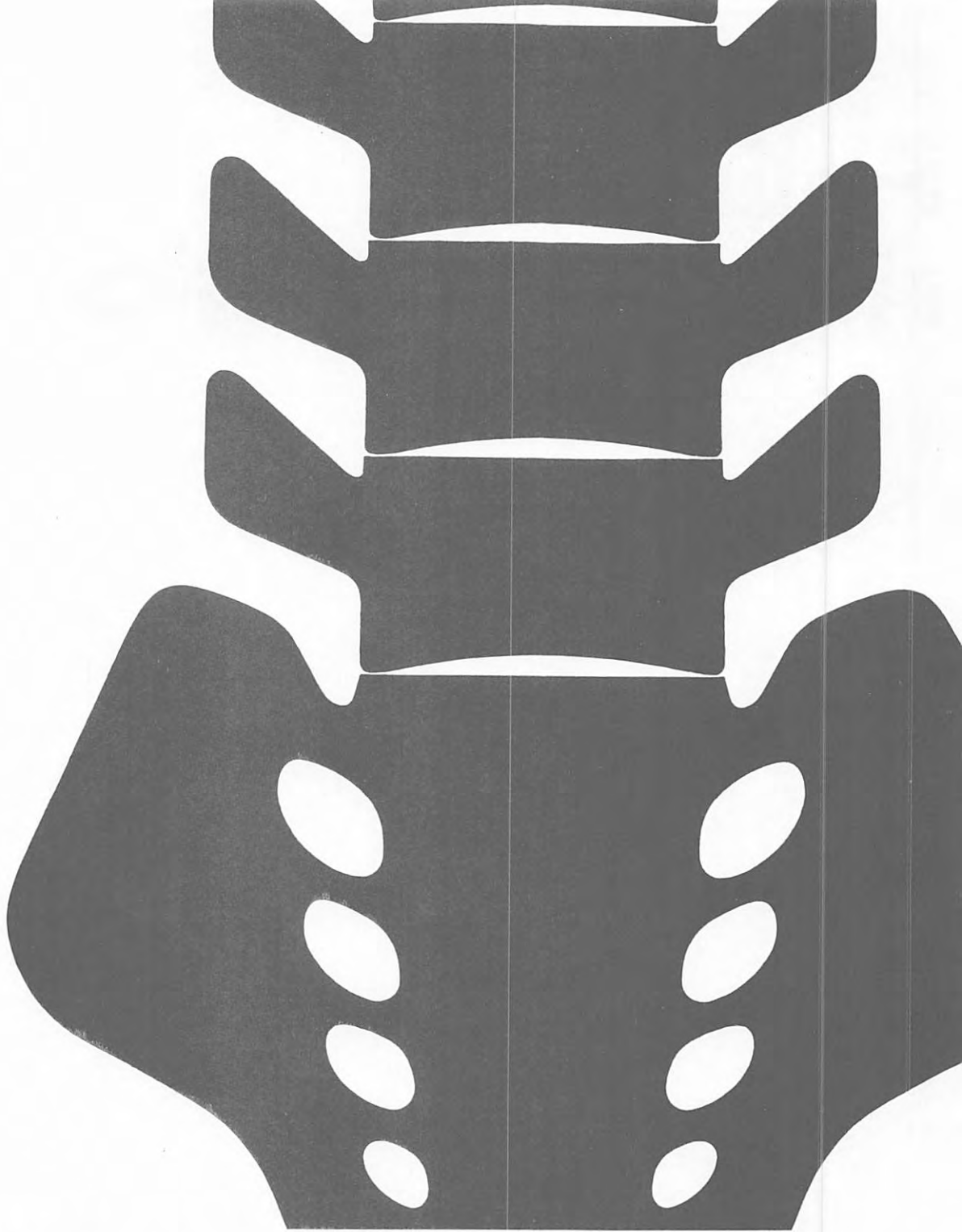


Folia rheumatologica

Traitement de la hernie discale lombaire

DURI GROSS, privat-docent à la Faculté de médecine
Institut de physiothérapie et Clinique rhumatologique
de l'Université de Zurich
(directeur: Prof. A. BÖNI)

2



Delta-Butazolidine®
Geigy

Stéroïde et Butazolidine
une synergie équilibrée
un minimum d'hormone

I. Introduction

Il y a deux façons de traiter les hernies discales, l'une est chirurgicale, l'autre conservatrice. Si les indications de l'intervention opératoire (laminectomie) sont très précises, il n'en va pas de même pour les nombreux procédés non sanglants (extension, manipulation, gymnastique médicale, rééducation fonctionnelle, infiltrations, crénothérapie, bandages et bien d'autres encore). Chacune d'elles peut se prévaloir de statistiques éloquentes décomptant les succès obtenus qui, pourtant, ne varient guère de l'une à l'autre. Les chiffres que l'on rapporte sont souvent difficiles à comparer car les articles ne contiennent pas d'appréciation quantitative sur la gravité de la hernie. Il est rare d'ailleurs que les auteurs aient tenu compte, pour le choix du traitement, du stade de l'affection (aigu, subaigu, chronique, récidivant ou résiduel). On se trouve le plus souvent aux prises avec un ensemble mal défini qui englobe, d'une part, la hernie discale proprement dite et les atteintes dégénératives de la colonne (ostéochondroses) et, d'autre part, les syndromes pseudo-radiculaires (musculo-tendineux), ce qui ne va pas sans compliquer singulièrement l'interprétation des résultats.

Dans cet opuscule, nous nous cantonnerons aux expériences faites à l'Hôpital cantonal de Zurich (Clinique universitaire de neurochirurgie, directeur Prof. H. KRAYENBÜHL, et à l'Institut de physiothérapie et clinique rhumatologique de l'Université, directeur Prof. A. BÖNI). Avant toute chose, nous parlerons de l'extension, parmi les procédés conservateurs, et nous tenterons de délimiter les indications de l'intervention chirurgicale. Enfin nous nous efforcerons de préciser la place des autres méthodes conservatrices dans le traitement des douleurs d'origine vertébrale.

II. Traitement conservateur de la hernie discale lombaire

1. Stade aigu

Dans les stades initiaux de la sciatique, les mesures sédatives de la douleur prennent le premier pas. On recourra, en physiothérapie, aux maillots froids de courte durée (compresses de PRIESSNITZ). Ceux-ci envelopperont le tronc et le membre douloureux. Leur action repose sur une hyperémie réactionnelle qui suit la vasoconstriction cryogénique. Il faut éviter un véritable refroidissement du patient (perte de chaleur trop importante, trop grande humidité du maillot, durée trop prolongée de l'application), comme il faut aussi renoncer au trop puissant réchauffement de la jambe (compresses chaudes, fango, coussin électrique) qui en général augmente considérablement les douleurs sciatiformes. On répétera l'application de maillots froids plusieurs fois par jour. Leur seule contre-indication se rencontre chez les patients dont la vasoconstriction est si durable qu'ils ne parviennent pas à réchauffer la compresse de PRIESSNITZ.

On préférera les applications froides à tout médicament. Même la morphine et ses dérivés n'ont en général qu'un effet peu prolongé et par conséquent peu satisfaisant. Les dérivés de la pyrazolone conviennent mieux en raison de leur composante anti-inflammatoire et relaxatrice de la musculature. Dans les cas très douloureux l'action des vrais relâchants

musculaires (tranquillisants) a été très diversement appréciée. Il est parfois indispensable, bien que l'occasion se présente rarement, de recourir aux corticoïdes par voie orale (seuls ou plus fréquemment combinés avec un analgésique).

