

AJUSTEMENTS DE LA COLONNE LOMBAIRE

Ajustements de la posture latérale

Les ajustements lombaires de posture latérale sont les ajustements les plus fréquemment appliqués pour le dysfonctionnement de la colonne lombaire. Ils offrent une liberté de mouvement pour modifier la position du patient et une adaptabilité aux méthodes qui améliorent l'effet de levier et l'avantage mécanique du médecin. Bien qu'il s'agisse d'ajustements difficiles à perfectionner, les médecins peuvent réduire la frustration en comprenant leurs principes et leurs effets mécaniques.

Le niveau de tension segmentaire est régulé par la position du patient et le degré de flexion lombaire induite, la flexion latérale et la quantité de contre-rotation induite entre les épaules et le bassin (Figure 5-229). La direction de la poussée d'ajustement par rapport à la direction du mouvement du torse et du bassin est également importante pour localiser l'ajustement.

Les ajustements qui dirigent la poussée d'ajustement dans la même direction que le mouvement du torse, mais à l'opposé du mouvement pelvien, sont définis comme des ajustements assistés. Les ajustements qui dirigent la poussée d'ajustement dans une direction opposée au mouvement du torse et dans la même direction que le mouvement pelvien sont définis comme des ajustements résistés (figure 5-230). Des ajustements assistés sont appliqués pour développer une tension préajustative maximale dans les segments de mouvement inférieurs au contact établi, et des ajustements résistés sont appliqués pour développer une tension maximale dans les segments de mouvement supérieure au contact établi.

Le degré de mouvement du torse est déterminé par la position des épaules du patient, et le degré de mouvement pelvien est déterminé par le placement du bassin du patient. Diverses méthodes de positionnement et de contact avec les épaules et le bassin du patient sont illustrées dans les figures 5-231, 5-232 et 5-233.

L'utilisation correcte du poids corporel et de l'effet de levier est également essentielle à l'application efficace de l'ajustement de la posture latérale. Les ajustements de posture latérale exigent souvent la force supplémentaire produite par l'incorporation du poids corporel du médecin dans le développement de la tension pré-ajustable et des poussées ajustables.

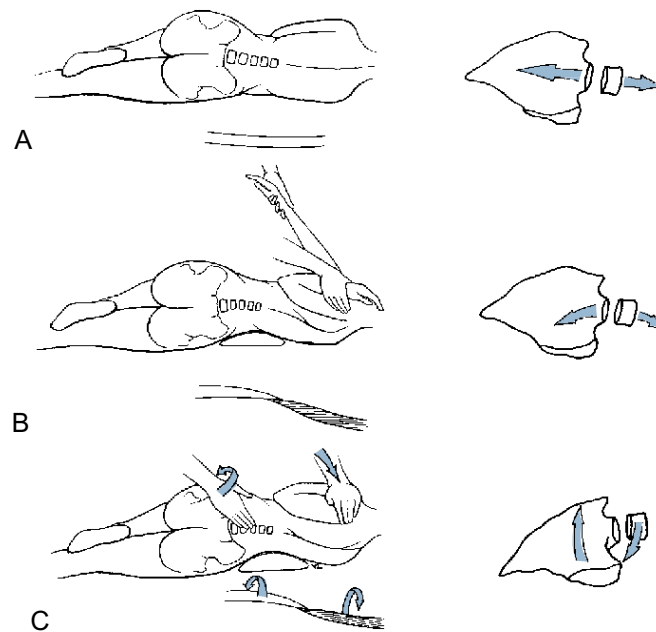
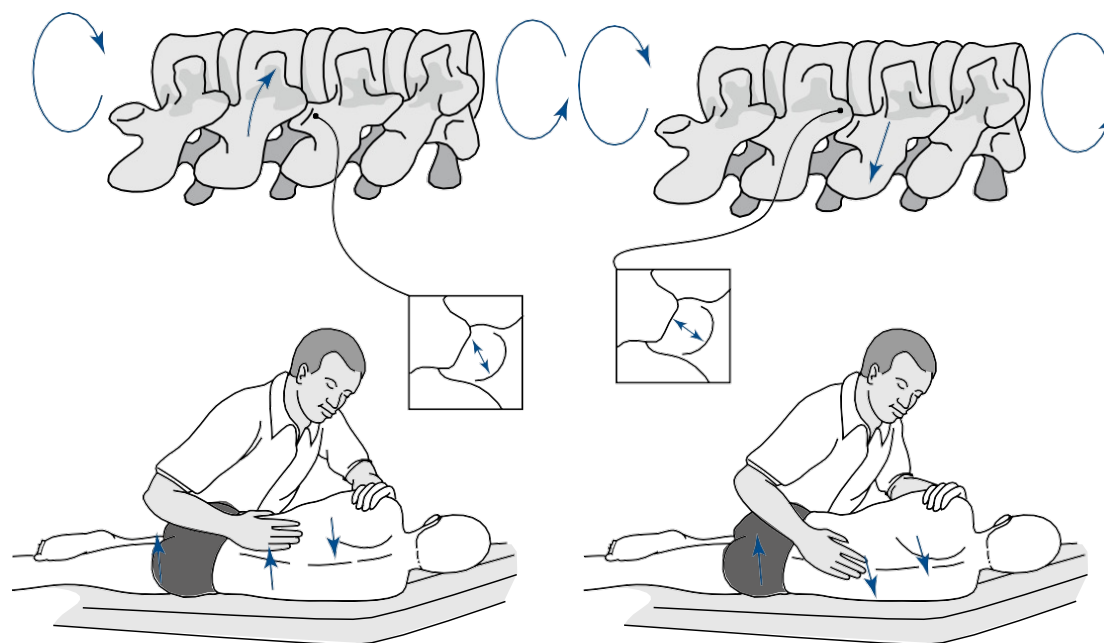


Figure 5-229 Positionnement latéral du patient. A, Développement de la flexion segmentaire et distraction de l'articulation postérieure en fléchissant le haut du genou et la hanche du patient. B, Développement de la flexion latérale en plaçant un oreiller sous la colonne lombaire et en tirant l'épaule du patient vers le bas et vers l'avant. C, Contre-rotation du bassin et des épaules pour induire une distraction béante dans l'articulation facettaire du côté supérieur (gauche).



5-230A, B

Figure 5-230 Positionnement latéral pour la dysfonction rotationnelle. A, Positionnement résisté, avec contact appliqué à la vertèbre inférieure pour induire un espace dans les articulations supérieures au contact. B, Positionnement assisté, avec contact appliqué à la vertèbre supérieure pour induire un espace dans les articulations inférieures au contact. Les flèches indiquent les vecteurs d'ajustement et la direction des rotations de l'épaule et du bassin.

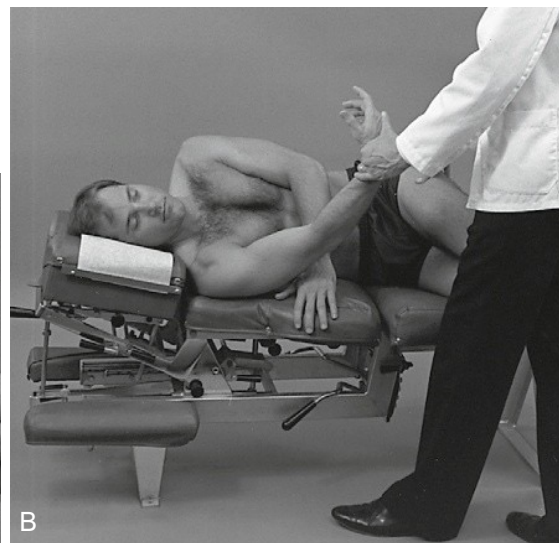
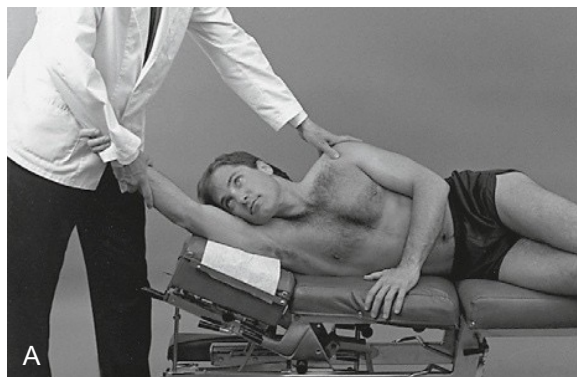


Figure 5-231 Mouvement de l'avant-bras du patient pour aider au développement de la flexion latérale. A, Flexion latérale loin de la table, induite en tirant le bras vers la tête pour placer le patient sur la surface latérale de l'épaule afin de produire une flexion latérale gauche (LLF). B, Flexion latérale vers la table, induite en tirant le bras vers le pied pour placer le patient sur la surface postérolatérale de l'épaule afin de produire une flexion latérale droite (RLF). L'élévation des sections pelvienne et lombaire ou un oreiller placé sous la colonne lombaire aidera au développement de la flexion latérale vers la table.

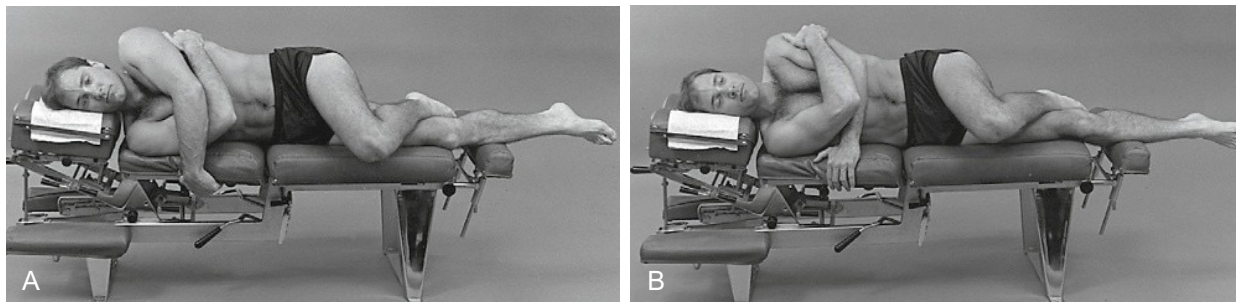


Figure 5-232 Positionnement optionnel du bras du patient pour le réglage de la posture latérale. A, Positionnement vers l'avant du bras appliqué avec des individus flexibles pour maintenir un positionnement neutre du tronc. B, Positionnement médian de la partie supérieure du bras pour permettre des positions neutres ou des positions incorporant une légère rotation postérieure du tronc.

(Continued)



Figure 5-232—Cont'd C, Positionnement postérieur de la partie supérieure du bras appliqué chez les patients de grande taille ou spécifiquement pour induire un mouvement postérieur du tronc.



