

2. Épaule vs. Colonne vertébrale

Ici,

Nous allons examiner l'épaule ; c'est l'une des articulations les plus complexes et flexibles du corps, et nous allons découvrir qu'il s'agit en fait de deux articulations : l'humérus et l'omoplate. Et ce qui est souvent considéré comme le mouvement de la colonne vertébrale supérieure est en fait le mouvement de l'omoplate.

D'après mon expérience d'enseignant et de voyage à travers le pays, on parle beaucoup d'ouvrir le haut du dos. Et ce que j'ai souvent constaté, c'est qu'il ne s'agit pas d'un mouvement de la colonne vertébrale supérieure. La colonne vertébrale ne bouge pas beaucoup. Ce qui bouge beaucoup, c'est votre omoplate. Et votre humérus, comme nous l'avons vu, bouge beaucoup également. Et comme vous pouvez le deviner, dans la vraie vie tout cela est confus et flou. Nous avons passé beaucoup de temps à étudier ce mouvement, mais il y a cinq autres mouvements de l'humérus et nous devons définir un vocabulaire pour en discuter.

Donc, ce mouvement comme ceci s'appelle « flexion » : quand l'humérus vient dans cette direction.

Ce mouvement en arrière, dans cette direction, est appelé « extension ».

On s'éloigne du milieu du corps, c'est une « abduction », comme un enlèvement.

Abduction : mouvement qui écarte un membre de l'axe longitudinal du corps.

On va au centre du corps, ça s'appelle une « adduction », comme un rassemblement.

Adduction : mouvement qui rapproche un membre de l'axe longitudinal du corps.

On pivote notre épaule vers l'extérieur, c'est une « rotation externe ».

On pivote notre épaule, avec l'humérus dedans, c'est une « rotation interne ».

Si vous êtes confus, le coude est toujours à l'opposé de l'épaule.

Donc si vous pliez un peu votre bras comme ça, le coude dépasse ; si le coude sort, les épaules rentrent. Le coude rentre, l'épaule sort.

C'est plus difficile à voir quand il est droit, mais si vous le pliez, c'est la rotation externe de l'épaule qui fait rentrer le coude. Rotation interne de l'humérus, si vous parlez comme un anatomiste, et le coude sort. Le coude fait toujours l'opposé.

OK

Donc vous pouvez additionner ces choses ensemble ; je fais une flexion, puis une abduction, maintenant je suis en rotation interne, maintenant je suis en rotation externe, plus encore plus en flexion, et je suis en extension, extension, extension, extension, extension, extension, extension, extension, extension, extension.

Donc, il y a six mouvements autour de l'humérus, mais celui qui revient le plus en yoga est celui que nous avons examiné le plus en profondeur : c'est la flexion.

Nous appelons cela « étirement » ou « atteindre au-dessus de votre tête » et cela a du sens pour nous.

Pour un anatomiste, ils diront « hyperflexion du bras vers le haut » ou « flexion du bras vers le haut ».

Donc, c'est ce que nous allons regarder le plus dans le yoga, parce que c'est là que les gens ont tendance à se blesser et à se tordre, et surtout, ils n'identifient pas le point de

compression inutile qui n'améliorera rien. Si vous vous autorisez juste une petite rotation, ou une petite abduction, vous pouvez contourner ce point de compression.

Une fois que l'on a atteint le point de compression, il ne faut pas qu'il y ai quelque chose de particulièrement douloureux. Maintenant, le bras est comme un long levier, qui fait bouger l'omoplate.

Une fois que l'on a atteint le point de compression, on ne peut plus lever le bras. Si j'appuie là-dessus, ça va déplacer mon omoplate de haut en bas.

Donc une fois que l'on a atteint la compression, ça ne veut pas forcément dire que c'est la fin du jeu ; oh, je ne peux plus rien faire maintenant. Non ?! Peut-être que je peux utiliser ce bras comme un levier pour bouger l'omoplate d'une façon que je ne pourrai pas faire sans ce bras.

Imaginez que vous n'avez pas ce bras, **que vous pouvez bouger ou vous accrocher à quelque chose, et essayer d'exercer votre omoplate, vous seriez plus limité ?**

Voici donc les six mouvements de l'humérus.

En yoga, ils sont presque toujours associés, et parfois confondus, avec ceux de l'omoplate.

Donc, nous voulons vraiment analyser ce mouvement.