L'infiltration locale de procaïne ou de stéroïdes donne de bons résultats dans les stades aigus. On infiltrera au siège des fortes douleurs, le plus souvent dans la région paravertébrale, à la hauteur de l'articulation rachidienne qui correspond au disque lésé, ou entre les apophyses épineuses. Parfois il faut infiltrer des points supplémentaires (bord du sacrum, région trochantérienne). Les quantités requises varient entre 50 et 100 mg d'hydrocortisone, 25 et 50 mg de prednisolone ou 20 et 30 mg de triamcinolone.

L'anesthésie péri-neurale du nerf sciatique lui-même comporte un certain danger de paralysie toxique. L'administration intra-lombaire de corticoïdes au stade aigu de la sciatique apporte souvent un réel soulagement (décompression de l'espace médullaire). Le stéroïde introduit dans le LCR n'a pas une durée d'action supérieure à celle des infiltrations paravertébrales. Il en va de même pour l'anesthésie sacrée épidurale.

Dans la mesure du possible, les patients doivent garder le lit durant les premiers jours d'une crise aiguë (position antalgique, les genoux et les hanches fléchis en chien de fusil). Pour certains patients les douleurs s'exacerbent au lit; il convient de les laisser marcher pendant quelques heures avec un bandage fortement serré de caoutchouc-mousse autour de la jambe. Il ne faut pas soumettre trop rapidement les malades à l'extension, mais attendre le déclin des symptômes suraigus survenant les premiers jours.

2. *Stade subaigu*

C'est à ce stade (4-10 jours après la crise) que débutera l'extension. Elle sera temporaire, intermittente, chez les patients soignés ambulatoirement, mais dans les cas graves traités à l'hôpital, on installera un appareillage à demeure.

a) Extension ambulatoire

Avant d'être soumis à l'extension intermittente, le patient recevra sur la région dorsale (non sur les jambes) des applications de chaleur et des massages relaxants. Ces mesures préparatoires ont pour but de résoudre les tensions musculaires paravertébrales et de rendre la colonne lombaire accessible à l'extension qui suivra immédiatement. Malgré la vogue des relâchants musculaires qui ont été proposés ces dernières années, les applications de chaleur et les massages ont conservé une position privilégiée parmi les décontractants de la musculature. Contrairement à ce qui se passe au niveau de la jambe douloureuse, le réchauffement du dos est agréablement ressenti par la plupart des patients.

On étire une colonne lombaire par les hanches. On évitera les tractions portant sur les extrémités inférieures afin de ne pas léser éventuellement les appareils ligamentaire et articulaire du genou et de la hanche. Un corset spécial enserrant le thorax fixera le haut du corps sur la table d'extension, et un autre enveloppant la région pelvienne permettra d'exercer la traction. Les corsets peuvent s'adapter aux variations individuelles du corps et sont préférables aux autres points de fixation par crochets métalliques, emplâtres adhésifs, etc.

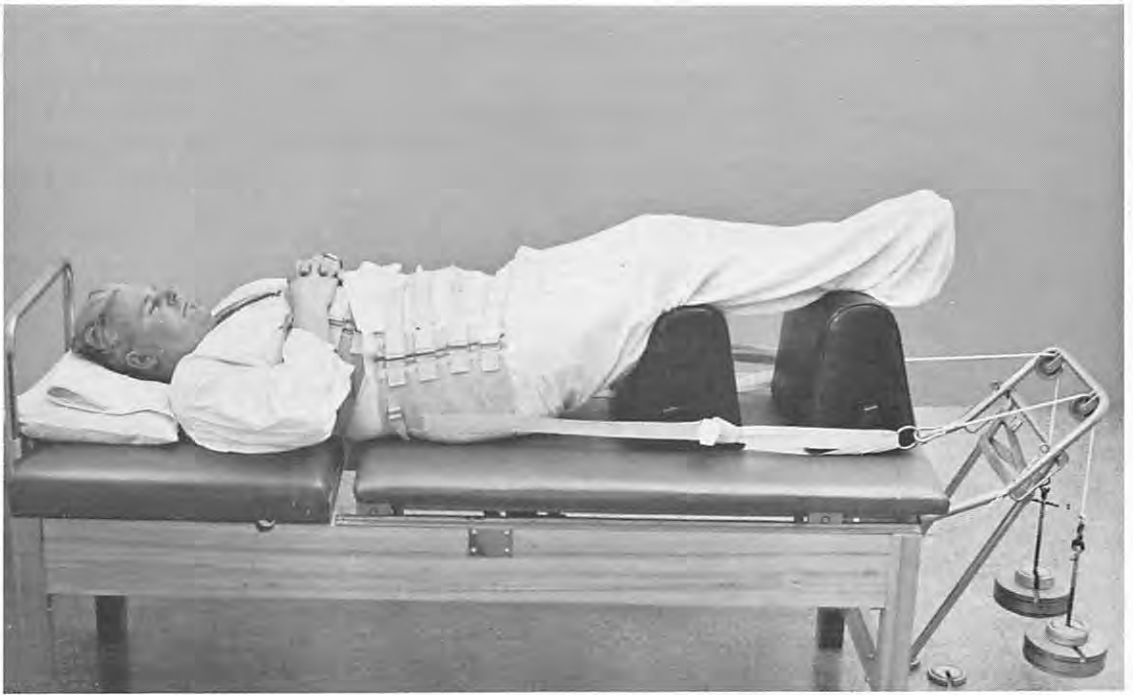


Fig.1 Modèle simple de table d'extension destinée au traitement des hernies discales lombaires tel qu'il est utilisé à l'Hôpital cantonal de Zurich. Observer la position particulière du patient au cours de l'extension et le bon ajustement des sangles.

La position dans laquelle se font les tractions est importante. Nous avons fait de bonnes expériences en plaçant le patient sur le dos, les jambes fléchies, le bassin relevé (fig. 1) dans le but d'effacer la lordose dorsale. La traction est alors dirigée dans l'axe de la colonne lombaire.

La posologie de l'extension considérera la durée de la traction et l'intensité de la force appliquée. Toutes deux dépendront de la constitution du patient (tableau I). Chez les patients de plus de 55 ans la progression sera particulièrement prudente.

Dans la règle, il suffit de soumettre les patients à l'extension tous les deux jours. Ce n'est que dans les cas exceptionnels que les séances seront quotidiennes.

Plusieurs méthodes d'extension utilisent le poids du corps (seul ou en supplément) pour tirer sur la colonne lombaire. On place alors le patient sur un plan incliné. Pour employer le poids du bassin et des membres inférieurs on fixera le thorax, ou la tête, par une cravate de GLISSON. En position inverse (tête en bas, bassin en haut), c'est le poids du thorax qui tire sur la colonne. Nombreux sont les patients qui trouvent désagréable la position tête en bas, surtout quand l'extension dure plus d'une heure. Si l'on recourt à cette méthode, il est avantageux de placer le patient sur le ventre, de façon à pouvoir procéder aux applications de chaleur, aux massages ou à d'autres manipulations (traitement combiné) sur les masses dorsales du patient. La suspension verticale du patient, soutenu par un corset thoracique, présente l'avantage théorique que l'on peut combiner l'auto-extension (poids du corps) avec des mouvements de rotation de la colonne. Mais, puisque les rotations du rachis affectent principalement les segments dorsaux et cervicaux, elles ne sont pas formellement indiquées dans le traitement des hernies discales lombaires.