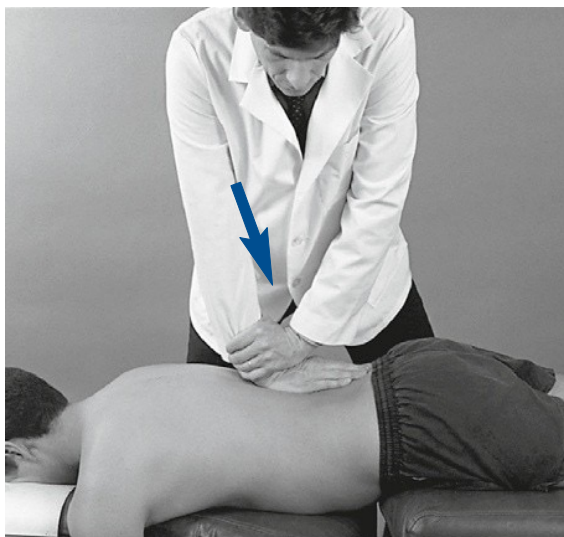
Figure 5-233

Contacts optionnels pour les jambes qui peuvent être utilisés dans l'application de réglages latéraux, pelviens et lombaires. A, Contact latéral cuisse à cuisse. B, contact tibia à genou en position carrée. C, contact enjambant la cuisse. D, chevauchant le genou fléchi.

Ajustements en position couchée et genou-poitrine

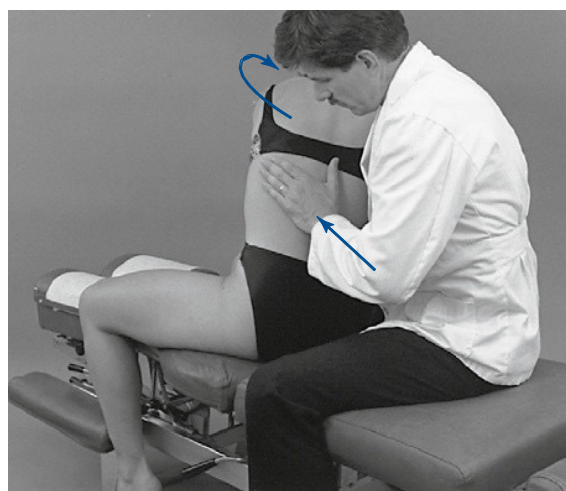
Les réglages en position couchée et genou-poitrine sont appliqués à l'aide de contacts spécifiques à levier court (figure 5-234). Ils sont particulièrement adaptés au traitement des restrictions d'extension ou à l'ajustement des situations dans lesquelles il est souhaitable de minimiser la rotation. L'extension est facilement induite en position couchée ou genou-poitrine, et les facettes sagittales lombaires n'entrent pas en conflit avec les VEC ajustables dirigés vers l'avant. Le médecin a également l'avantage de centrer son corps sur le contact.

Parce que les positions genou-poitrine sont particulièrement utiles pour maximiser l'extension lombaire, le patient est vulnérable à l'hyperextension dans cette position. Par conséquent, le médecin doit être compétent dans l'application de cette procédure et délivrer la poussée de réglage de manière peu profonde et sans recul.



5-234

Figure 5-234 Ajustement hypopharyngé unilatéral en position couchée.



5-235

Figure 5-235 Réglage de la poussée hypopharyngée assise.

Réglages lombaires en position assise

Les ajustements lombaires en position assise (Figure 5-235) sont conformes aux mêmes principes mécaniques que ceux décrits précédemment pour les ajustements thoraciques en position assise. Ils utilisent des méthodes assistées et sont appliqués pour développer une tension maximale dans les segments de mouvement au-dessous du niveau de contact. Ils sont généralement appliqués pour la rotation lombaire ou la rotation combinée et la flexion latérale. Le site d'application le plus fréquent et le plus efficace se situe dans la région thoraco-lombaire. Il est essentiel de comprendre la transition thoraco-lombaire vers l'orientation des facettes sagittales et l'effet que cela a sur la rotation axiale et les mouvements des facettes.

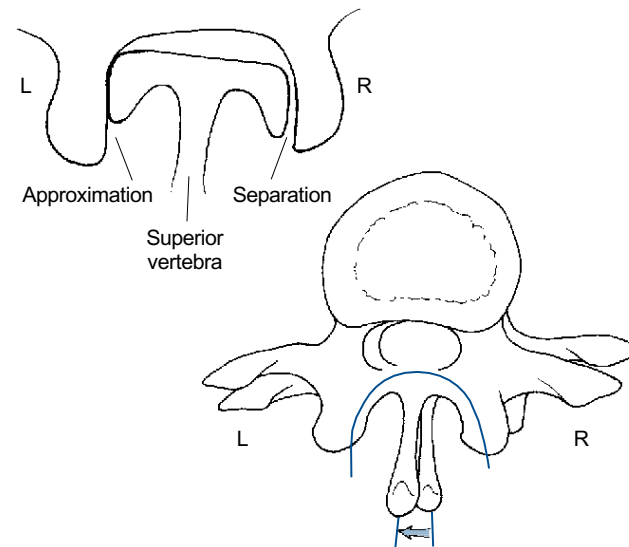


Figure 5-236 Illustration de la rotation droite, montrant l'écartement de l'articulation droite et le glissement antérieur et l'approximation de l'articulation gauche.

Ajustements de rotation

Le dysfonctionnement rotationnel de la colonne lombaire peut théoriquement résulter d'une diminution de la mobilité des articulations postérieures du côté de la restriction de rotation ou du côté opposé de la restriction de rotation. Bien que les mouvements de chaque côté soient faibles, le jeu réduit de l'une ou l'autre articulation est potentiellement préjudiciable à la fonction articulaire.

La fixation dans l'articulation du côté de la restriction de rotation peut produire une perte de séparation facettaire (Figure 5-236).

La fixation dans l'articulation du côté opposé à la restriction de rotation (facettes de compression) peut théoriquement produire une perte de glissement antérieur de la facette inférieure par rapport à la facette supérieure (voir Figure 5-236).

Les articulations facettaires du côté opposé à la direction de rotation du tronc agissent comme une barrière majeure à la rotation axiale. L'impact osseux de ces structures est en grande partie responsable de la limitation de la rotation lombaire. Par conséquent, il est peu probable que les changements fonctionnels dans les tissus mous périarticulaires de ces articulations affectent de manière significative l'amplitude de la rotation axiale. En revanche, les articulations du côté de la rotation du tronc ne sont pas limitées par l'impact osseux. Par conséquent, les changements fonctionnels dans ces articulations peuvent avoir un potentiel significativement plus élevé de limiter les mouvements articulaires.

Le dysfonctionnement de la rotation entraînant une perte d'espace du côté de la rotation restreinte peut être traité avec des méthodes assistées ou résistées par la posture latérale. Dans les deux positions du patient, l'articulation affectée est placée vers le haut (loin de la table) et le patient est fléchi, fléchi latéralement vers la table et contre-tourné au niveau du dysfonctionnement.

Avec les méthodes résistantes, le contact est établi sur l'apophyse mamillaire ascendante ou sur l'apophyse épineuse descendante de la vertèbre inférieure. La poussée est délivrée dans la direction opposée à la rotation de l'épaule. Cette méthode est appliquée pour induire une rotation et un espacement dans les articulations facettaires supérieures au point de contact (Figure 5-237).

Avec les méthodes assistées, le contact est établi sur l'apophyse épineuse de la vertèbre supérieure et la poussée est délivrée dans le sens de la rotation de l'épaule. Cette méthode est également appliquée pour induire l'écartement des facettes, mais le point de distraction est dirigé vers les articulations situées sous le contact (Figure 5-238). Pour incorporer les forces appliquées dans chacune des deux méthodes précédentes, appliquez un réglage combiné de poussée et de traction épineuses (Figure 5-239).

Pour induire la rotation et l'écartement des facettes en position assise, utilisez des postures du patient identiques à celles utilisées avec les ajustements de poussée épineuse assistés par la posture latérale. Entrer en contact avec la surface latérale de l'apophyse épineuse supérieure du côté de la restriction de rotation (côté de la rotation épineuse) ou au-dessus de l'apophyse mamillaire du côté opposé à la restriction de rotation. Fléchir latéralement le patient en l'éloignant du côté de l'écart souhaité entre les facettes et faire pivoter le torse dans le sens de la restriction (Figure 5-240).

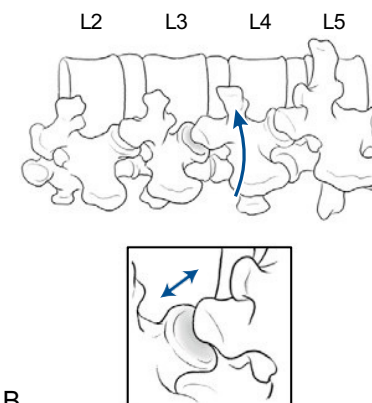
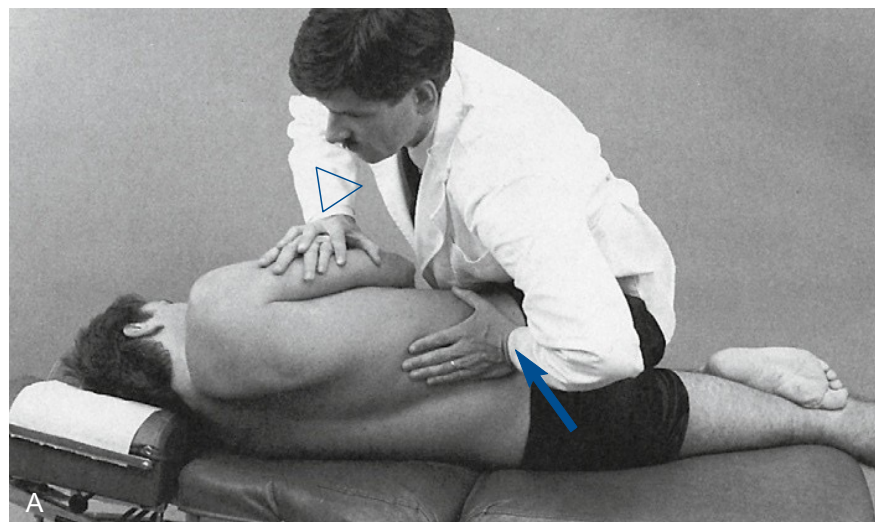


Figure 5-237 Position résistée avec un contact hypothénar appliqué sur l'apophyse mamillaire L4 droite pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L3-4 droite.

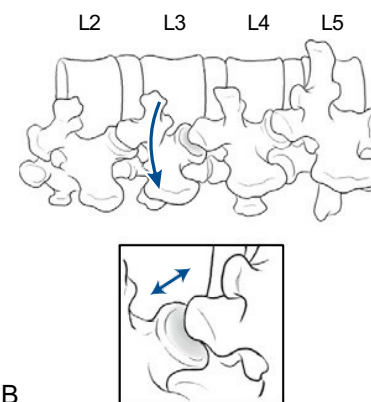
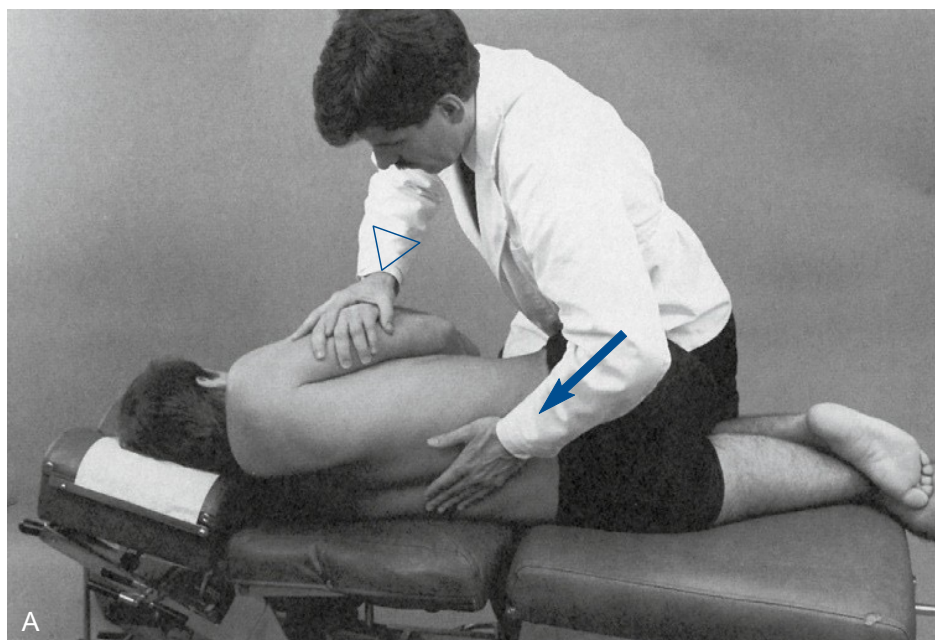


Figure 5-238 Position assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse épineuse droite L3 pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L3-4 droite.

