* **La rétine :**

Avec ses différents dioptres permettant à l’individu de voir et percevoir son environnement.

* **L’articulé dentaire :**

Avec ses différents récepteurs parodontaux permettant d’accéder par un contact dentaire à une meilleure situation dans l’espace de notre mandibule et notre tête.

* **Le vestibule :**

Avec ses récepteurs spécifiques otolitiques et canalaires, véhiculant l’information gravitaire au système musculo-squelettique, précisant la situation de notre corps dans l’espace surtout la position de notre tête en initiant des réactions d’équilibration.

Ces capteurs posturaux sont dit *« capteurs primaires* » car ils facilitent l’information sensorielle pour permettre au système musculo-squelettique de fonctionner en harmonie avec notre environnement.

**Les autres capteurs sont appelés « *capteurs secondaires* » ou endocapteurs.**

**Ce sont des capteurs proprioceptifs** qui véhiculent le sens du mouvement, notre proprioception.

Ils permettent aux capteurs extéroceptifs de connaître leur position respective dans l’espace et de fonder ainsi un schéma corporel responsable de notre posture

Ces capteurs sont issus du tissu conjonctif, des fascias et du périoste, des récepteurs articulaires et musculaires.

L’organisation de la proprioception est elle-même hiérarchisée à travers des voies sensorimotrices précises permettant de réguler notre équilibre et notre posture. Les plus importants sont les informations proprioceptives provenant :

- des muscles oculomoteurs

- des muscles du rachis surtout ceux du rachis cervical et lombaire

- des muscles des membres inférieurs surtout du pied et de la jambe

- des muscles de l’appareil mandicateur

- des récepteurs articulaires parodontaux occlusaux et mandibulaires

**L’organisation du système informatif sensoriel peut ainsi se regrouper sous forme de capteurs posturaux isolés à la fois proprioceptifs et extéroceptifs**

On retrouve principalement sous forme d’entité posturale **4 capteurs unitaires** :

* **Le capteur podal** qui régule l’équilibre et permet la locomotion associant la sole plantaire et le capteur proprioceptif podal
* **Le capteur cervical** qui oriente notre regard dans l’espace par rapport à notre locomotion
* **Le capteur occulaire** associant le capteur extéroceptif rétinien et le capteur proprioceptif occulo-moteurqui déplace le regard dans l’espace orbitaire pour voir et percevoir.
* **Le capteur manducateur** associant l’articulé dentaire, les 2 articulations mandibulaires et la langue pour permettre la mastication, la déglutition.

**Et le système nerveux central ?**

C’est un véritable ordinateur central qui traite toutes les données issues des différents capteurs du système postural. C’est notre boite noire, lieu de notre inconscient neuronal.

Il comprend :

- les voies ascendantes de la sensibilité

- les centres intégrateurs et les centres régulateurs de ces informations (**les noyaux vestibulaires, la formation réticulée, le cervelet, les noyaux gris centraux, le noyau rouge, le cortex cérébral)**

- les zones corticales de mémorisations des schémas moteurs et posturaux

- les voies descendantes de commandes extrapyramidales et pyramidales vers les muscles toniques posturaux et les muscles phasiques

**Comment fonctionne le système postural ?**

Pour rester en équilibre face à la pesanteur, se verticaliser et effectuer des taches intelligentes, l’homme s’est donc doté d’un système postural organisé.

Le système central intègre les signaux issus des différents capteurs.

Il les traite, les analyse, les compare grâce aux centres régulateurs et intégrateurs centraux.

Puis il coordonne aux différents effecteurs, nos muscles dans le but de réguler le schéma corporel moteur, l’équilibre donc toute notre posture.

La régulation du système musculaire effecteur va aboutir à un certain tonus postural.

Ce tonus postural va façonner tout notre **schéma morphostatique,** c’est-à-dire l’équilibre tonique des différentes pièces osseuses les unes avec les autres.

Le rachis est la zone la plus influencée par l’équilibre morphostatique du système postural d’aplomb.

L’équilibre tonique de nos ceintures scapulaires et pelviennes tamponne les effets de la pesanteur et des capteurs unitaires sur le système musculo-squelettique.

Les 4 capteurs isolés influencent donc l’équilibre postural suivant une hiérarchisation où l’extéroception prime sur la proprioception

Le muscle est à la fois le maître et l’esclave de l’équilibre postural.