Très bien.

L'omoplate, si je la tourne vers vous comme cela, l'omoplate est cet os plat qui est positionné votre dos ici. Et il se trouve qu'il n'est pas attaché par des ligaments ou quoi que ce soit, c'est juste un maillage de muscles.

La clavicule est cette mince contre-partie à l'avant. Elle est accrochée par des ligaments juste là, à proximité de l'excroissance de l'acromion, c'est chose qui cogne dans l'humérus. Et la clavicule est accrochée juste là, avec un ligament, et ça forme cette encoche sur le sternum.

C'est le seul endroit, de toute cette structure, qui est attaché par un ligament au centre de votre corps.

L'humérus flotte juste ici, à partir de l'omoplate. L'omoplate flotte vers votre cage thoracique, dans votre dos. Le seul endroit où il y a une connexion squelettique, ligament, os à os, est juste là.

Donc, ces deux os, clavicule omoplate, sont comme un fer à cheval. Évidemment ce sont des os de formes différentes, mais ils sont comme un fer à cheval qui s'adapte au-dessus de la cage thoracique.

Et si la clavicule monte, l'omoplate monte.

Si l'omoplate monte, la clavicule monte.

Donc si vous me voyez de face, ou n'importe qui d'autre, si vous voyez cet os monter, vous savez que l'omoplate va monter.

Si vous voyez mon omoplate monter, vous savez que la clavicule monte. Elles ne se déplacent pas indépendamment l'une de l'autre.

Alors parfois je dirai le mot clavicule, parfois je dirai le mot omoplate. Je vais essayer de m'en tenir à l'utilisation du mot omoplate parce que c'est ce à quoi l'humérus est accroché.

Six Mouvements de l'Omoplate (6:00)

Donc, si je monte comme ça, ça s'appelle « élévation ».

Si je descends comme ça, c'est une « dépression ». J'élève, je baisse.

Si je tire mon omoplate et serre mes clavicules ensemble, cela s'appelle une « protraction ».

Si je tire mon omoplate vers l'arrière et la serre vers la colonne vertébrale, c'est ce que l'on appelle une « rétraction ». Protraction, rétraction.

Je peux aussi incliner cette omoplate, les cavités appelées fosses glénoïdales, je peux

l'incliner un peu plus vers le plafond. Je peux la diriger un peu plus vers le sol. Ici, il ne bouge pas beaucoup parce qu'il est câblé, mais...

Si je peux, si on lève le bras comme ça, tout le monde s'il vous plaît, ça s'appelle comment ? « Abduction ».

Maintenant, si vous ne relevez pas votre omoplate claviculaire, vous ne pouvez pas aller plus loin, c'est limité par la compression ou la tension ?

Compression, bien.

Donc, à partir de là, c'est tout le mouvement de l'omoplate.

L'endroit où la compression se produit ne change pas juste parce que vous levez votre bras. Ça frappe juste ici, et si je bougeais pas ma clavicule et mon omoplate pour les élever et les incliner, je n'aurais jamais mon bras à mon oreille avec cette orientation.

Ça c'est l'humérus, bang, il frappe l'acromion, bang. Tout le monde est différent ici, mais tout le monde finit par réussir. Comment puis-je aller d'ici à là ? Il faut surveiller la clavicule, et on sait que l'omoplate fait la même chose, et c'est ... ce sont deux articulations : une, deux.

Un : humérus.

Deux : clavicule, omoplate.

Anatomie en pratique :

Abduction de l'épaule : Amy (8:00)

Nous avons vu que différentes personnes peuvent amener cette flexion à un point différent, d'accord ? Jusqu'où cela peut-il aller ?

On a déjà vu jusqu'où moi je peux amener ça.

Ce que je veux vous montrer c'est, si Amy se tourne comme ça, quel genre d'abduction est cette flexion ? Quel genre d'abduction Amy a-t-elle ?

La plupart des gens ne peuvent pas faire ça. Pour la plupart des gens, si je la déforme beaucoup, de manière très agressive, cela vient heurter juste là.

Si je la laisse se tordre légèrement, alors la tête de l'humérus bouge très légèrement et elle ne soulève pas du tout ni sa clavicule, ni son omoplate.

La plupart des gens ne peuvent pas faire ça. Pour la plupart des gens, c'est comme si, c'est en haut, j'ai touché la compression, et maintenant je soulève l'omoplate dans le cou pour que ça arrive, Amy, en bas, en haut.

