

**UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE MEDECINE**

Année 1997

THESE n° 171 / 1



**LA MALADIE DE BAASTRUP
A propos de 5 cas**



**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

présentée et soutenue publiquement le 21 Novembre 1997

par

**Gilles PETIT
né le 23 Février 1969 à Guéret (Creuse)**

EXAMINATEURS DE LA THESE

Monsieur le Professeur Richard TREVES - PRESIDENT
Madame le Professeur Françoise ARCHAMBEAUD - JUGE
Monsieur le Professeur Jean-Paul ARNAUD - JUGE
Monsieur le Professeur Philippe BERTIN - JUGE

UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE MEDECINE

Année 1997

THESE n° 71

**LA MALADIE DE BAASTRUP
A propos de 5 cas**



THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le 21 Novembre 1997

par

Gilles PETIT
né le 23 Février 1969 à Guéret (Creuse)

EXAMINATEURS DE LA THESE

Monsieur le Professeur Richard TREVES - PRESIDENT
Madame le Professeur Françoise ARCHAMBEAUD - JUGE
Monsieur le Professeur Jean-Paul ARNAUD - JUGE
Monsieur le Professeur Philippe BERTIN - JUGE

UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE MEDECINE

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur PIVA Claude

ASSESEURS : Monsieur le Professeur VANDROUX Jean-Claude
Monsieur le Professeur DENIS François

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS :

ADENIS Jean-Paul * (C.S)	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Luc (C.S)	CHIRURGIE INFANTILE
ALDIGIER Jean-Claude	NEPHROLOGUE
ARCHAMBEAUD Françoise	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul (C.S)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
BARTHE Dominique (C.S)	HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE- CYTOGENETIQUE
BAUDET Jean (C.S)	CLINIQUE OBSTETRICALE ET GYNECOLOGIQUE
BENSAID Julien (C.S)	CLINIQUE MEDICALE CARDIOLOGIQUE
BERNARD Philippe	DERMATOLOGIE
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
BONNAUD François (C.S)	PNEUMOLOGIE
BONNETBLANC Jean-Marie (C.S)	DERMATOLOGIE
BORDESSOULE Dominique (C.S)	HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
BOULESTEIX Jean (C.S)	PEDIATRIE
BOUQUIER Jean-José	CLINIQUE DE PEDIATRIE
BOUTROS-TONI Fernand	BIOSTATISTIQUE ET INFORMATIQUE MEDICALE
BRETON Jean-Christian (C.S)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
CATANZANO Gilbert (C.S)	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE
CHRISTIDES Constantin	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
COGNE Michel	IMMUNOLOGIE
COLOMBEAU Pierre (C.S)	UROLOGIE
CUBERTAFOND Pierre (C.S)	CLINIQUE DE CHIRURGIE DIGESTIVE
DARDE Marie-Laure (C.S)	PARASITOLOGIE
DE LUMLEY WOODYEAR Lionel (C.S)	PEDIATRIE
DENIS François (C.S)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DESCOTTES Bernard (C.S)	ANATOMIE

DUDOGNON Pierre (C.S)	REEDUCATION FONCTIONNELLE
DUMAS Jean-Philippe	UROLOGIE
DUMAS Michel (C.S)	NEUROLOGIE
DUMONT Daniel	MEDECINE DU TRAVAIL
DUPUY Jean-Paul (C.S)	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
FEISS Pierre (C.S)	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE
GAINANT Alain	CHIRURGIE DIGESTIVE
GAROUX Roger (C.S)	PEDOPSYCHIATRIE
GASTINNE Hervé	REANIMATION MEDICALE
GAY Roger (C.S)	REANIMATION MEDICALE
GERMOUTY Jean	PATHOLOGIE MEDICALE ET RESPIRATOIRE
HUGON Jacques	HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE- CYTOGENETIQUE
LABROUSSE Jean-Claude (C.S)	REEDUCATION FONCTIONNELLE
LABROUSSE François (C.S)	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LASKAR Marc (C.S)	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
LAUBIE Bernard (C.S)	ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES METABOLIQUES
LEGER Jean-Marie (C.S)	PSYCHIATRIE D'ADULTES
LEROUX-ROBERT Claude (C.S)	NEPHROLOGIE
LIOZON Frédéric	CLINIQUE MEDICALE
MABIT Christian	ANATOMIE-CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MEUNIER Robert (C.S)	PHYSIOLOGIE
MERLE Louis	PHARMACOLOGIE
MOREAU Jean-Jacques (C.S)	NEUROCHIRURGIE
MOULIES Dominique	CHIRURGIE INFANTILE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE
PECOUT Claude (C.S)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
PERDRISOT Rémy	BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
PILLEGAND Bernard (C.S)	HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
PIVA Claude (C.S)	MEDECINE LEGALE
PRALORAN Vincent (C.S)	HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
RAVON Robert (C.S)	NEUROCHIRURGIE
RIGAUD Michel (C.S)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
ROUSSEAU Jacques (C.S)	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
SAUTEREAU Denis	HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
SAUVAGE Jean-Pierre (C.S)	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
TABASTE Jean-Louis (C.S)	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
TREVES Richard (C.S)	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole (C.S)	CANCEROLOGIE
VALLAT Jean-Michel	NEUROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VANDROUX Jean-Claude (C.S)	BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE

VIDAL Elisabeth (C.S)
WEINBRECK Pierre (C.S)

MEDECINE INTERNE
MALADIES INFECTIEUSES

PROFESSEUR ASSOCIE A MI-TEMPS :

MOULIN Jean-Louis

3ème CYCLE DE MEDECINE GENERALE

SECRETAIRE GENERAL DE LA FACULTE-CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS

POMMARET Maryse

* C.S = Chef de Service

A notre Président et Directeur de Thèse ,

Monsieur le Professeur Richard TREVES
RHUMATOLOGIE
MEDECIN DES HOPITAUX
CHEF DE SERVICE

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider
notre Jury .

Votre rigueur et votre clarté didactiques sont pour nous des exemples .
Veuillez trouver ici , l'assurance de notre entière reconnaissance et de
notre profond respect .

A notre Juge ,

Madame le Professeur Françoise ARCHAMBEAUD
MEDECINE INTERNE
MEDECIN DES HOPITAUX

Nous vous remercions pour la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous avez accepté de faire partie de notre Jury .

Nous mesurons notre chance d'avoir pu bénéficier de votre précieux enseignement , tant à la Faculté que dans votre Service .

Nous vous prions de bien vouloir trouver ici , l'expression de toute notre considération .

A notre Juge ,

Monsieur le Professeur Jean-Paul ARNAUD
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
CHIRURGIEN DES HOPITAUX
CHEF DE SERVICE

Nous vous remercions du temps que vous avez bien voulu consacrer à examiner cette thèse .

C'est avec humour et une vivacité passionnée que vous avez su nous intéresser à votre discipline .

Nous vous prions de trouver ici , le témoignage de notre reconnaissance .

A notre Juge ,

Monsieur le Professeur BERTIN
DOCTEUR EN MEDECINE
DOCTEUR EN SCIENCES
RHUMATOLOGUE DES HOPITAUX
PROFESSEUR DES UNIVERSITES
DE THERAPEUTIQUE

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à ce travail en acceptant de le juger .

La clarté et la précision de votre enseignement sont pour beaucoup dans le plaisir que nous avons pris à être votre élève .

Veillez trouver ici , l'assurance de notre profonde gratitude .

A mes parents ,

pour votre affection et vos encouragements de tous les instants ,
que ce travail , qui vient couronner toutes ces années d'études , couronne aussi
tous les efforts et les sacrifices que vous avez consentis pour moi .

A ma soeur ,

que notre complicité ne s'éteigne jamais .

A mes grands parents ,

pour les jours heureux et insoucians passés à vos côtés .

A Christophe ,

pour ton aide précieuse et ta grande disponibilité .

A Patricia ,

pour ton aimable concours de traductrice .

A Sébastien ,

pour ton amitié sincère .

A toute ma famille et belle-famille ,

pour toute votre affection .

A Sandrine ,

pour ta confiance et ton soutien quotidien , pour ton entier dévouement , et la
chance de vivre à tes côtés .

A Marine et Brice ,

pour le bonheur dont vous me comblez .

PLAN

Introduction

Première partie : OBSERVATIONS

Présentation de nos 5 cas cliniques

Deuxième partie : DISCUSSION

- I. Fréquence de la maladie**
- II. Age , sexe et profession**
- III. Place des pathologies lombaires associées**
- IV. Caractères topographiques de l'atteinte lombaire**

Troisième partie : REVUE DE LA LITTÉRATURE

- I. Historique**
- II. Clinique**
- III. Imagerie**
- IV. Diagnostic**
- V. Traitement**

Conclusion

Bibliographie

Sommaire

Introduction

La confrontation à une lombalgie est une situation clinique extrêmement fréquente en pratique courante .

Parmi les multiples étiologies des lombalgies , il en est une dont le diagnostic et le traitement sont simples et peu coûteux . Elle reste cependant méconnue , peut-être du fait de sa relative rareté . Il s'agit de la **maladie de Baastrup** ou **arthrose interépineuse lombaire** ou " **kissing spine** " des anglo-saxons .

Tout rapprochement anormal des apophyses épineuses lombaires conduit à une compression du ligament interépineux : il va dégénérer et laisser place à des phénomènes arthrosiques sur les bords adjacents des apophyses épineuses ainsi en contact . A n'importe quel stade de ce processus peuvent survenir des douleurs lombaires de caractère mécanique qui définissent la maladie de Baastrup .

Le but de ce travail est d'attirer à nouveau l'attention sur cette affection trop souvent oubliée .

Dans un premier temps , nous présentons 5 cas cliniques relevés dans le service de rhumatologie du Professeur Trèves du C.H.R.U. de Limoges .

Ces 5 observations sont ensuite discutées et confrontées aux données acquises concernant cette affection .

Enfin , une revue de la littérature fait le point sur les principaux aspects de la maladie .

Première partie :

OBSERVATIONS

Présentation de nos 5 cas cliniques

OBSERVATION n° 1 .

Homme de 50 ans , maçon .

Antécédents : appendicectomie , ulcère duodéal .

Histoire de la maladie :

Entre 30 et 45 ans , il présente plusieurs lumbagos , résolutifs en une huitaine de jours sous repos , anti-inflammatoire non stéroïdien et myorelaxant .

A 45 ans , lors d'un effort de soulèvement , survient un nouveau lumbago qui se prolonge , cette fois , un mois et demi , et qui s'accompagne d'une sciatalgie L5 gauche . Les radiographies révèlent une diminution globale de la hauteur du disque L5-S1 , une arthrose inter-apophysaire postérieure nette en L5-S1 et une importante hypertrophie des pédicules et des lames . Le scanner retrouve l'hypertrophie des pédicules et des lames . Une étroitesse étagée et importante du canal lombaire est constatée , ainsi que l'absence de hernie discale . Une cryocoagulation bilatérale des nerfs articulaires postérieurs est réalisée en L5-S1 . Le soulagement est partiel et ne dure que quelques semaines .