Tous les procédés d'extension que nous venons de mentionner ont un

point commun : la traction axiale qui s'exerce sur une colonne dont l'ensellure lombaire est effacée au maximum. Mais l'extension de la colonne en flexion a aussi ses partisans. Pour le plus simple, elle s'exercera en soulevant les jambes au moyen d'une large écharpe passée sous les genoux. Le poids du siège et de la région lombaire maintient la courbure et tire sur la portion dorsale des disques. Cette variante est mise à profit par les tables d'extension qui permettent d'exercer passivement sur la colonne lombaire une traction graduelle en flexion, les jambes étant tendues et très surélevées. Quelques-unes de ces tables d'extension permettent d'obtenir un cisaillement de la colonne lombaire et des mouvements de rotation du bassin autour de l'axe vertébral.

L'extension, pour autant que la traction soit efficace, a pour but de vaincre la contracture de la musculature paravertébrale. Les mesures préparatoires (voir ci-dessus) et l'augmentation systématique de la durée de l'extension (rôle de la fatigue) y contribuent. Les tractions très fortes (plus de 100 kg) permettent d'obtenir la résolution forcée de la contracture musculaire; mais pour les exercer, il faut recourir à des tables munies de dispositifs mécaniques ou hydrauliques. Tous les patients ne supportent pas les tractions extrêmement puissantes. Les procédés rythmiques d'extension s'appliquent à résoudre la contracture par l'alternance des tractions et des relâchements.

Résultats: Tout au long du traitement, il est indispensable de faire des contrôles exacts hebdomadaires pour apprécier les résultats. Les premiers signes d'amélioration généralement signalés sont la disparition des douleurs à la toux, à l'éternuement et à la défécation. Puis l'intensité du signe de LASÈGUE diminue, alors que les symptômes sensibles et moteurs (surtout l'inégalité des réflexes) peuvent subsister longtemps encore. Enfin la déviation de la colonne vertébrale s'efface. Sa mobilité reste cependant limitée, surtout dans les flexions en avant. Le rétablissement complet dépend de l'assiduité aux exercices de mobilisation et de la régularité des séances de gymnastique médicale (voir pages 7-11).

Les extensions intermittentes sont réputées avoir échoué lorsque, après 4 semaines, on ne peut constater la moindre amélioration subjective ou objective. Dans ces cas, il convient d'hospitaliser les patients pour les soumettre à l'extension continue.

L'extension intermittente sera poursuivie, dans la règle, pendant 4-8 semaines. C'est la disparition du signe de LASÈGUE qui indique que les tractions ont atteint leur but et que l'on peut passer à la phase de consolidation par la gymnastique médicale.

Nous désignons les résultats comme très favorables quand les douleurs subjectives disparaissent et que s'effacent tous les symptômes objectifs; de bons, quand les douleurs subjectives ont disparu et que subsiste un syndrome vertébral avec tout au plus deux symptômes radiculaires (voir *Folia rheumatologica* N° 1). FELLMANN et HACHEN* ont obtenu des résultats très favorables par l'extension ambulatoire selon les procédés indiqués dans 77% des cas de hernie discale avérée, dans 81% des cas de hernies probables et dans 89% des cas de forts soupçons de hernie.

Malheureusement, pour juger de la valeur des différents procédés d'extension, on ne dispose pas de statistiques comparatives portant sur un nombre suffisamment grand de patients.

* FELLMANN, N., et HACHEN, R., Ergebnisse bei konservativer Diskushernienbehandlung, Übersicht über 690 ausgewertete Fälle, *Dtsch. med. J.*, 15, 467 (1964).

L'examen des résultats en fonction de l'âge des patients donne lieu à des constatations intéressantes: les succès remportés par les procédés d'extension chez les moins de 30 ans sont moins nombreux que chez ceux qui avaient dépassé la trentaine. La raison de cette différence doit vraisemblablement être recherchée dans la plus grande teneur en eau des noyaux pulpeux chez les jeunes. Les disques quelque peu desséchés des gens d'un certain âge répondent mieux à l'extension que ceux des sujets plus jeunes, dont l'élasticité est plus forte.

Tableau I

Tableau des poids utilisés pour l'extension des hernies discales lombaires (valeurs moyennes pour les traitements ambulatoires)

| | Femmes | | Hommes | |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Minimum | Maximum | Minimum | Maximum |
| 1 ^{re} séance | 5 kg 15 min | 7 kg 20 min | 7 kg 20 min | 10 kg 25 min |
| 2 ^e séance | 6 kg 20 min | 8 kg 25 min | 9 kg 25 min | 12 kg 30 min |
| 3 ^e séance | 7 kg 25 min | 9 kg 30 min | 11 kg 30 min | 13 kg 30 min |
| 4 ^e séance | 8 kg 30 min | 10 kg 30 min | 12 kg 30 min | 16 kg 30 min |
| 5 ^e séance | 9 kg 30 min | 11 kg 30 min | 13 kg 30 min | 18 kg 30 min |
| 6 ^e séance | 9 kg 30 min | 12 kg 30 min | 14 kg 30 min | 19 kg 30 min |
| 7 ^e séance | 10 kg 30 min | 13 kg 30 min | 15 kg 30 min | 20 kg 30 min |
| 8 ^e séance | 10 kg 30 min | 14 kg 30 min | 16 kg 30 min | 21 kg 30 min |
| 9 ^e séance | 11 kg 30 min | 15 kg 30 min | 16 kg 30 min | 22 kg 30 min |
| 10 ^e séance | 11 kg 30 min | 16 kg 30 min | 17 kg 30 min | 23 kg 30 min |
| 11 ^e séance | 12 kg 30 min | 17 kg 30 min | 17 kg 30 min | 24 kg 30 min |
| 12 ^e séance | 12 kg 30 min | 17 kg 30 min | 18 kg 30 min | 25 kg 30 min |
| 13 ^e séance | 13 kg 30 min | 18 kg 30 min | 18 kg 30 min | 25 kg 30 min |

Les poids indiqués conviennent aux tables dont la résistance au frottement des rouleaux est minime (185 g).

b) Extension continue à l'hôpital

La technique de l'extension continue est la même que celle de l'extension intermittente (fixation par corset, positions spéciales, etc.). Elle commencera progressivement jusqu'à ce qu'elle soit tolérée nuit et jour. En général ce stade est atteint en 8-10 jours (tableau II). La journée, la traction maximale ne dépasse pas 20-25 kg, la nuit 10-12 kg. L'extension ne sera interrompue qu'au moment des repas et des soins d'hygiène indispensables. Le malade ne sera autorisé ni à se lever ni à s'asseoir dans son lit. Au moment des repas, on tournera prudemment le patient sur le côté. De façon générale, le traitement durera 3-4 semaines à partir du jour où l'extension continue est réalisée. Il s'est avéré favorable de prolonger l'extension une semaine après la disparition du signe de LASÈGUE. Souvent subsistent encore des paresthésies, des parésies et un défaut de symétrie dans les réflexes.