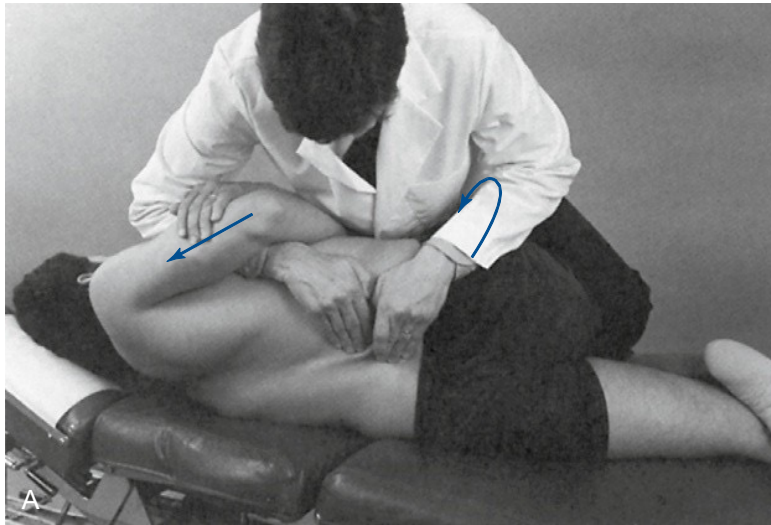


Figure 5-239 Contacts digitaux appliqués sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L3 et sur la surface latérale gauche de l'apophyse épineuse L4 pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L3-4 droite.

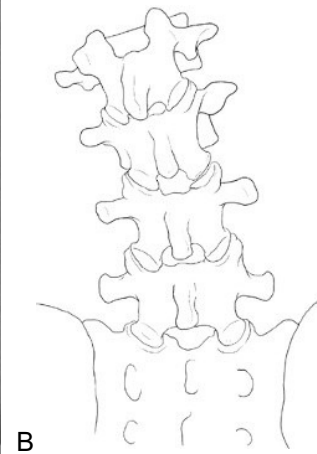
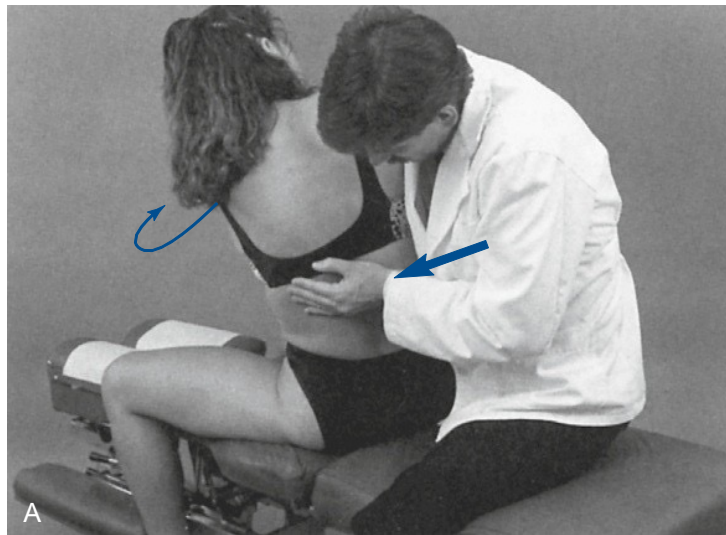


Figure 5-240 Méthode assistée, avec un contact hypophénar appliqué sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L3 pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L3-4 droite.

Les restrictions de rotation peuvent également être traitées par des ajustements assistés de la poussée mamillaire en posture latérale ou des ajustements assistés de la poussée mamillaire en position assise. Les contacts sont appliqués sur la vertèbre supérieure du segment de mouvement impliqué du côté de la rotation postérieure du corps (côté opposé à la restriction de rotation). Ces méthodes visent à distraire le segment de mouvement inférieur au point de contact. Ces procédures établissent un contact sur

Le côté de l'approximation des facettes contralatéral au côté de l'écartement des facettes. Par conséquent, ils peuvent être moins efficaces pour induire un écartement articulaire que les méthodes décrites précédemment, qui établissent des contacts du même côté de l'écart articulaire souhaité.

Dans la méthode de posture latérale, veillez à maintenir la position relativement neutre des épaules du patient. Une rotation excessive de l'épaule postérieure s'oppose à la direction de la poussée ajustable et peut placer une tension distractive indésirable au niveau de l'articulation au-dessus du niveau souhaité. De plus, envisagez d'incorporer une inclinaison supérieure à la poussée de réglage (figure 5-241). Cela sert à diriger la poussée le long du plan des facettes sagittales lombaires et peut minimiser la compression des articulations facettaires.

Lors de l'utilisation d'un réglage de poussée mamillaire en position assise, une certaine flexion latérale du patient loin du côté du contact peut aider à distraire l'articulation affectée (Figure 5-242). Si le patient est fléchi latéralement vers le côté du contact et que la poussée ajustable est dirigée vers l'avant sans distraction supérieure, il y a un risque de compression inutile de l'articulation.

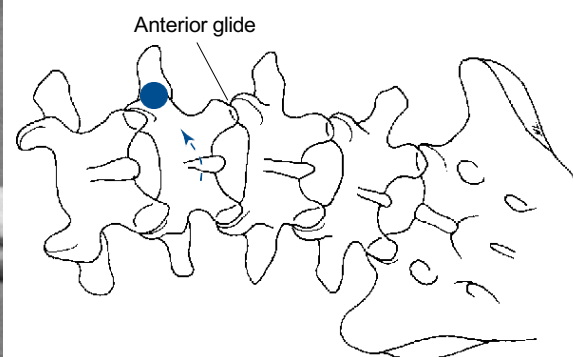
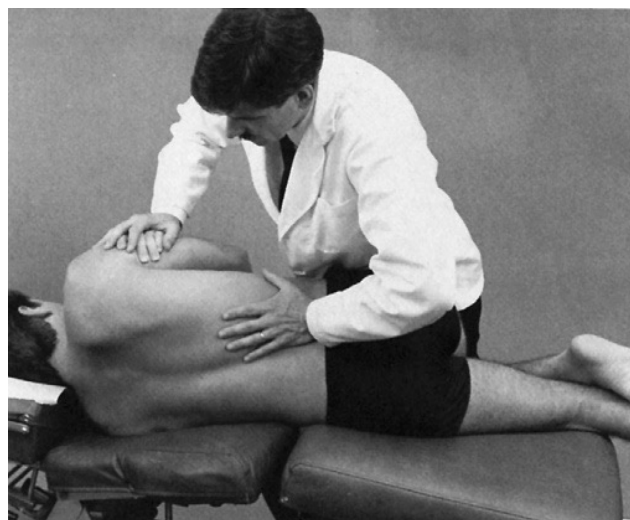


Figure 5-241 Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L3 droite (point) pour induire la rotation vers la gauche.

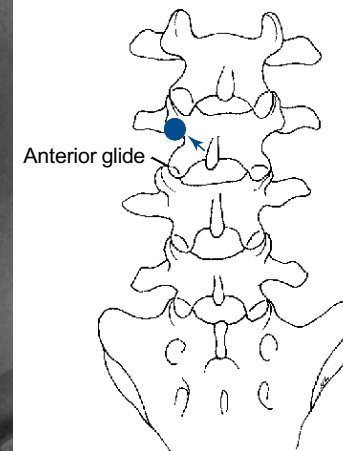
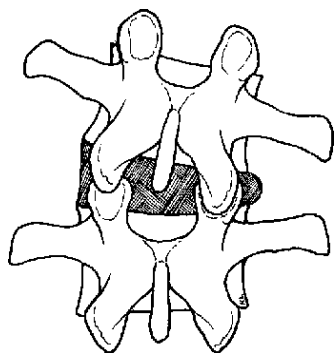


Figure 5-242 Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué sur le mamillaire gauche L3 (point) pour induire une rotation droite ou une flexion latérale droite.

Ajustements de flexion latérale

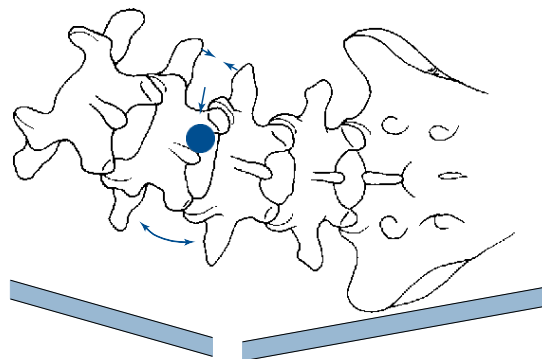
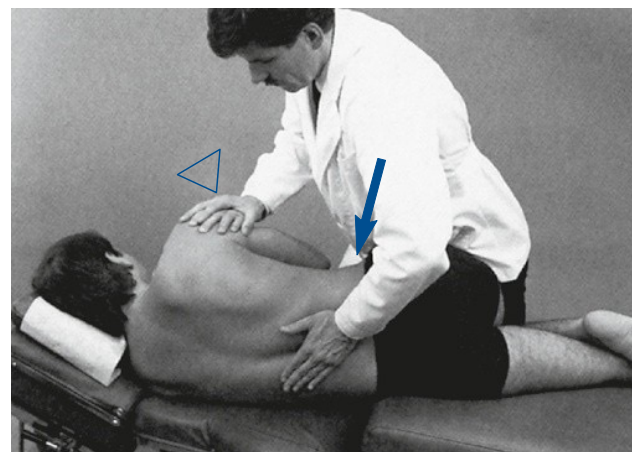
La dysfonction en flexion latérale de la colonne lombaire peut résulter d'une perte de fermeture discale et d'un rapprochement des articulations facettaires du côté de la dysfonction en flexion latérale ou d'une perte controlatérale de la distraction de la facette et des tissus mous du côté opposé à la restriction de flexion latérale (Figure 5-243).

