

Restez bien assis !

Le tabouret opérateur

On cherche dans le tabouret opérateur la solution à tous nos maux, alors que notre position dépend de celle du patient, donc du support du patient. La table de traitement est en cela à préférer à notre fauteuil de barbier chirurgien, si modernes soient les adaptations qui ont été faites pour le camoufler...

Cependant le tabouret opérateur est indispensable, c'est la condition nécessaire mais non suffisante.

La station debout du praticien a été longtemps utilisée. Elle fut délaissée pour des raisons de troubles vasculaires. Actuellement la plupart des chirurgiens dentistes travaillent assis. Il se pose alors le problème de la compensation lombaire, de la répartition du poids du corps entre les pieds, la face postérieure des cuisses et les ischions.

La station assise provoque une flexion lombaire, d'autant plus importante que le sujet est assis bas. En effet la flexion de hanche étant en moyenne de 90° à 120° , lorsque l'assise est plus basse que les genoux, il se produit une flexion lombaire compensatrice. A l'inverse plus l'assise est haute, plus la lordose lombaire physiologique réapparaît.

Lorsqu'on est assis bas, les appuis sont plus importants sur les ischions et faibles sur les

cuisses et les pieds. Lorsqu'on est assis haut, ils diminuent au niveau des ischions et augmentent sur les faces postérieures des cuisses et les pieds. (Fig. 1)

Les recommandations sur la hauteur de l'assise sont en général données en utilisant l'angle entre les cuisses et le tronc. L'angle de 110° est alors souvent annoncé. Cet angle arbitraire et cette façon de mesurer sont erronés pour plusieurs raisons. D'une part la description des positions du corps se fait par des angles à partir de la position anatomique de référence. C'est celle de l'homme debout, les membres inférieurs joints, le regard horizontal, les bras le long du corps. Donc 110° entre le tronc et le fémur, sont en fait 70° de flexion. D'autre part cet angle ne considère pas qu'il y a plusieurs articulations entre la cuisse et le tronc : l'articulation coxo-fémorale, et chaque étage vertébral lombaire. (Fig. 2)

Recommander un angle de 110° entre le tronc et la cuisse est donc trop imprécis, le praticien pouvant quand même avoir une flexion lombaire.

Mais au delà d'un angle arbitraire, c'est surtout une répartition des appuis qu'il faut obtenir (Fig. 1), et éviter une perte de la lordose lombaire physiologique.

C'est ce qu'ont essayé de faire les concepteurs de selles, augmenter la hauteur de l'assise afin de re-lordoser les lombaires. Lorsqu'on augmente la hauteur de l'assise, l'angle de flexion de hanche diminue, les cuisses sont donc orientées beaucoup plus vers le bas et risquent d'appuyer sur le bord du tabouret. Cela explique la conception de la selle qui suit cette inclinaison des cuisses.

Cette augmentation de la hauteur de l'assise a deux inconvénients majeurs : Cela augmente excessivement l'appui sur les pieds, et cela augmente la flexion cervicale.

L'augmentation d'appui sur les pieds pose problème lorsque nous voulons en soulever un afin de déplacer ou utiliser la pédale. Le centre de gravité se décale alors du côté opposé, et entraîne des contractions musculaires indésirables. Le polygone de sustentation formé par les deux pieds au sol et l'assise est plus difficile à modifier s'il y a beaucoup de poids sur ce pied.