Pour comparer, moi-même avec Amy : abduction. Je vais tordre un peu comme je l'ai fait avec elle, ça ne fait pas beaucoup de différences. Comment vais-je obtenir ça ici ? Je l'ai retenue là. Pour moi, je dois mettre ça au niveau de mon oreille et de mon cou pour en arriver là.

Amy, juste ici, tu ne peux pas me faire ça, je vais te pincer la main. Amy, j'ai mis toute ma main là pour couvrir la clavicule et l'omoplate.

Compression, légère rotation, rien ne me pince la main.

Parce que tout vient de l'humérus.

Donc, si Amy, met son bras au-dessus de sa tête, et lui apporte son autre bras dans n'importe quelle posture, que ce soit juste pour respirer ou la salutation au soleil ou la roue ou le pont ou le chien... Et j'approche mes bras de ma tête, on ne le fait pas avec les mêmes articulations.

Elle a au moins la possibilité de la faire entièrement avec l'humérus. Je ne l'ai pas. Elle pourrait choisir, grâce à la stabilité du poids articulaire, elle pourrait choisir d'impliquer son omoplate. Je la soulève pour impliquer son omoplate.

C'est moi, je dois le faire. Amy pourrait garder ça en bas et faire ça. Je dois faire ça.

Je n'ai pas d'autre choix à partir d'ici pour faire autre chose.

Je dois me pincer ici pour avoir mes bras près de mes oreilles.

Le Septième Mouvement de l'Omoplate (10:47)

Si je plie cet humérus et j'obtiens mon point de compression, peu importe où il est, qu'il soit ici ou là. Maintenant, ceci, l'humérus peut être utilisé pour incliner l'omoplate vers l'arrière.

Tirer la clavicule dans votre cou, mais inclinez là vers l'arrière. L'inclinaison vers l'arrière de l'omoplate. Je pense que c'est un septième mouvement.

Et jusqu'où vous pouvez faire cela est intimement lié à l'ouverture et la largeur de votre poitrine, et à la longueur de votre clavicule.

Vous allez retrouver ce mouvement incliné vers l'arrière dans un « chien tête en bas » **Adho Mukha Svanasana** un peu exagéré, ou une « roue » **Chakrasana** agressive.

L'Omoplate et la Colonne Dorsale/Thoracique (11:31)

La colonne thoracique équivaut à toutes les parties qui sont reliées à une côte, si ça n'a pas de côte, c'est que c'est lombaire, et si ça n'a pas de côte ici en haut, c'est que c'est cervical.

Tout ce qui a une côte dessus est thoracique.

La colonne thoracique ne bouge pas beaucoup.

Ces vertèbres se succèdent les unes sur les autres comme des écailles de poissons, et sont toutes maintenues à l'avant avec cette énorme coque de cartilage.

Il n'y a donc pas beaucoup de possibilités pour qu'un mouvement puisse se faire.

Le peu qui bouge est très agréable lorsque vous faite un mouvement, ça craque une côte, et vous vous dites « ça fait du bien ».

Mais la plupart du temps, lorsque quelqu'un dit « j'ouvre le haut de mon dos », il n'y a rien qui se passe. Je suis en train de rétracter mes omoplates.

Maintenant tous mes muscles sont compressés ici à l'arrière, et mes omoplates sont bloquées contre ma colonne. Lorsque je fais ceci, c'est une rétraction des omoplates. Et lorsque je contracte suffisamment fort, cela soulève ma cage thoracique. Cela est dû à la force de pression des deux omoplates qui s'appuient contre mon dos.

Mais de combien cela se courbe ? Quasiment rien.

Regardez n'importe qui, des contorsionnistes, des yogistes qui ont de superbes cambrures et que vous admirez, regardez de combien ils se plis entre ici et ici, ils sont droits tel une planche.

Certaines personnes ont plus de possibilités de mouvements que d'autres, comme tout le reste dans la vie, mais même eux n'en n'ont pas beaucoup.

Regardez n'importe quelle image, de n'importe quelle cambrure de dos, une cambrure de dos vient des lombaires et du mouvement humérus/omoplate. Et d'une bonne extension des hanches, sujet sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

Anatomie en pratique :

Les lombaires vs. les épaules : Ivy (13:23)

Ceci est comment nous avons vu Ivy avant, elle était sur ses mains et ses genoux. ET je vous ai montré comment elle pouvait se cambrer avant que la compression n'apparaisse. Voilà, c'est ce que je démontrais.