Entre 45 et 50 ans , les douleurs lombaires sont permanentes , de caractère mécanique , d'aggravation progressive avec une gêne fonctionnelle croissante et une irradiation bilatérale à la face postérieure des cuisses . Il est de moins en moins soulagé par le paracétamol seul ou associé au dextropropoxyphène .

A 50 ans , le malade est en arrêt de travail depuis un an .

Examen clinique :

- bon état général ,
- syndrome articulaire postérieur très marqué , prédominant à droite ,
- raideur rachidienne modérée avec distance doigts-sol à 20 cm ,
- douleur à la palpation lombaire ,
- pas de signe neurologique .

Radiographies :

- discopathies L5-S1 , D12-L1 et D11-D12 ,
- importante arthrose interarticulaire postérieure et interépineuse en L2-L3 , L3-L4 , L4-L5 et L5-S1 .

Biologie : normale , pas de syndrome inflammatoire .

Traitement :

- VOLTARENE 50 : 1 - 1 -1 ,
- DI-ANTALVIC : 2 - 2 - 2 ,
- infiltration intra-durale d'HYDROCORTANCYL ,
- kinésithérapie .

Evolution :

Nette amélioration .
Sortie à J8 .

OBSERVATION n° 2 .**Femme de 83 ans , retraitée .****Antécédents :**

- médicaux : hypertension artérielle , angor , bronchite chronique ,
- chirurgicaux : hysterectomie pour léiomyomes à 40 ans .

Histoire de la maladie :

Lombalgies anciennes , en barre , se majorant depuis 6 mois avec irradiation à la face postérieure des 2 membres inférieurs , jusqu'au genou à gauche et jusqu'à la cheville à droite . Les douleurs sont d'horaire mixte avec prédominance mécanique . Une impulsivité à la toux est notée .

Examen clinique :

- taille 1,58 m pour 66 kg ,
- bon état général ,
- scoliose lombaire à concavité gauche ,
- syndrome articulaire postérieur franc ,
- pas de raideur rachidienne notable (distance doigts-sol à 10 cm) ,
- douleur à la palpation de L4 et L5 ,
- signe de Lasègue à 45° à droite et 60° à gauche ,
- réflexes achilléens abolis ,
- réflexes rotuliens présents et symétriques ,
- réflexes cutanés plantaires en flexion bilatérale ,
- pas de déficit sensitivo-moteur .

Radiographies :

- importante scoliose lombaire à concavité gauche ,
- rétro-listhésis L4-L5 ,
- arthrose articulaire postérieure prédominant en L5-S1 ,
- discopathies étagées ,
- arthrose interépineuse L3-L4 , L4-L5 et L5-S1 ,
- coxarthrose bilatérale .

Biologie : normale , pas de syndrome inflammatoire .

Traitement :

- EFFERALGAN-CODEINE : 4 à 6 par jour ,
- infiltration interépineuse à l'HYDROCORTANCYL en L4-L5 et L5-S1 après test positif à la xylocaïne ,
- ceinture lombaire .

Evolution :

Nette amélioration .
Sortie à J8 .

OBSERVATION n° 3 .

Femme de 89 ans , retraitée .

Antécédents :

- polyarthrose ,
- bronchite chronique ,
- hypertension artérielle ,
- insuffisance cardiaque .

Histoire de la maladie :

Lombalgies anciennes , mécaniques , peu invalidantes et bien soulagées par EFFERALGAN 500 : 2 à la demande . Depuis 6 semaines , suite à une chute en arrière , liée à une hypotension orthostatique , la patiente se plaint d'une lombalgie basse . La douleur irradie vers les fesses , n'est pas améliorée par les antalgiques habituels (EFFERALGAN puis DI-ANTALVIC) , est d'horaire mécanique (totalement soulagée au repos complet) et a un retentissement fonctionnel important (gêne à la marche) .

Examen :

- bon état général ,
- pas de raideur rachidienne ,
- discret syndrome articulaire postérieur ,
- douleur à la pression du rachis lombaire bas et des sacro-iliaques ,
- reflexes ostéo-tendineux abolis aux membres inférieurs ,
- réflexes cutanés plantaires en flexion bilatérale ,
- syndrome extra-pyramidal débutant ;
- humeur dépressive ,
- signes modérés d'insuffisance cardiaque droite ,
- hypotension orthostatique .

Biologie : normale , pas de syndrome inflammatoire .

Radiographies :

- petite scoliose lombaire à concavité droite ,
- importante arthrose rachidienne lombaire avec discopathie étagée ,
- arthrose interapophysaire postérieure et arthrose interépineuse en L2-L3 ,
L3-L4 et L4-L5 .

Traitement :

- infiltration épidurale puis interépineuse d'HYDROCORTANCYL ,
- massages et kinésithérapie avec rééducation à la marche ,
- DI-ANTALVIC : 2 - 2 - 2 ,
- MODOPAR : 1 - 1 - 1 ,
- ATHYMIL 30 : 0 - 0 - 1 ,
- HEPTAMIL cp : 1 - 1 - 1 .

Evolution :

Amélioration progressive de la symptomatologie , particulièrement nette après l'infiltration interépineuse d'HYDROCORTANCYL .

Sortie à J22 .

OBSERVATION n° 4 .

Homme de 54 ans , mécanicien .

Antécédents :

- cure de hernie inguinale gauche sur hernie étranglée ,
- surdité brusque gauche .

Histoire de la maladie :

Lombalgie ancienne , ayant débuté depuis plusieurs années , initialement intermittente .

Depuis un an et demi , lombalgie permanente , de moins en moins sensible aux antalgiques et aux anti-inflammatoires non stéroïdiens .

La lombalgie est basse , en barre , de caractère mécanique , irradiant vers les fesses et vers les faces postérieures des cuisses . Elle s'accompagne de douleurs de la hanche et du poignet gauches .

Un scanner objective une importante arthrose interapophysaire et ne révèle ni hernie discale , ni canal lombaire étroit .

Le patient bénéficie d'une infiltration radio-guidée des articulaires postérieures 3 mois avant son hospitalisation , puis d'une épidurale d'HYDROCORTANCYL un mois avant . Dans les 2 cas , une amélioration est notée , mais elle est modérée et limitée à quelques jours .

La recrudescence des douleurs lombaires , malgré l'introduction du SKENAN , conduit à l'hospitalisation .

De plus , le patient souffre du poignet gauche . Il ne souffre plus de sa hanche depuis une infiltration radio-guidée remontant à 3 mois .

Examen :

- bon état général ,
- pas de raideur rachidienne avec une distance doigts-sol à 5 cm ,
- syndrome articulaire postérieur net ,
- pas de signe de conflit disco-radiculaire ,
- pas de signe neurologique ,
- douleur du poignet gauche , majorée à la mobilisation ,
- hanches normales .

Biologie : normale , pas de syndrome inflammatoire .

Radiographies :

* rachis lombaire :

- discopathie étagée ,
- discret spondylolisthésis L3-L4 ,
- arthrose interapophysaire postérieure avec arthrose interépineuse en L3-L4 , L4-L5 et L5-S1 .

* poignets :

- arthrose bilatérale plus marquée à gauche .

* hanches :

- coxarthrose débutante bilatérale .

Traitement :

- PROFENID IV pendant 4 jours puis per os : 100 mg x 3 / jour ,
- IDARAC : 2 - 2 - 2 ,
- MYOLASTAN : 1/2 x 3 / jour ,
- ART 50 : 1 - 0 - 1 ,
- infiltration interépineuse d'HYDROCORTANCYL sous scopie en L3-L4 , L4-L5 et L5-S1 ,
- 20 séances d'élongations ,
- infiltration du poignet gauche par DIPROSTENE .

Evolution :

Franche amélioration .
Sortie à J12 .

OBSERVATION n° 5 .

Femme de 69 ans , retraitée .

Antécédents :

- cholécystectomie ,
- dyslipidémie ,
- ostéoporose .

Histoire de la maladie :

Lombalgies anciennes ayant débuté il y a plus de 10 ans .

Lombalgie aigüe 3 ans auparavant , liée à une chute avec tassement du plateau supérieur de L1 et discarthrose étagée , d'évolution simple sous DOLIPRANE et MYACALCIC .

Depuis 6 mois , lombalgie mécanique irradiant vers les crêtes iliaques .

Examen :

- bon état général ,
- pas de raideur lombaire ,
- syndrome articulaire postérieur ,
- pas de signe neurologique .

Radiographies :

- discarthrose lombaire étagée ,
- arthrose interapophysaire postérieure en L3-L4 , L4-L5 et L5-S1 ,
- arthrose interépineuse L3-L4 et L4-L5 .

Biologie : normale , pas de syndrome inflammatoire .

Traitement :

- CO-DOLIPRANE : 2 x 3 / jour ,
- infiltration épidurale d'ALTIM ,
- 12 séances de massages et rééducation de la charnière lombo-sacrée en délordose .

Evolution :

Pas connue (patiente traitée en hospitalisation de jour) .

Deuxième partie :

DISCUSSION

I. Fréquence de la maladie

II. Sexe , âge et profession des malades

III. Place des pathologies lombaires associées

**IV. Caractères topographiques de l'atteinte
lombaire**

I . FREQUENCE DE LA MALADIE

Notre travail a recensé tous les cas de maladie de Baastrup diagnostiqués dans le Service de Rhumatologie du Professeur Trèves du C.H.R.U. de Limoges entre début 1992 et fin 1996 . Il s'avère qu'un cas a été diagnostiqué fin 95 et les 4 autres cas en 1996 . Ce regroupement dans le temps tient essentiellement au regain d'intérêt pour la pathologie interépineuse qu'ont suscité les publications de Chevrot (12) . Ceci suggère que la maladie de Baastrup est probablement plus méconnue que rare .

La littérature ne fournit pas de données précises sur la fréquence de la maladie de Baastrup .

Il n'y a pas d'étude évaluant la fréquence de la maladie de Baastrup dans la population générale .

La seule étude disponible est celle de Knoch (27) . Il a noté 84 cas d'arthrose interépineuse parmi 1350 radiographies du rachis lombaire de patients hospitalisés dans différents services , soit 6,22 % . Cependant , cette population ne peut en aucun cas être comparée à la population générale et la notion de lombalgie chez ces patients n'est pas précisée .

La fréquence de la maladie de Baastrup parmi les lombalgiques est très diversement appréciée selon les auteurs .

Franck (16) a diagnostiqué au sein d'une population de 2145 lombalgiques , 54 cas de maladie de Baastrup , soit 2,51 % . Il faut préciser que parmi ces 54 cas , 11 cas , soit 20,37 % , étaient des formes débutantes de la maladie , sans arthrose interépineuse radiologique , pour lesquelles le diagnostic était retenu devant la cédation de la douleur après infiltration interépineuse d'anesthésique local . Les 43 autres cas , soit 79,63 % , étaient des formes complètes avec arthrose interépineuse .

Josenhans (22) et Toison (54) ont recherché rétrospectivement des signes radiographiques d'arthrose interépineuse au sein d'une population de lombalgiques . Ils en ont respectivement retrouvé 60 cas sur 805 , soit 7,45 % et 7 cas sur 1000 , soit 0,7 % .