La dysfonction de flexion latérale est généralement traitée par des ajustements de posture latérale, mais peut également être traitée en position assise. Dans les positions latérales, les contacts de réglage sont établis sur l'apophyse épineuse ou les apophyses mamillaires. Les positions assistées du patient sont utilisées avec des contacts de l'apophyse épineuse ou le positionnement des sections lombaire et pelvienne pour améliorer la position de flexion latérale. Le patient est placé du côté opposé à la restriction de flexion latérale et le patient est fléchi latéralement en s'éloignant de la table (fléchi latéralement vers le médecin) (Figure 5-244). Une fois la tension développée, le médecin pousse de l'arrière vers l'avant et latéralement vers le médialement pour induire une flexion latérale séparée et la fermeture de l'articulation et du disque de la facette vers le haut et la séparation des facettes et du disque vers le bas.



5-243

Figure 5-243 Illustration de la flexion latérale droite, montrant les articulations de la facette droite glissant ensemble et les articulations de la facette gauche glissant vers l'écart.



5-244

Figure 5-244 Méthode assistée, avec un contact hypothenar appliqué sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L3 (point) pour induire la flexion latérale droite du segment de mouvement L3-4.

Lors de l'utilisation de contacts mamillaires, le patient est placé avec le côté de la restriction de flexion latérale vers le bas. Le patient est ensuite fléchi vers la table pour distraire l'articulation du côté. Un rouleau peut être placé sous le patient pour aider au développement de la distraction. Les contacts sont établis sur la vertèbre supérieure ou inférieure. Avec un contact sur la vertèbre supérieure, la poussée est délivrée vers l'avant et vers le haut dans la direction de la flexion du tronc pour distraire les articulations sous le contact (Figure 5-245). Avec un contact vertébral inférieur, la poussée est dirigée vers l'avant et vers le bas pour distraire les articulations au-dessus du contact. Les contacts avec les vertèbres supérieures sont beaucoup plus couramment appliqués et plus faciles pour le poignet et l'épaule du médecin.

Lorsque des contacts mammaires sont appliqués pour accentuer la fermeture discale, le patient est placé avec le côté de la restriction de flexion latérale vers le haut. Le patient est fléchi latéralement loin de la table, et le médecin pousse de l'arrière vers l'avant, latéralement vers le médialement et du haut vers l'inférieur pour induire une approximation des facettes et la fermeture du disque (Figure 5-246). Cette procédure n'est pas couramment utilisée à moins que les restrictions de flexion latérale ne soient également associées à des restrictions de rotation du côté opposé (inférieur postérieur droit [PRI] ou postérieur inférieur gauche [listes PLI]).

Il est peu probable que des VEC ajustables dirigés vers le haut ou vers le bas de la colonne vertébrale chez un patient positionné en position neutre induisent une flexion latérale.³² La production de flexion latérale est plus probable si le patient est précontraint et autorisé à se déplacer dans la direction de la restriction de flexion latérale (Figure 5-246). L'utilisation de rouleaux, de cales et de tables articulées peut aider à cette capacité.

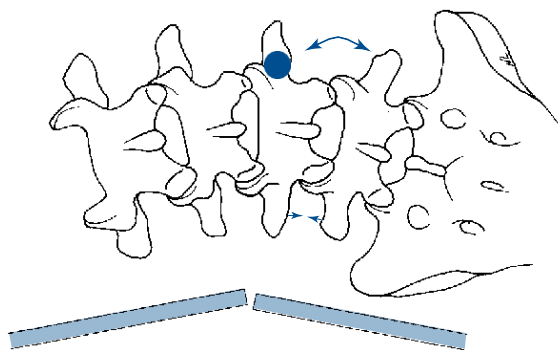
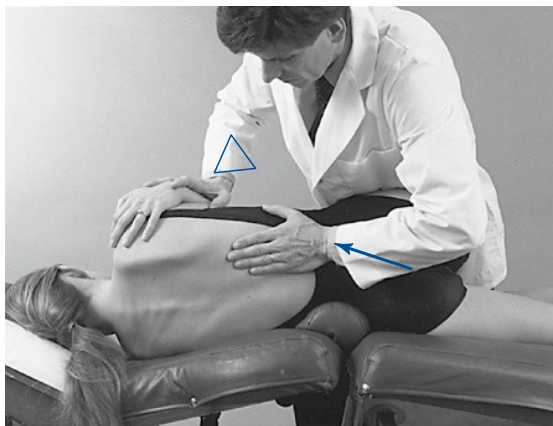


Figure 5-245 Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L4 droite (point) pour induire la flexion latérale gauche du segment de mouvement L4-5 droit.

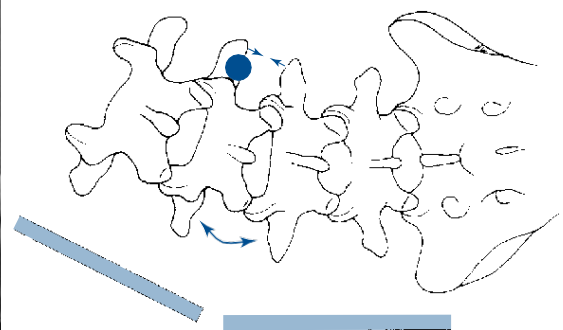
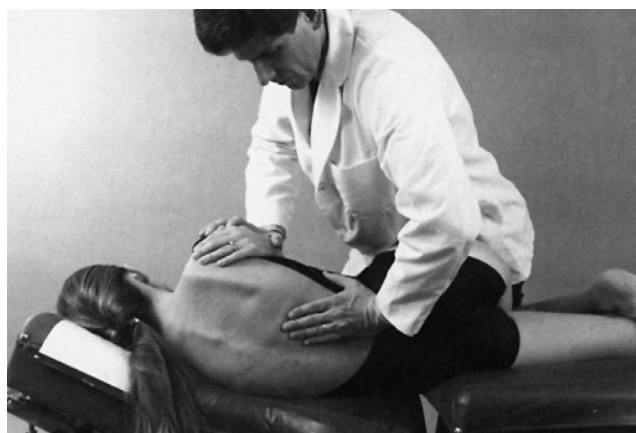


Figure 5-246 Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué sur le mamillaire L3 droit (point) pour induire la flexion latérale droite du segment de mouvement L3-4.

Ajustements de flexion et d'extension

La dysfonction en flexion est généralement traitée en position latérale, avec des contacts établis sur les apophyses épineuses. La colonne vertébrale est fléchie au niveau du dysfonctionnement, et des contacts sont appliqués sur la vertèbre supérieure ou inférieure du segment de mouvement impliqué pour induire la séparation de l'espace interépineux et des articulations postérieures. Avec les méthodes assistées, le contact est établi sur la vertèbre supérieure, et la poussée est dirigée vers l'avant et vers le haut (Figure 5-247). Avec les méthodes résistées, le contact est appliqué sur la vertèbre inférieure et la poussée est dirigée vers l'avant et vers l'arrière. Les méthodes résistées ne sont pas couramment appliquées, sauf à la jonction lombo-sacrée, où les contacts sont établis sur l'apex sacré.

Le dysfonctionnement de l'extension est également traité en position latérale avec des contacts épineux. Dans ce cas, le segment de mouvement impliqué est autorisé à s'étendre, et le médecin établit des contacts sur l'apophyse épineuse supérieure ou inférieure et dirige la poussée ajustante pour induire une approximation des articulations postérieures et du disque et une distraction des éléments antérieurs (Figure 5-248). La méthode avec résistance peut être la procédure de choix en raison de la légère VEC I-S associée qui minimise le stress sur l'épaule du médecin.

Il est peu probable que les VEC ajustables dirigées vers le haut ou vers le bas de la colonne vertébrale chez un patient positionné en position neutre induisent une flexion ou une extension.³² La production de flexion ou d'extension est plus probable si le patient est précontraint et autorisé à se déplacer dans la direction de la restriction.

Comme mentionné précédemment, les ajustements en position couchée ou genou-poitrine peuvent être particulièrement efficaces dans la réalisation d'ajustements d'extension lombaire. Ils sont appliqués avec des contacts unilatéraux ou bilatéraux, selon que vous souhaitez induire une extension avec ou sans rotation couplée. Les contacts peuvent être établis sur les apophyses épineuses, mais sont plus souvent appliqués sur les apophyses mamillaires.

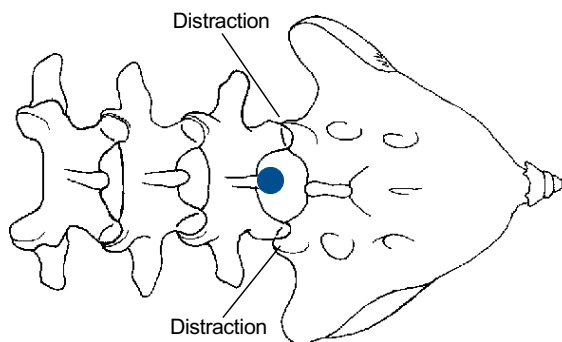


Figure 5-247 Méthode assistée, avec contact hypothénar appliqué sur l'apophyse épineuse L5 pour induire une distraction dans le segment de mouvement L5-S1.

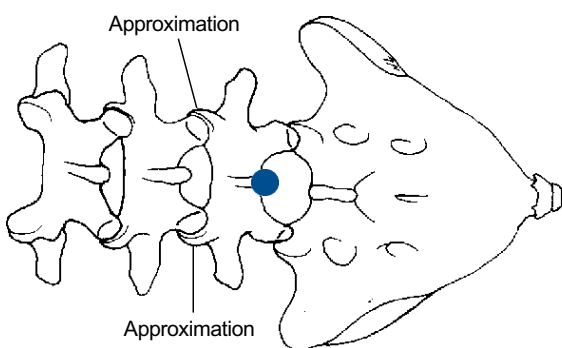
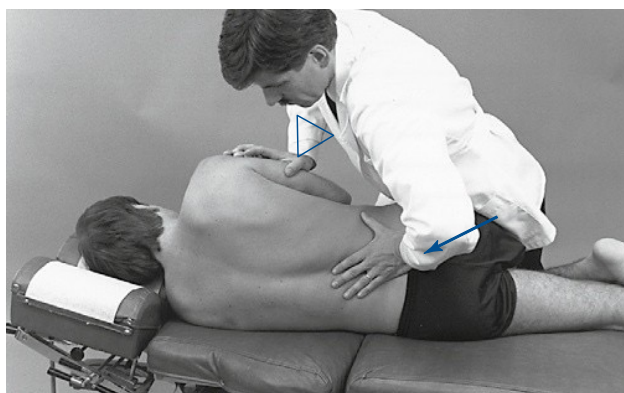


Figure 5-248 Méthode résistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse épineuse L5 (point) pour induire l'extension dans le segment de mouvement L4-5.

BOX 5-9**Ajustements lombaires**

- **Posture latérale**
 - Poussée hypothénar/mamillaire (Figure 5-249)
 - Poussée hypothénar/épineuse (Figure 5-250)
 - Traction hypothénar/épineuse (Figure 5-251)
 - Poussée-traction digitale/épineuse (Figure 5-252)
- **Ventral**
 - Poussée bilatérale thénar/mamillaire (Figure 5-253)
 - Poussée hypothénar/mamillaire (Figure 5-254)
 - Poussée hypothénar/épineuse (Figure 5-255)
- **Assis**
 - Poussée hypothénar/mamillaire ou épineuse (Figure 5-259)

BOX 5-3**Abbreviations Used in Illustrating
Technique****THE FOLLOWING ABBREVIATIONS ARE USED
THROUGHOUT THE CHAPTER:**

IND Indications

PP Patient positioning

DP Doctor positioning

SCP Segmental contact point on patient

CP Contact point

IH Indifferent hand

VEC Vector

P Procedure

→ Arrows on photographs indicate direction of force.