Maintenant ce que j'aimerais qu'elle fasse, c'est se retourner sur son dos, s'allonger au sol et se pousser dans une position de « pont ». Elle a une superbe cambrure ici, ce qui

explique que sa poitrine est presque verticale.

Elle a aussi une extension des hanches mais nous en parlerons plus tard. Mais pour l'instant, elle a une superbe cambrure juste ici, et c'est pourquoi si je la retiens de glisser sur ce sol, et lui tire dessus, je suis en train de la cambrer d'avantage au niveau des lombaires, ce qui rend sa poitrine encore plus verticale.

Vous ne vous souvenez peut-être pas, mais nous avons les épaules d'Ivy auparavant. Donc lorsqu'elle se lève afin de faire une roue, une cambrure de dos plus complète, vous allez voir que la plupart de cela est un mouvement humérus/omoplate, qui n'est pas à dépressié, mais juste afin de vous démontrer que regarder, elle n'obtient pas beaucoup de mouvement sur la partie thoracique de sa colonne vertébrale. Ce sont ses bras et ses épaules.

Maintenant nous allons lui faire engager son humérus et le septième mouvement de l'omoplate.

Elle amène ses pieds vers l'intérieur et elle peut pousser sa poitrine vers l'avant grâce à son humérus et son omoplate. Mais cette partie là est toujours droite. C'est un angle différent, une très grande cambrure plus bas, mais ici c'est droit. Mais la manière dont elle pousse en avant, l'humérus pousse l'omoplate très agressivement vers l'arrière et l'omoplate s'incline. Donc elle peut arriver ici, le buste ouvert.

Anatomie en pratique :

Les lombaires vs. les épaules : Tyler (15:14)

Je vais faire venir une autre personne très souple, je l'ai spécialement choisi, il est souple dans presque toutes les amplitudes de mouvements, mais il n'est pas un super-humain dans les épaules de la manière dont Ivy est.

Tyler installe toi.

Premièrement, afin qu'il puisse s'échauffer et vous montrer le mouvement de sa colonne, nous allons lui demander de s'agenouiller, comme un chat avec la tête dans cette direction, et nous allons montrer une très jolie cambrure saine de la colonne.

Maintenant nous lui demandons de se retourner sur son dos et lui demander pour la première fois de commencer par utiliser ses jambes afin de s'installer en position du « pont ».

Alors, si il souhaitait pousser de manière plus agressive dans ce sens, il glisserai si je n'étais pas là. Il ne peut pas monter sa poitrine en haut en position verticale, de la manière dont Ivy l'a fait. Ce qui vous montre que ses lombaires s'ouvrent moins que celles d'Ivy. Mais cela reste une cambrure respectable.

Ce qui est plus dramatique, ce sont les épaules de Tyler. Cela le restreint lorsqu'il s'installe en position de la « roue ». Regardez l'angle de son humérus, et pourquoi ses coudes sont en train de se plier et de rouler vers l'extérieur, afin d'essayer de contourner une douloureuse compression os contre os présente juste ici.

Vous vous souvenez de l'angle d'Ivy, de son humérus, c'était comme ceci. Est ce que cela est dû à une meilleure cambrure du dos ? Non pas du tout, c'est entièrement dû à la région du haut du corps.

Si Tyler avait la même cambrure lombaire que Ivy, ses épaules le présenteraient comme n'effectuant pas une bonne cambrure du dos dans cette position. Et ça c'est ce que je souhaiterai que vous gardiez en tête, une cambrure du dos, une roue, engage de nombreuses articulations. Soyez précis lorsque vous dites « si la cambrure de dos de Tyler est pire ou moins importante que quelqu'un d'autres », il faudrait que vous parliez de la zone lombaire, sinon il faudrait que vous utilisiez le langage suivant « comment était cette flexion de l'humérus, et comment était ce septième mouvement de son omoplate ».

Donc maintenant ce que nous allons faire c'est demander à Tyler de se redresser, et de

tester son amplitude de mouvement humérus/omoplate. Vous devriez déjà être capables de prédire comment cela va se différencier de celui de Amy ou Ivy.

Donc maintenant nous prenons Tyler, c'est une personne détendue, mais si je fais ceci et le force à aller là où ses os ne veulent pas, je ne laisse pas ceci se lever, ceci est la compression juste ici.