Parce que la mise en repos forcée en est la phase principale, il est préférable, au cours de l'extension continue, de s'abstenir d'autres mesures thérapeutiques. Une exception cependant: les fortes douleurs musculaires (aux points d'insertions musculaires costales et sur la crête iliaque) qui apparaissent au début. Il suffit souvent d'infiltration de procaïne ou de stéroïdes *loco dolenti*, ou de quelques séances d'iontophorèse à l'histamine pour pouvoir poursuivre l'extension.

On termine le traitement en réduisant graduellement, heure par heure, la durée de la traction, mais sans diminuer l'intensité. À mesure que l'horaire d'extension se réduit, débiteront les exercices de gymnastique médicale qui mobiliseront la colonne. Au cours des dernières semaines, pour se préparer à ces séances, les patients exécutent des exercices rapides de force avec leurs mains et leurs pieds (gymnastique métabolique). Peu à peu, le physiothérapeute fera participer les bras et les jambes aux exercices (prévention des thromboses), mais il veillera à ce que la colonne ne soit pas impliquée dans les mouvements. Enfin on adaptera aux patients un bon lombostat et on leur permettra de s'asseoir au bord du lit; ils pourront être ensuite conduits à la piscine pour les exercices de marche et de natation.

Le lombostat sera gardé au moins 6 mois durant. Si, au cours de cette période, aucun signe de rechute ne s'est manifesté, le patient pourra renoncer à porter sa ceinture, quitte à la remettre en certaines occasions (voyage, longues stations debout, etc.).

Pendant toute la période du port continué du lombostat, le malade s'efforcera chaque semaine de participer à une ou deux séances de gymnastique médicale. Au début les exercices seront surveillés, puis il apprendra à exécuter seul les mouvements, de façon à ce que 4-6 mois après l'arrêt de l'extension, il soit capable de continuer à domicile sa rééducation fonctionnelle.

Résultats: Les patients qui ont été soumis à l'extension continue ont été choisis. Ce sont ceux qui présentaient un grave symptôme radiculaire ou vertébral ou ceux qui n'avaient pas réagi, ou insuffisamment, à l'extension intermittente. Dans notre série, nous avons obtenu 58% de résultats très favorables ou bons dans les cas d'hernie discale avérée, donc 42% d'échec. Les échecs commencent à se dessiner ordinairement dans la deuxième ou troisième semaine de l'hospitalisation, quand, en dépit des mesures prises, les douleurs objectives et subjectives subsistent ou même s'aggravent. Dans tous les cas où le niveau de la lésion n'a pas été suffisamment déterminé, on le précisera par un myélogramme et on enverra le patient en neurochirurgie pour laminectomie. De cette façon le neurochirurgien ne recevra que les cas d'hernie discale chez lesquels il trouvera toujours un prolapsus des tissus du noyau pulpeux. Avant l'intervention on aura exclu les patients qui présentaient une hernie réductible ou glissante n'entraînant que des symptômes fugaces mais récidivants de compression.

Les résultats de l'extension continue, dans les conditions énoncées, sont meilleurs (86%) chez les patients avec vraisemblance d'hernie discale que chez ceux qui en ont sûrement une. Les résultats sont encore meilleurs quand l'hernie est soupçonnée. Ces patients, pour des raisons sociales, ne doivent que rarement être hospitalisés. Chez eux la proportion des réussites de l'extension continue atteint 96%.

Tableau II

Tableau des poids utilisés dans l'extension continue

| | La journée | | La nuit | | |
|---------------------|----------------------|--------------|----------|-----------------|----------|
| Début du traitement | 1 ^{er} jour | 2-3 fois ½ h | 6-8 kg | | |
| | 2 ^e jour | 2-3 fois 1 h | 6-8 kg | | |
| | 3 ^e jour | 3 fois 1½ h | 8-10 kg | | |
| | 4 ^e jour | 3 fois 2 h | 8-10 kg | | |
| | 5 ^e jour | continue | 10-12 kg | jusqu'à 22.00 h | 10-12 kg |
| | 6 ^e jour | continue | 12-14 kg | jusqu'à 24.00 h | 10-12 kg |
| | 7 ^e jour | continue | 14-18 kg | jusqu'à 02.00 h | 10-12 kg |
| Extension continue | 8 ^e jour | continue | 16-20 kg | continue | 10-12 kg |
| | 9 ^e jour | continue | 18-25 kg | continue | 10-12 kg |
| Fin du traitement | 1 ^{er} jour | continue | 18-25 kg | jusqu'à 02.00 h | 10-12 kg |
| | 2 ^e jour | continue | 16-25 kg | jusqu'à 24.00 h | 10-12 kg |
| | 3 ^e jour | 4 fois 2 h | 16-25 kg | jusqu'à 22.00 h | 10-12 kg |
| | 4 ^e jour | 3 fois 2 h | 16-25 kg | | |
| | 5 ^e jour | 3 fois 1 h | 16-25 kg | | |

III. Stade tardif – Gymnastique médicale

La gymnastique médicale cherche à mobiliser, après la disparition du syndrome de compression, les segments enraidis du rachis et à prévenir les récédives.

Les exercices commenceront déjà au stade de l'extension continue. Ce traitement précoce vise à prévenir les thromboses et, chez les personnes âgées, la pneumonie par stase (traitement respiratoire). Enfin ils préviennent l'atrophie étendue et l'hypotonie musculaire et servent à la rééducation corporelle et kinétique. Ils permettent de passer rapidement au stade suivant, celui des exercices de mobilisation.

La mobilisation de la colonne lombaire débute à la fin de l'extension continue. Si l'on dispose d'une piscine chaude, on y recourra avantageusement. On augmentera lentement l'amplitude des mouvements, passant des mouvements du genou à ceux de la hanche, de manière à entraîner une mobilisation prudente de la colonne tout d'abord dans le plan horizontal (flexion latérale), puis dans le plan vertical (en eau profonde), de façon à obtenir des mouvements de flexion en avant de la colonne lombaire. On terminera la séance par des exercices mettant à profit la résistance de l'eau, qui fortifieront la musculature dorsale et fessière et la sangle abdominale. On évitera de faire des mouvements de redressement en arrière.

Si l'on ne dispose pas de bassin, tous les exercices se feront à l'air libre. Dès que l'extension touche à sa fin, on commence les exercices d'affermissement musculaire, le patient étant couché sur le côté d'abord, puis

sur le dos. Le premier but de la gymnastique post-cure est le développement de la musculature, de façon à créer une sangle musculaire fonctionnelle pour la colonne lombaire. Il est important de ne pas se borner à fortifier la musculature dorsale, mais aussi de faire participer aux exercices celle du siège, du bassin et de l'abdomen. Après les exercices renforceurs de la musculature on passera à ceux qui mobilisent la colonne. Tout d'abord, en décubitus dorsal, le patient exercera l'inclinaison latérale de la colonne lombaire par l'intermédiaire de mouvements des bras et du tronc ou des jambes et du bassin. Puis, en décubitus latéral, on procédera aux mouvements de flexion en avant: par élévation des genoux ou flexion du torse. Toutefois on limitera l'extension de ceux-ci au moment où l'ensellure lombaire tend à s'effacer. Enfin, on fera répéter, couché sur le ventre, les exercices d'inclinaison latérale et on passera prudemment aux exercices lordosants. L'élévation des jambes et des bras doit toujours être exécutée avec beaucoup de prudence pour ne pas forcer la lordose lombaire.