Δ Triangles on photographs indicate stabilization.

RÉGLAGES LOMBAIRES (ENCADRÉ 5-9)

Posture latérale

Poussée hypothénar (figure 5-249)

IND : Rotation restreinte ou flexion latérale, L1–L5. Malpositions de rotation ou de flexion latérale, L1–L5.

PP : Le patient est allongé en posture latérale, la tête appuyée sur la section cervicale surélevée ou l'oreiller. Le bras inférieur du patient est croisé sur la poitrine, la main reposant sur l'épaule opposée ou la cage thoracique latérale. La jambe descendante du patient est prolongée sur toute la longueur de la table, et la jambe supérieure et la cuisse sont fléchies. Le pied du patient est placé sur l'espace poplité de la jambe descendante. Les positions facultatives des bras et des jambes sont décrites dans les figures 5-231 à 5-233.

DP : Tenez-vous en position d'escrimeur, incliné d'environ 45 degrés par rapport au patient. Soutenez le bassin du patient en contactant la cuisse du patient avec votre cuisse caudale (voir Figure 5-233, A) ou en chevauchant la jambe fléchie du patient entre vos cuisses (voir Figure 5-233, C et D).

CP : Hypothénar (pisiforme) de la main caudale, avec les doigts parallèles à la colonne vertébrale.

SCP : Processus mammalaire.

IH : L'épaule du patient sur le côté et la main qui se chevauche.

VEC : Vous trouverez ci-dessous une description des VEC ajustables.

P : Demandez au patient de s'allonger du côté approprié et de redresser la jambe. Positionnez les épaules du patient et fléchissez le haut de la cuisse pour distraire l'espace interépineux du segment de mouvement dysfonctionnel. Établissez les contacts vertébraux et cuisses et développez une tension préajustative. À la tension, générez une poussée impulsive en laissant tomber le poids de votre corps et en poussant à travers l'épaule.

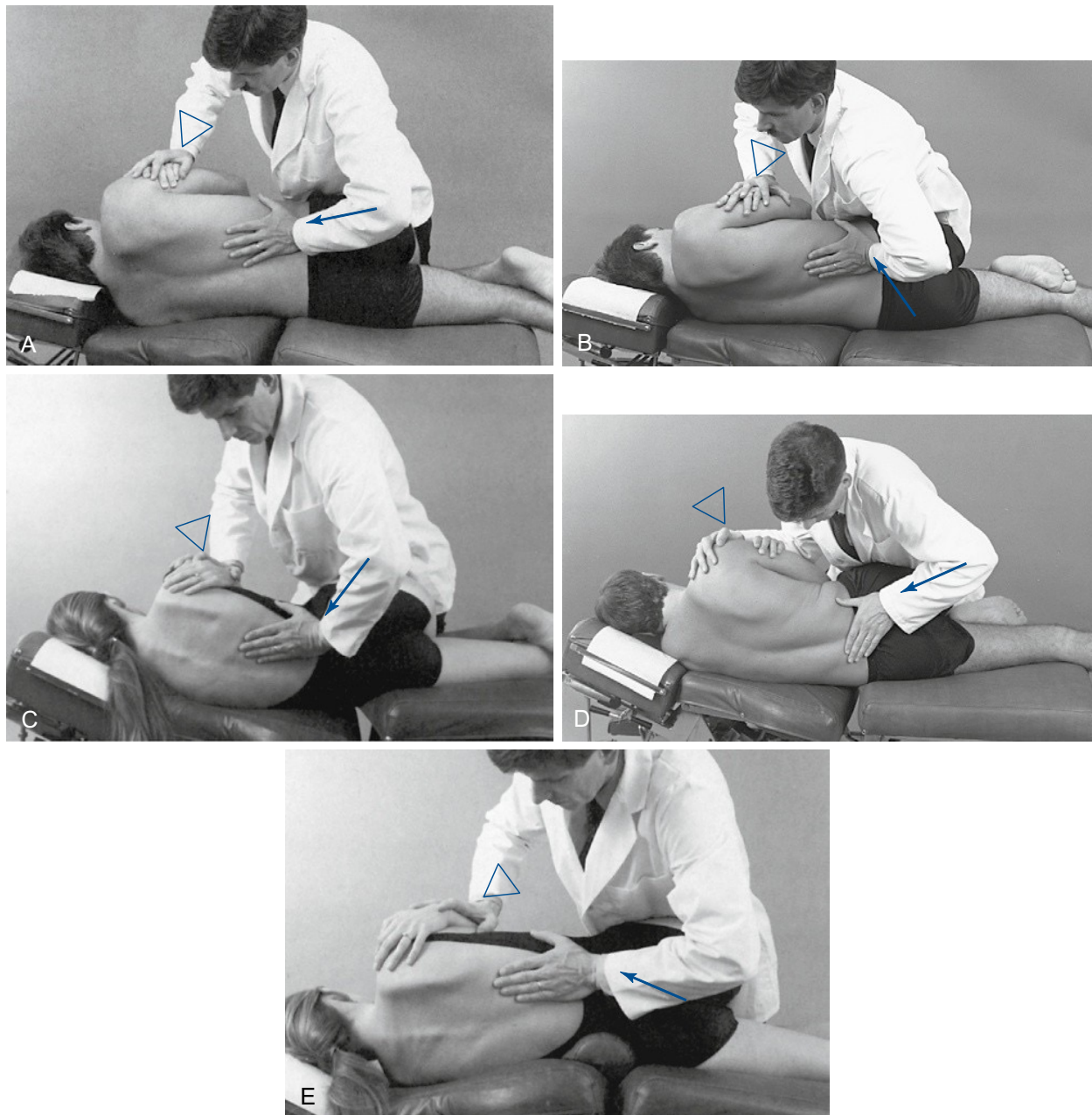


Figure 5-249

A, Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L4 droite pour induire une rotation vers la gauche au niveau du segment de mouvement L4-5 droit. **B**, méthode résistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L4 droite pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L3-4 droite. **C**, méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L4 droite pour induire la flexion latérale droite du segment de mouvement L4-5 gauche. **D**, méthode résistée, avec un contact hypothénar appliqué à la base sacrée droite pour induire une flexion latérale droite dans le segment de mouvement L5-S1. **E**, méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L3 droite pour induire une flexion latérale gauche dans le segment de mouvement L3-4.

Restrictions de rotation : Méthode assistée : Pour induire la rotation à partir d'une position neutre, placez le patient du côté opposé à la rotation postérieure du corps (côté de la restriction de rotation) et minimisez la rotation entre les épaules et le bassin du patient. Établir le contact segmentaire en glissant latéralement sur la vertèbre supérieure du côté de la rotation postérieure du corps. Par exemple, si le corps L4 est tourné vers l'arrière sur la droite (restriction de rotation à gauche), le contact doit être établi sur le corps mamillaire L4 droit (voir la figure 5-249, A). À la tension, délivrer une poussée d'impulsion vers l'avant et vers le haut, parallèlement aux plans facetaux lombaires.

Méthode résistée : Pour effectuer une rotation avec une méthode résistée, placez le patient du côté opposé à la restriction de rotation et contactez le mamillaire de la vertèbre inférieure du côté de la restriction de rotation. Par exemple, lors du traitement d'une restriction de rotation L3-4 droite (rotation L3 du corps postérieur gauche), placez le patient sur le côté gauche et établissez un contact sur le mamillaire L4 droit (voir Figure 5-249, B).

Pour développer une tension préajustante, faites pivoter les épaules du patient vers l'arrière, fléchissez latéralement le tronc vers le banc d'ajustement et contre-tournez le bassin du patient vers l'avant. Cela devrait induire une distraction béante dans le segment de mouvement ipsilatéral supérieur au point de contact.

La rotation de l'épaule et la flexion latérale sont induites par la traction du bras vers le bas du patient vers l'avant et vers l'arrière (voir figure 5-231, B et C). La flexion latérale du patient peut être facilitée par l'élévation de la section thoraco-lombaire d'un banc de réglage articulaire ou par la mise en place d'un rouleau sous la colonne lombaire du patient. La rotation vers l'avant du bassin du patient est facilitée par une traction vers le bas le long de la cuisse et de la hanche fléchies du patient par la cuisse antérolatérale du médecin (voir Figure 5-223, A) ou le bas-ventre (voir Figure 5-233, C et D).

Le degré de rotation de l'épaule dépend de la zone traitée. Il est plus important dans la partie supérieure de la colonne lombaire que dans la partie inférieure de la colonne lombaire. Une contre-rotation excessive à travers les épaules peut être inutilement inconfortable pour le patient et peut être stressante pour ses muscles intercostaux.

À la tension, délivrez une poussée impulsive à travers le corps et le bras de contact. Le VEC ajustable suit le mouvement du bassin et ne doit pas être dirigé droit vers l'avant. Les poussées dirigées vers l'avant ont tendance à induire une extension segmentaire au lieu d'une rotation et d'un écart articulaire. Le contact doit rester léger et le VEC doit renforcer la rotation pelvienne en incorporant une forte composante M-L (voir la figure 5-249, B).

Les méthodes d'ajustement résistées peuvent également être utilisées pour traiter la restriction rotative associée à des restrictions de flexion latérale opposée ([PRI], [PLI], postérieure supérieure gauche [LPS], postérieure supérieure droite [RPS]).

Restrictions de flexion latérale : Les ajustements de poussée mammaire pour le dysfonctionnement de la flexion latérale sont couramment traités avec des positions de patient assisté. Le patient est fléchi latéralement dans le sens de la restriction, le contact étant établi sur la vertèbre supérieure ou inférieure.

Pour maximiser les forces d'approximation, entrez en contact avec le côté de la restriction de flexion latérale (voir Figure 5-249, C et D). Pour maximiser les forces de distraction, contactez le côté opposé à la restriction de flexion latérale (voir Figure 5-249, E).

Lorsque vous entrez en contact avec le côté ouvert, placez le patient du côté opposé à la restriction de flexion latérale et fléchissez latéralement le patient en l'éloignant de la table. La flexion latérale est induite en élevant les épaules du patient et en tirant vers la tête sur le bras vers le bas (voir Figure 5-232, A). La section thoraco-lombaire d'un banc de réglage articulaire peut être abaissée et relâchée pour aider à la production de flexion latérale (voir Figure 5-249, C et D). Établissez le contact sur la vertèbre supérieure ou sur la vertèbre inférieure. À la tension, délivrer une poussée d'impulsion vers l'avant, le milieu et l'inférieur avec un contact vertébral supérieur (voir la figure 5-249, C) et vers l'avant, le milieu et le haut avec un contact vertébral inférieur (voir la figure 5-249, D). Tirer doucement simultanément sur l'épaule du patient avec le contact HI aide efficacement à la production de flexion latérale (voir Figure 5-249, D). Cette méthode de contact vertébral supérieure est couramment appliquée dans la technique Gonstead pour traiter les restrictions de rotation associées aux restrictions de flexion latérale opposée (PRI, listes PLI).