L'importante dispersion de ces résultats appelle plusieurs commentaires :

1. Tous les auteurs n'utilisent pas rigoureusement les mêmes critères de définition de la maladie de Baastrup :

- Franck (16) envisage la maladie de Baastrup telle qu'elle a été définie par son auteur lui-même, c'est-à-dire une lombalgie dont l'origine interépineuse est confirmée par la cédation de la douleur après infiltration interépineuse d'anesthésique local, avec ou sans arthrose interépineuse radiologique,

- Josenhans (22) et Toison (54) s'intéressent uniquement à l'existence de signes radiologiques d'arthrose interépineuse chez des patients lombalgiques, ce qui ne signifie pas que la cause de la lombalgie soit l'arthrose interépineuse, puisqu'elle peut être indolore et que sa constatation n'exclut pas la responsabilité d'une autre pathologie lombaire dans la genèse de la lombalgie.

2. Une sous-estimation de la fréquence de l'arthrose interépineuse sur les clichés du rachis lombaire est possible pour au moins deux raisons :

- l'image radiologique des apophyses épineuses manque fréquemment de netteté car les épineuses sont " surexposées ", l'intensité des rayons incidents étant déterminée pour révéler les corps vertébraux,

- la lecture des clichés au négatoscope simple peut être insuffisante pour mettre en évidence l'arthrose interépineuse : l'examen à la " lampe-phare " est plus sensible, en particulier pour les formes de début et les clichés les plus " surexposés ".

Une importante surexposition des apophyses épineuses et l'absence d'examen à la " lampe-phare " pourraient contribuer à expliquer que Toison (54) trouve une fréquence de l'arthrose interépineuse chez les lombalgiques 10 fois inférieure à Josenhans (22).

II . SEXE , AGE ET PROFESSION DES MALADES

Nos cinq cas concernent 3 femmes retraitées de 69 , 83 et 89 ans et 2 hommes : un maçon de 50 ans et un mécanicien de 54 ans .

1. Sexe

La disparité des résultats selon les études ne permet pas de définir de prédominance nette de l'affection dans l'un des sexes . En effet , Baastrup (3) a trouvé 37 % de femmes et Franck (16) , Knoch (27) et Josenhans (22) respectivement 51 , 62 et 63 % .

2. Age

La fréquence de la maladie de Baastrup augmente avec l'âge selon Baastrup (4), Hoppe (20) et Rissanen (42) . Il n'y a pas de forme congénitale de la maladie . La maladie de Baastrup est uniquement une affection acquise au fil du temps , comme le confirme l'étude anatomique de Bywaters (9) , qui n'a révélé des remaniements interépineux qu'après l'âge de 10 ans . Des formes précoces , survenant avant l'âge de 30 ans , ne sont pas exceptionnelles . Sutter (50) rapporte même un cas diagnostiqué à 12 ans et Franck (16) celui d'une jeune patiente de 15 ans .

Le grand âge de 2 de nos patientes (83 et 89 ans) n'est probablement que le reflet de l'importance de la population du " quatrième âge " en Limousin .

L'âge de nos 2 patients (50 et 54 ans) correspond à l'âge moyen généralement observé et retrouvé par Beks (5) .

3. Profession

Les métiers de nos deux patients (maçon et mécanicien) , imposant une forte et fréquente sollicitation lombaire , pourraient évoquer une origine professionnelle de la maladie .

En effet , la description initiale de la maladie par Baastrup lui-même (2) repose sur 10 cas constatés chez des livreurs à Copenhague . Ils transportaient des caisses de bière de 45 kilos en hyperlordose avec appui abdominal . Baastrup avait conclu que ces mouvements répétés , en charge et en hyperextension du rachis lombaire étaient directement responsables des lésions et de la symptomatologie observées .

Louyot (30) , chez des arrimeurs , et Jeanmart (21) , chez des chauffeurs-livreurs , tiraient les mêmes conclusions .

Cependant , Salvini (44) et Lischi (29) remarquent que la maladie de Baastrup est en fait beaucoup plus fréquente chez les sédentaires , de même que Marafioti (31) qui individualise l'affection chez un groupe de femmes au foyer .

Enfin , pour Josenhans (22) , la maladie de Baastrup n'est pas plus fréquente dans les groupes professionnels qui réalisent des efforts lombaires en charge que dans les autres . Selon lui , la maladie de Baastrup ne s'installe que lorsqu'il existe des anomalies vertébrales prédisposantes comme une hypertrophie des épineuses , une discopathie , un spondylolisthésis , une scoliose ou une anomalie transitionnelle . Le métier ne ferait que révéler précocément l'affection , mais n'en serait en aucun cas la cause unique .

Au total , il ne semble pas y avoir de relation unique et directe entre la profession exercée et la survenue de la maladie de Baastrup ; l'arthrose interépineuse se développerait à la faveur de pathologies lombaires prédisposantes .

III . PLACE DES PATHOLOGIES LOMBAIRES ASSOCIEES

Aucun de nos cinq cas n'est une forme pure de la maladie de Bastrup .

Cette forme est définie par une atteinte isolée de l'espace interépineux . Elle survient sur un rachis lombaire initialement sain , du fait de traumatismes répétés du ligament interépineux par des efforts lombaires en charge avec renversement postérieur de la colonne lombaire .

Baastrup (2) , qui a fait la première description de la maladie chez des livreurs qui transportaient en appui abdominal des caisses de bière pesant 45 kilos , pensait que cette forme était la plus fréquente .

Aujourd'hui , peu d'activités imposent de telles contraintes lombaires et les travaux de Knoch (27) , Groop (17) , Mumenthaler (35) et Franck (16) ont montré que la forme pure est en fait rare .

Tous nos malades présentent des formes associées de la maladie de Bastrup , c'est-à-dire que d'autres anomalies rachidiennes lombaires co-existent avec l'arthrose interépineuse . Ces formes sont actuellement considérées comme les plus fréquentes (16,17,27,35) .

Dans notre série , tous nos malades sont porteurs d'une pathologie discale dégénérative et d'une arthrose interapophysaire postérieure . Parmi nos 5 malades , 2 cas de scoliose et 2 cas de pathologie isthmique (un antélisthésis et un rétrolisthésis) sont notés , ainsi qu'un canal lombaire étroit et un tassement vertébral .

De nombreux auteurs , tels que Groop (17) , Knoch (27) , Mumenthaler (35) , Rissanen (43) et de Sèze (46) ont également constaté la très grande fréquence de l'association de l'arthrose interépineuse aux discopathies dégénératives et à l'arthrose interapophysaire postérieure . De Sèze (46) précise que ces remaniements sont regroupés sur le ou les mêmes étages lombaires . Rissanen (43) remarque également que , dans plus de 80 % des cas , les atteintes macroscopiques et microscopiques des disques intervertébraux et des ligaments interépineux sont d'un degré similaire . Pour Mumenthaler (35) , l'arthrose interépineuse n'est souvent qu'un élément d'un ensemble complexe de remaniements dégénératifs du rachis lombaire . De Sèze (47) fait de l'arthrose interépineuse un des critères du diagnostic de son syndrome trophostatique de la post-ménopause .

L'association d'arthrose interépineuse et de pathologie isthmique semble également fréquente puisque Mumenthaler (35) rapporte que Karstila a retrouvé 18 fois une altération des apophyses épineuses sur 27 cas de spondylolisthésis , soit 66 % , et Neugebauer , 47 fois sur 141 , soit 33 % .

Pour Josenhans (22) , une scoliose serait un facteur de prédisposition à l'arthrose interépineuse , mais il n'a pas chiffré la fréquence de l'association de ces deux pathologies .

La fréquence de l'association de l'arthrose interépineuse à un canal lombaire étroit ou un tassement vertébral n'a pas été étudiée .

IV . CARACTERES TOPOGRAPHIQUES DE L'ATTEINTE LOMBAIRE

Pour tous nos patients , la maladie de Baastrup concerne plusieurs étages lombaires : un cas concerne 2 étages , trois cas concernent 3 étages et un cas concerne 4 étages .

Les formes limitées à un seul étage sont estimées à 66 % des cas par de Sèze (47) , 35 % par Solero (49) et 25 % par Franck (16) .

On peut donc considérer que nos patients sont porteurs de formes étendues .

Nos cinq malades ont une atteinte des espaces interépineux L3-L4 et L4-L5 , trois ont une atteinte de L5-S1 et deux une atteinte de L2-L3 .

Cette "distribution" est comparable aux données de la littérature . En effet , l'espace le plus fréquemment touché est L4-L5 pour Chancelier (10) , Faulong ((14) , Franck (16) , Lisch (29) et Solero (49), et L3-L4 pour de Sèze (47) et Sutter (50) . Puis , par ordre de fréquence décroissante , sont cités les espaces L5-S1 , L2-L3 et L1-L2 . Sutter (50) a même relevé de très rares cas d'atteinte D12-L1 .

Signalons que Baastrup (3) , Aubert (1) , Bywaters (8) , Jung (23) , Viallet (58) et Wackenheim (59) ont également rapporté des cas de localisation cervicale de maladie de Baastrup .

Troisième partie :

REVUE DE LA LITTÉRATURE

I. Historique

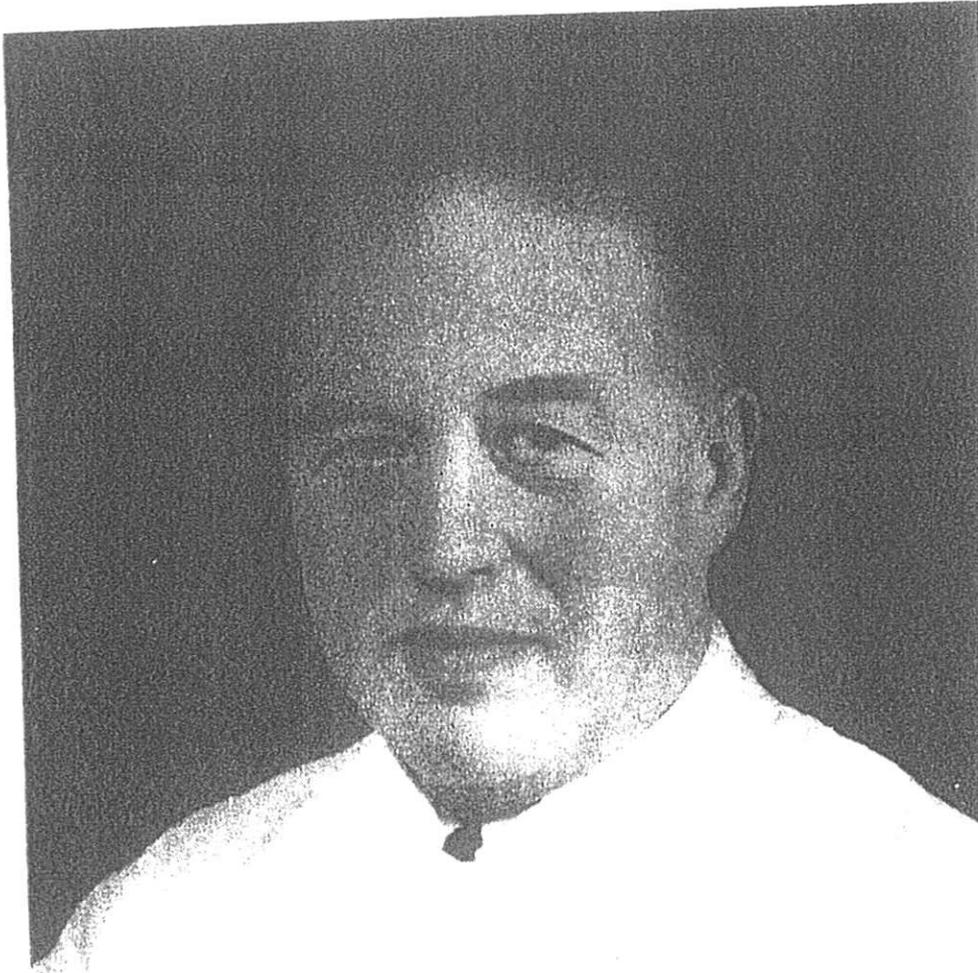
II. Clinique

III. Imagerie

IV. Diagnostic

V. Traitement

Christian Ingerslev Baastrup



(1885 - 1950)

d'après L. EDLING (13)

I. HISTORIQUE

Peu d'auteurs avant Baastrup s'étaient préoccupés de l'espace interépineux .

