UFR de Médecine
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

SICD1 Bibliothèques de l'UJF et de Grenoble INP

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

1er exemplaire

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

ANNEE 1993

N° d'ordre : 5082

ENQUETE SUR LES PRATIQUES DES OMNIPATRICIENS ISEROIS EN MATIERE DE SCANNER LOMBAIRE

∴

THESE

présentée pour l'obtention du Doctorat en médecine
diplôme d'Etat

par

Franck GIROLLET
né le 30 octobre 1959 à DUGNY (93)

Thèse soutenue publiquement le 13 septembre 1993 à 18 h.

Devant le jury composé de :

- Monsieur le Professeur P. DELORMAS - Président du jury
- Monsieur le Professeur X. PHELIP
- Monsieur le Professeur M. BARGE
- Monsieur le Docteur B. TROUSSIER
- Madame le Docteur MJ. MIGNEE

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

ANNEE 1993 N° d'ordre :

ENQUETE SUR LES PRATIQUES DES OMNIPATRICIENS ISEROIS EN MATIERE DE SCANNER LOMBAIRE

∴

T H E S E

présentée pour l'obtention du Doctorat en médecine
diplôme d'Etat

par

Franck GIROLLET
né le 30 octobre 1959 à DUGNY (93)

Thèse soutenue publiquement le 13 septembre 1993 à 18 h.

Devant le jury composé de :

- Monsieur le Professeur P. DELORMAS - Président du jury
- Monsieur le Professeur X. PHELIP
- Monsieur le Professeur M. BARGE
- Monsieur le Docteur B. TROUSSIER
- Madame le Docteur MJ. MIGNEE


115 012349 5

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Domaine de la Merci 38700 LA TRONCHE

Doyen de la Faculté — M. le Professeur J. FOURNET

Assesseurs du Doyen — M. le Professeur J.J. SOTTO

M. le Professeur J.L. DEBRU

M. le Professeur A. HADJIAN

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.

AMBLARD	Pierre	Dermato. Vénéréologie
AMBROISE-THOMAS	Pierre	Parasitologie
BACHELOT	Yvan	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
BARGE	Michel	Neurochirurgie
BARRET	Luc	Médecine Légale
BAUDAIN	Philippe	Radiologie et Imag. Méd.
BEANI	Jean-Claude	Dermatologie
BENABID	Alim-Louis	Biophys. et Trait. de l'image
BENSA	J. Claude	Immunologie
BERNARD	Pierre	Gynéco et Obstétrique
BESSARD	Germain	Pharma. Fondamentale
BLIN	Dominique	Chir. Tho.et Cardio Vascul.
BOLLA	Michel	Radiothérapie
BOST	Michel	Pédiatrie
BOUCHARLAT	Jacques	Psychiatrie Adultes
BOUCHET	Yves	Anatomie
BRAMBILLA	Christian	Pneumologie
CARPENTIER	Patrick	Méd.Interne-Gériatrie
CHAMBAZ	Edmond	Biologie Cellulaire
CHARACHON	Robert	O.R.L.
CHIROSSEL	J. Paul	Anatomie
CINQUIN	Philippe	Biostatistique et Inf. Méd.
COLOMB	Maurice	Immunologie
COMET	Michel	Biophys. et Trait. de l'image
CORDONNIER	Daniel	Néphrologie
COULOMB	Max	Radiologie et Imagerie Méd.
CROUZET	Guy	Radiologie et Imagerie Méd.
DEBRU	Jean-Luc	Médecine Interne
DE GAUDEMARIS	Régis	Méd. du Trav. et des risques professionnels.
DELORMAS	Pierre	Pneumologie
DEMONGEOT	Jacques	Biostatistique et Inf. Méd.
DENIS	Bernard	Cardio. et Malad. Vascu.
DUPRE	Alain	Chirurgie Générale
DYON	J.François	Chirurgie Infantile
ETERRADOSSI (Mme)	Jacqueline	Physiologie
FAGRET	Daniel	Bioph et Trait. Image
FAURE	Claude	Anatomie
FEUERSTEIN	Claude	Physiologie
FOURNET	Jacques	Hépato-Gastro-Entéro.
FRANCO	Alain	Méd. Interne-Gériatrie
GAVEND	Michel	Pharma. Fondamentale
GIRARDET	Pierre	Anesthé. et Réa. Chir.
GOULLIER (Mme)	Andrée	Parasitologie
GUIDICELLI	Henri	Chirurgie Vasculaire
GUIGNIER	Michel	Réanimation Médicale
HADJIAN	Arthur	Biochimie et biol.Mol.
HALIMI	Serge	Nutrition
HOLLARD	Daniel	Hématologie et Transf.
HOSTEIN	Jean	Hépato-Gastro-Entérol.
JALBERT	Pierre	Génétique.
KOLODIE	Lucien	Hématologie et Transf.
LEBAS	François	Biophys.et Trait. de l'Image
LEBEAU	Jacques	Stomato. et Chir. Maxillo-faciale
LENOC	Pierre	Bactér.Virol. Hygiène
LETOUBLON	Christian	Chirurgie Générale
LEVERVE	Xavier	Thérapeutique
LUNARDI	Joël	Biochimie et Bio. Molécu.
MACHECOURT	Jacques	Cardio. et Mala..Vascu.
MAGNE	Jean-Luc	Chir. Vasculaire
MAGNIN	Robert	Epidémiologie Economie de la santé et prévention
MALLION	J. Michel	Méd.du Trav. et Risques Prof.
MASSOT	Christian	Médecine Interne
MERLOZ	Philippe	Chir. Ortho. et Traumato.
MICOUD	Max	Maladies Infectieuses
MOUILLON	Michel	Ophtalmologie
MOUTET	François	Chir. Plast. et Reconst. et Esthétique
PARAMELLE	Bernard	Pneumologie
PASQUIER	Basile	Anat. et Cyto.Patho.
PELLAT	Jacques	Neurologie
PERRET	Jean	Neurologie
PHELIP	Xavier	Rhumatologie
POLLAK	Pierre	Pharm. Neurologie
RACINET	Claude	Gynécologie-Obstétrique
RAMBAUD	Pierre	Pédiatrie
RAMBEAUD	J. Jacques	Urologie
REYT	Emile	O.R.L.
RAPHAEL	Bernard	Stomato. et Chirurgie Maxillo-faciale
ROMANET	J. Paul	Ophtalmologie
SARAGAGLIA	Dominique	Chir. Orthopédique et Traumatologique
SARRAZIN	Roger	Chirurgie Générale
SCHAERER	René	Cancérologie
SEIGNEURIN	Daniel	Histo.embryo.cytogénét..
SEIGNEURIN	J. Marie	Bactério-Viro - Hygiène.
SELE	Bernard	Biologie du Développement et de la Reproduction
SOTTO	J. Jacques	Hématologie et Transfusion
STAHL	J. Paul	Maladies Infectieuses
STIEGLITZ	Paul	Anesthési. et Réa. Chir.
STOEBNER	Pierre	Anatomie et Cytol.Pathol.
VIALTEL	Paul	Néphrologie
VIGNAIS	Pierre	Biochimie
VROUSOS	Constantin	Radiothérapie

Je remercie les Membres du Jury d'avoir accepté de juger ce travail :

- Monsieur le Professeur **Pierre DELORMAS**
Professeur des Universités, Praticien hospitalier, Chef de service de pneumologie, Président du CAREPS,
qui m'a fait l'honneur de présider ce jury.

- Monsieur le Professeur **Xavier PHELIP**
Professeur des Universités, Praticien hospitalier, Chef de service de rhumatologie,
dans le service duquel je suis passé comme Externe.

- Monsieur le Professeur **Michel BARGE**
Professeur des Universités, Praticien hospitalier, Chef de service des Urgences chirurgicales,
qui m'a beaucoup appris.

- Monsieur le Docteur **Bruno TROUSSIER**
Praticien hospitalier.

- Madame le Docteur **Marie-Jeanne MIGNEE**
Médecin-conseil, Chef de l'Echelon local du service médical de Grenoble.

Je remercie tout particulièrement, pour son aide précieuse

- Monsieur le Docteur **Michel ROTILY,**
  Médecin épidémologiste,

qui a dirigé cette thèse.

Pour leur aimable collaboration je remercie également :

le Docteur **Christine BEURTON**

le Docteur **Jean-Louis CAEN**

Madame **CHAFFARDON**

le Docteur **CHAUMIER**

le Docteur **DUC**

l'Equipe du **CAREPS**, et en particulier :

Martine CHARREL

Elisabeth CHOTIN

Françoise FARIS

Sabrina

et le Docteur **Marie-Claire TRAMONI**

le Docteur **Pierre GALLOIS**

Madame **MIGUET**

Madame **REDON**

le Docteur **S. REY**

Madame **Myriam RICHARD.**

à **M.T.P.**

TABLE DES MATIERES

	Pages
I - **INTRODUCTION**	11
II - **HISTOIRE ET ECONOMIE**	13
1. Implantation	13
a) En France	13
b) En Isère	13
2. Prise en charge	14
III - **MATERIEL ET METHODE**	16
1. Description de l'échantillon	16
2. Le questionnaire	16
3. Recueil de données	16
IV - **RESULTATS**	19
1. Données de base	19
2. Description de l'échantillon	19
a) Sexe	19
b) Age	20
c) Lieu d'implantation	20
d) Type de cabinet	20
e) Mode d'exercice particulier	20
3. Connaissances	21
3.1. Formation médicale continue (FMC)	21
3.2. Effets secondaires du scanner lombaire	22
3.3. Connaissances radio-cliniques	23
3.4. Le coût	24
3.5. Les indications principales	25
3.5.1. Indications légitimes, illégitimes ou à discuter	26
3.5.1.1. Radiculalgies	26
3.5.1.2. Lombalgies	26
3.5.1.3. Surveillance	26
3.5.2. Conformité aux recommandations	26
3.6. Autres indications	27

Pages

4. Les pratiques 28
4.1. Recours au spécialiste en cas d'incertitude diagnostique 29
4.2. Prescription de scanner en cas d'incertitude diagnostique 29
4.3. Radio préalable 29
4.4. Surveillance 30
4.5. Demande du patient 30
4.6. Influence du lieu d'exercice 31

V - **DISCUSSION** 33
1. FMC 33
2. Iatrogénicité 33
3. Imagerie et clinique 34
4. Le coût 35
5. Indications 35
6. La pratique 36

VI - **CONCLUSION** 41

BIBLIOGRAPHIE 44

ANNEXES : 48
Annexe 1 49
Annexe 2 54
Annexe 3 59
Annexe 4 69
Annexe 5 70
Annexe 6 71
Annexe 7 73
Annexe 8 75
Annexe 9 79

LISTE DES ABREVIATIONS

Gy : Gray, cGy : centi-Gray.

J : Joule.

FMC : Formation Médicale Continue.

MEP : Mode d'exercice particulier de la médecine.

CMPL : Comité Médical Paritaire Local.

IRM : Imagerie par résonnance magnétique nucléaire.

CAREPS : Centre Alpin de Recherche Epidémiologique et de Prévention Sanitaire.

mS : milli-Sievert.

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie.

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie.

EPU : Enseignement post-universitaire.

I - INTRODUCTION

Les médecins complètent souvent leur démarche clinique par des examens complémentaires, dont le scanner fait partie depuis 1975. Alors que les dépenses de radiologie diminuaient de 0,2 % en 1990 en France, elles augmentaient de 6,1 % en Isère dans le même temps (22). L'enquête réalisée par le Comité Médical paritaire local de Grenoble en juin et juillet 1991 a montré que 37 % des prescriptions de scanner lombaire étaient illégitimes selon les références nationales (annexes 1, 2, 3) et que, malgré son intérêt diagnostic indéniable, son utilisation, lorsque l'indication est mal posée, ne bénéficie pas toujours au malade.

La présente enquête réalisée par le CAREPS à la demande de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie se propose d'étudier :

- les pratiques des généralistes Isérois en matière de scanner lombaire ;
- les relations entre ces pratiques et l'âge, le sexe, le lieu d'installation et le mode d'exercice du praticien ;
- leurs sources de connaissance dans ce domaine.

II - HISTOIRE & ECONOMIE

Le scanner est apparu en 1975, on l'appelle aussi tomodensitométrie (TDM) ou tomographie axiale transverse avec ordinateur, le terme retenu par l'Académie étant scanographe.

1. Implantation

Cette technique était destinée à en remplacer d'autres (21) et est soumise à un indice de besoin de population paraissant au Journal Officiel (annexe 4) dont le but est d'ouvrir de nouvelles possibilités :

1 appareil pour 1 000 10^3 habitants en 1976
1 appareil pour 300 10^3 habitants en 1985
1 appareil pour 110 10^3 habitants en 1993.

a) En France :

de 48 scanographes en service en 1981 on est passé à 209 en 1986 (72 % public, 28 % privé, 1 appareil pour 270 10^3 habitants) (21), et en mars 1993 on comptait 497 appareils (84 % public, 36 % privé, 1 appareil pour 114 10^3 habitants) (données du Ministère de la Santé, Direction des Hôpitaux).

b) En Isère :

L'Isère est divisée en quatre secteurs sanitaires et appartient à la région Rhône-Alpes (annexe 5). L'INSEE 1990 recensait 1 016 10^3 habitants et 7 scanographes sont en service (selon DRASS, annexe 6).

A titre indicatif, le Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble a réalisé en 1992, 5 900 scanners dont 425 (soit 14 %) scanners lombaires (données du Service de Radiologie Centrale) et la Clinique du Mail réalise 13 000 scanners par an, dont 25 % de scanners lombaires (Docteur Duc, clinique du Mail).

2. Prise en charge

D'abord coté Z 90 et donc pris en charge à 100 % par l'Assurance maladie, la tarification a changé en août 1991 : le scanner lombaire est maintenant coté Z 19, augmenté d'un forfait technique variant selon l'ancienneté de l'appareil.

Le forfait vaut de 350 à 700 francs et est directement payé par la Sécurité Sociale à la structure qui exploite l'appareil.