Notre squelette et nos muscles se positionnent tel que le décide nos capteurs posturaux : ils sont le reflet de l’activité posturale et le constat d’une asymétrie lié à notre latéralité.

Si l’extéroception est en accord avec notre proprioception, on peut considérer que le système postural d’aplomb est bien équilibré et n’offre pas de trouble de la perception.

Alors le système musculo-squelettique ne souffre pas et est performant dans ses taches motrices et locomotrices selon des références allocentrées (visuelles), géocentrées (vestibulaires) et égocentrées (somesthésiques).



Le système multi sensoriel de M. TOUPET

**Que peuvent attendre les femmes sportives d’une prise en charge en Posturologie ?**

La femme sportive peut en consultant un posturologue faire le choix d’évaluer son équilibre, les performances de ses capteurs posturaux et l’efficacité de son mode de régulation par rapport à son activité sportive.

Le posturologue est d’abord un praticien initiateur d’une prise en charge préventive.

Il dépiste toute perturbation du système posturale.

Il travaille en collaboration avec des praticiens de santé sensibilisés à la posturologie clinique en fonction du ou des capteurs perturbés comme ophtalmologiste, pédicure podologue, opticien, orl, ostéopathe, kinésithérapeute, orthoptiste, neurologue, dentiste, orthodontiste, psychologue, médecin.

Pour cela, il effectue une batterie de tests cliniques centrés sur l’équilibre des capteurs entre eux évaluant le tonus postural.

Puis, il conseille et oriente le patient vers d’autres praticiens en fonction des perturbations rencontrées.

Le posturologue est un référent de la posture et de l’équilibre.

Son but est de mettre en place une reprogrammation neurosensorielle grâce à une équipe pluridisciplinaire.

La femme sportive attend souvent ce genre de prise en charge pour prévenir ou bien se rassurer de son état de forme.



Equilibres des ceintures

Scapulaires et pelviennes

Regard à l’horizontale, vision du droit devant, mandibules bien équilibrées

BON OEIL

Chaussures avec de bons appuis Bonne propulsion sans effondrement du médio-pied

BON PIED

**Quelques conseils de base à la femme sportive !**

Pour être performant et permettre une bonne régulation de son équilibre, la devise « ***Bon pied bon œil »*** est un slogan que chaque sportive devrait appliquer au quotidien.

**Bon œil ?**

La vision est primordiale pour l’équilibre proprioceptif du sportif.

S’assurer d’être bien réfracté et porter une correction visuelle appropriée sont essentiel pour permettre une posture équilibrée avec des muscles cervicaux et scapulaires toniques et symétriques.

L’utilisation de lentilles est préférée à l’utilisation de lunettes dans le milieu sportif.

Le posturologue est capable de dépister par un bilan approprié l’équilibre visuel du sportif par rapport à l’équilibre musculo-squelettique du système postural

Un suivi ophtalmologique régulier est donc souhaitable pour la femme sportive (une fois par an) avec une vérification de l’équilibre morphostatique.

Une correction visuelle inadaptée peut provoquer l’apparition de troubles musculo-squelettiques de la partie haute du corps (épicondylite, scapulalgie, migraine…).

La femme sportive pourra ainsi être plus performante grâce à une meilleure répartition de son tonus à l’effort surtout au niveau de ces ceintures scapulaires où les muscles tonico-phasiques servent d’équilibre lors de la course ou le saut. La tête sera mieux tenue et mieux orienté dans l’espace lors des différentes taches visuomotrices.

Alors attention mesdames au port de votre correction visuelle pendant votre activité sportive !!

**Bon pied ?**

Quelque soit l’activité sportive, l’œil dicte au pied son équilibre et la précision de son déplacement dans l’espace lors de la course, du saut…

Comme l’œil, le pied est un capteur que doit privilégier la femme sportive donc la sole plantaire et le capteur proprioceptif podale.

La sole plantaire doit être entretenue par des soins personnels appropriés L’application de crème hydratante est le moyen de bien graisser les capteurs de la sole plantaire et de ne pas fragiliser ce capteur, véritable régulateur de l’équilibre.

La visite chez le pédicure lors de l’apparition de reliefs cutanés inappropriés (verrues, cors, ongles incarnés…) est une habitude à prendre.

L’athlète sportive doit y veiller au moins une fois par an pour prévenir tout problème.