Donc où était Ivy ? Elle était beaucoup plus loin derrière, sans tourner ou réaliser une abduction. Tyler est juste ici, je le tiens là où c'est le plus douloureux. Regarder maintenant l'angle entre l'humérus et la tête. Donc lorsqu'il se pousse dans une position de roue, et qu'il essaye de pousser sa poitrine à travers, pourquoi a-t-il plié son coude et l'a laisser rouler sur le côté ? Afin d'éviter cette douloureuse compression osseuse.

Il a toujours une compression ici, et cela ne va pas changer avec le yoga, ce n'est pas aussi douloureux que ceci, c'est seulement un décalage de l'angle dans son dos, dans ce sens c'est pour ça qu'il a plié légèrement son coude afin de trouver un point plus mou.

Maintenant, on peut tirer le bras en arrière et Tyler peut ressentir l'ouverture de la poitrine. Ceci n'est pas de la triche, cela est juste admettre que ceci ne va pas changer car ce n'est pas une tension mais une compression.

Pourquoi devrais-je souffrir ici ? Cela fait sens.

Quel est le but de cette démonstration ? C'est que la plupart des postures de yoga sont complexes, ce qui veut dire que plus d'une articulation majeure est utilisée. ET si vous ne les distinguez pas, et que vous demandez juste comment est la cambrure du dos, et qu'on vous répond « j'ai un bon chameau mais une roue difficile », « un bon bow mais pas une très bonne position du pigeon », vous ne pensez pas de manière anatomique, vous ne décomposez pas votre posture.

Les 8 amplitudes de mouvements que nous avons étudié sur le squelette sont toujours appliquées. Donc lorsque vous analysez quelque chose, regarder ces 8 emplacements dans le corps.

Et vous pourrez voir si quelqu'un comme Tyler, avec sa force et sa souplesse, si ils avaient une très très mauvaise épaule seulement dû à la position des os, ou peut-être ils ont souffert d'une fracture plus jeune, quelque soit la raison, certains avec une réelle mauvaise épaule, ne feront peut-être jamais la roue.

Ils ont la cambrure du dos pour, l'extension des hanches pour, ils ont la force dans les bras si ils peuvent les utiliser sans douleur, mais ils n'arriveront jamais à rentrer dans cette position de la roue.

Il y a d'autres moyens de travailler ces articulations, sans avoir besoin de se mettre sur le dos et de le plier, ainsi que d'étirer mes cuisses, tout cela en même temps.

Le fait de regarder les choses anatomiquement parlant va vous permettre de regarder quelqu'un et d'être capable, quelque soit la posture dans laquelle il souffre « le chien tête en bas » la « roue » ..., de vous dire « quelle est dans les 8 espaces du corps celle qui ne fonctionne pas pour lui dans cette posture ». Et après vous pourrez vous dire « est-ce une tension ou une compression ? »

Si c'est une tension, vous direz « souffre avec, le yoga est fait pour ça, cela va s'ouvrir et s'étirer avec le temps ». Certains diront que ça fait très mal, d'autres moins, mais chacun a un rapport différent avec cela.

Mais si vous avez identifié là où ça se trouve, et que vous avez identifié que c'était une tension, alors à ce moment est-ce un yoga de style yang ou ying que vous pratiqué, cela est tout basé sur votre expérience et ce que vous pensez qui va fonctionner le mieux pour ceci.

Mais si vous avez identifié la zone et que c'est une compression, cela devrait changer ce que vous allez faire. A ce moment là il faut vous interroger ou interroger votre étudiant, devrais-je rester ici ? Car la douleur est moins importante que le bénéfice que j'en fais, ou alors est-ce une douleur beaucoup trop agressive et je créé une tension agressive afin de l'éviter, ne serais-je pas mieux en laissant tomber cette posture et en en réalisant d'autres

qui sont moins complexes ou en isolant cette douleur en faisant une variante libre afin que cela fonctionne pour soi.

Tension, compression.

Tension, compression.

Si cela devenait votre mantra, et lorsque vous faites votre yoga et que quelque chose commence à vous restreindre, la première chose qui devrait vous arriver à l'esprit est : « est-ce une tension ou une compression ? »

Tension ou compression.

Tension ou compression.

Tension ou compression.

Et après vous prenez vos étapes à partir de là.