Le Z vaut 10,35 francs, l'assuré social doit donc débourser 196,65 francs qui lui seront remboursés à 75 % par la Sécurité Sociale, voire plus s'il a une assurance complémentaire.

Pour un patient assuré, le scanner lombaire coûte donc 50 francs, et revient de 350 à 850 francs à la Sécurité Sociale.

III - MATERIEL & METHODE

1. Description de l'échantillon

Deux cents médecins généralistes exerçant en Isère ont été tirés au sort à partir de la base de sondage constituée par Minitel. La fraction de sondage était de un sur six.

Un critère de représentativité a été choisi (apparaissant automatiquement dans la liste Minitel) : critère géographique d'appartenance ou non à l'agglomération grenobloise définie selon l'INSEE (annexe 9), 1/3 en agglomération, 2/3 hors agglomération.

2. Le questionnaire :

- Etabli en concertation avec le Docteur Troussier, les Docteurs Mignée et Beck, respectivement médecin-conseil chef et médecin-conseil de l'Echelon Local du Service Médical de Grenoble, le Docteur Caen, généraliste, coordonné par le Docteur Rotely du CAREPS.
- Devait durer 15 minutes au maximum pour y répondre.
- Composé de quarante-cinq questions.
- Réponse anonyme.
- Explorant :
  1. l'âge, le sexe, l'installation et le mode d'exercice du praticien ;
  2. les moyens de sa formation médicale sur les indications du scanner lombaire ;
  3. les connaissances du praticien sur le scanner lombaire;
  4. les pratiques de sa prescription du scanner lombaire.

3. Recueil de données

. Le praticien a été prévenu par un courrier du CAREPS qu'il avait été choisi par tirage au sort pour participer à cette enquête.

- Le questionnaire d'enquête a été administré en face à face au cabinet médical par un médecin enquêteur sur rendez-vous en décembre 1992 et janvier 1993.
- Réponse acceptée par un remplaçant s'il s'agit de son mode d'exercice habituel (plus de deux mois par an).

IV - RESULTATS

1. Données de base

- Nombre de réponses :

155 praticiens ont répondu à l'enquête après 3 appels téléphoniques. Parmi les 45 praticiens n'ayant pas répondu, on note :

. 21 absents (cabinet fermé ou remplaçant)
. 23 refus explicites ou impossibilités de joindre le praticien (répondeur, rendez-vous reporté, etc.)
. 1 changement d'orientation.

- Intervalles de confiance :

Compte tenu de la taille de l'échantillon, les pourcentages observés auront les intervalles de confiance suivant :

%	Intervalles de confiance
10	6 - 16 %
20	14 - 27 %
30	23 - 38 %
40	32 - 48 %
50	42 - 58 %

2. Description de l'échantillon

a) Sexe

Masculin	75 %
Féminin	25 %

b) Age

28 - 35 ans	32 %
36 - 45 ans	42 %
46 - 55 ans	22 %
Plus de 55 ans	4 %

c) Lieu d'implantation

agglomération grenobloise	42 %
hors agglomération	58 %

d) Type de cabinet

Seul	50 %
Groupe	50 %

e) Mode d'exercice particulier

Seul	50 %
Groupe	50 %

Dont :

	En plus	Exclusivement
Médecine du sport	15,5 % (24/155)	0,6 % (1/155)
Acupuncture	4,5% (7/155)	2,6 % (4/155)
Vertébrothérapie ou manipulations vertébrales	3,9% (6/155)	1,3 % (2/155)
Autres (homéopathie, phyto-thérapie, psychothérapie, ostéopathie, naturopathie, etc...)	35,5% (55/155)	2,6 % (4/155)

3. Connaissances

3.1. Formation médicale continue (FMC)

Formation médicale continue du scanner lombaire	
Lecture	72 %
Enseignement post-universitaire (E.P.U.)	40 %
Congrès	12 %

Ayant eu connaissance des recommandations	
- du Comité Médical Paritaire Local	52 %
- de la conférence de consensus	49 %

- Plus de deux praticiens sur trois disent avoir reçu une information sur les indications du scanner lombaire par le biais des revues médicales.

- Les E.P.U. ou congrès locaux interviennent pour 40 % dans la diffusion de ces informations et les congrès régionaux

ou nationaux dans 12 % des cas.

- Les revues restent le principal outil des F.M.C.
- On ne note pas de différence significative selon l'âge, le sexe, le lieu d'exercice (en agglomération - hors agglomération) et le mode d'exercice (seul, groupe, M.E.P.).
- Les recommandations nationales et du C.M.P.L. sont connues d'un médecin généraliste sur deux ; celles du C.M.P.L. sont cependant un peu plus souvent connues des médecins généralistes exerçant dans l'agglomération (60 % et 47 % hors agglomération), mais cette différence n'est pas significative statistiquement.

3.2. Effets secondaires du scanner lombaire

	VRAI	FAUX	Ne sait pas
La prescription du scanner peut avoir des effets iatrogènes	32 %	63 %	5 %
La découverte fortuite, dans le cadre de lombalgies chroniques, d'anomalies mentionnées dans le compte-rendu du radiologue, a un impact psychologique sur les patients	91 %	8 %	1 %
Un scanner lombaire apporte plus de radiations qu'une radio de thorax	34 %	43 %	23 %

- Le seul effet secondaire potentiel du scanner reconnu par l'ensemble des praticiens (91 %) est l'impact psychologique d'une découverte fortuite d'anomalies.
- 68 % des praticiens estiment que le scanner n'a pas d'effets iatrogènes.
- 1/3 des praticiens sait que le scanner irradie plus qu'une radio de thorax.

3.3. Connaissances radio-cliniques

	VRAI	FAUX	Sans opinion
Il n'y a pas de corrélation entre la symptomatologie clinique et le résultat du scanner lombaire	49 %	29 %	22 %
Des lésions relevées par le scanner lombaire permettent d'établir un pronostic et d'orienter un traitement	74 %	19 %	7 %

Le pourcentage de hernies discales décelées par un scanner lombaire au sein d'une population tout-venant est de	26 à 40 %(VRAI)	19 %
	Autres (FAUX)	81 %

Le pourcentage d'anomalies significatives mises en évidence par le scanner lombaire en 1991 chez des personnes symptomatiques est de	20 à 30 %(VRAI)	19 %
	Autres (FAUX)	81 %

	VRAI	FAUX	Sans opinion
Le scanner lombaire est un outil de surveillance d'anomalies déjà décelées par un premier scanner	14 %	78 %	8 %

- Un praticien sur deux sait qu'il n'y a pas de corrélation radio-clinique.
- Un praticien sur cinq sait que l'imagerie n'oriente pas le traitement et ne permet pas d'établir de pronostic.
- Quatre praticiens sur cinq n'ont pas les données qui leur permettraient de relativiser l'intérêt du scanner : citons la grande fréquence (30 %) de hernies discales décelées

dans une population tout-venant, et la grande fréquence (25 %) d'anomalies significatives chez des personnes symptomatiques.

- Quatre praticiens sur cinq ont acquis que le scanner n'est pas un outil de surveillance.

3.4. Le coût

Le prix d'un scanner lombaire est de	moins de 500 francs	3 %
	500 à 1 000 francs	46 %
	1 000 à 1 500 francs	34 %
	plus de 1 500 francs	4 %
	Ne sait pas	13 %

	VRAI	FAUX	Ne sait pas
Cet examen est pris en charge à 100 % par la Sécurité Sociale	52 %	39 %	9 %

- Un praticien sur deux connaît le prix du scanner lombaire et quatre sur cinq en ont une idée relativement exacte.
- Trois praticiens sur cinq ne savent pas que cet examen n'est pas remboursé intégralement.

3.5. Les indications principales

Huit tableaux cliniques ont été présentés aux praticiens. Pour chacun d'eux il leur était demandé si la prescription d'un scanner lombaire leur apparaissait comme légitime, à discuter, ou illégitime.

	Légitime	A discuter	Illégitime	Ne sait pas
Légitime selon le CMPN				
Radiculalgie compliquée (paralysante, hyperalgique, syndrôme de la queue de cheval)	94 %	6 %		
Lombalgie aiguë rebelle au traitement	64 %	30 %	4 %	2 %
Se discute selon le CMPN				
Radiculalgie aiguë récente	8 %	18 %	74 %	
Radiculalgie aiguë récidivante	50 %	43 %	7 %	
Radiculalgie chronique	30 %	62 %	8 %	
Illégitime selon le CMPN				
Lombalgie aiguë récente		9 %	91 %	
Lombalgie aiguë récidivante	19 %	54 %	27 %	
Lombalgie chronique	8 %	52 %	40 %	

	OUI	NON	Sans opinion
Un outil de surveillance	14 %	78 %	8 %

3.5.1. Indications légitimes, illégitimes ou à discuter

3.5.1.1. Radiculalgies

Il était explicitement précisé que l'on entend par "compliquée" une radiculalgie hyperalgique, paralysante ou avec syndrome de la queue de cheval. Les radiculalgies compliquée, aiguë et chronique entraînent des attitudes pouvant être considérées comme conformes aux recommandations.

Mais trois praticiens sur quatre estiment illégitime le scanner lombaire en cas de radiculalgie aiguë récente, ce qui est contraire aux recommandations.

3.5.1.2. Lombalgies

Les recommandations sont bien suivies en cas de lombalgies aiguë rebelle au traitement et aiguë récente.

Par contre, en cas de lombalgies aiguë récidivante et chronique, la moitié des praticiens discute le scanner lombaire, près de un sur cinq le juge légitime, un sur trois le juge illégitime conformément aux recommandations.

3.5.1.3. Surveillance

Quatre praticiens sur cinq ont acquis que le scanner n'est pas un outil de surveillance.

3.5.2. Conformité aux recommandations

Aucune différence statistiquement significative n'apparaît entre la conformité aux recommandations et les critères suivants :

- liés au praticien : âge et lieu d'installation et MEP,

- liés à la FMC : participation aux congrès locaux et ayant eu connaissance des recommandations.

3.6. Autres indications

Un praticien sur deux (78/155) connaît une autre indication légitime selon lui de scanner lombaire :
40 praticiens sur 155 (26 %) évoquent un problème neurologique (paresthésies, amyotrophies, troubles de la marche, troubles compressifs, déficit moteur et/ou paresthésies aux membres inférieurs) ;
11 praticiens sur 155 (12 %) évoquent la recherche de métastases osseuses ;
11 praticiens sur 155 (7 %) évoquent un problème rhumatologique (troubles statiques, douleur de type inflammatoire).
Une spondylodiscite est recherchée par 3 praticiens,
et 5 praticiens pensent à un bilan pré-opératoire.

Un praticien sur six (26/155) connaît une deuxième indication légitime selon lui de scanner lombaire :
20 praticiens évoquent un problème neurologique,
2 une recherche de métastases,
3 un problème rhumatologique,
1 un problème infectieux.

8 praticiens sur 155 connaissent une troisième indication légitime selon eux de scanner lombaire :
3 praticiens évoquent les problèmes infectieux,
2 un problème neurologique,
2 un problème rhumatologique
1 des problèmes métastatiques.

Aucune corrélation statistiquement significative n'a été trouvée avec les critères du médecin (âge, sexe, lieu

d'installation, MEP), sa FMC, ses connaissances des recommandations, ses connaissances des effets iatrogènes et du coût, et ses pratiques.

4. Les pratiques

En cas de tableau clinique peu évident :	
- Recours à un rhumatologue ou à un médecin de rééducation fonctionnelle	43 %
- Prescription d'un scanner	32 %
- autre attitude	25 %

	OUI	NON
Exigence d'une radio lombaire datant de moins de six mois avant la prescription d'un scanner lombaire	80 %	20 %

	Jamais	Quelquefois	Souvent
Prescription d'un scanner lombaire pour surveiller une anomalie identifiée par un premier scanner	65 %	35 %	0 %
Prescription d'un scanner lombaire pour soulager un patient anxieux	50 %	50 %	0 %
Prescription d'un scanner lombaire sur l'insistance d'un patient	65 %	34 %	1 %

	OUI	NON
Le coût du scanner lombaire vous dissuade-t-il de le prescrire ?	50 %	50 %

4.1. Recours au spécialiste en cas d'incertitude diagnostique

43 % des praticiens ont recours à un spécialiste en cas d'errance diagnostique. Seul le lieu d'exercice influe sur cette pratique : 52 % en agglomération contre 24 % hors agglomération, la différence étant statistiquement significative.

4.2. Prescription de scanner en cas d'incertitude diagnostique

32 % des praticiens prescrivent un scanner lombaire en cas d'errance diagnostique. Seul le lieu d'exercice influe sur cette pratique : 25 % en agglomération contre 48 % hors agglomération, la différence étant statistiquement significative.

4.3. Radio préalable

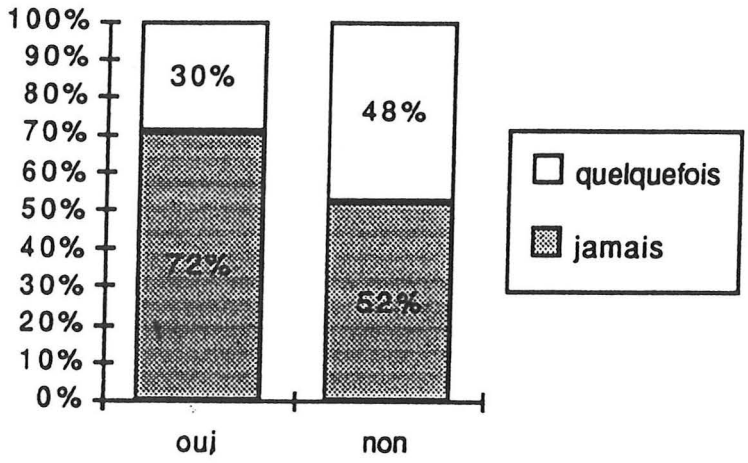
Conformément aux recommandations, la grande majorité des praticiens exige une radio de moins de six mois avant de prescrire un scanner lombaire.