Certes , Mayer , un anatomiste de Bonn , avait déjà décrit en 1824 de véritables articulations interépineuses lombaires . Appelées "diarthrosis interspinosae" par leur auteur , ces articulations sont formées par les facettes recouvertes de cartilage de deux apophyses épineuses adjacentes avec une cavité articulaire et une synoviale .

Il faut ensuite attendre 1929 , pour que Brailsford , dans le British Journal of Surgery , envisage un lien entre apophyses épineuses , accentuation de la lordose lombaire et lombalgie .

C'est indiscutablement à Baastrup , radiologue danois , que revient le mérite d'avoir individualisé la maladie qui porte son nom . C'est bien lui qui , lors de sa communication en 1932 à la Société Danoise de Radiologie (2) , puis en 1934 , au IVème Congrès International de Radiologie de Zürich , a attiré le premier l'attention sur le rôle des épineuses dans l'origine des lombalgies .

C'est à la lecture de clichés radiologiques du rachis lombaire d'un groupe de 14 livreurs de Copenhague , que Baastrup a remarqué que 10 parmi eux présentaient des images d'arthrose interépineuse .

Il a évoqué la responsabilité de ces lésions dans la symptomatologie douloureuse lombaire de ces patients .

Il a confirmé son hypothèse par la cédation de la douleur après infiltration interépineuse d'un anesthésique local et par le succès de la résection des apophyses épineuses malades .

Il a construit la théorie de la compression du ligament interépineux entre les apophyses épineuses par l'importante contrainte lombaire en hyperlordose qu'engendrait , chez ces livreurs , le transport en appui abdominal et le buste rejeté en arrière de caisses de 45 kg . La répétition de ces traumatismes aboutit à la destruction du ligament interépineux et contribue au rapprochement des apophyses épineuses , dont le contact et le frottement provoquent l'apparition de facettes articulaires puis de lésions arthrosiques sur les bords adjacents des épineuses .

Ainsi , en proposant une théorie physio-pathologique originale , en décrivant de façon complète et détaillée cette entité clinico-radiologique et en précisant même les méthodes de diagnostic et de traitement , Baastrup a-t-il définitivement consacré l'autonomie de cette affection .

Si l'existence de possibles formations articulaires interépineuses du rachis lombaire , avec cartilage et synoviale , était admise de tous , leur caractère acquis n'a pas fait d'emblée l'unanimité .

La plupart des auteurs , tels que Baastrup (2,3,4) , Franck (16) , Michotte (33) , Faulong (14) , Hanoune (18) , Josenhans (22) et Toison (54) considéraient l'ensemble des remaniements interépineux comme acquis à la faveur d'une compression du ligament interépineux puis du contact des épineuses adjacentes .

L'Ecole Italienne , par contre , avec Lischi (29) et Salvini (44) , pensait qu'il existait des articulations interépineuses lombaires congénitales .

C'est finalement Rissanen (42) , en 1962 , qui tranche définitivement le débat . Il réalise une imposante étude reposant sur l'examen macroscopique et microscopique de l'espace interépineux de 306 cadavres dont 114 sont des enfants de moins de 10 ans . Ce travail lui permet de conclure qu'il n'existe pas d'articulation interépineuse lombaire congénitale et qu'à partir de 10 ans , et surtout après 20 ans , le ligament interépineux présente des remaniements et se creuse de cavités . Ces cavités peuvent s'agrandir et confluer jusqu'à former , dans certains cas , une véritable cavité articulaire , avec apparition de cartilage sur les bords des apophyses épineuses en contact . Ces articulations interépineuses peuvent subir une dégénérescence arthrosique .

Ce sont les travaux centrés sur le traitement chirurgical de la maladie de Baastrup qui déterminent le plus l'intérêt fluctuant porté à cette affection .

En 1940 , seuls les deux cas opérés par Wessel et Guildal et publiés par Baastrup (4) sont connus . Baastrup considère que ce matériel est bien insuffisant et souhaite que des recherches à plus grande échelle soient faites .

Ainsi fût fait en 1943 avec Franck (16) , un chirurgien danois , qui publie un travail qui fit autorité , rapportant une série de 54 cas de maladie de Baastrup , dont 12 furent opérés par ses soins avec une majorité d'excellents résultats .

C'est dans cette même année que l'arthrose interépineuse , qui ne semblait intéresser que les médecins danois , franchit les frontières du pays et que l'on assiste en France , à la publication de Tavernier (51) .

Entre 1970 et 1973 , Reich (38) , Groop (17) et Mumenthaler (35) précisent les indications chirurgicales de l'arthrose interépineuse et les modalités de diagnostic de la maladie de Baastrup . Ils rappellent que l'arthrose interépineuse peut être asymptomatique . Ils soulignent également la prudence nécessaire pour affirmer l'origine interépineuse d'une lombalgie lorsque l'arthrose interépineuse est associée à une autre maladie lombaire .

Ces mises en garde , pourtant précieuses et fondées , vont détourner l'intérêt pour la pathologie des épineuses , au point que Kattan (25) , en 1981 , parle des épineuses comme des " apophyses oubliées " .

En 1989 , Beks (5) se demande si la maladie de Baastrup est un mythe ou une réalité , tellement les résultats chirurgicaux d'une série de 64 cas de résection des épineuses sont mauvais . Peut-être aurait-il plutôt fallu s'interroger sur la validité des critères de sélection pour la chirurgie des malades de l'étude . Toujours est-il que la résection des épineuses prend le visage d'un exercice hasardeux et qui ne sera plus retenté .

Ce sont les publications de Chancelier (10) et de Chevrot (11,12) en 93 , 94 et surtout 96 qui remettent la maladie de Baastrup d'actualité , en attirant de nouveau l'attention sur les espaces interépineux . En effet , en décrivant les aspects en imagerie par résonance magnétique du rachis lombaire , ces auteurs ont rappelé la fréquence des bourses interépineuses .

C'est donc à nouveau aux radiologues que revient le mérite d'avoir relancé l'intérêt pour la pathologie interépineuse .

II. CLINIQUE

La symptomatologie clinique de la maladie de Baastrup entre dans le cadre des rachialgies lombaires mécaniques .

A . La symptomatologie fonctionnelle

Elle se caractérise par une douleur lombaire .

L'âge de survenue est variable . La symptomatologie peut débuter chez l'adulte jeune entre vingt et trente ans . La fréquence augmente ensuite avec l'âge (3,16,34) .

Il s'agit d'une lombalgie chronique le plus souvent (3,10,17,34,35).

L'apparition des douleurs est en général progressive (14,53) et les douleurs sont initialement intermittentes (17,53) .

Les douleurs deviennent ensuite permanentes (3,10,34) .

Une lombalgie aiguë est plus rare . Elle peut marquer le début de l'affection (4,6,14,34) ou réaliser une poussée douloureuse sur un fond de lombalgie chronique (16,58) . Ces accès lombalgiques peuvent se répéter avec des intervalles libres , avant qu'une lombalgie chronique et permanente ne s'installe (3,49) .

L'intensité des phénomènes douloureux est très variable , de minime à très intense (3,6) .

Le siège des douleurs est lombaire et médian (2,6,14,34) .

Les irradiations douloureuses sont possibles vers la région sacro-iliaque (10,14,49) , les fesses (6,10,14) et les crêtes iliaques (6,14,53) .

Les circonstances d'apparition ou d'aggravation des douleurs sont réalisées surtout par les efforts sollicitant la colonne lombaire (4,14,34), mais également par les mouvements du rachis lombaire, surtout lorsque ces mouvements sont brutaux, rapides et soudains (4). Les douleurs sont exacerbées par les mouvements d'extension et de flexion, mais également par les mouvements de rotation et d'inflexion latérale (4,6,16,24,27,34,35). Le déclenchement des douleurs par les mouvements du rachis est un caractère clinique essentiel (53). Plus rarement, les douleurs peuvent apparaître après une position prolongée en hyperlordose lombaire ou un petit choc tel que buter contre un trottoir lors de la marche (57).

Les douleurs s'atténuent ou disparaissent au repos absolu, à la station debout immobile et au redressement de la colonne lombaire (2,3,10,14,53).

B . L'examen clinique

Il retrouve :

- une hyperlordose, environ six fois sur dix (6,14,17,27,34,35,53) mais une attitude antalgique en sens inverse peut aussi être observée (3,10).
- un enraidissement, parfois très marqué, du rachis lombaire avec limitation douloureuse maximale des mouvements en flexion et en extension (2,14,6,29,34,53).
- une douleur à la pression de l'épineuse et de l'espace inter-épineux, plus ou moins vive, inconstante, avec parfois une douleur exquise à la pression élective d'un espace interépineux (6,14,17,29,34,35,36).
- une contracture de la musculature lombaire (27,34,49).
- une majoration des douleurs lors de l'extension passive du rachis lombaire (17,24,29,57).

Le tableau le plus fréquent est une lombalgie chronique de caractère mécanique, finalement assez banale.

III. IMAGERIE

L'aspect radiologique de la maladie de Baastrup est tout à fait caractéristique avec des images spécifiques aux différents stades de la maladie.

Les clichés radiographiques standard sont habituellement suffisants. D'autres techniques, non employées en pratique courante, permettent de mettre en évidence des aspects précoces, pré-radiographiques, de la maladie.

A . LES RADIOGRAPHIES STANDARD

Elles fournissent l'élément le plus important du diagnostic de la maladie avec des images caractéristiques.

1) Particularités radiologiques des épineuses du rachis lombaire

a) Sur les clichés de profil :

Deux notions sont à retenir :

* Les apophyses épineuses sont " surexposées " puisque l'intensité des rayons X est habituellement déterminée de façon à obtenir une bonne visibilité des corps vertébraux. Cette surexposition relative des épineuses rend leurs images radiographiques peu nettes et leur analyse difficile. Il s'agit là probablement de l'une des causes importantes concourant à la méconnaissance de la maladie de Baastrup. Le principal moyen permettant une étude satisfaisante des apophyses épineuses est l'examen à la " lampe-phare ". Des clichés moins " pénétrés " peuvent également faciliter l'étude des apophyses épineuses (3,14,24,25).