Lorsque vous entrez en contact avec le côté fermé, placez le patient du côté de la restriction de flexion latérale et fléchissez latéralement le patient vers la table. La section thoraco-lombaire du banc d'ajustement peut être surélevée ou un rouleau peut être placé sous la colonne lombaire du patient pour aider au développement de la flexion latérale (voir Figure 5-249, E). Délivrez la poussée ajustable vers le haut et de l'arrière vers l'avant.

Poussée hypothénar/épineuse (Figure 5-250)

IND : Flexion, extension, rotation et flexion latérale restreintes, L1–S1. Malpositions de rotation, de flexion, d’extension et de flexion latérale, L1–S1.

PP : Le patient est allongé en position latérale de base.

DP : Tenez-vous en position d’escrimeur, incliné d’environ 45 degrés par rapport au patient. Soutenez le bassin du patient en contactant la cuisse du patient avec votre cuisse caudale.

CP : Hypothénar de la main inférieure, avec les doigts inclinés sur la colonne vertébrale.

SCP : Marge latérale de l’apophyse épineuse supérieure.

IH : L’épaule du patient sur le côté et la main qui se chevauche.

VEC : L-M et P-A.

P : Demandez au patient de s’allonger du côté approprié et de redresser la jambe vers le bas. Positionnez les épaules du patient et fléchissez le haut de la cuisse pour distraire l’espace interépineux du segment de mouvement dysfonctionnel. Établissez les contacts vertébraux et cuisses et développez une tension préajustative. Générez la poussée ajustable à l’épine en laissant tomber le poids de votre corps tout en poussant à travers l’épaule. Ce réglage est généralement effectué avec une poussée sans pause. Les ajustements de poussée vertébrale utilisent des positions assistées du patient pour les restrictions de rotation et de flexion latérale et des positions assistées ou résistées pour les restrictions de flexion ou d’extension.

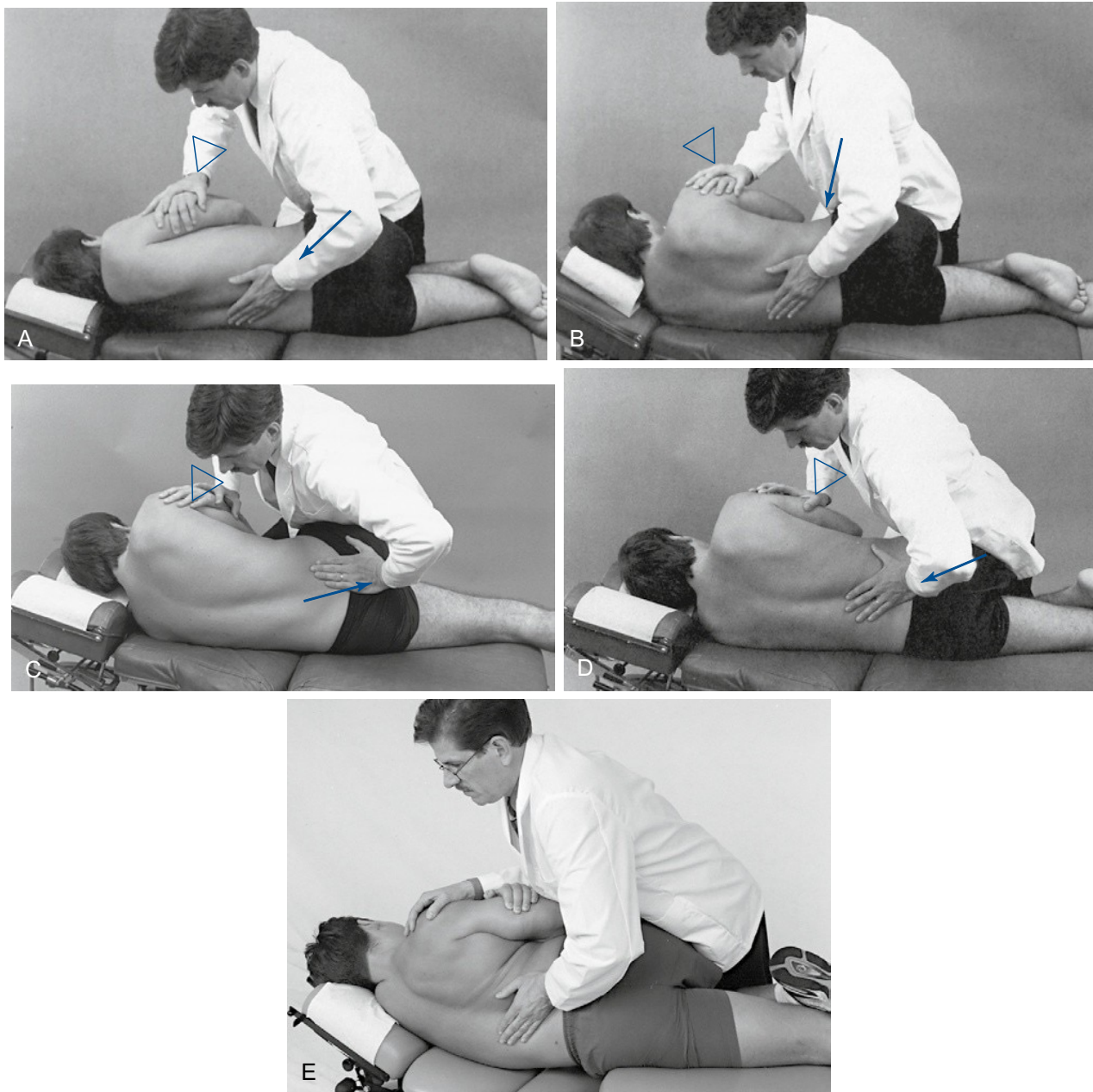


Figure 5-250

A, Méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L3 pour induire la rotation droite dans le segment de mouvement L3. **B,** méthode assistée, avec un contact hypothénar appliqué sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L3 pour induire une flexion latérale droite dans le segment de mouvement L3-4. **C,** méthode résistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apex sacré pour induire la flexion dans le segment de mouvement L5-S1. **D,** méthode résistée, avec un contact hypothénar appliqué à l'apophyse épineuse de L5 pour induire l'extension dans le segment de mouvement L4-5. **E,** Ajustement assisté de la poussée épineuse, avec contact établi sur la lame droite de l'apophyse épineuse L4 pour induire la rotation droite L4-5 et la flexion latérale droite.

Restrictions de flexion latérale : Lors du traitement de la dysfonction de flexion latérale pure, placez le patient du côté opposé à la restriction de flexion latérale et fléchissez latéralement le patient loin de la table. Induire une flexion latérale en tirant vers la tête sur l'épaule du patient. Le fait de placer un oreiller triangulaire sous la tête et l'épaule du patient ou de le placer sur un banc articulé et d'abaisser et de relâcher la section thoraco-lombaire peut faciliter le positionnement en flexion latérale (Figure 5-250, B).

Établissez le contact ajustable et éliminez le relâchement superficiel des tissus en glissant médialement sur la surface latérale de l'apophyse épineuse supérieure. Développez une tension préajustable en transférant du poids supplémentaire à travers votre tronc dans le contact épineux. À la tension, délivrez une poussée impulsive à travers le corps et le bras de contact. Le fait de tirer doucement simultanément sur le dos du patient avec un contact IH aide efficacement à la production de flexion latérale (Figure 5-250, E).

Restrictions de flexion : Pour traiter la dysfonction de flexion, placez le patient de chaque côté et induisez la flexion de la colonne lombaire. Établissez le contact segmentaire avec le contact calconal ou hypothénar proximal sur la ligne médiane de votre main caudale. Lors de l'utilisation d'une méthode assistée, glissez vers le haut pour entrer en contact avec l'extrémité inférieure de l'apophyse épineuse supérieure et poussez vers le haut et vers l'avant.

Lors de l'utilisation d'une méthode résistante, glissez vers le bas pour entrer en contact avec la vertèbre inférieure et poussez vers l'antéro-dessous. L'approche résistée n'est couramment appliquée que pour traiter la restriction de flexion lombo-sacrée avec un contact sacré (voir Figure 5-250, C).

Restrictions d'extension : Pour traiter la dysfonction d'extension, utilisez les mêmes contacts que ceux décrits pour la dysfonction de flexion, mais laissez la colonne lombaire se déplacer en extension. Avec une approche assistée, entrez en contact avec la vertèbre supérieure et poussez antéro-inférieurement. Avec une approche résistée, entrez en contact avec la vertèbre inférieure et poussez vers l'avant et vers le haut.

Pour induire une extension à la jonction lombo-sacrée avec un contact vertébral intérieur, il faut entrer en contact avec la base sacrée au niveau de S1 et poussez vers l'avant et légèrement vers le haut (voir Figure 5-250, D).

Rotation du même côté et restriction de la flexion latérale : Les ajustements assistés de la poussée épineuse sont couramment utilisés pour traiter les restrictions de rotation et de flexion latérale du même côté (listes PRS, PLS). Le PP et la VEC de poussée sont identiques à ceux utilisés dans le traitement des restrictions de flexion latérale, à l'exception que l'épaule du patient est tournée dans le sens de la restriction (voir Figure 5-250, E).

Attraction hypothénarique/épineuse (Figure 5-251)

IND : Rotation restreinte ou restrictions combinées de la rotation et de la flexion latérale opposée, L1–L5. Rotation ou rotation combinée et flexion ipsilatérale, L1–L5.

PP : Le patient est allongé en position latérale de base, avec le pied de la jambe fléchie du patient accroché derrière l'espace poplité de la jambe descendante.

DP : Position carrée : Tenez-vous face au patient et entrez en contact avec son genou ou la surface distale de votre jambe (Figure 5-251, A).

Position de l'escrimeur : Tenez-vous face au patient à un angle de 45 degrés. Chevauchez le genou fléchi du patient et entrez en contact avec le milieu du tibia avec votre cuisse (voir Figure 5-251, B).

CP : Le bout des doigts (contacts digitaux) des trois premiers doigts de votre main inférieure, l'avant-bras reposant le long de la fesse et de la hanche postérolatérales du patient.

SCP : Surface latérale de l'apophyse épineuse.

IH : Votre HI entre en contact avec l'épaule du patient et la main qui se chevauche.

VEC : Mouvement de traction L-M pour induire une rotation axiale.

P : Demandez au patient de s'allonger du côté approprié et de redresser la jambe vers le bas. Fléchissez le haut de la cuisse du patient pour distraire l'espace interépineux du segment de mouvement dysfonctionnel. Établissez ensuite des contacts sur l'apophyse épineuse, la hanche latérale et la jambe fléchie du patient. Les contacts épineux sont établis en accrochant le côté inférieur de l'apophyse épineuse avec les deuxième, troisième et quatrième doigts tandis que l'avant-bras repose contre la fesse et la hanche postérolatérales du patient.