29 praticiens sur 155 n'exigent pas systématiquement de radio de moins de six mois :

- 16 ont d'autres critères d'ancienneté de la radio : moins de neuf mois, un an ou deux ans.
- 12 estiment parfois la clinique suffisante pour demander directement le scanner.
- 1 pour raison de densitométrie osseuse.

4.4. Surveillance

En pratique, prescrivez-vous un scanner pour surveiller ?



l'axe des abscisses représente les médecins ayant reçus les recommandations du CMPN ou non.

khi-deux=3,07 seuil=0,07

Mais il faut remarquer que 25 % des praticiens sachant que le scanner n'est pas un outil de surveillance le prescrivent parfois quand même dans ce but.

4.5. Demande du patient

La prescription d'un scanner lombaire pour soulager un patient se fait "quelquefois" par un praticien sur deux.

La prescription d'un scanner sur l'insistance d'un malade se fait "quelquefois" par un praticien sur trois.

Seul le lieu d'exercice influe sur cette pratique : 78 % des praticiens hors agglomération ne cèdent "jamais" contre 22 % en agglomération.

Remarque : tous les médecins ont répondu "quelquefois" à au moins une des trois propositions du tableau (page

4.6. Influence du lieu d'exercice

La distribution des pratiques n'est pas modifiée de manière statistiquement significative lorsque l'on prend en compte l'âge du praticien, la conformité ou non de ses intentions de prescriptions aux recommandations nationales, et le fait qu'il ait eu connaissance des recommandations par les congrès locaux ou le CMPL. Seul le lieu d'installation semble exercer une influence sur celle-ci.

V - DISCUSSION

1. FMC

Les revues médicales sont le secteur privilégié de la FMC du généraliste quelles que soient les caractéristiques des médecins enquêtés. Il semble que les recommandations du CMPL sont plus connues des médecins exerçant en agglomération grenobloise (60 % contre 47 % hors agglomération).

On a demandé aux médecins s'ils avaient "eu connaissance" de l'enquête du CMPL, sans que cela sous-entende :
- qu'ils se souviennent de données précises,
- qu'ils s'y soient intéressés,
- qu'ils désirent ou non se conformer à ces recommandations.

2. Iatrogénicité (tableau p. 22)

Le risque psychologique de découverte fortuite d'anomalies est unaniment reconnu par les généralistes quelles que soient leurs caractéristiques et quels que soient leur connaissance des recommandations nationales et leurs moyens de FMC.

Pourtant, 68 % des praticiens pensent que le scanner ne peut avoir d'effet iatrogène, littéralement : provoqué par le médecin ou ses thérapeutiques (18).

Ceci amène trois remarques :

- le risque psychologique n'est pas perçu par le généraliste comme iatrogène. Peut-être ce risque est-il trop difficile

à appréhender et à quantifier pour que le médecin en accepte la paternité, peut-être le risque est-il le même pour le prescripteur... embarrassé.

- le risque lié à l'irradiation (au moins en cas de répétition de l'examen ou de grossesse) est totalement méconnu alors que des approches récentes commencent à le quantifier (10, 16, 17, 19).
- 2/3 des praticiens sous-estiment de façon importante l'irradiation liée au scanner (annexe 7), quels que soient leurs caractéristiques et les moyens de leur FMC.

On ne trouve pas de facteur influençant de façon significative ces réponses.

3. Imagerie et clinique (tableaux p. 23)

La moitié des praticiens croit qu'il existe une corrélation entre l'image scanographique et la clinique, alors qu'il n'y en a pas, donnée communément admise dans la littérature (7, 13, 17, 25, 26).

Les trois quarts des médecins pensent que les lésions relevées par le scanner ont une valeur pronostique et orientent le traitement. Seul un médecin sur cinq sait que les lésions scanographiques n'ont pas de valeur pronostique et n'orientent pas le traitement (sauf chirurgical) (annexes 1, 2, 3). En effet, il n'y a pas de relations entre l'image scanographique et la clinique, le traitement non chirurgical et le pronostic (7, 17, 26).

La grande majorité des médecins n'a pas d'idée précise sur la fréquence d'anomalies significatives décelées par un scanner lombaire chez des personnes symptomatiques et asymptomatiques, ce qui peut être une entrave à l'appréciation et la relativisation d'anomalies relevées.

Par contre, l'ensemble des praticiens a acquis que théoriquement le scanner n'est pas un outil de surveillance. Les connaissances fondamentales sont acquises. Aucun critère statistiquement significatif n'est trouvé pour préciser ces données.

4. Le coût (tableaux p. 24)

La moitié des praticiens connaît le prix du scanner lombaire et trois sur cinq ne connaissent pas son mode de remboursement, sans que l'on trouve de relation entre ces deux groupes.

5. Indications (tableau p. 25)

Les attitudes sont indépendantes des critères d'âge, de sexe, de lieu d'exercice, de mode d'exercice particulier, et des moyens de la FMC, en particulier de la connaissance des recommandations nationales.

L'ensemble des praticiens propose la bonne attitude en cas de radiculalgie compliquée, de lombalgie aiguë récente et de surveillance.

Les radiculalgies aiguës récidivantes et chroniques et les lombalgies aiguës rebelles au traitement entraînent des attitudes pouvant être considérées comme conformes aux recommandations.

Par contre, les praticiens ne suivent pas les recommandations en cas de lombalgies aiguës récidivantes et chroniques (où respectivement 73 % et 60 % de praticiens jugent le scanner légitime ou à discuter) et surtout en cas de radiculalgie aiguë récente où 74 % des praticiens jugent le scanner illégitime sans discussion préalable.

On peut se demander si les conditions de l'interrogatoire lors de l'enquête et l'accumulation des propositions n'ont pas pu provoquer une certaine confusion terminologique chez les praticiens remplissant le questionnaire.

Alors que les autres indications de scanner légitime semblent appartenir aux domaines infectieux et néoplasiques (la traumatologie ne concernant pratiquement pas la médecine générale libérale), seul un praticien sur deux propose d'autres indications : 19 médecins généralistes sur 155 évoquent la recherche de métastases osseuses, et 7 sur 155 une spondylodiscite, mais il est vrai que lorsqu'un omnipraticien suspecte une telle affection cliniquement, dans la majorité des cas la suite de la démarche diagnostique et thérapeutique sera hospitalière et lui échappera.

Là encore n'apparaît aucun critère influençant significatif.

6. La pratique

Le fait d'exercer dans ou hors de l'agglomération grenobloise influe

- en cas d'incertitude diagnostique : en agglomération le médecin demande plus facilement un avis spécialisé, hors agglomération le médecin prescrit plus volontiers un scanner.
- en cas d'anxiété et/ou d'insistance du patient : les médecins ruraux semblent mieux maîtriser la demande du patient.

Le fait de connaître le coût du scanner et sa prise en charge n'apparaît pas comme un facteur de dissuasion de cet examen.

Il ne semble pas exister de relation entre le niveau de connaissances sur les indications et la iatrogénicité du

scanner lombaire et la prescription de cet examen. Ainsi, 25% des pîaticiens faisant des déclarations conformes aux recommandations décrivent des pratiques contradictoires.

On peut remarquer :

1. que le lieu d'exercice est le seul facteur corrélé aux pratiques. Le fait d'appartenir ou non à l'agglomération grenobloise détermine les pratiques indépendamment des connaissances.
   Les moyens de formation ne semblent pas associés aux pratiques.
2. que les recommandations, le coût, la iatrogénicité, l'âge, le sexe et le mode d'exercice du médecin ne laissent apparaître aucune corrélation avec ces pratiques.

L'offre de soins semble prédominante. En effet, la distance éloigne le patient du scanner. La densité de l'offre de soins diminue hors agglomération, de même que les occasions de transfert de connaissances et/ou de compétences. La facilité croissante des transports n'annule pas les kilomètres.

Ainsi la géographie résiste à l'évolution actuelle qui tend plutôt à fermer certains hôpitaux et à concentrer les moyens techniques et humains.

Sur le plan personnel, le médecin prescrit un examen qu'il pense injustifié pour différentes raisons :
- pression du patient qui fait jouer la concurrence ;
- disponibilité du plateau technique ;
- incertitude clinique du médecin ;
- doutes sur les indications et l'interprétation des résultats ;
- impuissance du médecin à guérir : la prescription diffère l'écoute et délègue son angoisse ;
- méconnaissance des effets secondaires.

Dans le domaine para-clinique, où l'évaluation est en cours comme pour le scanner qui a moins de vingt ans, il est difficile de rester à la page : en 1990 on pratiquait un scanner pour confirmer un diagnostic (13), alors qu'en 1991 ce n'était plus le cas, avec une précision accrue des indications (22).

Il faudrait peut-être plus de temps aux généralistes pour intégrer dans leur pratique les attitudes préconisées par le CMPL. Il ne s'est écoulé que quinze mois entre la diffusion des résultats de l'enquête du CMPL et le recueil des réponses du présent travail, qui est donc peut-être précoce.

Les connaissances fondamentales sont acquises par le praticien. Mais en pratique le patient mal informé qui exige certains examens médicalement injustifiés, les obtient.

Il faut dans un même temps informer le public et mieux former le généraliste.

1. Informer le public pour éviter des demandes inutiles qui, non satisfaites, génèrent une angoisse réelle chez le patient.
   Des messages simples diffusés auprès du public pourraient faire savoir
   - que le scanner n'est pas un moyen thérapeutique ;
   - qu'il faut faire confiance à son médecin car l'examen scanographique non seulement n'est pas toujours utile mais en plus comporte des risques (22) (annexe 7) ;
   - que le scanner est pris en charge de 86 % à 95 % (p. 14) par la collectivité et qu'il est dans l'intérêt général de ne pas en abuser.

2. Former le généraliste qui doit récupérer son pouvoir de décision.

   Confronté à une démarche de consommation des examens médicaux de la part des patients, il doit pour convaincre, tout à la fois restaurer une relation médecin-malade d'échange et de respect mutuels, et étayer ses arguments sur des connaissances précises, réelles, récentes, validées par ses pairs.

   La FMC des médecins exerçant hors agglomération pourrait redonner une plus large part à des réseaux de médecins associant généralistes et spécialistes, les spécialistes se déplaçant plus volontiers vers les zones rurales ou invitant plus facilement les généralistes ruraux dans les centres urbains.

   Le but est d'améliorer la qualité de la démarche diagnostique.

   Le risque psychologique, unanimement reconnu, et le risque dû aux rayonnements, mal quantifié et mal connu des praticiens, mériteraient une meilleure évaluation.

VI - CONCLUSION

Thèse soutenue par : **GIROLLET Franck.**

Titre :**ENQUETE SUR LES PRATIQUES DES OMNIPRATICIENS ISEROIS EN MATIERE DE SCANNER LOMBAIRE.**

C O N C L U S I O N S

Devant l'importance prise par la prescription du scanner lombaire dans le département de l'Isère, et pour connaître les raisons de cette situation, la CPAM de Grenoble a chargé le CAREPS de réaliser une étude, à laquelle j'ai participé.

Une première enquête montrait en 1991 qu'un tiers des prescriptions étaient illégitimes selon les recommandations nationales, et que ce puissant outil diagnostique exposait, en cas d'indication mal posée, aux risques d'escalade thérapeutique et de iatrogénicité psychologique.

Au terme de ce travail, il apparaît que :

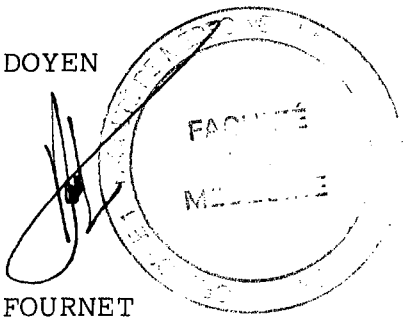
1. les praticiens connaissent les indications principales du scanner lombaire mais cèdent souvent à la demande du public ;
2. le lieu d'exercice du praticien est le seul critère associé aux pratiques de la prescription du scanner lombaire. Les médecins ruraux résistent mieux à la demande des patients, mais prescrivent le scanner lombaire sans consultation spécialisée intermédiaire ;
3. le risque iatrogène psychologique du scanner lombaire est largement reconnu par les praticiens, alors que le risque lié à l'irradiation n'est pas pris en compte.

A partir de ces données, il est possible de proposer un certain nombre de mesures qui pourraient améliorer cette situation :

1. informer le public par des messages simples (le scanner lombaire n'est pas un moyen thérapeutique, la prescription de scanner lombaire doit être justifiée par le médecin) ;
2. diffuser ce travail auprès des organismes de Formation Médicale Continue et promouvoir une FMC des généralistes plus relationnelle que littéraire ;
3. restaurer une relation de confiance entre le médecin et son patient, ce qui nécessite une meilleure connaissance du médecin sur le sujet ;
4. améliorer la gestion du risque iatrogène ;
5. réévaluer dans deux ou trois ans l'impact des recommandations issues de l'enquête du Comité Médical Paritaire Local de Grenoble.

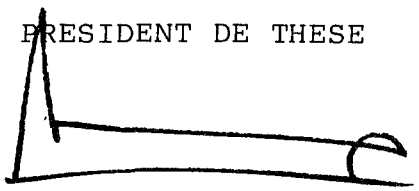
VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble le, lundi 26 juillet 1993

LE DOYEN



J. FOURNET

LE PRESIDENT DE THESE



Professeur P. DELORME

BIBLIOGRAPHIE

1 - Annuaire des statistiques sanitaires et sociales, 1990, SESI.

2 - ARCHAMBAULT P. - Le bon usage de l'imagerie médicale, Unaformec, 1991, 3-5 p.

3 - AVIT H., MALROUX J., POYET B., GRANGE S., BERTRAND Y. Etude sur l'utilisation du scanner dans le Puy-de-Dôme, Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 1-1990, p. 9 à 17.

4 - BENECH J.-M., MOREL G. - Etude de la pratique des examens de scanographie et d'imagerie par résonance magnétique nucléaire dans les Bouches-du-Rhône, Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 4-1988, p. 20 à 25.