* Les apophyses épineuses apparaissent plus grandes qu'elles ne le sont en réalité , du fait de la divergence des rayons X . Elles sont d'autant plus agrandies que le malade est large et que le tube à rayons X est éloigné (6,24,25) .

b) Sur les clichés de face :

L'examen des apophyses épineuses peut être difficile du fait de la superposition des images des structures antérieures .

2) Variations physiologiques des aspects des apophyses épineuses du rachis lombaire

L'image radiographique des apophyses épineuses et des espaces interépineux des vertèbres lombaires révèle la très grande variabilité de leurs formes , de leurs dimensions et de leur orientation .

a) Sur le cliché de profil debout :

- L'apophyse épineuse apparaît de forme irrégulièrement quadrilatère .
- Le bord supérieur est presque horizontal , très légèrement oblique en arrière et en bas , rectiligne ou légèrement concave en haut .
- Le bord postérieur est proche de la verticale , le plus souvent convexe , plus rarement rectiligne voire très légèrement concave .
- Le bord inférieur est un peu plus court que le bord supérieur ; il est rectiligne ou à concavité inférieure .
- La base d'implantation des apophyses épineuses est peu visible ; leur hauteur décroît de haut en bas .
- Les espaces interépineux sont normalement plus hauts en avant qu'en arrière ; leurs formes dépendent de celles des épineuses ; leurs hauteurs varient d'un sujet à l'autre et selon le degré de lordose (2,23,29,40) .

b) Sur le cliché de profil en hyperlordose :

Un espace interépineux persiste physiologiquement (4,29,40) .

c) Sur le cliché de face debout :

- L'apophyse épineuse apparaît de forme variable , allongée verticalement , régulièrement ou irrégulièrement ovalaire , triangulaire , piriforme ou rhomboïdale .

- Le bord supérieur est arrondi .

- Le bord inférieur est le plus souvent arrondi , parfois élargi .

- Les bords latéraux sont le plus souvent réguliers et rectilignes ; ils ont parfois un aspect convexe bilatéral ou unilatéral , avec l'autre bord concave .

- Les apophyses épineuses sont verticales et médianes .

- La hauteur des apophyses épineuses décroît de haut en bas (4,23,25,29,40) .

3) Facteurs radiologiquement identifiables prédisposants à la maladie de Baastrup

Ce sont :

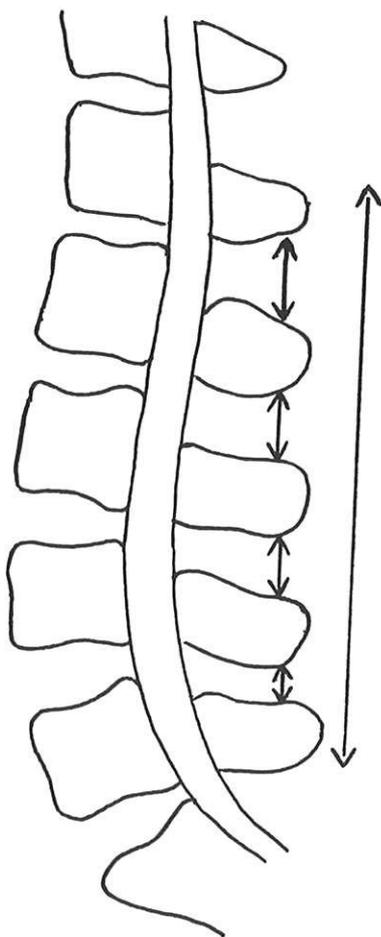
- l'hypertrophie des apophyses épineuses ,

- l'exagération de la lordose lombaire ,

- la réduction de la hauteur des espaces interépineux (3,6,9,23,27,36,50) .

La réduction de l'espace interépineux peut être quantifiée par l'indice de Bywaters (9) . Cet indice s'obtient en divisant la somme des hauteurs des espaces interépineux L1-L2 , L2-L3 , L3-L4 et L4-L5 , mesurées le plus postérieurement possible , par la hauteur totale de colonne lombaire , mesurée entre le bord supérieur de l'épineuse de L1 et le bord inférieur de l'épineuse de L5 . Les valeurs normales vont de 33 % en flexion à 16 % en extension . Lorsque la valeur est inférieure à 16 % en extension , il existe des lésions interépineuses à type de bourse ou de bursite interépineuse .

Schéma de la mesure de l'indice de Bywaters :
- d'après Bywaters (9) -



L'hyperlordose est caractérisée par la constatation d'au moins une des valeurs suivantes :

- flèche de lordose $> 2,2$ cm ,
- angle lombo-sacré inférieur ou égal à 140 degrés ,
- renversement postérieur $> 2,5$ cm .

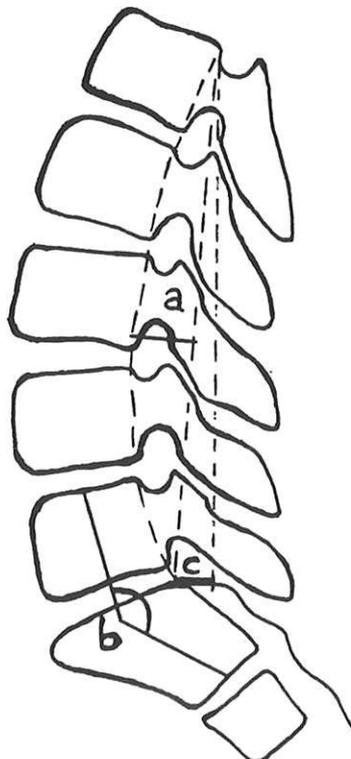
La flèche de lordose (a) est la plus grande distance entre la droite joignant l'angle postéro-supérieur du corps vertébral de L1 et l'angle postéro-supérieur du sacrum et la ligne joignant les bords postérieurs des vertèbres lombaires (valeur normale : 1,8 - 2,2 cm) .

L'angle lombo-sacré (b) est l'angle formé par les axes de L5 et de S1 (valeur normale : supérieure ou égale à 140 degrés) .

Le renversement postérieur (c) est la distance , mesurée sur l'horizontale , entre l'angle postéro-supérieur du sacrum et la verticale abaissée de l'angle postéro-supérieur du corps de L1 (valeur normale : inférieure à 2,5 cm) .

Schéma :

- d'après de Sèze (46) -



4) Aspects radiologiques de la maladie de Baastrup

Ils sont variables en fonction du stade évolutif de la maladie .

On observe successivement :

- une réduction de l'espace interépineux , qui devient de la même hauteur en avant et en arrière , avec contact interépineux sur les clichés de profil en hyperlordose ,

- un contact interépineux permanent , retrouvé sur le cliché de profil debout , avec les bords adjacents des apophyses épineuses parallèles ,

- une ostéosclérose marginale , bien visible de profil , sous la forme d'une condensation linéaire des bords adjacents des apophyses épineuses ,

- des facettes formées par les bords élargis des apophyses épineuses au contact , bien visibles sur les clichés de face ; plusieurs aspects sont possibles :

- * l'élargissement et le creusement en gouttière , concave en bas , du bord inférieur de l'apophyse épineuse supérieure , et la convexité du bord supérieur de l'apophyse épineuse inférieure constituent l'aspect le plus classique ,

- * des facettes planes et horizontales ,

- * des facettes planes et obliques , pouvant donner un aspect en " tuiles de toit " , lorsque les facettes existent sur les côtés opposés de la même apophyse épineuse et sur plusieurs étages ,

- l'apparition d'ostéophytes latéraux et postérieurs qui donnent aux bords des apophyses épineuses un aspect irrégulier , granuleux , déformé et élargi , et qui se détachent parfois , formant des fragments libres ,

- l'ankylose des épineuses réalise le stade ultime (2,3,4,5,6,7,9,10,12,14,16,17,20,23,24,25,27,29,34,35,36,37,40,47,50,53,54,55,56,60) .

Les localisations les plus fréquentes sont les étages L4-L5 et L3-L4 puis par ordre de fréquence décroissante L5-S1 , L2-L3 et L1-L2 .

L'étendue des atteintes est variable .

Ces aspects radiologiques définissent l'arthrose interépineuse .

Il faut cependant signaler que de telles anomalies peuvent se rencontrer chez des sujets asymptomatiques . Ces anomalies peuvent en effet précéder les manifestations douloureuses de plusieurs années et vont persister chez les sujets redevenus asymptomatiques . Une telle dissociation radio-clinique doit faire relativiser les images radiographiques d'arthrose interépineuse (4,17,35,38,60) .

Enfin , ces images caractéristiques radiographiques peuvent manquer dans les formes débutantes de la maladie , et n'apparaître que secondairement (3,6,14,35) .

5) Pathologies associées

L'arthrose interépineuse est rarement isolée (35,55) .

Elle est souvent associée à :

- * une discarthrose ,
- * un affaissement discal ,
- * une arthrose inter-apophysaire postérieure ,
- * un spondylolistésis ou un rétrolisthésis ,
- * une scoliose ,
- * une instabilité inter-vertébrale ,
- * des anomalies transitionnelles lombo-sacrées ,
- * un spina bifida (34,35,55,47) .

B. AUTRES TECHNIQUES D'IMAGERIE

Elles n'ont pas leur place en pratique courante .

Leur intérêt principal est de mettre en évidence des anomalies interépineuses précédant dans le temps les images radiographiques classiques .

1) Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)

La lecture de l'IRM est rendue difficile en particulier par le "fast spin echo" qui n'atténue pas suffisamment le signal de la graisse en T2 . On préconise de ce fait , pour visualiser les ligaments , et en particulier le ligament interépineux , d'utiliser des séquences avec effacement de la graisse .

Les aspects IRM du ligament interépineux sont les suivants :

* le ligament interépineux normal apparaît en hyposignal sur un cliché frontal en pondération T1 sous forme d'un ruban vertical , plus haut que large , aux bords parallèles .

* dans les mêmes conditions , on peut observer un espace interépineux de hauteur réduite , avec un aspect bombé du ligament interépineux , se traduisant par la perte du parallélisme de ses bords qui deviennent convexes latéralement : cet aspect correspond à un début de compression du ligament interépineux entre les apophyses épineuses .

* la présence de cavités , de taille variable , et plus ou moins confluentes , peut être détectée dans l'épaisseur du ligament interépineux sur les coupes frontales et sagittales ; ces cavités , de contenu liquidien , apparaissent en hypersignal en T2 et en hyposignal ou signal intermédiaire en T2 .

* de véritables bourses peuvent également être mises en évidence dans l'espace interépineux ; elles apparaissent en hypersignal en T2 , en signal bas ou intermédiaire en T1 ; sur les coupes sagittales , elles sont de forme allongée , concaves en haut , et leur extrémité postéro-supérieure vient au contact de la corticale inférieure de l'apophyse épineuse sus-jacente ; sur les coupes frontales , elles ont un aspect en baret , coiffant la corticale supérieure de l'apophyse épineuse sous jacente ; elles semblent fréquentes puisqu'elles ont été retrouvées 16 fois sur 100 chez des sujets lombalgiques avec ou sans radiculalgies ; elles semblent également fréquemment associées à une saillie discale au même étage .

* la prise de Gadolinium dans l'espace interépineux peut également être observée dans certains cas : elle témoigne de manifestations inflammatoires hypervascularisées (10,11,12) .