La femme sportive reste plutôt attentive à ces soins car elle entretient avec son corps une relation basée à la fois sur l’esthétique et le bien être.

Toutefois les femmes sportives ignorent qu’en prenant soins de leurs pieds elles préviennent des troubles mécaniques.

Mais quelles sont les conséquences d’une mauvaise hygiène des pieds ?

Un mauvais entretien de la sole plantaire peut provoquer des épines irritatives plantaires(EIP) responsables de pathologies musculo-tendineuses à distance surtout dans les zones pelviennes et dorsolombaires.

Ces EIP agissent par voie inconsciente sans message préétabli dans le pied et à distance.

Le principe est le même que lors de la mise en place de reliefs dans une semelle podologique. Un muscle est excité par l’EIP et rend une chaine musculaire tonique finissant par donner à distance des états d’hypertonicités donc favorisant à l’effort tendinite, arthralgie … et mauvaise compensation musculo-squelettique.

Sans insister sur les troubles podaux classiques, dépistés par le posturologue via le podologue, prendre soin de ses pieds c’est considérer aussi le chaussant.

Choisir des chaussures adaptées à son activité préserve les pieds de tout problème physique.

Confort, esthétique ne sont pas des critères de choix ni les slogans publicitaires de vente argumentant tel ou tel principe de performance.

Alors mesdames attention à votre coté féminine la beauté de vos chaussures ne garantissent pas votre équilibre ! Revenez à l’essentiel : la mécanique.

Le chaussage du pied est primordial pour l’activité sportive.

Un pied bien maintenu est garant d’un bon équilibre mais le confort ne doit pas être privilégié dans le choix de la chaussure de sport.

Attention aux chaussures à fort amortissement ou avec trop de gadget permettant au pied soit disant une meilleure performance.

Une chaussure doit rester dans son mode de fabrication simple.

L’orientation du talon doit respecter l’attaque du pas, le contrefort doit maintenir l’arrière pied et le stabiliser ; la semelle doit être souple mais aussi résistante pour permettre un meilleur déroulement du pas, l’appui sous le gros orteil doit être résistant pour permettre une meilleur propulsion.

Le pied est un capteur proprioceptif comparable à la conduite d’une voiture : il faut s’avoir freiné avant d’accélérer.

Trop d’amorti sous le talon empêche un bon freinage et une mauvaise préparation à la propulsion du gros orteil si ce talon est mal maintenu lors de la course et de la marche.

La résistance de la sole de la chaussure permet aussi d’arriver lors de la propulsion du gros orteil dans des conditions d’accélération optimum avec un changement de vitesse maitrisé.

Le port d’une mauvaise paire de chaussure conduit à l’installation de pathologies musculo-squelettiques.

Le posturologue peut donc être amené indépendamment du podologue à évaluer l’impact des chaussures par des tests cliniques.

D’ailleurs, au même titre que la chaussure, le port de semelle est une correction utile pour l’équilibre proprioceptif du SPA.

La femme sportive doit s’assurer de la qualité de ses semelles.

On peut considérer que les semelles sont comparables aux « lunettes des pieds ».

Elles vont compléter le chaussant et permettre au capteur de mieux réguler son activité locomotrice.

Le posturologue dans son approche clinique peut évaluer la nécessité du port de semelle et vérifier l’impact d’une paire de semelle par des tests cliniques aussi bien celle du fabricant que celle du podologue.

Mettre des semelles permet d’équilibrer les chaines musculo-articulaires passant par les régions des genoux, du bassin, du rachis dorsolombaire et finissant au niveau cervical et crânien.

Les semelles n’ont pas seulement un effet sur les pieds pour corriger un défaut de statique, elles ont aussi un impact sur l’ensemble du système postural.

Elles permettent et favorisent les connections entre certains capteurs (œil, rachis cervical, vestibule, mandibule et articulé dentaire)

Une semelle mal adaptée, usée peut donc proposer des conflits à distance et déséquilibrer la proprioception.

Vérifier l’intégrité des semelles, une visite annuelle chez le podologue ou un posturologue sont incontournables pour une bonne prévention des troubles musculo-squelettiques.

Mesdames sportives attention ne mettez pas n’importe quelles semelles dans vos chaussures de sport !

Même celles vendues dans certains magasins de sport notamment à base de gel ont un effet sur votre équilibre lors de la locomotion !