L'élévation de l'assise, élève aussi les yeux du praticien, et les éloigne de la bouche du patient. Les unités ont leurs limites, et le patient ne peut pas être monté suffisamment haut, surtout s'il est allongé. Il est alors impossible de retrouver la distance œil-tache recommandée à 25cm. La conséquence est une augmentation de la flexion cervicale. (Fig. 3)

Dans une étude de Verkindere en 1998, la contraction musculaire prolongée a été considérée comme un facteur positif pour protéger la colonne vertébrale. Cela a été appelé la position assise dynamique. Cependant, toutes les études considèrent qu'une faible activité électrique est préférable. L'activité musculaire est bien sûr essentielle pour maintenir la colonne vertébrale et pour protéger contre les troubles musculosquelettiques au cours d'activités physiques ponctuelles telles que le port de charge. Cependant l'activité dentaire nécessite un maintien postural prolongé de faible intensité et on peut se demander si une activité

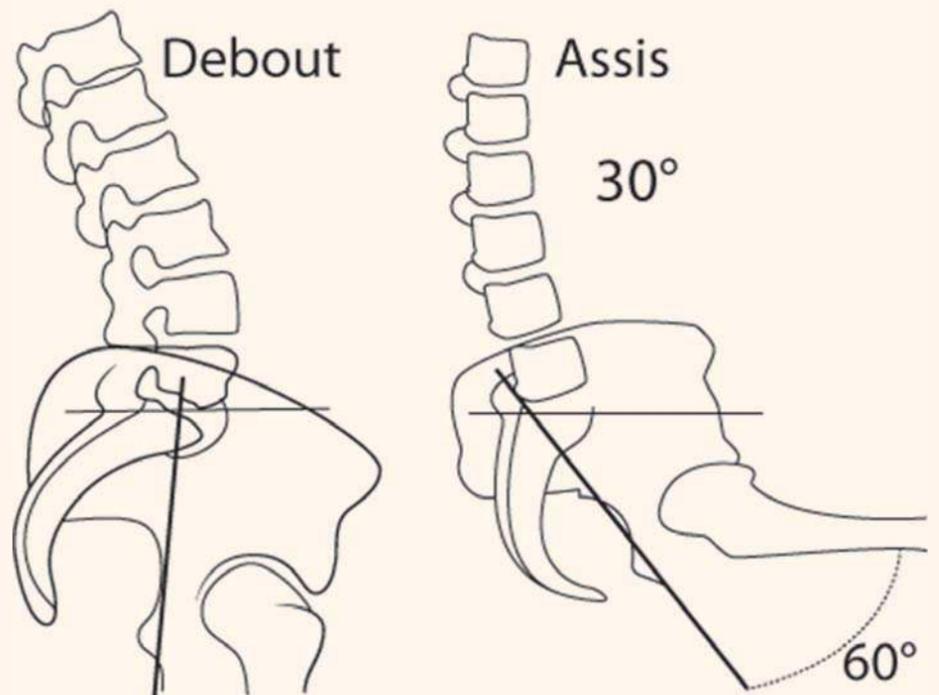


Fig. 2 : Assis, un angle de 90° entre le tronc et la cuisse, peut être réparti entre 30° de flexion lombaire et 60° de flexion de hanche par exemple.

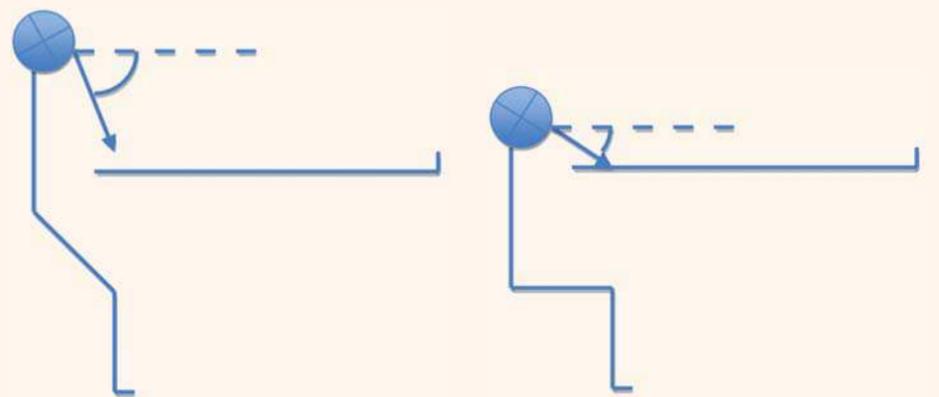


Fig. 3 : Augmentation de la flexion cervicale due à l'utilisation de la selle. L'assise est plus haute, donc le patient plus loin. Ce que la selle a cherché à régler au niveau lombaire en élevant la hauteur de l'assise, elle le perd en créant des problèmes au niveau cervical.