Au total , l'IRM permet de mettre en évidence des remaniements du ligament interépineux , et particulièrement des bourses interépineuses , bien visibles avant l'apparition des signes habituels radiographiques de la maladie de Bastrup .

2) Ligamentographie indirecte

Décrite en 1959 par Koehler (28) , cette méthode d'imagerie n'est plus utilisée actuellement . Son intérêt principal était de montrer les modifications du ligament interépineux qui précèdent les images radiographiques .

* Méthode :

Après anesthésie locale , on injecte de part et d'autre du ligament interépineux 4 à 5 millilitres de produit de contraste hydrosoluble , chez un sujet en décubitus latéral . Le cliché est ensuite pris en décubitus dorsal .

* Aspects radiographiques

- Normal :

Le ligament interépineux apparaît comme une zone vide de contraste , de 3 à 10 mm de large , à limites nettes et régulières , s'étendant entre les apophyses épineuses .

- Pathologiques :

Les limites de la zone de contraste sont floues et irrégulières .
Le produit de contraste pénètre plus ou moins la zone ligamentaire .
Parfois , il envahit un hémi-ligament jusqu'à la ligne médiane , mais sans communication entre les deux côtés .

Une communication du produit de contraste entre les deux côtés traduit une rupture complète de ligament interépineux et une plage homogène est alors visible dans l'espace interépineux , habituellement à proximité du bord supérieur de l'apophyse épineuse inférieure .

Ainsi , cette méthode a permis de révéler des altérations pré-radiographiques de l'espace interépineux .

3) Bursographie

Elle peut précéder et guider une infiltration interépineuse thérapeutique , mais est rarement pratiquée .

* Méthode :

Elle consiste en l'injection médiane de produit de contraste dans l'espace interépineux .

* Aspect radiographique :

Elle peut révéler une bourse interépineuse en forme de béret basque , coiffant la corticale supérieure de l'apophyse épineuse inférieure sur le cliché de face , et de forme allongée entre les apophyses épineuses sur le cliché de profil .

L'intérêt de la méthode est double :

- objectiver un aspect pré-radiographique de la maladie de Baastrup ,
- guider éventuellement l'injection thérapeutique .

4) Arthrographies interapophysaires postérieures

Des bourses interépineuses sont parfois mises en évidence lors d'une arthrographie interapophysaire postérieure du fait d'une communication entre l'articulation interapophysaire postérieure et la néo-cavité interépineuse . Ces images fortuites sont possibles même lorsqu'il n'existe pas de signes radiologiques d'arthrose interépineuse (10,60) .

* *
* *

Au total , ces différentes méthodes d'imagerie peuvent révéler des aspects pré-radiographiques de la maladie de Baastrup , mais elles n'ont pas d'intérêt en pratique courante .

L'imagerie nécessaire est simple , peu coûteuse et non invasive : elle repose sur des clichés standard du rachis lombaire de face et de profil , dont les aspects sont très caractéristiques .

Cependant , il est important d'attirer l'attention du médecin sur l'examen des apophyses épineuses . Leur visibilité est souvent médiocre , du fait de leur surexposition relative , et une étude à la " lampe-phare " est parfois nécessaire pour les clichés de profil .

IV. DIAGNOSTIC

Le diagnostic de maladie de Baastrup est porté sur l'association de signes cliniques peu spécifiques et de signes radiographiques caractéristiques . Un test diagnostique est souvent utile pour confirmer l'imputabilité des aspects radiographiques dans la symptomatologie clinique . Ce test peut être remplacé par un test thérapeutique .

Sur le plan clinique , le principal symptôme d'appel est une lombalgie de caractère mécanique et le plus souvent chronique (3,10,17,34,35) . L'augmentation de la douleur en hyperlordose , une lordose prononcée et une douleur à la pression élective de l'espace interépineux sont des éléments d'orientation , mais en aucun cas des signes spécifiques (4,6,14,29,35) . La symptomatologie clinique est donc très banale et n'a rien de caractéristique (4,6,14,29) . La principale difficulté consiste à évoquer systématiquement , devant toute lombalgie chronique , la maladie de Baastrup , qui est probablement plus méconnue que rare (14) .

L'examen radiographique standard du rachis lombaire apporte l'élément prépondérant du diagnostic . Au cours de l'évolution de l'affection apparaissent successivement des images caractéristiques . Chronologiquement , on observe :

- un contact interépineux , d'abord en hyperlordose , puis permanent ,
- une condensation des bords adjacents des apophyses épineuses ,
- la formation de facettes entre les apophyses épineuses par élargissement des surfaces en contact ,
- des ostéophytes sur le pourtour des surfaces osseuses en contact ,
- une ankylose au stade ultime (2,4,5,6,10,12,16,17,20,29,34,36,37,47,52,60) .

Le diagnostic radiographique , qui repose sur ces aspects tout à fait francs et spécifiques , nécessite cependant :

- d'abord de penser à examiner les apophyses épineuses , dont la pathologie est peu connue et souvent négligée au profit des corps vertébraux , des disques et des articulaires postérieures ,
- ensuite , d'examiner au besoin les apophyses épineuses à la " lampe-phare " ; leurs images sont en effet souvent peu nettes au négatoscope , du fait de leur relative surexposition , l'intensité des rayons X étant généralement déterminée pour une révélation optimale des corps vertébraux (6,14,24,25) .

La méconnaissance de la maladie de Baastrup relève probablement en partie de ces deux notions .

De plus , les signes radiographiques peuvent manquer au stade initial de la maladie , lorsque les lésions sont encore limitées au seul ligament interépineux , sans atteinte osseuse radiographiquement identifiable (6,11,14,17,29,35) . Il existe donc un stade pré-radiographique de la maladie où les remaniements du ligament interépineux sont bien connus sur les plans anatomique (9,42,43) , histologique (7,9,14,16,20,42,43,49,53) et de l'imagerie par résonance magnétique (10,11,12) .

Enfin , il est parfois difficile d'établir une corrélation radio-clinique certaine car :

- l'arthrose interépineuse lombaire peut être de découverte fortuite chez des patients asymptomatiques (3,17) ,

- l'arthrose interépineuse est le plus souvent associée à d'autres aspects pathologiques du rachis lombaire , susceptibles de produire la même symptomatologie : discopathie , spondylarthrose , arthrose interapophysaire postérieure , anté- ou rétrolisthésis (17,19,35) ...

Le diagnostic de maladie de Baastrup n'est ainsi parfois retenu qu'après élimination des autres causes fréquentes de lombalgie (12,17,35) .

Mais , la confirmation du diagnostic de maladie de Baastrup est également possible grâce à un test anesthésique : l'injection interépineuse de 2 à 3 cm³ de lidocaïne ou de procaïne à 0,5 ou 1 % dans le ou les espaces interépineux suspectés . La cédation de la douleur en 10 à 20 minutes après l'injection , et pendant 45 à 60 minutes , confirme l'origine interépineuse de la symptomatologie . La possible diffusion du produit anesthésique aux structures voisines , comme les masses musculaires sacro-lombaires , les lames , voire les articulaires postérieures (10,60) a fait reprocher à ce test diagnostique un risque de manque de spécificité . En pratique , la réponse à ce test est un excellent élément prédictif du résultat de l'injection interépineuse de corticoïdes . D'ailleurs , compte-tenu du rapport bénéfice / risque , l'injection interépineuse de corticoïdes constitue un test diagnostique et thérapeutique qui peut être fait en première intention (3,5,6,10,14,17,19,29,37,49,57) .

Au total , le diagnostic de la maladie de Baastrup repose sur des moyens simples et peu coûteux : des clichés standard de face et de profil du rachis lombaire , au besoin complétés par un test anesthésique interépineux .

Les 3 principales difficultés du diagnostic sont :

- 1- d'évoquer le diagnostic de maladie de Baastrup , car elle reste peu connue ,
- 2- de savoir repérer les signes radiographiques de la maladie , car les images des apophyses épineuses lombaires sur les clichés de profil peuvent manquer de netteté du fait de leur surexposition ,
- 3- d'affirmer la responsabilité de l'arthrose interépineuse dans la symptomatologie clinique , car elle peut être asymptomatique ou associée à d'autres lésions du rachis lombaire capables de produire les mêmes symptômes .

On peut donc proposer :

- 1- d'évoquer de principe le diagnostic de maladie de Baastrup devant toute lombalgie chronique de caractère mécanique ,
- 2- de rechercher , au besoin , l'arthrose interépineuse lombaire sur les clichés de profil à la " lampe-phare " ,
- 3- de confirmer , en cas de doute , l'imputabilité de l'arthrose interépineuse dans la lombalgie par une injection-test interépineuse d'anesthésiques ou de corticoïdes .

V. TRAITEMENT

Le traitement de la maladie de Baastrup peut faire appel à l'ensemble de l'arsenal thérapeutique habituellement mis en oeuvre dans la prise en charge des lombalgies communes . L'injection interépineuse de corticoïdes et la résection chirurgicale des apophyses épineuses sont , par contre , des mesures thérapeutiques spécifiques (19,57) .

A . LES INFILTRATIONS INTEREPINEUSES DE CORTICOIDES

Leur indication est double :

- en cas de suspicion de maladie de Baastrup , compte-tenu du rapport bénéfique / risque , elles peuvent être utilisées à visée diagnostique et thérapeutique ,
- en cas de maladie de Baastrup avérée , elles s'imposent comme la méthode thérapeutique de choix (3,5,6,10,14,17,19,29,37,49,57) .

Les produits utilisés sont les corticoïdes à action prolongée . Les anesthésiques locaux ont un intérêt purement diagnostique : ils sont sans intérêt thérapeutique compte-tenu de leur très faible durée d'action (10,11,27,47,57) .

Les contre-indications de la méthode sont celles des injections de corticoïdes .

La technique habituelle consiste en une injection au milieu de l'espace interépineux , chez un patient assis ou en décubitus latéral (fig. 1) (10,11,12,19,27,47,57) . Une variante consiste à faire l'injection chez un patient en décubitus ventral , un coussin placé sous l'abdomen afin d'ouvrir l'espace interépineux , et à injecter le produit au contact du bord supérieur ou inférieur des apophyses épineuses adjacentes (fig. 2) (57) . L'injection peut éventuellement être guidée par radioscopie télévisée ou par bursographie (10,11,12) .