Lors de l'utilisation d'une position carrée, les contacts sur la jambe du patient sont établis avec le genou ou le tibia distal du médecin (Figure 5-251, A). Lors de l'utilisation d'une position d'escrimeur, les contacts sont établis sur la jambe du patient avec le milieu de la cuisse du médecin (Figure 5-251, B). À la tension, une impulsion de traction est générée en étendant votre épaule de contact tout en induisant simultanément une rotation pelvienne antérieure en accélérant par le contact de la jambe du patient. Pour générer une rotation pelvienne antérieure avec une position carrée et un contact distal entre le tibia et le genou du patient, étendez rapidement le genou de contact (Figure 5-251, A). Avec un contact genou contre genou, étendez votre hanche et laissez tomber le poids de votre corps à travers le contact du genou et de l'avant-bras du patient sur la hanche latérale du patient. Avec une position d'escrimeur et un contact entre la cuisse et le tibia du patient, générez une rotation en accélérant le poids de votre corps grâce aux contacts sur la hanche latérale et le tibia du patient (Figure 5-251, B). Les contacts digitaux sur l'épine sont principalement utilisés pour détecter la tension préajustable. La force d'ajustement primaire est générée par les contacts à effet de levier établis sur la cuisse latérale et le membre inférieur du patient.

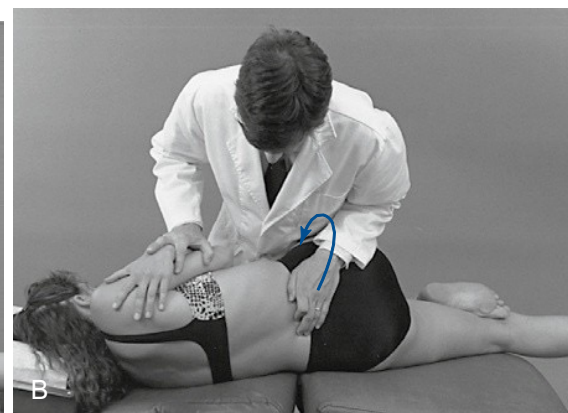
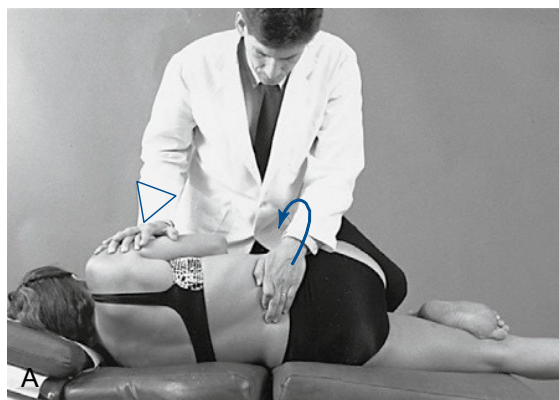


Figure 5-251 A, Méthode assistée, illustrant un contact numérique appliqué sur la surface latérale gauche de l'apophyse épineuse L4 pour induire la rotation gauche dans le segment de mouvement L4-5. B, méthode résistée, illustrant un contact numérique appliqué à la surface latérale gauche de l'apophyse épineuse L5 pour induire une rotation droite dans le segment de mouvement L4-5 et un écartement de l'articulation L4-5 droite.

Restriction de rotation : Ce réglage peut être effectué avec une méthode assistée ou résistée. Les méthodes résistées qui induisent une contre-rotation sont probablement plus efficaces pour développer la tension rotative et l'écartement.^{65,66}

Méthode assistée : Lorsque vous utilisez la position neutre du patient, placez le patient du côté de la restriction de rotation et établissez un contact du côté inférieur de l'apophyse épineuse supérieure (côté de la rotation épineuse) (voir Figure 5-251, A). Développez une tension préad-justive en tournant vers l'avant le bassin du patient avec votre jambe et votre avant-bras tout en appliquant une traction céphalique sur l'épaule du patient.

Méthode avec résistance : Avec une méthode avec résistance, placez le patient du côté opposé à la restriction (côté opposé à la rotation épineuse) et établissez le contact segmentaire du côté inférieur de l'apophyse épineuse inférieure. Par exemple, lors du traitement d'une restriction de rotation droite (rotation postérieure gauche du corps) au niveau du segment de mouvement L3-4, placez le patient du côté gauche et entrez en contact avec le côté gauche de l'apophyse épineuse L4 (voir Figure 5-251, B).

Développez une tension préajustable en faisant pivoter les épaules du patient vers l'arrière dans le sens de la restriction segmentaire pendant que vous faites pivoter le bassin du patient vers l'avant avec votre jambe et votre avant-bras. Induire la rotation postérieure de l'épaule et la flexion latérale du tronc du patient vers la table en tirant le bras du patient vers le bas vers l'antéro-inférieur.

Des ajustements de traction épineuse résistée peuvent également être appliqués pour des restrictions combinées de rotation et de flexion latérale du côté opposé (listes PRI, PLI). Les contacts et le positionnement sont les mêmes, mais la flexion latérale vers le banc de réglage est maximisée. Cela peut être accompli en soulevant la section thoraco-lombaire d'un banc d'ajustement articulaire ou en plaçant un rouleau sous la colonne lombaire du patient.

Poussée-traction numérique/épineuse (Figure 5-252)

IND : Rotation restreinte ou restrictions combinées de la rotation et de la flexion latérale opposée, L1–L5. Rotation ou rotation combinée et flexion latérale ipsilatérale, L1–L5.

PP : Le patient est allongé en position latérale de base, avec le pied de la jambe fléchie du patient accroché derrière l'espace poplité de la jambe descendante.

DP : Position carrée : Tenez-vous debout, face au patient et entrez en contact avec le genou du patient avec votre genou ou la surface distale de votre jambe (voir Figure 5-252, B).

Position de l'escrimeur : Tenez-vous debout, face au patient à un angle de 45 degrés. Chevauchez le genou fléchi du patient et entrez en contact avec le milieu du tibia avec votre cuisse (voir Figure 5-252, A).

CP : Le bout des doigts (digital) de la main céphalique passe sous le bras ascendant du patient pour entrer en contact avec la surface latérale de l'apophyse épineuse supérieure. Le bout des doigts de la main caudale accroche l'apophyse épineuse inférieure tandis que l'avant-bras entre en contact avec la fesse et la cuisse postérolatérales du patient.

SCP : Apophyses épineuses adjacentes.

VEC : La main supérieure pousse latéralement vers médialement et de manière inférieure à supérieure. La main inférieure pousse (tire) latéralement vers médialement dans la direction opposée.

P : Placez le patient en posture latérale. Fléchissez le haut de la cuisse du patient pour distraire l'espace interépineux du segment de mouvement dysfonctionnel. Faites pivoter l'épaule du patient vers l'arrière dans le sens de la restriction segmentaire et fléchissez le tronc latéralement vers le banc de réglage.

Le médecin établit des contacts appropriés sur l'apophyse épineuse adjacente et développe une tension articulaire locale en contratournant le bassin, les épaules et les contacts segmentaires. Lorsque les épaules sont tournées vers l'arrière, le bassin et la vertèbre contactée du patient sont contre-tournés vers l'avant. Cela devrait induire une distraction dans le segment de mouvement entre les contacts établis. La rotation postérieure de l'épaule est plus importante lors du traitement de la dysfonction lombaire supérieure par rapport à la dysfonction lombaire inférieure.

À la tension, délivrez une poussée de contre-couple à grande vitesse à travers les deux bras de contact, renforcée par une poussée peu profonde à travers les contacts établis sur l'épaule, la jambe ou le tibia du patient. Veillez à ne pas appliquer de pression excessive sur la cage thoracique latérale du patient avec le contact supérieur de l'avant-bras. (Les contacts digitaux sur l'épine sont principalement utilisés pour détecter la tension préadjuvive. La force d'ajustement primaire est générée par les contacts actionnels établis sur la cuisse latérale du patient, l'épaule proximale et le membre inférieur.)



Figure 5-252 Des contacts digitaux appliqués sur la surface latérale droite de l'apophyse épineuse L2 et sur la surface latérale gauche de l'apophyse épineuse L3 pour induire la rotation droite et l'écartement de l'articulation L2-3 droite. A, Illustre le contact entre la cuisse du médecin et la jambe du patient. B, Illustre le contact entre le genou du patient et le genou du médecin.

Ventral

Poussée bilatérale du thénar ou du mammillaire (figure 5-253)

IND : Extension restreinte, L1–L5. Malpositions en flexion, L1-L5.

PP : Le patient est allongé sur le ventre.

DP : Tenez-vous en position d'escrimeur de chaque côté du patient.

CP : Contacts thénars bilatéraux parallèles à la colonne vertébrale, avec les doigts en éventail et allant du milieu vers les côtés.

SCP : Processus mammillaires.

VEC : P-A.

P : Le patient est allongé sur le ventre. Établissez des contacts thénars bilatéraux et développez la tension articulaire en transférant du poids corporel supplémentaire dans les contacts. À la tension, délivrez une poussée d'impulsion combinée à travers les bras, le tronc et le corps. Le relâchement et l'abaissement de la section thoracique d'une table articulée peuvent aider au développement de l'extension segmentaire (voir Figure 5-253). La poussée peut être appliquée avec une section lombaire. La poussée doit être peu profonde pour éviter l'hyperextension du dos.

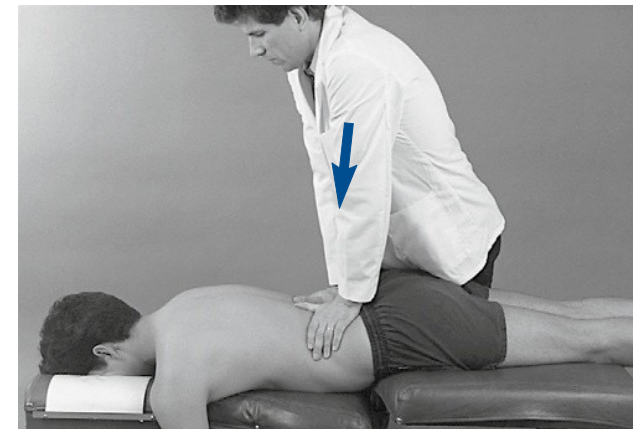


Figure 5-253 Contacts thénars bilatéraux appliqués aux apophyses mamillaires de L3 pour induire l'extension au niveau du segment de mouvement L3-4.

Poussée hypothénar/mammillée (figure 5-254)

IND : Flexion ou rotation latérale restreinte associée à une extension restreinte, L1–L5. Malpositions de rotation ou de flexion latérale associées à des malpositions de flexion, L1–L5.

PP : Le patient est allongé sur le ventre.

DP : Tenez-vous en position d'escrimeur ou en position carrée du côté du contact ajustable.

PC : Hypothénar (pisiforme), avec une main arquée et des doigts parallèles à la colonne vertébrale.

SCP : Processus mammalaire.

IH : Votre HI renforce le contact ou tend la main pour saisir l'ilium antérieur ou la cage thoracique du côté du contact ajustable.

VEC : P-A et S-I ou I-S, selon la restriction traitée.

P : Le patient est allongé sur le ventre, la section thoracique étant relâchée et abaissée pour aider au développement de l'extension segmentaire. Éliminez le mou des tissus superficiels et établissez un contact ajustable. Développez une tension pré-ajustée en transférant du poids corporel supplémentaire dans le contact. Délivrez une poussée impulsive à travers les bras, le tronc et le corps. La poussée peut être appliquée avec une section lombaire. Le contact peut être renforcé avec l'IH, ou l'IH peut entrer en contact avec l'ilium antérieur ipsilatéral. Lors de l'application d'un contact de renforcement, tenez-vous du côté du contact de réglage (voir Figure 5-254, A). Si l'IH entre en contact avec l'ilion, placez-vous sur le côté opposé.

placez le contact de réglage (voir Figure 5-254, B).