5 - BERNERON D. - Etude des modalités de prescription d'examens complémentaires dans la pratique d'un cabinet de groupe de médecins généralistes exerçant en cité nouvelle. Thèse Médecine, Créteil, 1987.

6 - BLANC C., MINJOZ J. - La TDM, un dégradé de gris. 27/09/1991, Le Généraliste, 1287, p. 6 à 8.

7 - BONTOUX - Surveillance d'une arthrose rachidienne, avril 1991, Centre Hospitalier de Miletrie, Poitiers.

8 - CHEVALIER A., LAMBROZO J., MARBOUTIN J.-P. Les douleurs du râchis parmi les travailleurs d'EDF-GDF. Rev. Epidém. et Santé Publique, 1990, 38, p. 35-40.

9 - COSTE J., PAOLAGGI J.-B. - Revue critique de l'épidémiologie des lombalgies, Rev. Epidém. et Santé Publique, 1989, 37, 371-383.

10 - DE PANGE M.-F. - Radioprotection : les doses admissibles revues à la baisse, Le Quotidien du Médecin, 4768, p. 27.

11 - Données sociales 1990, INSEE.

12 - DURIEUX P., GOLDBERG D., BREART G., RINGA V., RAUSS A. Evaluation de l'ostéodensitométrie, octobre 1991, ANDEM.

13 - FAUCONNIER F., DOYON D. - Dossier de presse : Mieux prescrire la nouvelle imagerie médicale, Unaformec, 1990, 14 p.

14 - GIMBETEAU M-N., GIRBET G. - Examens clinique et para-clinique de l'omnipraticien. Thèse Médecine, Toulouse, 1981.

15 - GRANDFILS N., LE FUR Ph. - Les consommateurs d'examens de biologie et d'imagerie. Période 88/90-N. Credes 1991, 59 p.

16 - ICRP, Publication 60, Pergamon Press.

17 - KAHN F.-M. et Coll. - Conférence du consensus sur l'imagerie de la sciatique commune non opérée, recommandations du jury. Assistance Publique, Hôpitaux de Paris, 6-7 nov. 1990.

18 - KERNBAUM S. - Dictionnaire de médecine, préface de J. Hamburger, Flammarion, 1989.

19 - LALLEMAND J., BERTIN M. - Les effets tératogènes des rayonnements ionisants, Comité de radio-protection EDF, Paris, Quot. du Médecin 4734, 22.04.1991, p. 19-22-23.

20 - LE FUR Ph., SERMET C. - Clientèle, morbidité et prescriptions en médecine libérale, échantillon national 82-83, CREDES, 1985/5, 412 p.

21 - MARTY J. - La journée du scanner. Statistiques nationales de soins d'octobre 86 à septembre 87. Etudes et enquêtes, échelon national du service médical, n° 7, 1988.

22 - MELIN C., COLLIGNON P., BECK P. et Coll.
Le scanner lombaire à Grenoble, une évaluation de ses indications. Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 1-1993.

23 - MONNIER J.-P., TUBIANA J.-M. - Radio diagnostic, Masson, éd. 1990.

24 - Morbidité en région Rhône-Alpes 89-90. CNAM des Travailleurs salariés. Direction du service médical de la région de Lyon, 26 rue d'Aubigny, 69009.

25 - SIMON L. - Rhumatologie. Masson, éd. 1989.

26 - VIGNON - Surveillance d'une arthrose rachidienne, argumentaire. Hôpital E. Herriot, Lyon, avril 1991.

27 - ZIZA J.-M. - La première consultation pour une lombalgie. Le Concours Médical, 07-01-1989, 111-01, p. 20 à 22.

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

	Pages
Annexe 1 : Consensus	49
Annexe 2 : Argumentaire BONTOUX	54
Annexe 3 : Argumentaire VIGNON	59
Annexe 4 : J.O. indice des besoins	69
Annexe 5 : carte sanitaire Rhône-Alpes	70
Annexe 6 : Nombre de scanner en Rhône-Alpes	71
Annexe 7 : irradiation	73
Annexe 8 : Le scanner lombaire (CMPL)	75
Annexe 9 : agglomération grenobloise selon l'INSEE	79

ANNEXE 1

"Ce sophisme prend souvent l'aspect d'une conférence médicale de "consensus", organisée dans le but de publier un avis qui représente l'opinion partagée par un groupe d'experts. Dans ces circonstances, une chose au moins est sûre : personne ne connaît la vérité ; si c'était le cas, la conférence ne serait pas nécessaire.

Une vérité scientifique s'établit sur la base de preuves irréfutables, et non d'après l'opinion de la majorité.

Pourtant, une position modérée est tenue pour raisonnable. Par exemple, si certains experts avancent que la station debout sur la tête prolonge l'existence et qu'un autre groupe également prestigieux soutient que c'est là un non-sens, le président peut fort bien établir un rapport qui, afin d'être accepté par les deux parties, énonce : il semble que la station debout sur la tête prolonge la vie, mais pas autant qu'on le pensait initialement.

Il s'agit là d'un non-sens logique : si l'une des deux opinions extrêmes est que 2 + 2 = 6, et l'autre que 2 + 2 = 4, il ne s'ensuit pas que le point de vue modéré, à savoir 2 + 2 = 5, soit automatiquement raisonnable ou certain".

Petr SKRABANEK
et James Mc CORMICK.

"Idées folles, idées fausses en médecine" Paris : Editions Odile Jacob, 1992, 207 pages, 100 F.

EVENEMENT

CONFÉRENCE DE CONSENSUS SUR L'IMAGERIE DE LA SCIATIQUE VERTÉBRALE COMMUNE NON OPÉRÉE

Paris, 6-7 novembre 1990

Les rédacteurs de ces conclusions viennent d'horizons et de spécialités médicales différents. Ils ont entendu les rapports d'experts, eux-mêmes de formations et de pratiques très diverses. Ils ont pris en compte les éléments d'une discussion riche et ouverte. Ils ont conscience du fait que ces conclusions recouvrent un domaine très mouvant, où se mêlent des variables certes scientifiques et techniques, mais aussi circonstancielles, culturelles et économiques. Leur évolution probable, même à court terme, est susceptible de modifier ces conclusions.

Dans ce qui suit, on a tenté de prendre en considération la pratique courante autant que certaines situations moins fréquentes.

■ Faut-il pratiquer systématiquement des radiographies standard dans la sciatique vertébrale commune ? A quel moment ? Quels clichés ? Dans quels buts ?

La sciatique vertébrale commune est d'une extrême fréquence. Son évolution est habituellement favorable en quelques jours à quelques semaines sous l'effet du traitement médical symptomatique, au domicile du patient. Les radiographies ne sont en principe pas justifiées au tout début de l'évolution d'une sciatique, d'autant que leur réalisation nécessite de déplacer le patient au moment précis où le repos strict au lit est le plus nécessaire.

Le diagnostic de sciatique est fait par l'examen clinique qui permet :

- d'éliminer les douleurs d'origine extrarachidienne ;
- de dépister les indices d'une cause plus rare de sciatique (infectieuse, tumorale, etc.) ;
- de recueillir les arguments positifs en faveur de l'origine discovertébrale commune ;
- de s'assurer de l'absence de signes neurologiques de gravité nécessitant un recours urgent à la chirurgie.

Les radiographies sont inutiles si la sciatique est en voie de guérison. L'examen radiologique standard est justifié lorsque la douleur s'aggrave malgré le traitement, ou persiste au-delà d'un délai d'environ deux semaines, délai qui peut toutefois varier selon l'intensité de la douleur et le contexte (notamment médico-légal).

Les radiographies nécessaires et suffisantes à ce stade sont :
- le classique cliché dorso-lombo-pelvi-fémoral debout de face en incidence postéro-antérieure (de Sèze) ;
- un cliché d'ensemble du rachis de profil debout, étendu en hauteur de D12 à S2, et incluant les épineuses et l'aorte.

Les clichés localisés centrés sur chaque disque de la face (notamment L5-S1) ne sont pas indispensables.

Ces radiographies ont pour but :
- de dépister des lésions osseuses ou des parties molles susceptibles de remettre en cause le diagnostic de sciatique commune ;
- de rechercher des anomalies discales vertébrales ou toute malformation (congénitale, acquise ou structurale) qui pourrait avoir une incidence sur le traitement immédiat, ou sur la prescription ultérieure éventuelle d'autres examens morphologiques ;
- de constituer un document de référence pouvant avoir un intérêt comparatif ultérieur, médical ou médico-légal.

Il faut éviter en tout état de cause les clichés inutilement répétitifs, ce qui impose de lutter contre la rétention et pour une bonne circulation des dossiers radiologiques.

■ Au début de la sciatique commune, intérêts respectifs et chronologie des examens d'imagerie autres que les radiographies standard (TDM, IRM, saccoradiculographie, discographie, autres) ?

Au début d'une sciatique commune bénigne typique, aucun examen complémentaire de type scanner, tomodensitométrie (TDM) ou autre n'est indiqué durant une période de l'ordre de 4 à 8 semaines.

Il peut être utile d'expliquer d'emblée au malade que, sauf évolution clinique imprévue (aggravation rapide de la sciatique, apparition d'un syndrome neurologique déficitaire), il est inutile et donc inopportun de raccourcir ces délais.

En effet, la corrélation entre les lésions observées en imagerie et l'évolution clinique est faible ou nulle. Autrement dit, les particularités des lésions observées ne permettent guère d'établir un pronostic et donc d'orienter le traitement.

Toutefois, dans des situations où le contexte clinique, le terrain, ou les clichés initiaux amènent à suspecter une pathologie différente, responsable d'une sciatique symptomatique (tumeur, infection, etc.), il peut être légitime, pour établir le diagnostic différentiel, de compléter l'examen radiologique initial par d'autres radiographies. Dans cette éventualité on peut aussi recourir d'emblée à des techniques complémentaires : scintigraphie, échotomographie, TDM, voire résonance magnétique (IRM) selon les cas.

A ce stade l'imagerie a-t-elle une influence sur la stratégie thérapeutique ? A savoir :

– Quand et sur quels arguments peut-on prévoir l'échec du traitement médical et conclure qu'il est inutile de reculer la date d'un traitement local radical de la sciatique ?

– Quels sont les arguments qui permettent de conclure à l'échec du traitement médical et de décider de ce traitement ?

– Existe-t-il des arguments pour affirmer que la guérison d'une sciatique est compromise par la durée de souffrance de la racine ?

Il n'y a aucun critère clinique ou paraclinique permettant de préjuger de l'échec du traitement médical.

Toute sciatique est susceptible de guérir après un délai plus ou moins long. L'élément le plus important qui peut contraindre à interrompre le traitement médical est l'intolérance du malade à sa situation. Cette position amenant à proposer un traitement radical n'est acceptable qu'à partir du moment où le traitement médical a été correctement conduit, suffisamment longtemps poursuivi et rigoureusement observé. Il doit comporter le repos allongé, les anti-inflammatoires et antalgiques, les infiltrations et, pour beaucoup, le port d'un lombostat. Il semble qu'un délai d'au moins un mois soit raisonnable. Ce délai peut être plus long si le traitement entraîne une amélioration même partielle.

Contrairement à une idée reçue, la durée d'évolution n'est pas préjudiciable à la qualité du résultat et ne compromet pas la réponse au traitement chirurgical. Il n'y a donc aucune raison pour ne pas poursuivre un traitement médical dont l'efficacité est longue à se dessiner.

En fait, chaque malade a son histoire, son contexte social, familial et professionnel, sa psychologie, sa demande. Tous ces éléments modifient sa tolérance à la douleur et le délai dans lequel il souhaitera un traitement plus radical.

Certains facteurs font penser que la tolérance sera mauvaise, et ce quel que soit le traitement :
- état dépressif, personnalité hystérique ;
- problème de compensation quel qu'en soit le motif (accident de travail ou de la voie publique).

D'autres facteurs font craindre une récidive : surcharge pondérale, non-observance du traitement, travailleur de force n'acceptant ou ne pouvant pas se reconvertir.

Aucun signe objectif ne permet de penser que le traitement médical sera inefficace.

Il n'y a théoriquement aucun critère morphologique au scanner, à l'IRM, ou à tout autre examen qui puisse entrer en ligne de compte puisqu'ils ne devraient pas avoir été réalisés à ce stade.

Si, toutefois, un de ces examens a été effectué, il faut savoir qu'aucun d'entre eux ne prédit l'intolérance du malade ou une complication évolutive ; ni la taille, ni le siège, ni le type de la hernie, ni l'importance des lésions arthrosiques ne permettent de le prévoir.

Seules les situations d'urgence (sciatique avec déficit neurologique important) font envisager des examens complémentaires et un traitement radical rapidement.

Choix des examens d'imagerie dans les sciatiques communes nécessitant un traitement chirurgical urgent

– Définition des sciatiques communes nécessitant un traitement chirurgical urgent (sciatique hyperalgique, déficit moteur, syndrome de la queue de cheval.
– Arguments pour établir une stratégie dans le choix des examens d'imagerie.

Il existe trois types d'urgences chirurgicales classiques dans la sciatique commune :
- la sciatique hyperalgique,
- la sciatique paralysante,
- la sciatique avec syndrome de la queue de cheval.

La sciatique hyperalgique
est une urgence ressentie. Elle n'est plus une urgence chirurgicale avec les puissantes thérapeutiques antalgiques actuelles. Celles-ci font revenir la sciatique hyperalgique au statut et au traitement de la sciatique commune.

La sciatique paralysante se définit par l'existence d'une diminution nette de la force musculaire dans un territoire monoradiculaire ou biradiculaire homolatéral (avec alors, souvent, prédominance sur une racine).

La date de survenue de la paralysie (par rapport à celle de la douleur sciatique) n'a pas de retentissement sur l'évolution. En revanche la persistance de la douleur sciatique ou sa disparition lors de l'installation de la paralysie et l'âge du malade ont une importance pronostique.

Bien que la paralysie puisse régresser sans traitement chirurgical, celui-ci est presque toujours proposé à condition qu'un élément de compression radiculaire — indiscutable et de niveau cohérent avec la clinique — ait été identifié par l'imagerie.