Pour la tranche suivante d'exercices, le malade se placera en décubitus ventral sur un escabeau rembourré. Dans la position initiale la colonne est déchargée, le bassin et la colonne lombaire peuvent être fixés, les mains et les pieds touchant le sol peuvent être mus librement. On passera progressivement de cette position aux exercices de reptation selon KLAPP. Si ces exercices sont bien tolérés et ne causent pas de douleurs, on pourra poursuivre la gymnastique par des exercices à l'espalier ou aux anneaux.

De façon générale, tous les exercices que nous avons mentionnés s'exécutent dans une position telle que la colonne soit déchargée, puis passent graduellement à une charge progressive (position assise sur l'escabeau) accompagnée de rotation de la colonne dorsale (position en tailleur, exercices debout). Pour finir, le patient exercera les mouvements sur un pied et fera des exercices à la poutre.

Après la fin de l'extension le patient reste encore 10-15 jours en clinique. La gymnastique médicale continuera après la sortie de l'hôpital. Elle se fera ambulatoirement. Le patient portera son lombostat sans interruption sauf pendant les heures de gymnastique.

Le même programme de mobilisation progressive de la colonne servira aussi au traitement subséquent des interventions chirurgicales pour hernies discales.

On renoncera le plus souvent à la gymnastique sous l'eau chez les patients qui ont été entièrement débarrassés de leurs douleurs après une cure d'extension ambulatoire. Chez eux, on passera directement aux exercices renforceurs de la musculature et de mobilisation en position ventrale ou assise. Les exercices se composeront des mêmes éléments que ceux que l'on prescrit après l'extension continue. Le plus souvent, la graduation des exercices sera plus rapide qu'après une laminectomie ou l'extension continue.

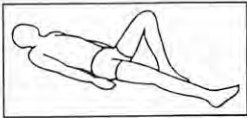
Ces exercices ont avant tout une valeur préventive contre les rechutes s'ils continuent à être exécutés à la maison même en l'absence du moniteur. Le sport le plus recommandable est la natation en eau tiède, au-dessus de 20°C.

Les exercices destinés à la rééducation fonctionnelle à domicile doivent être faciles à exécuter et à retenir. Le médecin aura tout avantage à donner des instructions écrites (accompagnées de figures). Il pourra s'inspi-

rer des schémas publiés par les ligues contre le rhumatisme. Nous donnons, ci-après, quelques extraits repris des *Exercices pour rhumatisants* distribués par la Ligue suisse*. Le programme vise à renforcer et à maintenir la sangle musculaire de la charnière lombo-sacrée. La plupart des exercices sont destinés à renforcer la musculature du dos, de l'abdomen et du siège. Quant aux véritables mouvements de mobilisation du rachis lombaire, englobés, il est vrai, le plus souvent dans les exercices fortifiants, ils n'occupent que l'arrière-plan du traitement gymnique. La condition primordiale de toute cette rééducation est que les exercices de mobilisation ne soient effectués que dans une posture de décharge de la colonne (décubitus dorsal, latéral ou ventral, voire encore à quatre pattes). Les mouvements sont exécutés d'abord lentement sous conduite, puis sur un rythme un peu plus rapide. Tous les mouvements qui infligent de brusques flexions ou de violentes torsions à la colonne seront bannis. On notera que le point commun à tous les exercices préconisés réside dans la contraction isométrique maximale des muscles abdominaux dorsaux et lombaires.

* FELLMANN, N., et BONRATH, E., *Exercices pour rhumatisants*, publié par la Ligue suisse contre le rhumatisme, Zurich.

Sur le dos



Position de départ
Exécution



Sur le dos, une jambe tendue, l'autre fléchie.

Contracter les abdominaux (rentre le ventre), presser les reins contre le sol en amenant la jambe fléchie sur la poitrine – retour à la position de départ et creuser légèrement les reins.



Position de départ
Exécution



Sur le dos, les genoux fléchis.

Contracter les abdominaux (rentre le ventre), presser les reins contre le sol – amener les deux genoux sur la poitrine – retour à la position de départ et creuser légèrement les reins.



Position de départ

Exécution



Sur le dos, les genoux fléchis, les bras étendus sur le côté, à hauteur d'épaules.

Tirer les genoux sur la poitrine, puis par une rotation du bassin, amener les genoux serrés en contact avec le sol aussi près que possible du bras étendu (sans décoller l'épaule opposée) – ramener les genoux sur la poitrine, puis retour à la position de départ.

Assis sur le sol

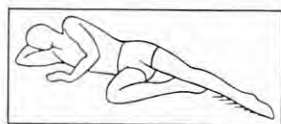


Position de départ
Exécution



Assis, les genoux fléchis, les bras tendus en avant, à hauteur d'épaules. Faire le «gros dos» et se pencher aussi en arrière que possible, sans perdre l'équilibre.

Etendu sur le côté



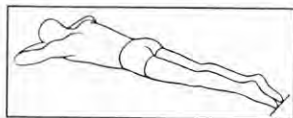
Position de départ

Exécution



Etendu sur le côté droit, la main droite à la nuque, la main gauche prenant appui sur le sol devant la poitrine. La jambe supérieure est étendue dans l'axe du corps, la pointe du pied touche le sol. Soulever la jambe supérieure, amener le genou sur la poitrine en arrondissant les reins, étendre la jambe en arrière en cambrant légèrement les reins. Exécuter le même exercice, couché sur le côté opposé.

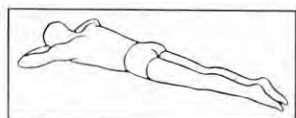
A plat ventre



Position de départ
Exécution



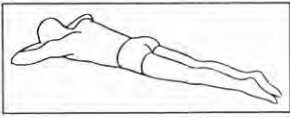
A plat ventre, les jambes étendues, les mains sous le front. Allonger la jambe (comme pour éloigner quelque chose du pied), puis rentrer la jambe dans le corps, sans plier le genou.



Position de départ
Exécution



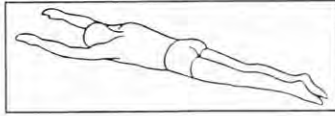
A plat ventre, les jambes tendues, les mains sous le front. Soulever alternativement les jambes tendues.



Position de départ
Exécution



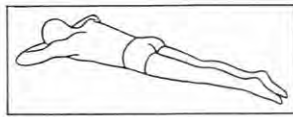
A plat ventre, les jambes tendues, les mains sous le front.
Soulever simultanément les deux jambes tendues.



Position de départ
Exécution



A plat ventre, les bras tendus en avant dans le prolongement du corps.
Soulever simultanément un bras tendu et la jambe opposée.

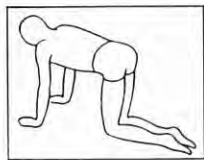


Position de départ
Exécution



A plat ventre, les jambes tendues, les mains sous la tête.
Soulever la tête et le buste, les mains restant au front.

A quatre pattes



Position de départ
Exécution



A quatre pattes, les cuisses et les bras verticaux, le dos plat.
Rentrer le ventre, arrondir le dos et s'asseoir sur les talons – retour à la position de départ en creusant légèrement les reins.