Figure 1 : - d'après Troisier (57) -

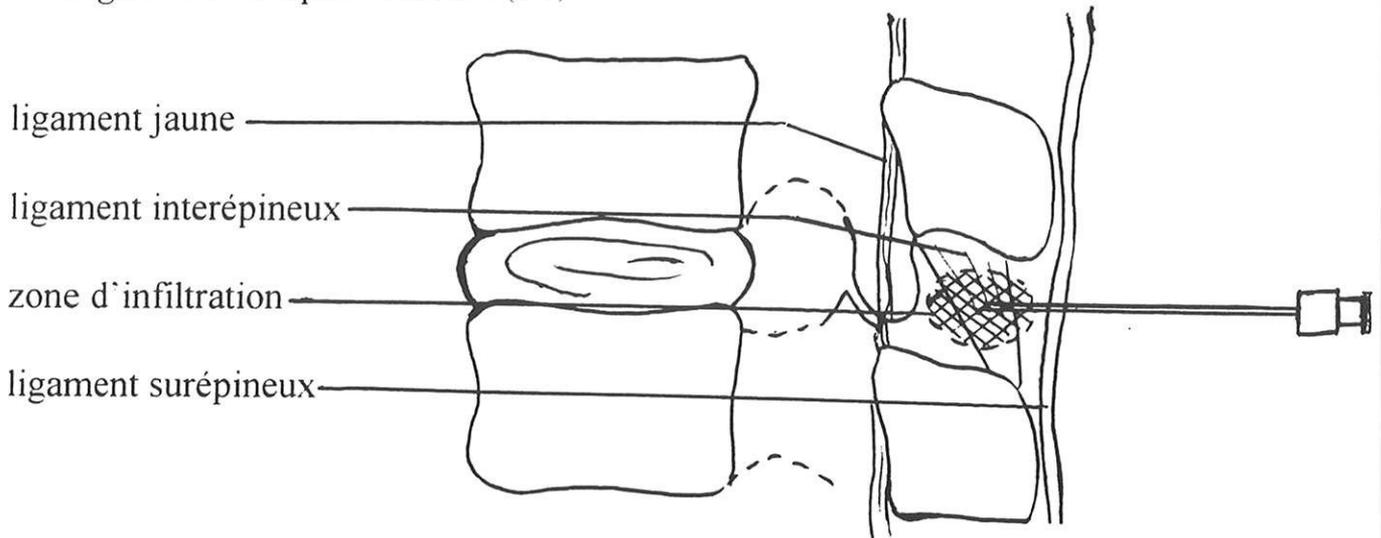
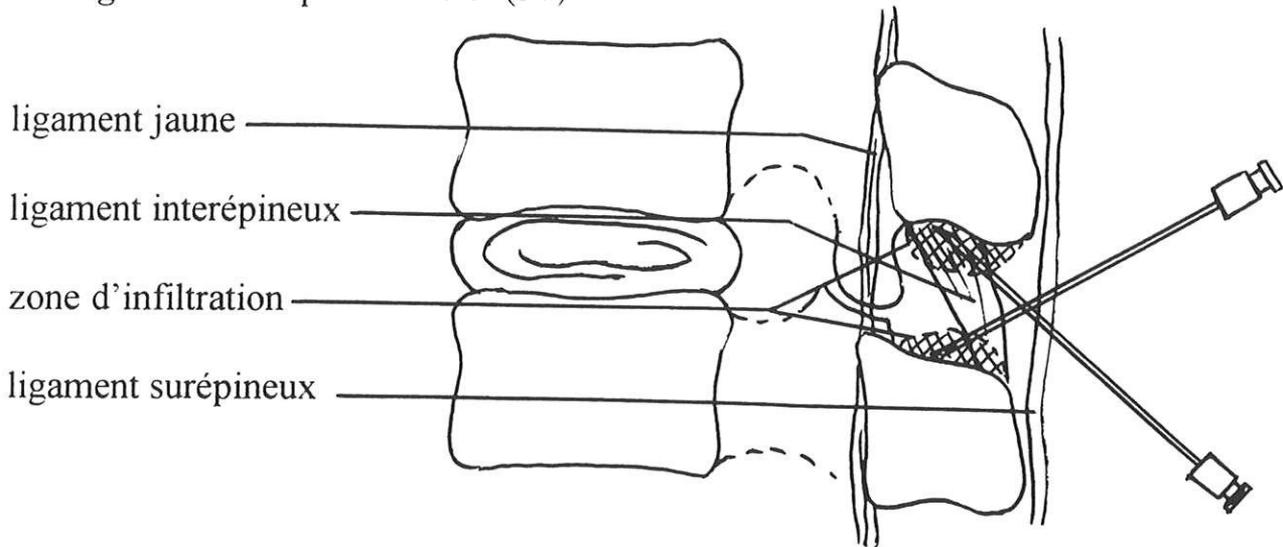


Figure 2 : - d'après Troisier (57) -



Les résultats des infiltrations interépineuses de corticoïdes sont généralement bons ou très bons : la disparition complète de la symptomatologie est fréquente . Par contre , l'enraidissement lombaire est le plus souvent peu ou pas modifié . Le soulagement est rapide et prolongé pendant 3 à 5 semaines . L'absence d'amélioration franche écarte la responsabilité de l'arthrose interépineuse dans la lombalgie . Le bénéfice thérapeutique est identique au soulagement obtenu lors du test anesthésique , en ce qui concerne l'intensité des douleurs , mais il est beaucoup plus prolongé (5,14,17,19,27) .

Au total , compte-tenu de leur simplicité , de leur spécificité , de leur très bonne efficacité et de leurs très faibles risques en l'absence de contre-indication , les infiltrations interépineuses de corticoïdes peuvent être employées dès la suspicion de maladie de Bastrup et sont la clé de voûte du traitement médical de première intention de la maladie .

B . LA RESECTION CHIRURGICALE DES APOPHYSES EPINEUSES

C'est le succès du traitement chirurgical , avec parfois disparition complète des douleurs lombaires , considérée par certains comme une véritable guérison , qui a définitivement consacré l'individualité de la maladie de Baastrup (3,14,53) .

L'indication chirurgicale ne doit cependant être retenue que lorsque les différents traitements conservateurs possibles sont devenus insuffisants pour contrôler une symptomatologie douloureuse prolongée et responsable d'une gêne fonctionnelle importante , et uniquement lorsque le diagnostic de maladie de Baastrup est formellement confirmé par un soulagement franc et indiscutable , obtenu après une injection interépineuse d'anesthésique ou de corticoïdes , permettant d'exclure la responsabilité de toute autre affection lombaire dans la production de la symptomatologie . En cas d'injection interépineuse préalable de corticoïdes , un délai minimal de 3 semaines entre l'injection et l'intervention doit être respecté afin de minimiser les risques infectieux (5,16,17,34,35,38,49) .

Trois méthodes chirurgicales ont été décrites :

- l'intervention d'ankylose d'Albée ,
- la résection totale des apophyses épineuses ,
- la résection partielle des apophyses épineuses .

L'intervention d'Albée consiste en l'ankylose des épineuses arthrosiques par greffe osseuse . Elle a été conçue devant la constatation d'une disparition des douleurs au stade ultime de l'évolution naturelle de la maladie , lorsqu'une véritable ankylose des épineuses se produit , ce qui confère à cette méthode un caractère physiologique . Les résultats précoces sont très bons et , par son effet stabilisateur de la colonne lombaire , la méthode est particulièrement efficace en cas de lésions associées à l'arthrose interépineuse . Cependant , la restriction segmentaire de mobilité qui en résulte conduit à un surmenage des charnières dorso-lombaire et lombo-sacrée , avec une recrudescence secondaire des douleurs , ce qui a fait abandonner la méthode (2,10,20,27,34) .

La résection chirurgicale des apophyses épineuses est considérée comme logique , simple , rapide et bénigne : c'est la technique chirurgicale de choix . Elle est pratiquée à chaque étage concerné par l'arthrose . Elle consiste en l'ablation du tissu interépineux et de toute l'apophyse épineuse lors d'une résection totale , et seulement des bords adjacents des apophyses épineuses malades , de manière à rendre leur contact ultérieur impossible , lors d'une résection partielle . Le foyer opératoire est ensuite suturé plan par plan . Bien que techniquement un peu plus simple , la résection totale des apophyses épineuses est abandonnée au profit de la résection partielle , car cette dernière méthode limite le risque d'hématome et de désunion post-opératoires (le foyer chirurgical étant moins étendu) et ne nuit nullement à la statique rachidienne lombaire , les apophyses épineuses étant en partie préservées (4,14,16,29,49,53) .

La résection partielle des apophyses épineuses est donc considérée comme la meilleure technique .

Les suites opératoires immédiates de la résection partielle des apophyses épineuses sont simples le plus souvent . Des difficultés urinaires ont été rapportées , mais le recours au sondage urinaire est exceptionnellement nécessaire . La formation d'un hématome est très rare et sa résorption spontanée (16,17,38,45) .

Les résultats précoces sont bons ou très bons et se maintiennent globalement à 1 et 2 ans . On observe :

- 70 % de très bons résultats , avec disparition complète des douleurs ,
- 20 % de résultats satisfaisants , avec persistance d'une simple fatigabilité ou d'une gêne modérée ,
- 10 % de résultats insuffisants , avec peu ou pas d'amélioration de la symptomatologie douloureuse ou récurrence précoce des douleurs .

Sur le plan radiographique , on constate chez tous les sujets redevenus asymptomatiques que le contact interépineux n'est plus possible . La persistance ou la réapparition de la symptomatologie douloureuse après l'intervention , chez un sujet dont les clichés du rachis lombaire montrent la possibilité d'un contact interépineux , constitue une indication de reprise chirurgicale (5,15,17,20,29,38,49) .

Au total , la résection partielle des apophyses épineuses est donc , lorsque l'indication est bien posée , une méthode thérapeutique judicieuse , avec de très grandes chances d'être couronnée de succès .

Conclusion

L'étude de nos cinq observations de maladie de Baastrup est l'occasion de souligner plusieurs faits :

- la maladie reste méconnue et plusieurs années peuvent s'écouler entre le début de la symptomatologie douloureuse lombaire et le diagnostic ,
- l'association de la maladie de Baastrup à d'autres pathologies lombaires discales , isthmiques ou articulaires postérieures est extrêmement fréquente ,
- des deux notions précédentes découle une multiplication des explorations radiologiques et des tentatives thérapeutiques .

Pourtant , des clichés standard du rachis lombaire et une infiltration-test interépineuse suffisent au diagnostic de la maladie .

De plus , le traitement de la maladie de Baastrup est simple , spécifique et efficace . Il repose en première intention sur l'infiltration interépineuse de corticoïdes d'action prolongée . La résection chirurgicale des apophyse épineuses malades est également possible .

Bibliographie

1. **AUBERT L , ARROYO H .**
Le syndrome de Baastrup cervical .
Nice médical 1966;4,3:115.
2. **BAASTRUP C .**
Proc. spin. vert. lomb. und einige zwischen diesen liegende Gelenkbildungen mit pathologischen Processen in dieser Region .
Fortsch Röntgen 1933;48,4:430-5.
3. **BAASTRUP C .**
Le lumbago et les affections radiologiques des apophyses épineuses des vertèbres lombaires , de la première vertèbre sacrée et des parties interépineuses .
J Radiol Electrol 1936;20,2:78-92.
4. **BAASTRUP C .**
The diagnosis and the roentgen treatment of certain forms of lumbago .
Acta Radiologica 1940;21:151-63.
5. **BEKS JWF .**
Kissing spine : Fact or fancy ?
Acta Neurochir Wien 1989;100,3-4:134-5.
6. **BUCHET R , FLORI D , PICARD JM .**
Les données étio-pathogéniques et radiologiques de la maladie de Baastrup .
Entretiens de Bichat Spécialités 1960;287-90.
7. **BYWATERS EGL .**
Lesions of Bursae , Tendons and Tendon Sheaths .
Clin Rheum Dis 1979;5:883-99.
8. **BYWATERS EGL .**
Rheumatoid and other diseases of the cervical interspinous bursae , and changes in the spinous processes .
Ann Rheum Dis 1982;41,4:360-70.
9. **BYWATERS EGL .**
The Lumbar Interspinous Bursae and Baastrup's Syndrom .
Rheumatol Int 1982;2,2:87-96.