Après la réalisation des clichés radiographiques simples.
- le scanner paraît être actuellement l'examen le plus performant puisque le niveau lésionnel est cliniquement fortement suspecté ;
- l'IRM ou la saccoradiculographie (qui peut exposer à des aggravations neurologiques) ne seront demandés que si le scanner ne montre pas d'agent compressif net.

L'acte chirurgical est d'autant plus urgent que le déficit moteur est récent et rapidement apparu, alors que la douleur sciatique a disparu (sciatique apoplectique) et que le sujet est âgé.

Dans la sciatique avec syndrome de la queue de cheval, que le syndrome déficitaire soit moteur (avec troubles sphinctériens prédominant le plus souvent sur le sphincter urinaire) ou seulement sensitif (avec une hypoesthésie périnéale ou une perte de sensibilité du gland ou du clitoris), la levée chirurgicale de la compression radiculaire est une urgence, pour réduire au minimum les risques de séquelles sphinctériennes et génitales. Il faut cependant avoir préalablement :
- éliminé une autre cause que la sciatique commune (tumorale entre autres),
- et confirmé la réalité de l'obstacle mécanique radiculaire (le plus souvent bilatéral en cas de déficit moteur).

Les radiographies simples ayant été effectuées, l'IRM est dans ce cas l'examen le plus performant ; la saccoradiculographie avec basculage doit être utilisée si l'IRM ne peut être employée.

■ Après avoir conclu à l'échec du traitement médical et décidé d'un traitement local radical de la sciatique, quel est l'examen d'imagerie indiqué à titre préopératoire en première intention ?

Seule la sciatique prédominante et rebelle requiert plus que des radiographies. Ces deux termes méritent définition :
- sciatique prédominante signifie que la radiculalgie est suffisamment intense, au premier plan de la douleur ;
- sciatique rebelle signifie que la douleur a résisté à au moins huit semaines de traitement médical bien conduit et bien observé.

Alors, seulement, l'une des trois méthodes d'imagerie moderne doit être choisie : tomodensitométrie (TDM), saccoradiculographie (SRG), imagerie par résonance magnétique (IRM).

Aujourd'hui, la TDM est l'examen de choix à ce stade pour plusieurs raisons : disponibilité, coût social, innocuité relative, confort pour le malade, qualité et lisibilité des images.

L'IRM a les avantages de n'infliger aucune irradiation, de donner une vue globale du rachis et du sacrum, avec les parties molles, et une identification tissulaire. Elle identifie mal les calcifications et les bulles de "vide discal". Cet examen passera sans doute au premier rang dans un proche avenir. Actuellement, il n'est pas toujours disponible, et ses images de coupes horizontales sont encore de qualité et de lisibilité souvent inférieurse à celles de la TDM.

La saccoradiculographie (SRG) peut être prescrite en premier si la clinique incline à penser à une sténose canalaire, si l'IRM n'est pas disponible en temps et en lieu voulus. Elle peut être suivie de quelques coupes TDM sur la zone critique (myéloscanner).

Dans le cas particulier du spondylolisthésis par lyse isthmique, si une intervention est envisagée, l'IRM est l'examen le plus utile ; elle permet de dépister une hernie discale éventuelle à l'étage olisthésique ou sus-jacent, d'éliminer une autre cause intracanalaire associée de sciatique, et de préciser l'état des disques sus-jacents si une arthrodèse est envisagée, ce qui est habituellement le cas.

Dans tous ces examens, considérant que les constatations radiologiques et notamment les hernies discales n'ont pas de correspondance clinique rigoureuse, la lecture du compte rendu radiologique sans explication d'accompagnement a, chez nombre de patients, un retentissement psychologique néfaste.

■ Rentabilité médicale, coût, irradiations

Deux constatations annexes mais non anodines doivent être prises en compte dans le choix de l'imagerie : leur prix (indications approximatives ci-dessous) et la dose de radiation ionisante reçue. Si l'on prend comme base de comparaison la radiographie thoracique de face (0,3 millisievert) on peut estimer grosso modo, au niveau de la moelle osseuse, que :
- trois à cinq radiographies lombaires irradient 30 fois plus ;
- une tomodensitométrie lombaire irradie 60 fois plus ;
- une radiculographie irradie 250 fois plus ;
- l'IRM n'irradie pas.

Les prix moyens respectifs de ces quatre examens sont :

400 F, 1 000 F, 4 000 F (avec deux jours d'hospitalisation), 3 000 F.

On a pu estimer, au Canada, qu'un million d'examens TDM engendrerait une surmortalité notable estimée à environ 300 cancers dans les années qui suivent l'examen...

Quant à la "rentabilité" comparative pour le diagnostic et le coût comparé des différentes méthodes d'imagerie complémentaire, ils sont des plus difficiles à évaluer. En effet, ils dépendent d'influences multiples, variables et évolutives. A notre connaissance aucune étude n'a été menée à bien à ce sujet. L'importance de ce problème incite à demander aux administrations intéressées de promouvoir une telle étude, avec l'aide de spécialistes en économie de la santé.

■ Quand ce premier examen d'imagerie non standard ne montre pas le mécanisme de la lombo-sciatique commune ou est discordant avec les données de la clinique, quelle est la hiérarchie des examens à pratiquer en seconde intention ?

Lorsque le scanner a été fait, comme c'est habituel en première intention et qu'il s'avère normal ; l'IRM est l'examen de choix. Elle permettra de mettre éventuellement en évidence une discopathie lombaire ayant échappé au scanner. Si le scanner et l'IRM restent douteux et montrent une saillie discale discutable, le "disco-scanner" est actuellement l'examen le plus sensible et le plus spécifique pour le diagnostic de hernie discale. Certains restent néanmoins fidèles à la saccoradiculographie en position debout.

Lorsque l'anomalie discale n'est pas située au niveau prévu par la clinique, et que la situation anatomique de la hernie ne peut expliquer les symptômes cliniques, la stratégie est la même que celle suivie dans l'hypothèse du scanner normal. L'examen de choix est la saccoradiculographie en position debout.

Lorsque le scanner montre une atteinte discale associée à des lésions dégénératives du rachis, l'ensemble réalisant une sténose canalaire centrale ou latérale et qu'une intervention est envisagée, la saccoradiculographie est, là encroe, nécessaire. Dans cette éventualité, la valeur prédictive de ces deux examens réunis est excellente. Il en est de même dans les sténoses constitutionnelles où, toutefois, l'IRM peut remplacer la saccoradiculographie.

■ Est-ce que le choix du type de traitement local radical dépend du résultat des examens d'imagerie ?

Oui, bien sûr la sélection de la méthode de choix dépend en grande partie de la situation de la hernie discale d'une part, de son environnement anatomique d'autre part.

Si la décision d'intervenir repose sur des critères exclusivement cliniques, le bilan anatomique est entièrement fourni par l'imagerie.

La situation la plus simple, où l'on dispose en général de clichés standard et d'un scanner, est celle d'une hernie paramédiane a priori non rompue, peu migrée, sans ano-

malie constitutionnelle ou acquise du canal. Toutes les options sont alors permises entre nucléolyse et nucléotomie d'une part, chirurgie d'autre part. Le choix éclairé du patient, informé des avantages et inconvénients respectifs des différentes méthodes est une donnée importante.

Si l'image TDM est douteuse, mais si des examens complémentaires (IRM, disco-scanner) confirment la hernie discale, on est ramené au cas précédent.

Si la clinique et l'imagerie font fortement suspecter une hernie exclue, nucléolyse et nucléotomie ne sont plus de mise. Le recours chirurgical s'impose. Il en va de même si l'imagerie montre une importante sténose canalaire associée ou non à une arthrose apophysaire postérieure tenue pour partiellement ou totalement responsable des symptômes.

■ Quelles sont les éventuelles indications de la discographie, du disco-scanner, de la discomanométrie, de l'épiduro-scanner, des arthrographies articulaires postérieures ?

Ces examens étudient le rachis et les disques, mais n'interviennent pas en première intention, d'autant que spécialisés et agressifs. Leurs techniques nécessitent un apprentissage particulier.

Pour le diagnostic on peut pratiquer :
- la discographie, avec scanner, pour rechercher le signe de la "douleur provoquée" en cas de discographies étagées (un ou deux disques) ; pour étudier un disque apparemment normal avec une hernie mal visible :
- l'épidurographie ou l'épiduro-scanner dont les indications ne sont pas encore cernées.

Pour choisir un traitement percutané, la discographie fait partie de l'acte thérapeutique et contribue à confirmer l'indication. La discomanométrie simultanée pratiquée par certains demande à être validée.

L'arthrographie articulaire postérieure a une place à part :
- diagnostique, pour confirmer une dilatation articulaire ou kyste intracanalaire, ou rechercher une douleur provoquée et sa disparition après anesthésie locale ; thérapeutique pour une instillation intra-articulaire de corticoïde retard.

■ Conclusion

Toutes ces indications ne représentent qu'un instantané au sein d'une situation en évolution. Ce qui risquera le plus, à relativement court terme, de les modifier est la disponibilité de l'IRM. La place de cet examen va dépendre, bien sûr, de l'accessibilité de la méthode, et aussi des progrès prévisibles des informations fournies par les coupes horizontales dont la qualité rejoindra probablement bientôt celle du scanner. On peut prévoir, notamment dans les situations simples et sans urgence, que l'IRM constituera, après le cliché standard, l'examen de première intention, nécessaire et suffisant pour déterminer la stratégie. Elle peut d'ores et déjà être utilisée en cas de nécessité chez la femme enceinte. L'IRM peut être proposée à un patient qui a déjà subi un volume important d'irradiations diagnostiques ou thérapeutiques. En cas de symptômes atypiques, elle peut montrer une lésion du cône terminal ou une anomalie du sac dural. On peut faire le vœu que la disponibilité de ce matériel augmente largement dans les années qui viennent et rende obsolètes certaines indications et examens détaillés ici. ■

Article reçu en janvier 1991.

Président :
Pr M.F. Kahn, service de rhumatologie, hôpital Bichat

Comité d'organisation :
Pr J.D. Laredo, radiologie, Saint-Antoine et GETROA
Pr C. Marsault, neuro-radiologie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière
Pr M. Revel, rhumatologie B, Cochin
Dr A. Giraud, service de l'évaluation, Direction de la stratégie

Jury :
Président :
Pr M.F. Kahn, rhumatologie, Bichat
Dr Benoist, orthopédie, Beaujon
Dr Bonneville, neuro-radiologie, CHU Besançon
Pr Chevrot, radiologie, Cochin
Pr Georges, neuro-chirurgie, Cochin
Pr Goutallier, orthopédie traumatologique, Henri-Mondor
Pr Lequesne, rhumatologie, Paris 14e
Pr Maldague, radiologie clinique Universitaire Saint-Luc, Université Catholique de Louvain, Bruxelles
Pr Sereni, médecine interne, Cochin

Experts :
Pr B. Augereau, chirurgie orthopédique et traumatologique, Saint-Antoine
Dr P. Bancel, service d'orthopédie, Cochin
Dr P. Bourgeois, rhumatologie, Bichat
Dr H. Carter, rhumatologie A, Cochin
Dr B. Cassou, centre de diagnostic, Ste-Périne
Dr Chirosselle, chirurgie, CHU Tronche, Grenoble
Pr Clarisse, radiologie, hôpital B, Lille
Dr J. Coste, rhumatologie, service Pr Paolaggi, A. - Paré
Dr P. Courtheouh, radiologie, CHU Caen
Pr M Hurth, neurochirurgie, Bicêtre
Pr G. Kaplan, rhumatologie, Saint-Antoine
Pr Lassale, service orthopédie, Beaujon
Dr B. Lavignolle, orthopédie, hôpital Pellegrin, Tripode-Bordeaux
Dr U. Lemaire, rhumatologie, Lariboisière
Pr Leparc, rhumatologie, A. - Paré
Pr C. Manelfe, radiologie, CHU Toulouse
Dr G. Morvan, cabinet de radiologie, 5, rue A.-Bruneau 75016 Paris
Dr M. N'Guyen, rhumatologie, Cochin
Dr Pierron, service neurochirurgie, Beaujon
Pr JD. Rain, médecine nucléaire, Saint-Louis
Pr J. Roland, hôpital St-Julien, Nancy
Dr J. Roucoules, rhumatologie, Lariboisière
Pr J.H. Soutoul, expert auprès des tribunaux, CHU Trousseau, Tours
Pr J.P. Valat, rhumatologie, CHU Trousseau, Tours
Dr C. Vallée, radiologie B, Cochin
Dr M. Wybier, cabinet de radiologie, 5, rue A.-Bruneau, 75016 Paris

Expert extérieur :
Pr F. Postacchini, Istituto di Clinica Ortopedica e Traumatologica U. di Roma - La Sapienza, Rome

ANNEXE 2

DIAGNOSTIC ET SURVEILLANCE D'UNE ARTHROSE RACHIDIENNE

par le Professeur BONTOUX - Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier de Miletrie, Poitiers. Avril 1991.

LE DIAGNOSTIC

Raisons pour lesquelles les radiographies simples suffisent au diagnostic :

En présence d'une douleur cervicale ou lombaire qui sera probablement à imputer à une arthrose ou une discopathie, l'objet des examens complémentaires n'est pas de vérifier l'existence de l'arthrose ou de la discopathie (qui sont banales et non nécessairement responsables des troubles), mais de rechercher une maladie plus grave, telle que cancer, spondylodiscite, tumeur du système nerveux ou rhumatisme inflammatoire.

Quand la douleur est aiguë et récente, ou bien chronique, éventuellement récidivante, mécanique, sans fièvre, sans amaigrissement, sans signe neurologique, sans antécédent remarquable, les clichés radiographiques simples suffisent et il n'est pas besoin d'incidences spéciales puisque les affections qu'on recherche ne les justifient pas.

Si l'on a des doutes, la tomodensitométrie n'est pas le meilleur examen car elle ne peut porter que sur un segment réduit du rachis et, à moins de procéder à des coupes très nombreuses, ce qui est inconcevable pour un examen de "débrouillage", elle laisse sur ce segment même des zones inexplorées.