Position de départ
Exécution



A quatre pattes.
Amener un genou sur la poitrine en faisant le «gros dos» – étendre la jambe en arrière – retour à la position de départ.

Les recommandations que le médecin prodiguera au patient sur les précautions à observer dans la vie quotidienne aideront grandement à prévenir les rechutes. Le malade couchera sur un sommier dur, afin d'éviter une déviation de la colonne (suspendue entre les ligaments). Il veillera à garder le dos droit quand il est assis (éviter la cyphose lombaire). Il s'efforcera d'adopter une attitude d'hyperextension modérée des masses dorsales. Il vouera une attention particulière à sa posture quand il se penche pour soulever ou porter un objet. Parfois, pour peu que la colonne soit légèrement à porte-à-faux, surtout lorsque les bras tendus sont chargés (soulever une machine à écrire, un enfant), un léger effort suffit pour déclencher une rechute. Chaque levage d'un objet au sol devra être exécuté dans une position telle que, les masses dorsales étant fixées en hyperextension, le mouvement s'obtienne par le redressement des genoux et des cuisses. Le malade veillera soigneusement à éviter tous mouvements réflexes mal coordonnés (arrêt brusque en auto, balancements dans le tram en marche, etc.). Les patients doivent s'habituer à ne mobiliser leurs hanches et leur colonne lombaire qu'après avoir automatiquement contracté leur musculature dorsale (mouvements dirigés). Après avoir donné quelques éclaircissements aux collègues de travail, un contrôle réciproque de la posture adoptée peut aider considérablement à la prévention des lésions discales.

IV. Autres traitements conservateurs

1. Manipulations (chiropraxie)

Dans les syndromes aigus de compression (hernies discales avérées) les manipulations précoces, sous narcose ou non, sont rarement indiquées. Les douleurs lombaires chroniques, les douleurs résiduelles après d'anciennes lésions (ostéochondroses), sont les meilleures indications du traitement chiropractique. L'hypertonie isolée de quelques groupes musculaires et la persistance de quelques points d'hypersensibilité à la pression sont les symptômes caractéristiques des séquelles d'hernies discales. Au moment de la sidération produite par la manœuvre, la contracture réflexe peut s'évanouir instantanément dans de nombreux cas. Si les douleurs n'ont pas cédé après 5-10 manipulations, il faut renoncer au traitement chiropractique.

La suspension du patient sous narcose est une forme extrême des manipulations. Le malade curarisé, anesthésié, est en décubitus ventral sur une toile mobile. On obtient un redressement maximum de la colonne en approfondissant graduellement le creux de l'âlèse. Après quelques secondes on ramène le patient en légère lordose et on le plâtre dans cette position. Après durcissement de la coquille, le malade est remis sur pied. Si cette manœuvre est exécutée avec succès, les douleurs sciatiques, lombaires et sacrées disparaissent en quelques heures ou quelques jours. Le corset plâtré est maintenu 8-12 semaines durant. Après suppression du plâtre on passera aux exercices de mobilisation de la colonne lombaire. Les manipulations présentent toutes un certain danger: le risque de comprimer les racines nerveuses. Il ne faut pas oublier que la manipulation sous narcose est une manœuvre fort délicate.

2. Mesures hyperémiantes

Nous avons déjà mentionné l'usage des vertus résolutives de l'hyperémie provoquée par des applications de chaleur sur la région dorsale au cours des séances d'extension ambulatoires. Les apports caloriques trouvent aussi leur place dans le traitement des séquelles (douleurs sacrées chroniques), qu'ils mettent en œuvre la chaleur sèche, les enveloppements de péloïde, les bains de sable, les jets-massages sous l'eau.

On obtient aussi une augmentation de l'apport sanguin local par l'iontophorèse d'histamine; ce procédé a donné de bons résultats dans le traitement des points douloureux musculaires ou ténopériostés.

Parfois subsistent des éléments douloureux radiculaires, moteurs ou sensibles. Chez ces patients la galvanisation transversale du membre affecté (selon la technique de KOWARSCHIK) est souvent avantageuse. Quant aux galvanisations longitudinale (bain à cellules) ou globale, elles ne sont, de façon générale, pas aussi efficaces que la première. Celle-ci entraîne une hyperémie localisée le long du «tronc nerveux». Les injections intra-cutanées d'eau distillée, de venin d'abeille, d'histamine, d'extrait de gui, etc., agissent de la même manière.

Dans quelques cas seulement il est nécessaire de recourir à l'électrogymnastique (courants exponentiels) pour le traitement de la musculature parésique. Dans la règle on traitera les symptômes moteurs par la gymnastique médicale.

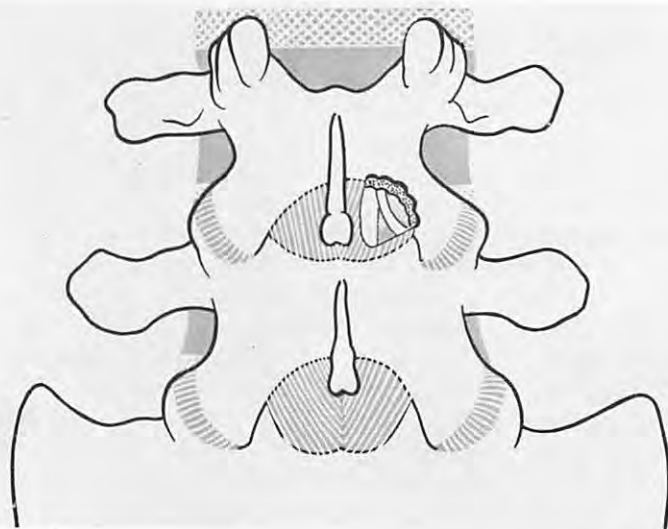
V. Traitement chirurgical

Indications opératoires:

a) Absolues: en cas de dommage manifeste de la queue de cheval. L'opération seule peut préserver le patient de troubles durables vésicaux, défécatoires et sexuels.

Fig. 2 Tissu discal extirpé. Hernie du disque L4/L5. Poids 5 g. (Légèrement agrandi.)

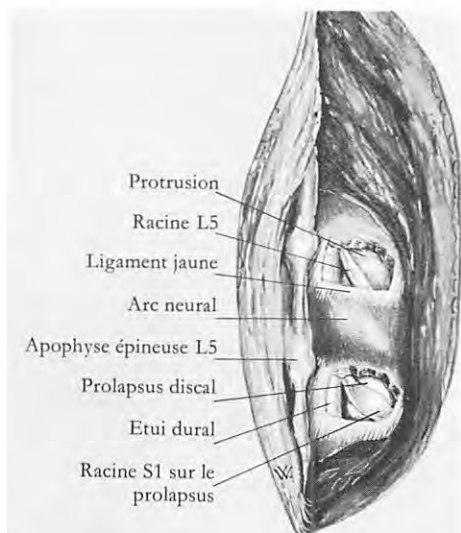




3

Fig. 3 Schéma d'hémi laminectomie droite avec résection d'un quart de la lame de L4, fenestration du ligament jaune L4/L5 pour préparer le disque intervertébral L4/L5.