- 10. CHANCELIER MD .**
Nouveau regard sur l'arthrose de Baastrup .
Rachis 1994;6,2:81-4.
- 11. CHEVROT A , VALLEE C , GIRES F , GODEFROY D ,
DUPONT AM , CHANCELIER MD , CHEMLA N , SIHASSEN C .**
La maladie de Baastrup revisitée .
Rev Rhum 1993;60:384.
- 12. CHEVROT A , CHANCELIER MD , DRAPE JL , DUPONT AM ,
GODEFROY D , LANGER-CHERBIT A , PESSIS E , SARAZIN L .**
Un nouveau regard sur le syndrome de Baastrup .
La revue de médecine orthopédique 1996;44:38-40.
- 13. EDLING L .**
Christian Ingerslev Baastrup . In Memoriam .
Acta Radiologica 1951;35:326-30.
- 14. FAULONG L , LEGER L , AKHRAS A .**
La lombalgie par néo-arthrose interépineuse .
Presse Med 1949;57,2:34-6.
- 15. FLORI D , PICARD JM , PICARD PM .**
Ostéo-arthrose interépineuse lombaire .
J Radiol Electrol 1957;38,5-6:427-8.
- 16. FRANCK S .**
Surgical treatment of interspinal osteoarthritis (" Kissing spine ") .
Acta Orth Scand 1943;14:127-52.
- 17. GROOP LC , MUMENTHALER M .**
Behandlung der Baastrupschen Krankheit . Ananalyse von eigenen Fällen
und Kritik eines Begriffs .
Schweiz Med Wschr 1972;102,51:1867-72.
- 18. HANOUNE S .**
Articulations d'apophyses épineuses hypertrophiques .
J Radiol Electrol 1950;31:39-41.
- 19. HAZLETT J .**
Kissing Spines .
J Bone Joint Surg 1964;46A:1368-9.

20. HOPPE D .

Beitrag zur Baastrupschen Krankheit .
Zbl chir 1957;82,36:1550-4.

21. JEANMART L .

Les dorso-lombalgies d'origine professionnelle .
J Belge Radiol 1973;56:699-701.

22. JOSENHANS G .

Kreuzschmerzen bei Dornfortsatzveränderungen .
Z Rheumaforsch 1954;13:361-6.

23. JUNG A , VIERLING JP .

La place du syndrome interépineux de contact dans les algies cervicales .
Ann Chir 1964;18,21-22:1280-6.

24. KARPATI M , VERTES L .

Über das Baastrup-Syndrom .
Radiol Diagn 1978;2:266-8.

25. KATTAN KR , JOYCE-PAIS M .

The Spinous Process : The Forgotten Appendage .
Skeletal Radiol 1981;6,3:199-204.

26. KELLGREN JH .

On the distribution of pain arising from deep somatic structures with charts
of segmental pain areas .
Clin Science 1939;4:35-46.

27. KNOCH HG .

Das Baastrup-Phänomen aus klinischer Sicht .
Zbl chir 1962;87,17:743-52.

28. KÖHLER R .

Contrast examination of the lumbar interspinous ligaments .
ActaRadiologica 1959;52:21-7.

29. LISCHI G .

Osteoarthrosi delle articolazioni interspinose lombari anomale ; Malattia di
Baastrup .
Chir Org Mov 1951;36,4:271-82.

- 30. LOUYOT P, GIRAUL T , MALRAISON C .**
Le rachis des arrimeurs .
Rev Rhum 1956;23:282-9.
- 31. MARAFIOTI R , PETRUCCIANI P , ZORZIN L .**
Sui rapporti tra sindrome di Baastrup e attivita lavorativa .
Minerva Med 1969;60:2779-81.
- 32. MICHEL R .**
Le syndrome interépineux de contact . 83 p.
Thèse de Médecine. Strasbourg, 1965, n°134.
- 33. MICHOTTE LJ .**
Le syndrome des épineuses .
Rev Rhum Mal Ostéoartic 1949 ;16,6:249-51.
- 34. MOUCHET A .**
L'ostéo-arthrose interépineuse (Maladie de Baastrup - Kissing Spine) .
Paris Med 1946;36,30:321-3.
- 35. MUMENTHALER M , GROOP LC .**
Die Diagnose der Baastrupschen Krankheit .
Dtsch med Wschr 1973;98,23:1178-9.
- 36. PIZON P .**
Pathogénie de la maladie de Baastrup .
Presse Med 1954;62,81:1683-4.
- 37. POIRAUDEAU S , REVEL M .**
Lombalgies .
Editions Techniques - Encycl Méd Chir (Paris-France)
Appareil locomoteur , 15-840-C-10 , 1994 , 8p .
- 38. REICH M , MÜLLER K .**
Die operative Behandlung des Morbus Baastrup .
Beitr Orthop 1970;17:683-4.
- 39. RENIER JC .**
Etiologie et mécanismes des lombalgies .
Rhumatologie 1990;42,2:43-7.

- 40. RESNIK D .**
Degenerative Diseases of the Vertebral Column .
Radiology 1985;156:3-14.
- 41. RISSANEN PM .**
Surgical anatomy and pathology of the supraspinous and interspinous ligaments of the lumbar spine with special references to ligament ruptures .
Acta Orthop Scand 1960-suppl.46.
- 42. RISSANEN PM .**
“ Kissing-spine ” syndrome in the light of autopsy findings .
Acta Ortho Scand 1962;32,2:132-9.
- 43. RISSANEN PM .**
Comparison of pathologic changes in intervertebral discs and interspinous ligaments of the lower part of the lumbar spine in the light of autopsy findings .
Acta Ortho Scand 1964;34,54-65.
- 44. SALVINI L .**
Sulla cosiddetta “ malattia di Baastrup ”.
Radiologica medica 1954;40,7:653-64.
- 45. SAVOYEN D .**
Le syndrome interépineux de contact (Maladie de Baastrup) :
Etude clinique et place de la résection des apophyses épineuses dans le traitement des lombalgies . A propos de 35 cas . 124 p.
Thèse de Médecine. Strasbourg, 1985, n°215.
- 46. SEZE S de , WELLINGER C .**
Arthrose lombaire postérieure et hyperlordoses lombaires ou lombo-sacrées
Rev Rhum 1960;27:73-81.
- 47. SEZE S de , CAROIT M , MAITRE M .**
Le syndrome douloureux vertébral trophostatique de la post-ménopause .
Sem Hop PARIS 1961;37:3505-24.
- 48. SINCLAIR DC , FEINDEL WH , WEDDEL G , FALCONNER MA .**
The intervertebral ligaments as source of segmental pain .
J Bone Joint Surgery 1948;30B,3:515-21.

- 49. SOLERO M , MACCHI R , ANNARATONE G .**
La sindrome da conflitto interspinoso vertebrale .
Minerva Orthopedica 1979;30,1:23-33.
- 50. SUTTER M .**
Untersuchungen zur Frage der röntgenologischen Dornfortsatz- und
Interspinalraumveränderungen der lendenwirbelsäule .
Z Rheumaforsch 1963;22:349-57.
- 51. TAVERNIER L .**
La lombalgie par arthrite d'articulations anormales des apophyses épineuses
lombaires entre elles .
Presse Med 1943;41:609-10.
- 52. TAVERNIER L , VINCENT P , GODINOT L .**
Lombalgie par arthrite des petites articulations anormales entre les
apophyses épineuses lombaires guérie par la résection de ces apophyses .
Rev du Rhumat 1943;10,8:92-4.
- 53. TAVERNIER L .**
Algies rachidiennes par apophysites épineuses .
Lyon chir 1949;44:533-8.
- 54. TOISON J , BATIQUE L , CARLIER C , TOISON G .**
La maladie de Bastrup .
J Radiol Electrol 1957;38,1-2:62-5.
- 55. TRIAL R , RESCANIERE SA , GARRETA L .**
Interprétation radiologique . Tome 3 . Os et articulations .
Paris : VIGOT,1979:319-323.
- 56. TRIAL R , BACQUES O , PLAINFOSSE MS , BLERY M ,
CHEVROT A .**
Traité de radiodiagnostic . Tome 12 . Rachis dorso-lombaire .
Paris : DOIN,1983:540-1.
- 57. TROISIER O .**
Les infiltrations dans les lombalgies .
Concours Médical 1973;95,47:7119-35.

58. VIALLET P .

Deux cas de localisation cervicale de la maladie de Bastrup .
J Radiol Electrol Med Nucl 1950;31:206-7.

59. WACKENHEIM A , DIRHEIMER Y .

Les signes osseux de la bursite interépineuse cervicale .
Revue d'Imagerie Médicale 1991;2:237-40.

60. WYBIER M .

Examens d'imagerie dans la pathologie lombaire dégénérative .
Editions Techniques - Encycl Méd Chir (Paris-France) ,
Appareil locomoteur,15-840-B-10,1994,18p.

Sommaire

Introduction	p 11
Première partie : OBSERVATIONS	p 13
Présentation de nos 5 cas cliniques	p 14
Deuxième partie : DISCUSSION	p 24
I. Fréquence de la maladie	p 25
II. Age , sexe et profession	p 27
III. Place des pathologies lombaires associées	p 29
IV. Caractères topographiques de l'atteinte lombaire	p 31
Troisième partie : REVUE DE LA LITTÉRATURE	p 32
I. Historique	p 34
II. Clinique	p 37
III. Imagerie	p 39
IV. Diagnostic	p 50
V. Traitement	p 53
Conclusion	p 57
Bibliographie	p 59
Sommaire	p 67

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

BON A IMPRIMER N° 71

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu, le Doyen de la Faculté

VU et PERMIS D'IMPRIMER

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

RESUME :

La présentation et la discussion d'une série de 5 cas de maladie de Baastrup , complétées d'une revue de la littérature , viennent relancer l'intérêt pour cette affection souvent oubliée ou négligée .

Décrite en 1932 , la maladie de Baastrup est définie par une lombalgie d'origine interépineuse .

Tout rapprochement exagéré des apophyses épineuses lombaires est responsable d'une compression et d'une dégénérescence du ligament interépineux , aboutissant à une véritable arthrose interépineuse .

La symptomatologie clinique de la maladie de Baastrup ne la distingue pas des autres lombalgies mécaniques .

Le diagnostic repose sur deux investigations simples et peu coûteuses : des clichés standard du rachis lombaire et une infiltration-test interépineuse .

Sur le plan thérapeutique , les infiltrations interépineuses de corticoïdes et la résection chirurgicale des apophyses épineuses malades sont des méthodes spécifiques , simples et efficaces .

MOTS CLES :

- ~ Lombalgie
- ~ Baastrup
- ~ Arthrose interépineuse lombaire
- ~ Kissing spine

JURY :

Président :

Monsieur le Professeur Richard TREVES

Juges :

Madame le Professeur Françoise ARCHAMBEAUD

Monsieur le Professeur Jean-Paul ARNAUD

Monsieur le Professeur Philippe BERTIN