La vitesse de sédimentation, examen simple et généralement anormal dans les tumeurs malignes, les infections, la pelvispondylite, éventuellement la scintigraphie osseuse, toujours anormale en cas de tumeur osseuse et presque toujours en cas d'infection, sont beaucoup plus rentables. L'IRM n'a pas plus d'intérêt que le scanner pour l'exploration d'une lombalgie banale, où elle est donc tout à fait contre-indiquée en raison de son coût.

Il faut expliquer aux patients qui souffrent d'une lombalgie ou d'une cervicalgie arthrosique, et qui sont souvent très demandeurs d'examens complémentaires, que le diagnostic de détérioration discale ou articulaire est certain et que la visualisation des lésions n'apporterait aucune contribution au traitement, qui n'est que médical et dont les modalités ne dépendent ni du siège, ni de l'importance des lésions. Si le patient est difficile à convaincre, un entretien avec un spécialiste sera beaucoup plus apaisant qu'une exploration chez un radiologue, dont le compte-rendu, obligatoirement descriptif, est presque toujours alarmant pour le malade, et source pour ce dernier de frustration quand on lui refuse toute solution radicale.

LA SURVEILLANCE

Une fois le diagnostic établi, les examens complémentaires, en principe limités aux clichés simples et à la vitesse de sédimentation, ne sont pas à répéter : les lésions ne s'amélioreront pas et, si elles s'aggravent, il n'en découlera aucune modification du pronostic ni du traitement. La seule justification à la reprise des examens est une modification nette de la symptomatologie (il peut arriver qu'une métastase survienne chez un arthrosique), ou la survenue d'une complication.

Complications :

Encore la survenue d'une simple radiculalgie, sciatique, crurale ou cervicale chez un lombalgique ou un cervicalgique ne justifie-t-elle pas un recours systématique à des méthodes fines d'exploration. La pratique rapide d'une imagerie n'est ici encore nécessaire que quand on a de bonnes raisons de craindre une tumeur osseuse ou une infection, d'ailleurs rarement responsables de monoradiculalgies.

Si donc la douleur radiculaire est cliniquement compatible avec un conflit disco-radiculaire, il est tout à fait inutile de faire des examens tels que tomodensitométrie, I.R.M. ou myéloradiculographie, qui ne sont d'aucun intérêt pour conduire le traitement médical, obligatoire et d'effet imprévisible.

Les malades réclament un scanner car ils veulent savoir s'ils ont une hernie discale, et ils veulent savoir cela car ils croient qu'une hernie discale doit nécessairement être opérée. Il faut leur expliquer que les radiculalgies par hernie discale guérissent le plus souvent sans intervention et que les hernies responsables guérissent elles-mêmes, comme l'ont montré les examens scanographiques pratiqués ultérieurement. Les doutes persistent dans l'esprit des patients parce que cette notion n'est pas claire dans l'esprit de nombreux médecins qui contribuent ainsi à entretenir une idée fausse. Si la majorité des médecins tient le même langage, si les radiologues s'abstiennent de commentaires de nature thérapeutique, les patients cesseront de demander des scanners à tort et à travers.

Néanmoins, il y a des circonstances où il faut avoir une imagerie. Deux principalement :

1. Quand il y a un déficit neurologique franc ou un syndrome de la queue de cheval, ou encore, s'agissant du rachis cervical, un syndrome pyramidal. Le choix de l'imagerie, scanner, myéloradiculographie ou I.R.M., dépend des circonstances et doit être laissé au spécialiste.
2. Quand le traitement médical a échoué. On envisage alors de traiter la hernie si elle existe, par chirurgie, nucléotomie ou nucléolyse : ce qui implique évidemment qu'on l'observe et qu'on la localise. Sauf cas particuliers, le scanner est alors le meilleur examen.

Il est tout à fait artificiel de fixer un délai pour la réalisation de cet examen, autrement dit pour la décision d'un geste radical. Beaucoup de radiculalgies guérissent en moins d'un mois, délai qui paraît donc minimal. Certaines guérissent en plusieurs mois, raison de ne pas se hâter. Mais il faut tenir compte des exigences particulières, tenant à l'intensité de la douleur, aux conséquences personnelles ou professionnelles : tout délai est admissible, à condition qu'on puisse le justifier.

REGLES DE PRESCRIPTION D'UN EXAMEN SCANOGRAPHIQUE

Le tomodensitométrie doit être précédée de la prise de radiographies simples, ne serait-ce que parce qu'il est regrettable de découvrir au scanner une anomalie aussi simple qu'un spondylolisthésis, visible sur un cliché de profil. Mais il n'est évidemment pas nécessaire de faire précéder le scanner de très nombreux clichés, tels que trois-quarts, épreuves dynamiques, qui sont aujourd'hui d'un très faible intérêt.

Dans ce type de pathologie, le scanner n'est pas à répêter : il n'y a notamment guère d'espoir à avoir qu'un deuxième examen montre une lésion, alors que le premier est normal.

Les autres examens (I.R.M., myélographie, radiculographie), sont rarement pathologiques quand le scanner est normal. Leur prescription doit être pesée en fonction de la clinique. S'il s'agit de préciser un aspect vu au scanner, mieux vaut en laisser le choix au rhumatologue ou au chirurgien.

ANNEXE 3

SURVEILLANCE D'UNE ARTHROSE RACHIDIENNE

par le Professeur VIGNON - Service de Rhumatologie, Hôpital E. Herriot, Lyon. Avril 1991.

IL NE FAUT PAS FAIRE DE SCANNER DANS UNE LOMBALGIE BANALE D'ORIGINE DISCALE.

Pourquoi ?

1. Parce que le scanner ne permet pas de confirmer ou de faire progresser le diagnostic.

   . La lombalgie provient de la déchirure discale ou de la réaction inflammatoire secondaire à cette déchirure. Elle n'est pas plus visible sur des radios simples que sur le scanner ou l'IRM. Seule, la discographie permet de prouver la déchirure discale, mais il ne faut pas la faire parce que c'est un examen invasif et dangereux et parce qu'elle ne permet pas de prouver que la déchirure observée est celle qui fait souffrir le malade le jour de l'examen (la déchirure persiste indéfiniment, alors qu'elle n'est douloureuse qu'un certain temps).

   . Le diagnostic positif de lombalgie d'origine discale repose sur la clinique, les radios simples et la VS au besoin. On peut expliquer au malade qu'on ne verra rien de plus sur le scanner et l'IRM.

2. Si on a un doute sur le diagnostic, le scanner est le plus mauvais examen complémentaire à demander.

   . Il n'explore que quelques coupes de quelques millimètres et peut laisser passer une lésion située entre les coupes.

   . Si on pense à une lombalgie symptômatique, on sera beaucoup plus performant en demandant une échographie

abdominale (causes viscérales), une scintigraphie osseuse (lésion osseuse tumorale et discospondylite), une myélographie ou une IRM (lésion intra-rachidienne).

3. Si on est sûr du diagnostic (ce qui est généralement le cas), le scanner est une source d'erreur de diagnostic. Il peut montrer :

   . une hernie discale (médiane ou latérale) que l'on va désigner comme responsable, alors que c'est impossible à prouver parce que la plupart des hernies sont asymptômatiques ;

   . une sténose lombaire qui ne peut être une cause de douleur.

4. Si on est sûr du diagnostic, le scanner ne va pas modifier en quoi que ce soit la conduite thérapeutique.

   . Il n'y a pas de traitement valable des lombalgies par la chirurgie ou la nucléolyse. Toutes les statistiques montrent en effet que ces traitements donnent globalement 1/3 de satisfaits, 1/3 d'inchangés et 1/3 d'aggravés.

   . Ces résultats s'expliquent bien parce que la dissectomie et la nucléolyse vont plutôt aggraver la déchirure qui est la cause des douleurs et parce que les arthrodèses ne sont ni fiables, ni extensibles à tous les disques qui peuvent être en cause.

   . Le fait d'avoir ou pas une hernie discale ne change rien au diagnostic et au traitement d'une lombalgie banale. La découverte d'une hernie risque seulement de pousser le malade et le médecin à des thérapeutiques hasardeuses et à les mettre dans l'inconfort.

   . A l'inverse, l'absence de hernie discale risque de pousser le malade et le médecin à demander d'autres investigations parce qu'ils ne savent plus comment expliquer la douleur (ce qui est proche du délire quand

on y réfléchit !). Se reporter ici au premier paragraphe.

Au total :

Le médecin, même bien conscient de tout ceci, est souvent poussé "par la force des choses" à demander un scanner lombaire. Dans ce cas là :

- Préférer la scintigraphie si c'est pour rassurer sur la bénignité des douleurs.
- Avertir le malade qu'on fait seulement le scanner pour éliminer une tumeur et que la découverte d'une hernie ne changera rien.
- Ne jamais avancer dans la cascade des examens ou refaire un nouveau scanner.
- Savoir répondre à "pourquoi je souffre ?".

EXAMENS BIOLOGIQUES DANS LA LOMBALGIE BANALE

A - Il n'y a pas d'examens biologiques spécifiques de l'arthrose.

B - On pratique seulement une VS - NFP - électrophorèse à la rigueur - pour s'assurer qu'il n'y a pas un syndrôme inflammatoire. Une VS élevée est en effet incompatible avec le diagnostic d'arthrose.

C - On peut souvent se dispenser de tout examen biologique lorsque le tableau clinique est typique et évocateur et lorsque les radiographies sont rassurantes.

D - Ils sont utiles chez un sujet après 50 ans :
  . qui a de fortes chances d'avoir une arthrose lombaire,
  . et qui a plus de chances de développer une lombalgie symptômatique.

E - Les examens servent seulement au diagnostic positif. Il ne sert à rien de les refaire, sauf si on est amené à remettre en cause ce diagnostic pour une raison quelconque.

LES RADIOGRAPHIES SIMPLES DANS LA LOMBALGIE

1. Trois clichés au plus.
   Inscrire le nombre de clichés sur l'ordonnance.
   En fonction du nombre de clichés, le prix de l'examen varie du simple au double. Le généraliste n'a pas à faire la fortune des radiologues au détriment (éventuel) de ses propres revenus ?

2. Il est inutile de refaire des radiographies pour suivre l'évolution de l'arthrose :
   . Cela ne change rien pour le traitement qui reste le même.
   . Cela augmente l'irradiation des malades.
   . L'évolution d'une discarthrose lombaire est bien connue (Vignon, Revue Rhum. 1989, 56, 369-374). Il faut 10 à 40 ans pour passer d'un disque normal à une arthrose évoluée avec vide discal, ostéophytes et condensation osseuse. En règle générale, on ne voit une aggravation du pincement que sur des clichés faits à plus de 5 ans d'intervalle.

3. En cas d'aggravation de la lombalgie, si les clichés anciens datent de plus de 5 ans, il peut être utile de refaire des clichés simples :
   . pour s'assurer qu'il n'y a pas d'autre chose,
   . pour rassurer le malade en disant :
   - la discopathie n'a pas changé, c'est seulement une poussée,
   - le disque s'est bien pincé, cela explique bien vos douleurs, mais il va bientôt se souder et vous serez guéri.

4. L'arthrose postérieure peut se compliquer d'une spondylolisthésis (c'est rare) qui peut se compliquer d'une sténose lombaire (c'est exceptionnel). Cette évolution ne justifie pas une surveillance radiographique qui ne sera pas rentable. Seule, la clinique compte : on fera opérer un malade s'il se paralyse, jamais sur une image radiographique.

5. Au niveau lombaire, les clichés de 3/4 servent seulement à mieux voir les articulaires postérieures (dans l'arthrose) et les pédicules (dans la lyse isthmique).
On fait le diagnostic d'arthrose postérieure sur la clinique et les deux ou trois clichés simples. Mieux voir ne sert que si on a un doute sur un lésion maligne.
L'existence d'une lyse isthmique ne change rien au traitement d'une lombalgie banale. Il est inutile d'essayer de la confirmer si on a un doute, d'autant que la découverte de cette lésion est généralement génératrice d'une anxiété inutile.

Pour le rachis cervical :

. Le cliché bouche ouverte n'est pas indispensable dans l'arthrose, car l'atteinte dégénérative de C1-C2 est exceptionnelle. Il est donc seulement justifié dans certaines indications lorsqu'une banale arthrose cervicale explique mal le tableau clinique (en particulier une raideur importante).

. Les clichés de 3/4 doivent être proscrits aujourd'hui. Ils étaient utiles pour repérer un neurinome ou une lésion similaire élargissant le trou de conjugaison. En pratique courante, ils montrent l'obstruction de ce trou de conjugaison qui conduit souvent à des propos alarmants, voire à des examens complémentaires inutiles, alors que la paralysie par l'écrasement arthrosique des racines dans les trous de conjugaison n'existe en règle pas.

LA TOMODENSITOMETRIE

1. Le lumbago (blocage lombaire complet) qui dure plus de 15 jours est exceptionnel. C'est, soit une très grosse hernie, soit une lombalgie symptomatique. Passé ce délai, il est donc utile de faire un examen complémentaire : TDM si on pense hernie, myélographie dans le cas contraire, IRM dans tous les cas.

2. La TDM n'est utile dans Sciatique/Cruralgie/NCB que pour confirmer et préciser le niveau de la hernie lorsque l'on a décidé de passer au traitement chirurgical (ou nucléolyse). Elle ne concerne donc qu'un petit nombre de cas ayant résisté à un traitement médical bien conduit pendant deux mois.
   Cette position difficile théorique est très souvent impossible à tenir aujourd'hui parce que les malades et beaucoup de médecins pensent qu'on ne peut faire autrement. Les idées simples s'imposent toujours et, dans le cas présent : sciatique = hernie possible et hernie = ennuis et opération.
   En réalité, de nombreuses études montrent :
   . que les sciatiques avec hernie prouvée par TDM guérissent en général avec le traitement médical.
   . que les hernies discales, soit disparaissent sur une TDM de contrôle faite quelques mois ou années plus tard, soit persistent alors que le malade est guéri.