Fig. 4 Hémi laminectomie droite, préparation par voie extradurale d'une protrusion du disque L4/L5 sans compression radiculaire et d'un prolapsus du disque L5/S1. La première racine sacrée est aplatie sur le prolapsus situé latéralement. (L'écarteur automatique n'est pas dessiné.)



4

En cas de compression massive des racines motrices déterminant de graves parésies au niveau de plusieurs groupes musculaires.

b) Recommandables: en cas d'échec de la thérapeutique conservatrice exécutée *lege artis*.

En cas de récidi ves multiples de la même hernie, même si le traitement conservateur, à chaque rechute, a soulagé le patient.

Au stade aigu seulement, dans les cas où de véritables symptômes de compression articulaire permettent le diagnostic sûr d'une hernie. L'opération dans les intervalles libres ne donne que de mauvais résultats.

c) Facultatives: en cas de douleurs sacrées chroniques avec syndrome vertébral important et myélogramme positif.

En conséquence on n'opérera jamais aux premiers symptômes de hernie (à moins que de graves parésies ou un syndrome de la queue de cheval ne forcent à s'y résoudre), ni avant d'avoir soigné le patient par la méthode conservatrice. Les interventions chirurgicales préventives dans le but d'empêcher les rechutes, pratiquées dans l'intervalle libre, ne sont pas à conseiller. Enfin la chirurgie donne de mauvais résultats dans les récidi ves de douleurs sacrées sans symptômes radiculaires ni myélographie positive. (Dans ces cas, il faut envisager une arthrode se.)

La technique chirurgicale de la hernie discale n'est pas unitaire. Après ouverture du canal vertébral, on ménage un passage au ténotome dans le ligament vertébral longitudinal postérieur et l'anneau fibreux. Il s'agit de cureter aussi radicalement que possible toute la substance pulpeuse du disque détérioré. Souvent la simple excision du prolapsus ne suffit pas. Il faut, dans certains cas très précis (ostéochondrose très avancée avec douleurs résiduelles), introduire en même temps entre les plateaux vertébraux des copeaux osseux destinés à assurer la fusion des corps vertébraux. La mortalité opératoire est inférieure à 0,5%.

Résultats: L'intervention chirurgicale permet de supprimer la douleur sciatique dans 80% des cas. Les résultats sont moins favorables pour les douleurs sacrées: elles ne cèdent que chez 40% des malades. Chez les assurés le pourcentage de réussite complète est de 24% inférieur.

En matière de hernie discale, toutes les mesures thérapeutiques tendent vers un même but : la suppression des douleurs subjectives et objectives découlant des syndromes radiculaires et vertébraux. L'intervention chirurgicale s'applique à extirper complètement le tissu pulpeux qui fait hernie, mais elle ne réussit pas dans tous les cas à apporter le soulagement complet, car 20% des patients conservent des douleurs sciatiformes et 60% d'entre eux se plaignent après l'opération de douleurs vertébrales.

Le patient n'est pas encore guéri quand on a supprimé le tissu pulpeux qui comprime la racine. La déchirure de l'anneau fibreux doit se fermer pour que le patient non seulement ne souffre plus, mais encore soit capable de bouger à peu près normalement. La rééducation fonctionnelle chez les laminectomisés contribue donc puissamment au succès de l'intervention chirurgicale, indépendamment de la valeur attribuée à la gymnastique médicale dans la prévention des rechutes.

Alors que la situation après laminectomie et exérèse des tissus compressifs est assez claire, les bons résultats obtenus par les méthodes conservatrices sont beaucoup plus difficiles à expliquer du point de vue anatomique. Dans de très nombreux cas, on doit se contenter d'améliorations cliniques, sans pouvoir être sûr de la guérison anatomique. L'existence de hernies glissantes, qui se réduisent d'elles-mêmes, permet de tenir pour vraisemblable qu'une partie des hernies discales lombaires peut être réduite par le jeu des tractions propre à la méthode conservatrice. La négativation des myélogrammes, sous les effets du traitement, confirme cette supposition. D'autre part, nombreuses sont les observations favorables de cas chez lesquels le myélogramme est resté inchangé, en dépit de l'amélioration clinique. Elles ne se rencontrent pas seulement après les séances de traction, mais aussi après la suspension sous narcose et les manipulations. Pour expliquer ces succès, il faut accepter que de très petits déplacements du prolapsus herniaire peuvent suffire à modifier les symptômes de compression. Il faut alors penser que, par la suite, l'œdème inflammatoire réactionnel et la stase veineuse au niveau de la racine nerveuse ont disparu et qu'un espace suffisant est rétabli dans le trou de conjugaison. Ceci est d'autant plus facilement possible que la hernie est plus labile.

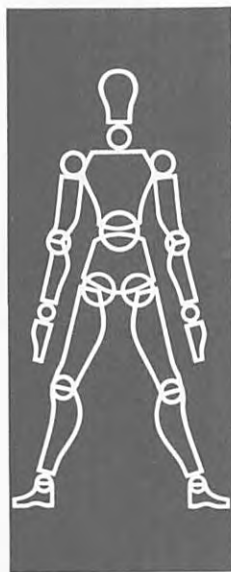
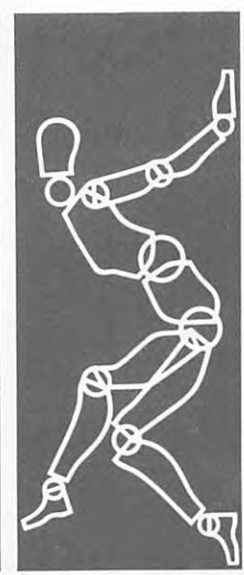
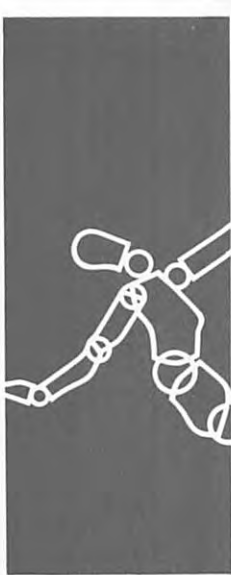
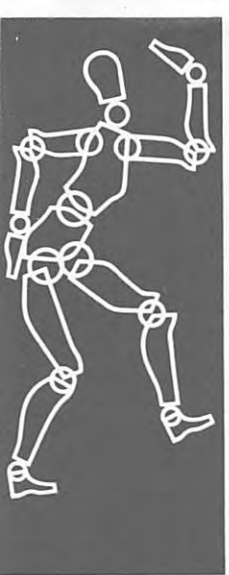
Les masses extrusées peuvent aussi se détacher du disque et se déplacer «librement» dans le canal entre la dure-mère et les parois osseuses. Elles se rétrécissent par perte d'eau et se résorbent complètement. La compression momentanée disparaît et le patient n'a plus de douleurs.