Fig. 4 : Exemple de tabouret Morita avec appui au niveau des articulations sacro-iliaques.

musculaire faible ne serait pas préférable à des contractions musculaires soutenues.

Un tabouret traditionnel est préférable, pour peu que la pente de l'assise respecte cet angle créé par une légère surélévation de la hanche par rapport au genou (Fig. 1).

Se pose alors la question du dossier. Les appuis lombaires sont souvent douloureux, et pour cause, ils s'appuient sur une zone mobile, qui doit être tenue par des muscles. Il faut préférer un appui sacré. Le sacrum est la base de la colonne vertébrale. Si cette base est maintenue afin d'éviter la rétroversion du bassin, il y a conservation de la lordose physiologique. La colonne vertébrale sus-jacente est maintenue par nos muscles profonds dont c'est le rôle. Il n'y a alors pas de fatigue musculaire.

Le dossier doit donc être le plus bas possible, en regard des articulations sacro-iliaques. (Fig. 4)

C'est ce que nous faisons naturellement lorsque nous souffrons du dos, nous mettons nos poings serrés en bas du dos afin d'en tenir la base.

Une fois la hauteur du tabouret réglé, il n'y a plus qu'à mettre la cavité buccale du patient à 25 cm de nos yeux et non l'inverse !

DR DAVID BLANC

- Chirurgien Dentiste
- Masseur Kinésithérapeute D.E.
- Ostéopathe D.O.
- D.U. d'ergonomie des gestes et des postures
- www.ergonomie-dentaire.com



Body pressure distribution

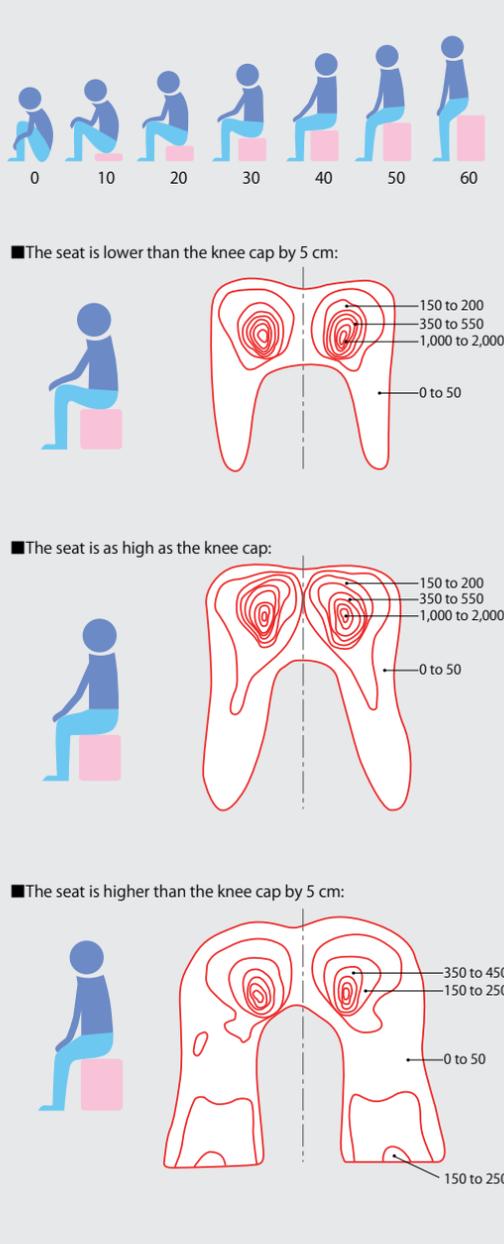


Fig. 1 : Répartition de la pression du corps en fonction de la hauteur du siège opérateur.