3. Un certain pourcentage de radiculalgies ne comportent pas de hernie discale sur le scanner :
   . certains pensent que c'est rassurant.
   . D'autres ne comprennent plus la cause de la radiculalgie et entament l'escalade des examens complémentaires qui ne serviront à rien.
   En effet, à côté de la hernie, peut (et c'est souvent le

cas) être en cause une inflammation causée par une simple entorse discale ou une arthrose postérieure.
En pratique, il faut savoir si le scanner est de bonne qualité (nombre de coupes, incidences, reconstruction). Dans ce cas-là, il est inutile de demander d'autres examens. Ceci est utile seulement si on pense, et le radiologue compétent aussi, que la TDM réalisée ne permet pas de conclusions formelles quant à l'existence éventuelle d'une hernie.

LE CHOIX DE L'EXAMEN COMPLEMENTAIRE

La TDM est largement supérieure à la myélographie :
. lorsqu'elle est faite correctement,
. lorsque l'appareil est de qualité,
. parce qu'elle montre le disque et sa hernie ou non,
. parce qu'elle montre la hernie à des endroits qui échappent à la myélographie.

L'IRM sera supérieure à la TDM, lorsqu'elle sera meilleure, parce qu'elle apportera les données de la TDM (le disque) et de la myélographie (les racines et la queue de cheval).

DIAGNOSTIC ET SURVEILLANCE D'UNE ARTHROSE RACHIDIENNE

Les lésions discales et l'arthrose rachidienne, distale ou postérieure, sont pratiquement constantes à partir d'un certain âge et sont la cause principale des douleurs lombaires et cervicales. L'arthrose dorsale est en règle indolore.

LE DIAGNOSTIC

Il repose sur l'examen clinique et l'examen radiologique. Ainsi, aucun autre examen, dans les symptomatologies typiques, n'a d'indication en première intention.

Les radiographies

- Pour le rachis lombaire : un cliché du rachis lombaire de face et de profil centré sur L3, un disque L5-S1 de face et un bassin de face, réalisés en position debout.
- Pour le rachis cervical : un cliché face profil, et un face, bouche ouverte, sur C1-C2. Des clichés de 3/4 peuvent être demandés pour préciser une lésion de l'arc postérieur.
- Aucun autre examen n'a son indication.

LA SURVEILLANCE

L'arthrose rachidienne étant en règle bénigne et non invalidante, il n'y a pas à pratiquer de contrôle systématique. Seules des modifications du tableau clinique initial pourront amener à prescrire de nouvelles radiographies.

LES COMPLICATIONS

Les complications aiguës, avec hyperalgies ou douleurs rebelles invalidantes (plus de 3 à 6 mois), une radiculalgie, un syndrôme de la queue de cheval ou de compression médullaire : elles imposent la réalisation d'un scanner ou à défaut, celle d'une myélographie opaque.

Un lumbago, une sciatique, une cruralgie ou une névralgie cervico-brachiale, quand ils ne s'accompagnent pas de caractère suspect faisant redouter notamment une origine tumorale ou infectieuse, ne nécessitent que des radiographies simples. Ce n'est qu'après plusieurs semaines, avec échec des traitements courants ou d'emblée, s'il existe un déficit moteur, qu'il faut recourir à une investigation iconographique plus précise. Le scanner est généralement l'examen recommandé, remplacé ou complété dans des cas particuliers par la myélographie opaque ou l'IRM.

REGLES DE PRESCRIPTION D'UN SCANNER

Notons qu'il doit être fait selon une technique sans faille, avec "des fenêtres osseuses" et des "fenêtres-parties molles" ainsi qu'avec des mensurations du canal lombaire aux différents étages discaux et corporéaux.

- Il doit être précédé de radiographies simples, s'il n'y en a pas de récentes (moins de 6 mois).
- La prescription devra, dans la mesure du possible, préciser les coupes à pratiquer (discales, foraminales, extra-foraminales).
- Un seul scanner est nécessaire, sauf quand il y a une discussion chirurgicale et que l'examen date de plusieurs mois.

- S'il ne permet pas un diagnostic suffisant (10 à 20 % des cas), il pourra être complété par une IRM ou une myélographie opaque.

EXAMENS N'AYANT PAS D'INDICATIONS DANS CETTE PATHOLOGIE

- L'EMG (sauf si discussion par exemple sur la réalité d'une atteinte pluri-radiculaire au cours d'un syndrôme du canal lombaire étroit).
- La scintigraphie (sauf lorsque devant une douleur rachidienne ou radiculaire on soupçonne une origine infectieuse ou tumorale).
- La discographie n'est justifiée que par la nucléolyse.
- L'exploration des échecs de la chirurgie de l'arthrose du rachis pose des problèmes particuliers non traités ici.

ANNEXE 4

Arrêté du 3 février 1993 fixant l'indice de besoins relatif aux scanographes

NOR : *SANH9300338A*

Le ministre des affaires sociales et de l'intégration et le ministre de la santé et de l'action humanitaire,

Vu le code de la santé publique, et notamment les articles L. 712-2, R. 712-2, R. 712-6 et R. 712-8 ;

Vu l'article 34 de la loi n° 91-748 du 31 juillet 1991, ensemble la loi n° 70-1318 du 31 décembre 1970 modifiée, notamment les articles 5 et 44 ;

Vu le décret n° 73-54 du 11 janvier 1973 relatif à la carte sanitaire et aux commissions nationale et régionales de l'équipement sanitaire ;

Vu le décret n° 91-1410 du 31 décembre 1991 relatif à l'organisation et à l'équipement sanitaires, notamment son article 3 ;

Vu l'avis de la Commission nationale de l'équipement sanitaire,

Arrêtent :

Art. 1er. – L'indice de besoins afférent aux scanographes est fixé à un appareil pour un nombre d'habitants d'au moins 110 000, plus un appareil par tranche d'au moins 1 500 lits actifs autorisés en médecine, chirurgie et obstétrique en centre hospitalier régional.

Art. 2. – L'indice ainsi défini sera appliqué dans chaque région sanitaire à sa population et au nombre de lits du ou des centres hospitaliers régionaux qui y sont implantés.

Art. 3. – L'arrêté du 2 juillet 1992 fixant l'indice de besoins relatif aux scanographes est abrogé.

Art. 4. – Le directeur des hôpitaux et les préfets de région sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 3 février 1993.

Le ministre de la santé et de l'action humanitaire,
BERNARD KOUCHNER

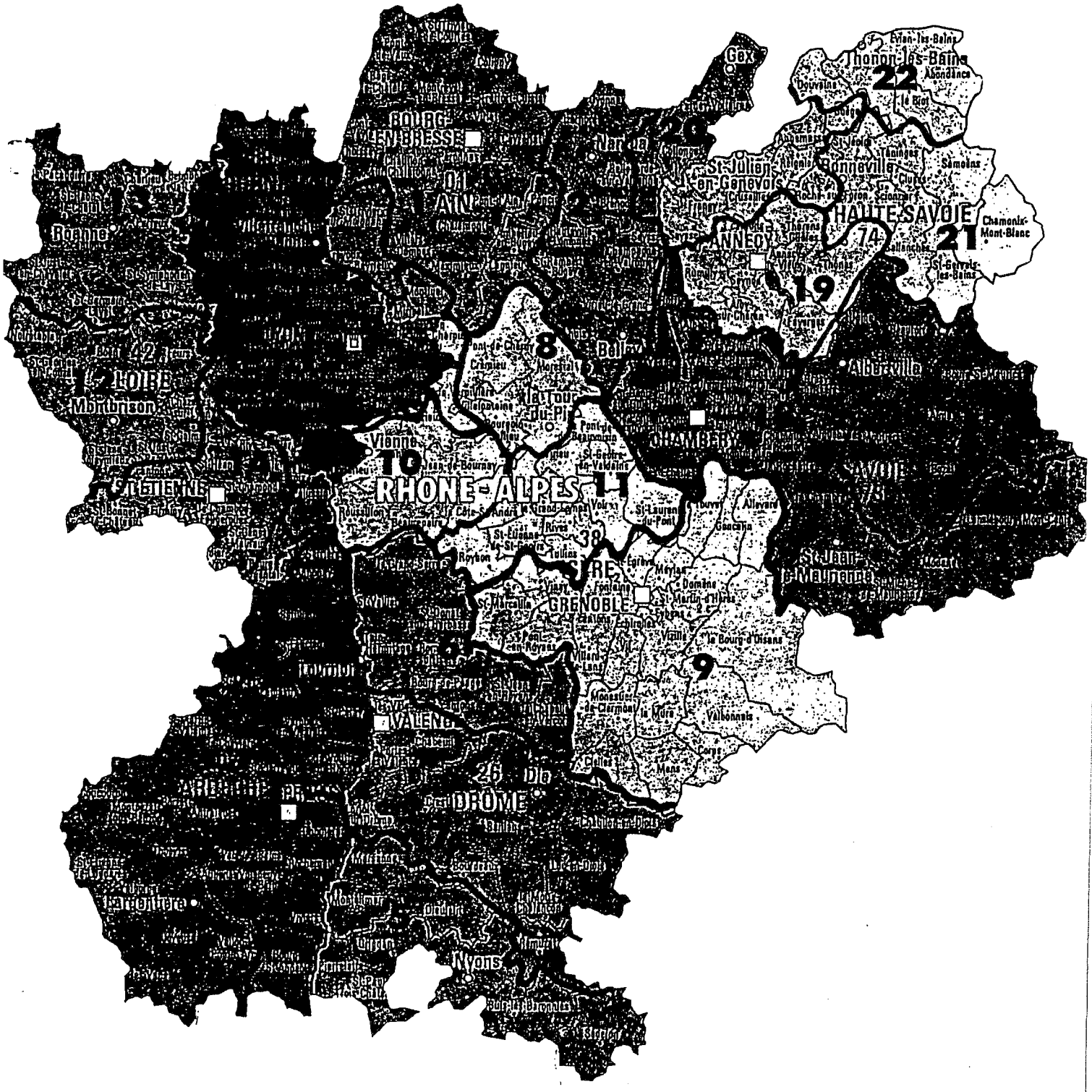
Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,
RENÉ TEULADE

ANNEXE 5

21 RÉGION RHÔNE-ALPES

ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 15 JUIN 1989

(J.O. du 9 JUILLET 1988)



2 - LES SCANOGRAPHES

L'indice de besoins est, depuis l'arrêté du 3 février 1993, fixé à 1 appareil pour au moins 110 000 habitants, plus un appareil par tranche d'au moins 1 500 lits actifs MCO en CHR.

Rhône-Alpes bénéficie de 48 autorisations (sans compter l'appareil de l'hôpital d'instruction des armées Desgenettes à LYON), soit d'1 scanographe pour 111 472 habitants.

Les possibilités théoriques, compte-tenu de cette nouvelle réglementation portant à 53 le nombre d'appareils du parc régional :

$$\frac{5\,350\,701}{110\,000} + \frac{7\,575}{1\,500} = 48{,}6 + 5{,}05 = 53 \text{ à } 54$$

Répartition par département

AIN

CH BOURG-EN-BRESSE	1
CH BELLEY	1
Clinique Convert, BOURG	1

ARDECHE

CH ANNONAY	1
Clinique Pasteur, GRANGE-LES-VALENCE	1
H AUBENAS	1

DROME

CH VALENCE	1
CH MONTELIMAR	1
CH ROMANS	1

ISERE

CHU GRENOBLE	2
Clinique du Mail, GRENOBLE	1
Clinique des Eaux Claires,GRENOBLE	1
CH BOURGOIN-JALLIEU	1
CH VIENNE	1
CH VOIRON	1

LOIRE

CHR SAINT-ETIENNE	2
ASDELIM SAINT-ETIENNE	2
CH ROANNE	1
CH MONTBRISON	1
CH FIRMINY	1

RHONE

HCL hôpital EDOUARD-HERRIOT	2
HCL NEURO-CARDIO	2
HCL CROIX-ROUSSE	1
HCL LYON SUD	1
HCL HOTEL-DIEU	1
Clinique Tonkin	1
Clinique Sauvegarde	1
Centre LEON BERARD	1
Clinique Mutualiste E. ANDRE	1
Clinique Saint-Jean	1
Clinique du Grand-Large	1
CLIM (LYON 7)	1
SC LYON Minguettes	1
SC Claude Bernard (LYON 7)	1
CH VILLEFRANCHE	1
Clinique Jeanne d'ARC, Ste-Colombe-les-Vienne	1

SAVOIE

CH CHAMBERY	1
SC du NIVOLET	1
CH ALBERTIVLLE	1

HAUTE-SAVOIE

CH ANNEMASSE	1
CH ANNECY	1
SC MONT-BLANC-ANNECY	1
CH SALLANCHES	1
CH THONON	1

Demandes en instances :

- CH ANNONAY (renouvellement)
- CH OYONNAX - NANTUA
- Polyclinique RILLIEUX
- Polyclinique AMBERIEU
- Clinique Belledonne, ST-MARTIN-d'HERES (38)
- Clinique du Parc, LYON (69) : CNH 20 mai
- SCM imagerie et radiothérapie, VALENCE (26)
- CH PRIVAS
- Clinique Renaison, ROANNE
- Clinique Kennedy, MONTELIMAR

ANNEXE 7

IRRADIATION (6, 10, 19, 25, 23).

1. Dose

Le principe du scanner, inventé par Hounsfield en Angleterre en 1972, est de mesurer la densité radiologique de volumes élémentaires d'une coupe en étudiant l'atténuation d'un faisceau de rayons X.

La réalisation d'images scanographiques entraîne donc l'irradiation du sujet : le Gray (Gy) est l'unité de dose absorbée représentant un J absorbé par une masse de un kilogramme. Un centi Gray vaut 10^3 rad.

En radio-protection, l'unité est le Sievert (S), qui vaut 100 rems. L'équivalent de dose en rems est égal au produit de la dose en rads par le facteur d'efficacité biologique de la radiation dépendant de la nature des rayonnements. Un rad délivré avec des rayons X vaut 10 rems (18).