Dans quelle mesure la façon dont la déchirure de l'anneau se guérit, se répercute-t-elle sur la formation d'une ostéochondrose secondaire? Peu s'en faut que tous les patients qui ont fait une hernie discale ne deviennent ostéochondrotiques. Si l'anneau fibreux se guérit bien, il est sans autre possible, chez un sujet jeune, qu'un nouveau noyau pulpeux se reforme et maintienne dans sa totalité l'espace radiologique du disque. Pour confirmer cette hypothèse, il suffit de considérer les sujets qui, après un long intervalle, font une rechute d'hernie et chez lesquels on peut à nouveau exciser une masse considérable de tissu pulpeux. En conséquence, le danger de récurrence d'hernie discale paraît plus élevé chez les jeunes dont la hernie a bien guéri. A cela s'opposent les patients qui,

entre 45 et 50 ans, ont fait leur première hernie et qui dans les années suivantes sont affligés d'ostéochondrose. Les ostéochondroses (qui se caractérisent radiologiquement par un rétrécissement de l'espace intervertébral, par la sclérose des plateaux vertébraux et des corps vertébraux adjacents, par la réaction ostéophytaire) procèdent toujours de la destruction de l'anneau fibreux (discographie). Il est relativement rare de voir des récurrences d'hernies au niveau d'un disque ostéochondrotique, mais ces patients souffrent de symptômes vertébraux chroniques plus ou moins étendus.

Il n'est pas tout à fait judicieux de désigner ces états comme hernies discales et de les traiter en conséquence (même s'ils se greffent sur des hernies vraies). En effet, l'intervention chirurgicale n'est pas indiquée et l'extension ne sert guère dans l'ostéochondrose lombaire, alors qu'au contraire les applications de chaleur, la crénothérapie et la rééducation fonctionnelle par la gymnastique médicale sont de la plus grande utilité.

Le second numéro des *Folia rheumatologica* est un résumé remis à jour, pour tenir compte des dernières acquisitions thérapeutiques, des numéros 1 et 19 des *Acta rheumatologica*:
H. KRAYENBÜHL et E. ZANDER, Des hernies discales lombaires et cervicales (1953)
A. BRÜGGER et D. GROSS, Les syndromes vertébraux, radiculaires et pseudo-radiculaires, II - Introduction à la thérapeutique des tendopathies (1962)



Butazolidine®

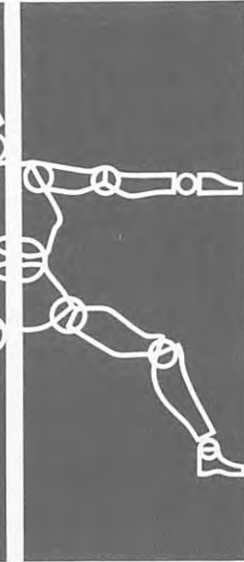
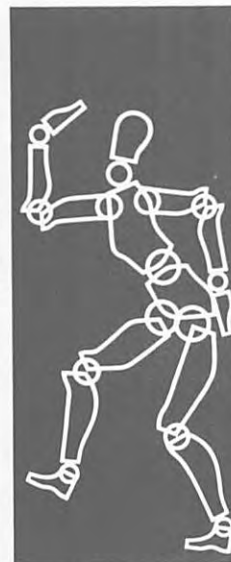
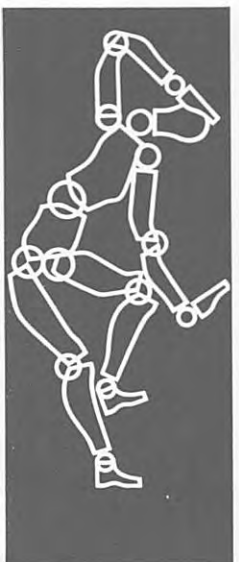
Geigy

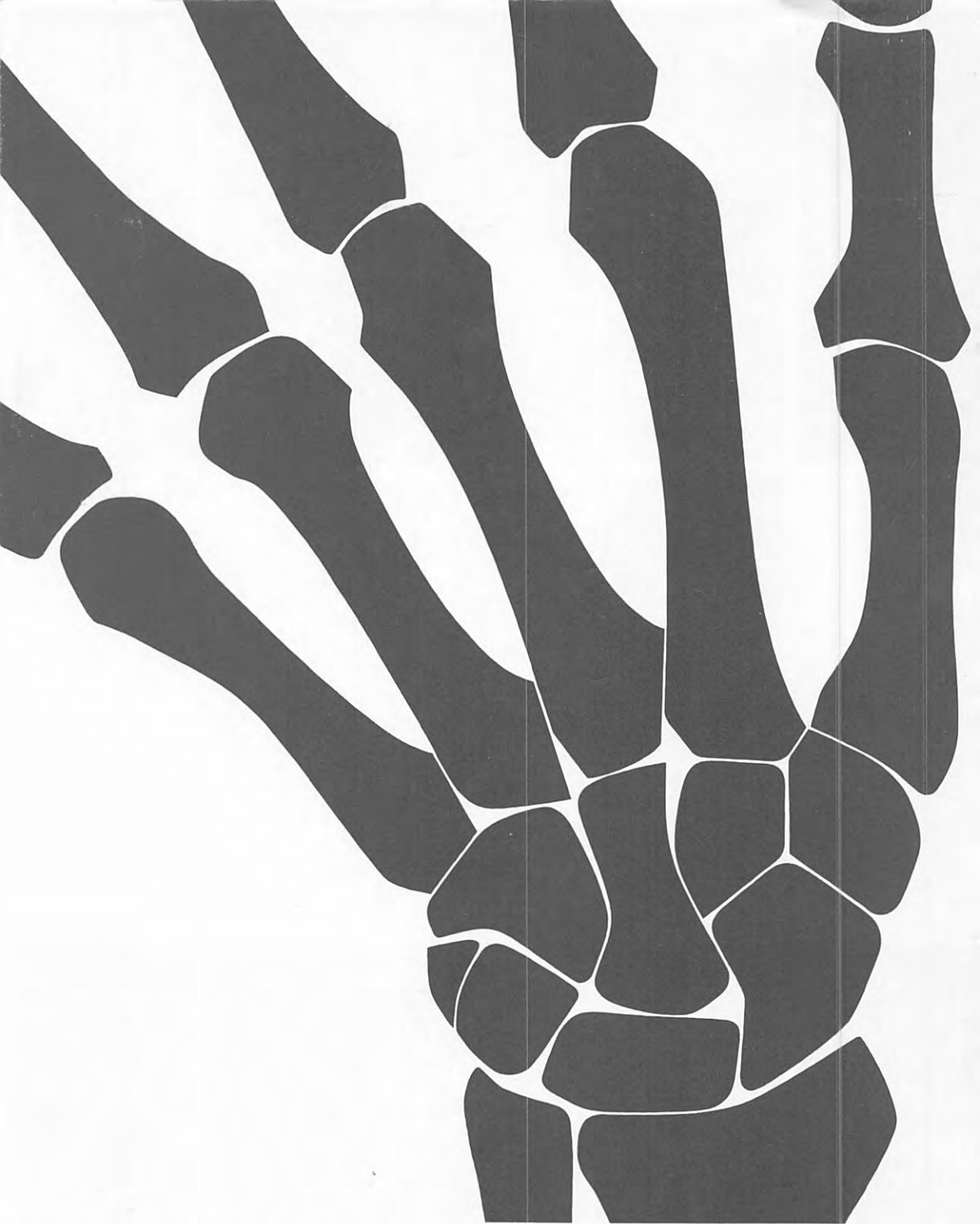
La preuve du succès:

Reprise de force

Douleur atténuée

Amélioration fonctionnelle





Irgapyrine®
Geigy

La preuve du succès:
Disparition de la fièvre
Suppression des douleurs
Motilité accrue