Lorsque vous utilisez un contact ilial, développez une tension pré-ajustée en soulevant et en tirant vers le bas contre l'ilium lorsque le poids de votre tronc est transféré vers l'avant et vers le haut contre le contact. La tension contre-distractive à travers l'ilium doit être limitée et le bassin du patient ne doit pas être pivoté de la table de plus de 1 à 2 pouces. Délivrez la poussée avec une impulsion et une poussée de chute du corps à travers la main de contact. Il est peu probable que la flexion latérale puisse être induite efficacement dans des positions neutres en position couchée. Le fait de préforcer le patient en flexion latérale et d'induire une flexion latérale pendant l'exécution de l'ajustement peut aider à la production de flexion latérale.

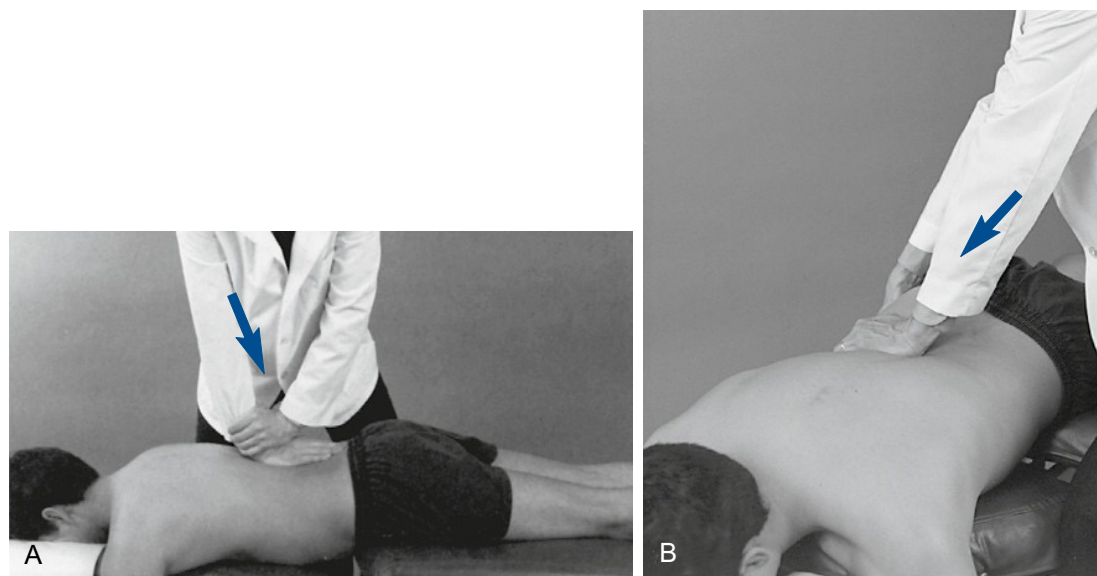


Figure 5-254 A, Le contact hypothénar s'applique à l'apophyse mamillaire L1 droite pour induire l'extension et la rotation à gauche au niveau du segment de mouvement L1-2. B, contact hypothénar appliqué à l'apophyse mamillaire L1 droite, avec contretraction appliquée à travers le bassin antérieur pour induire une rotation vers la gauche au niveau du segment de mouvement L1-2 droit.

Poussée hypothénarique/épineuse (Figure 5-255)

IND : Extension restreinte associée à des restrictions de rotation ou de flexion latérale, L1-L5. Malpositions de flexion associées à des malpositions de rotation ou de flexion latérale, L1-L5.

PP : Le patient est allongé sur le ventre.

DP : Tenez-vous dans une position d'escrimeur modifiée ou une position carrée du côté du contact ajustable.

CP : Hypothénar moyen.

SCP : Surface proximale latérale de l'apophyse épineuse de la vertèbre supérieure.

IH : Votre HI soutient la main de contact sur la surface dorsale, avec les doigts enroulés autour du poignet.

VEC : P-A, L-M et S-I.

P : Le patient est allongé sur le ventre, la partie thoraco-lombaire de la table étant relâchée et abaissée pour aider au développement de l'extension segmentaire. Établir un contact hypothénar charnu contre l'apophyse épineuse du côté de la restriction de rotation (côté de la rotation épineuse). Le contact se développe en glissant médialement sur l'apophyse épineuse tout en induisant un léger mouvement de couple dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, selon le côté du contact. Le mouvement de serrage est appliqué pour aider au développement d'un contact ferme.

Développez une tension pré-ajustable en transférant du poids corporel supplémentaire dans les contacts. À la tension, délivrez une poussée impulsive à travers les bras, le tronc et le corps. La poussée doit être faible pour éviter l'hyperextension du dos du patient. La poussée peut être appliquée avec une section lombaire. Cet ajustement est couramment appliqué dans le traitement des restrictions couplées en rotation et en flexion latérale du même côté (listes PRS, PLS).



Figure 5-255 Le contact hypothyroïd s'applique à l'apophyse épineuse gauche L2 pour induire l'extension, la flexion latérale gauche et la rotation gauche du segment de mouvement L2-3.

Assis

Poussée hypothénarale/mammaire ou épineuse (figure 5-259)

IND : Rotation restreinte ou rotation avec flexion latérale, T12– L5, qui peut être couplée à une extension ou une flexion restreinte. Malpositions de rotation ou de flexion latérale, T12–L5, qui peuvent être couplées à des malpositions de flexion ou d'extension.

PP : Le patient est assis, les jambes à cheval sur le banc de réglage et les genoux verrouillés de chaque côté. Les bras sont croisés sur la poitrine, les mains agrippant les épaules.

DP : Le médecin peut s'asseoir derrière le patient, être à cheval sur le banc ou se tenir à l'extrémité caudale du banc. En position debout, le médecin peut reposer son coude contre son ilium antérieur.

CP : Hypothénar (pisiforme) de la main de contact.

SCP : Apophyse mammaire ou épineuse de la vertèbre supérieure.

IH : Votre HI tend la main autour du patient pour serrer le bras opposé du patient.

VEC : Force de rotation de traction générée par le contact antérieur du bras et du torse du médecin. P-A et L-M à travers la main de contact pour aider à la production de rotation

P : Demandez au patient de s'asseoir les bras croisés. La tension préajustative est généralement développée en fléchissant, en fléchissant latéralement et en tournant le patient dans le sens de la restriction articulaire (méthode assistée). Une fois la tension établie, une poussée impulsionnelle est délivrée en induisant une poussée de torsion générée par le bras, le tronc et le contact du médecin. La direction de la flexion latérale induite et le point de contact ajusté dépendent de la restriction traitée. Bien que cet ajustement puisse être appliqué dans toutes les régions lombaires, il est probablement plus efficace dans la partie inférieure de la colonne thoracique et la partie supérieure de la colonne lombaire.

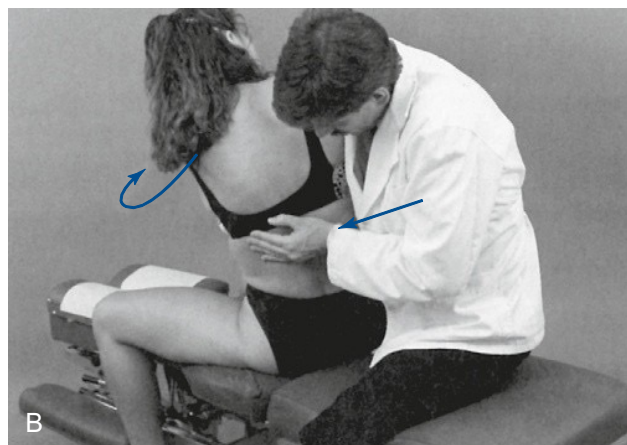
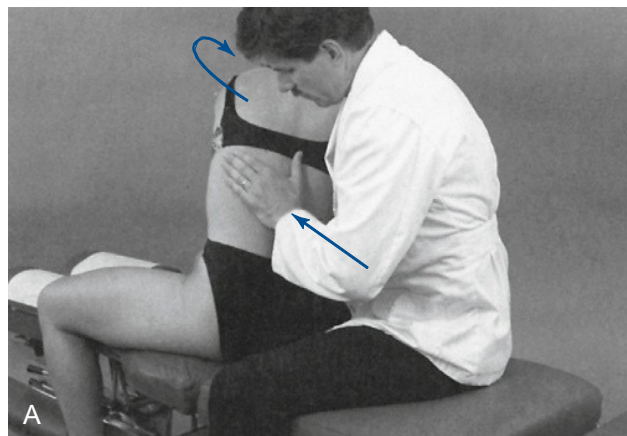


Figure 5-259 A, Le contact hypothénar s'applique à l'apophyse mamillaire gauche de L2 pour induire la rotation droite ou la flexion latérale droite du segment de mouvement L2-3. B, Contact épineux hypothénar appliqué sur la surface latérale droite de L2 pour induire la rotation droite ou la flexion latérale gauche du segment de mouvement L2-3.

Restrictions de rotation : Lors du traitement d'un dysfonctionnement rotationnel, le médecin peut établir des contacts sur l'apophyse épineuse ou l'apophyse mammaire. Lors de l'utilisation d'un contact mamillaire, établissez le contact sur la vertèbre supérieure du côté opposé à la restriction de rotation (côté de la rotation postérieure du corps). Développer une tension préajustable en fléchissant, en tournant et en fléchissant latéralement le patient pour l'éloigner du côté du contact (Figure 5-259, A). À la tension, délivrez une poussée pour induire la rotation. Cette méthode est appliquée pour induire une distraction maximale dans l'articulation facettaire ipsi-latéralement inférieure au point de contact. Il est également appliqué pour traiter les restrictions de rotation et de flexion latérale du même côté (par exemple, la restriction de rotation droite ou gauche associée à la restriction de flexion latérale droite ou gauche correspondante).

Pour utiliser un contact de l'apophyse épineuse, glisser médialement et établir un contact charnu mi-hypothenar sur la surface latérale de l'apophyse épineuse du côté de la restriction de rotation (côté de la rotation épineuse). Développer une tension pré-ajustable en fléchissant, en tournant et en fléchissant latéralement le patient pour l'éloigner du côté du contact (Figure 5-259, B). À la tension, délivrez une poussée pour induire la rotation. Ce contact doit induire une distraction maximale dans l'articulation facettaire ipsilatérale inférieure au côté du contact épineux. Cette méthode est également couramment appliquée pour traiter les restrictions combinées de rotation et de flexion latérale opposée (par exemple, la restriction de rotation à droite ou à gauche associée à la restriction de flexion latérale droite ou gauche opposée).

Restrictions de flexion latérale : La dysfonction de flexion latérale est traitée en contactant l'apophyse mamillaire de la vertèbre supérieure du côté opposé à la restriction de flexion latérale (Figure 5-259, A). Développer une tension pré-ajustable en fléchissant, en fléchissant latéralement et en faisant pivoter le patient pour l'éloigner du côté du contact. À la tension, délivrez une poussée pour induire la rotation.

Les ajustements lombaires en position assise produisent une tension de rotation dans la colonne vertébrale du patient, quel que soit le dysfonctionnement traité. Si le patient ne peut pas tolérer la rotation de la colonne vertébrale, il n'est pas un bon candidat pour les ajustements lombaires en position assise.