**Bonnes dents ?**

En plus de l’œil et du pied, un capteur demande une attention particulière.

L’articulé dentaire est le capteur à surtout ne pas négliger.

Faire des soins dentaires chez le dentiste est indispensable pour l’hygiène d’un sportif.

Une dent mal soignée peut provoquer des problèmes à distance et favoriser l’apparition de tendinites ou plus grave des problèmes cardiologiques.

Les femmes plus précautionneuses consultent plus facilement un dentiste mais attention à la qualité des soins !

Le dentiste doit être plus attentif à l’articulé dentaire d’un patient sportif.

Serrer les dents, souffler, déglutir sont des habitudes que chaque sportif effectue pour réguler leur effort.

Tout contact dentaire inadapté peut perturber la régulation du système postural à l’effort en déréglant certains capteurs notamment l’œil et le rachis cervical.

L’équilibre dentaire permet une bonne régulation de l’ensemble de l’équilibre proprioceptif du sportif grâce à une bonne occlusion.

Une bonne occlusion dentaire sous entend un parfait contact à droite comme à gauche entre les canines supérieures et les canines inférieures et sur l’ensemble des arcades dentaires.

Le parfait contact est de l’ordre du micron.

En cas de déséquilibre, le système postural proposera une répartition inégale des muscles toniques et phasiques de l’ensemble du corps lors d’un effort.

A long terme, les compensations musculo-squelettiques favoriseront des pathologies musculaires à distance du capteur dentaire et une baisse de la performance musculaire des ceintures scapulaires.

Le posturologue peut évaluer l’occlusion dentaire lors de son bilan et prévenir tout déséquilibre inconscient.

La femme sportive doit au cours de ses différents traitements dentaires recommander le dentiste de vérifier attentivement l’occlusion aussi bien debout qu’assis afin de s’assurer d’aucune perturbation occlusale.

Alors mesdames sportives pour « ***croquez la vie à pleine dent »*** vérifier votre occlusion !

Dents serrées tête équilibrée



Bouche ouverte en diduction tête penchée

2 stratégies différentes face à l’obstacle adaptées par le capteur manducateur !



A chacune leur posture et leur équilibre ! Tête penchée, dents serrées, dernier pied en appui

Toutes arriveront à passer la ligne à leurs façons !

En posturologie clinique, les capteurs posturaux œil/pied/articulé dentaire sont indissociables.

La femme sportive doit être à l’écoute de ces 3 capteurs pour prévenir tout risque musculo-articulaire et rester performante.

En consultant un posturologue, elle peut s’assurer de vérifier son équilibre postural et dépister les causes de dérèglement de son système musculo-squelettique.

La femme sportive est particulièrement attentive à son corps aussi bien sur le plan esthétique que sur le plan médical.

Cette qualité de la femme en générale doit amener la femme sportive à être plus méfiante et plus exigeante sur la stratégie de ses soins.

En consultant un posturologue, elle peut s’assurer d’une meilleur prise en charge afin qu’elle puisse mieux appréhender son environnement avec ses capteurs lors de ses activités sportives.

Une prévention posturale régulière permet une plus grande longévité sportive et surtout de meilleures performances.

Mettre en place ce type de prévention pour une sportive demande d’avoir un référent et une équipe pluridisciplinaire.

Le posturologue est l’interlocuteur à privilégier c’est l’expert de la mesure de l’équilibre proprioceptif et de la perception du sportif.

Il peut aider le médecin du sport dans cette approche pour établir des bilans préventifs et de dépistage.

Il peut collaborer avec le staff sportif et permettre à l’entraineur de mieux appréhender le sportif dans sa globalité.

Il peut aider la femme sportive dans l’approche préventive de son corps en la conseillant globalement par rapport à sa posture.

Mr Jean-François HENNEBICQ

Ostéopathe D.O./Posturologue/Enseignant

Tél. : 06.14.58.35.91

Site : [www.osteojeff.jimdo.com](http://www.osteojeff.jimdo.com)

Blog: [www.posturo-formation.com](http://www.posturo-formation.com)

**Bibliographie :**

* Posturologie  Régulation et dérèglements de la station debout

De P.M GAGEY et B. WEBER Edition MASSON

* La Reprogrammation posturale globale

De B. BRICOT Edition SAURAMPS

* Le Sens du Mouvement

D’A. BERTHOZ Edition ODILE JACOB