2. Irradiation

2.1. Naturelle

. 100 à 300 10^3 rads par an (selon le terrain).
. 0,1 à 500 10^3 rads par an en altitude (selon la durée la durée de l'exposition).

2.2. D'origine humaine

. 10^3 rads par an pour les centrales nucléaires fonctionnant sans incident.

. 10 10^3 rads correspondant à 0,3 mS aux gonades pour une radio de thorax.
. 200 à 4 000 10^3 rads aux gonades pour une radio de bassin.
. 500 à 1 000 10^3 rads aux gonades pour un scanner lombaire, qui irradie soixante fois plus la moelle osseuse qu'une radio de thorax.

3. Risque

La dose maximale admissible pour les travailleurs professionnellement exposés est de 5 rads par an et une dose supérieure à 0,1 rad par mois entraîne une enquête.

Au niveau des gonades, la dose qui double la fréquence des malformations congénitales spontanées se situe entre 30 et 80 rads. Pour une irradiation supérieure à 5 rads avant la douzième semaine de grossesse, on peut discuter une interruption thérapeutique de grossesse.

L'irradiation totale de tout l'organisme à une dose de 500 rads est habituellement mortelle.

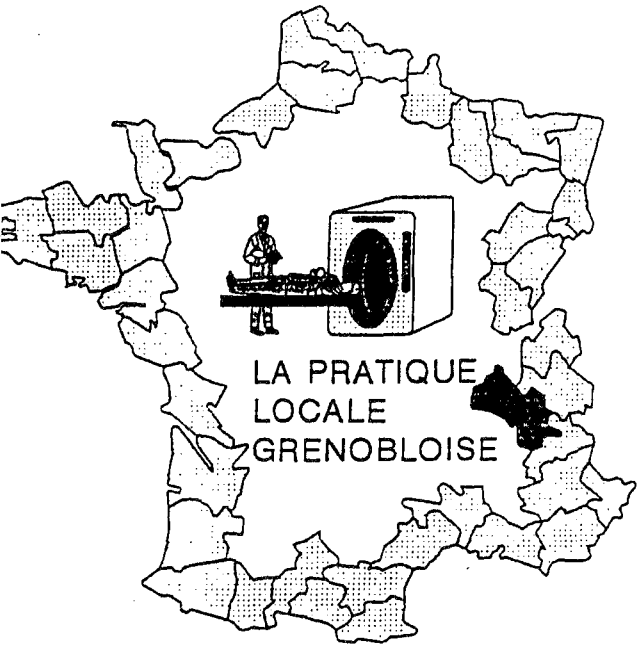
En radiothérapie on utilise localement des doses de 4 000 à 7 000 rads fractionnées en séances et étalées en jours. Les radio-lésions cutanées surviennent à partir de 150 rads.

La "dose-gonade population" délivrée par la radio-diagnostic équivaut actuellement à celle de l'irradiation naturelle et il est licite de penser que notre fardeau génétique s'accroît de façon non naturelle.

COMITE MEDICAL PARITAIRE LOCAL DE GRENOBLE

N° 7 - AVRIL 1992

FLASH INFORMATION



LE SCANNER LOMBAIRE

QUAND PRESCRIRE UN SCANNER LOMBAIRE ?

Le Comité Médical Paritaire Local et le Service Médical près la Caisse Primaire d'Assurance Maladie de GRENOBLE ont étudié :

- **le motif médical de la prescription du scanner lombaire**
- **sa place dans la hiérarchie des examens pratiqués devant une pathologie lombaire.**

La PRATIQUE LOCALE est comparée aux REFERENCES des recommandations du Comité Médical Paritaire National (CMPN) et aux données actuelles de la littérature.

POURQUOI UNE TELLE ETUDE ?

① Il est utile de rappeler les principales INDICATIONS du scanner lombaire et de les comparer à la PRATIQUE LOCALE.

② 4 centres scanners sont implantés dans la circonscription.

③ Les dépenses de Radiologie dans lesquelles s'inscrivent les prescriptions de scanner ont augmenté de 6,1 % en 1990 à GRENOBLE, alors qu'elles ont baissé de 0,2 % sur le territoire National.

RECUEIL DE L'INFORMATION ?

Au niveau des 4 centres scanners de la circonscription :

- CHR de GRENOBLE
- CHG de BOURGOIN-JALLIEU
- Clinique MUTUALISTE DES EAUX CLAIRES
- Clinique du MAIL

- Entre le 1er juin et le 15 juillet 1991, 666 scanners ont été dénombrés
- Un échantillon représentatif de 193 patients a été analysé.

MOTIF MEDICAL DE LA PRESCRIPTION ?

* Post-chirurgie rachidienne..	4 cas
* Surveillance, bilan d'extension d'une pathologie non mécanique de la colonne vertébrale	12 cas
* Stratégie diagnostique sur symptôme clinique	177 cas

UNE POPULATION HOMOGENE DE 152 PATIENTS a été retenue selon les critères :

- STRATEGIE DIAGNOSTIQUE
- PREMIER SCANNER LOMBAIRE

RESULTATS

QUI PRESCRIT ?

OMNIPRATICIENS	73 %
RHUMATOLOGUES	21,7 %
REEDUCATION FONCTIONNELLE	2 %
AUTRES	3,3 %

QUELS PATIENTS ?

SEXE 52 % de femmes
48 % d' hommes

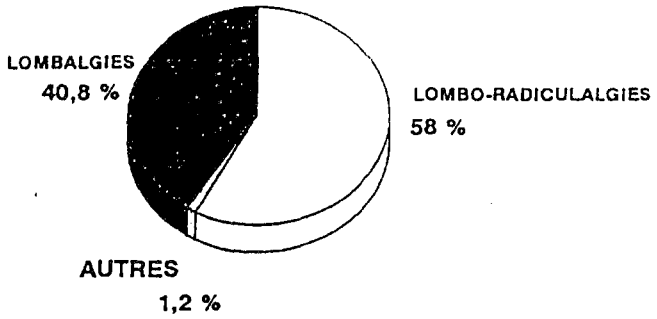
AGE MOYEN = 47 ans

QUELS EXAMENS OMPLEMENTAIRES PREALABLES AU SCANNER ?

D'après les recommandations du C.M.P.N., LE SCANNER DOIT ETRE PRECEDE DE RADIOGRAPHIES RACHIDIENNES RECENTES.

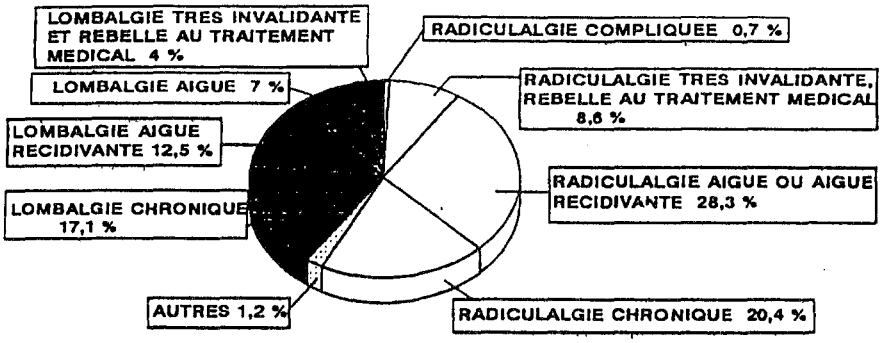
Or en pratique 18,4 % des patients n'ont pas bénéficié de radiographies préalables.

DANS QUEL TABLEAU CLINIQUE LE SCANNER EST-IL PRESCRIT ?



La symptomatologie à l'origine de la prescription des scanners a été classée dans

8 TABLEAUX CLINIQUES CARACTERISTIQUES.



LES REFERENCES : RECOMMANDATIONS DU C.M.P.N. et DONNEES ACTUELLES DE LA LITTERATURE

UN SCANNER S'IMPOSE devant

1- Une RADICULALGIE

- Invalidante rebelle au traitement médical
- compliquée
  - Radiculalgie hyperalgique paralysante
  - avec syndrome de la queue de cheval

2- UNE LOMBALGIE

- Invalidante rebelle au traitement médical

UN SCANNER N'EST PAS INDIQUE dans

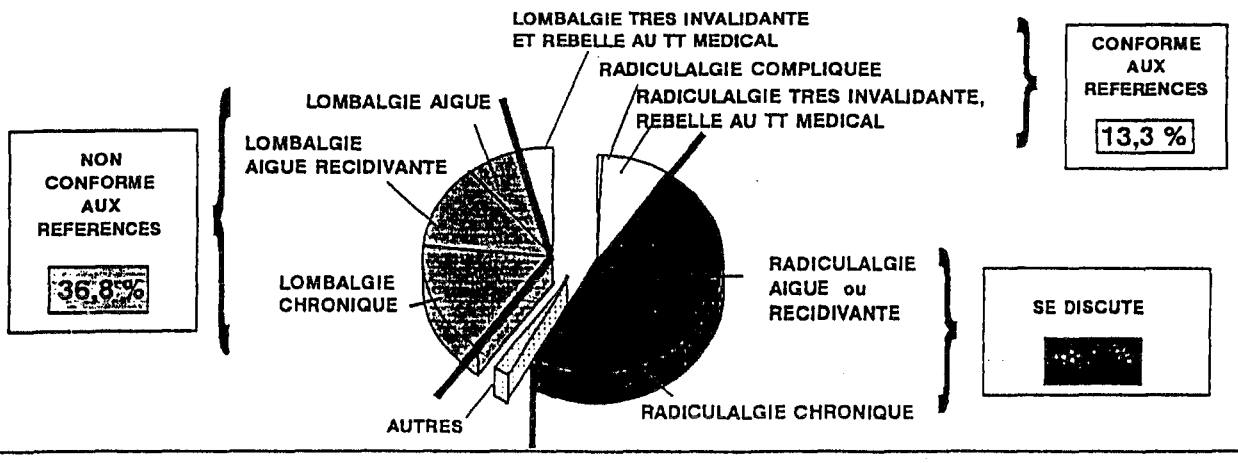
UNE LOMBALGIE

- Aigue
- aigue récidivante
- chronique

à moins qu'elle ne s'accompagne de caractère suspect faisant redouter notamment une origine tumorale ou infectieuse.

Il faut savoir qu'il existe un NOMBRE ASSEZ ELEVE DE HERNIES DISCALES ASYMPTOMATIQUES dans la population générale.

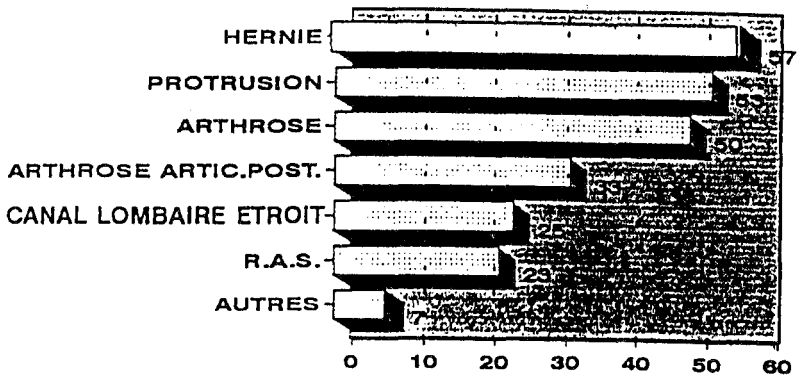
RESULTATS DE L'ETUDE REFLEXION PAR RAPPORT AUX REFERENCES



ELEMENTS TIRES DU

COMPTE-RENDU

78 Sur 152 scanners



- *Résultats bruts* :

Hernies et protrusions se détachent très nettement par rapport aux autres pathologies. (NB : plusieurs pathologies sont souvent associées pour un même patient).

- *Dans les situations où l'indication clinique du scanner ne s'imposait pas* (lombalgie aigue, ou aigue récidivante, ou chronique), la DECOUVERTE D'UNE HERNIE DISCALE dans 25 % des cas risque d'entraîner une ESCALADE STRATEGIQUE diagnostique et thérapeutique qui se révèle IATROGENE dans la plupart des cas.
Il faut en effet savoir que le diagnostic d'une hernie discale dans ces tableaux cliniques n'entraîne en général PAS DE GESTE THERAPEUTIQUE RADICAL.

EN CONCLUSION

C'EST UN INSTRUMENT PERFORMANT lorsqu'il est prescrit après un EXAMEN CLINIQUE RIGOUREUX

Il présente un INTERET DIAGNOSTIQUE INDENIABLE dans certaines PATHOLOGIES BIEN CIBLEES fondées sur un interrogatoire et un examen clinique rigoureux.

SA PRESCRIPTION NE DOIT PAS ETRE BANALISEE

Il existe en effet UN RISQUE PSYCHOLOGIQUE lors de la découverte fortuite sur le compte-rendu D'ANOMALIES ALARMANTES pour le patient, qui peuvent conduire à une ESCALADE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE INUTILE, et faire entrer dans le CERCLE VICIEUX DE LA IATROGENIE.

MEDECINS AYANT PARTICIPE A CE TRAVAIL :

- Les membres du Comité Médical Paritaire Local

  Docteur BERTRAND (CSMF), Docteur CARNIAUX (MG France), Docteur LEGEAIS (FMF)
  Docteur GUYOT (MSA), Docteur MIGNEE (Régime Général - CPAM), Docteur QUILLON (TNS)
  Docteur VANEL (Conseil de l'Ordre)
  Docteur BECK P. (secrétaire), Docteur FASQUEL (Régime Général-représentant du Médecin-conseil Régional).

- Docteur MOURIES -Médecin hospitalier Rhumatologue à l'hopital rhumatologique d'Uriage, intervenant à titre d'expert.
- Docteur ZAGALA - Rhumatologue - intervenant à titre d'expert.
- Docteur COLLIGNON et Docteur MELIN -Médecins Conseils- Service Médical du Régime Général (GRENOBLE)

Réalisation : Comité Médical Paritaire Local de GRENOBLE - 67/69 Boulevard Clémenceau - 38100 GRENOBLE

AVRIL 1992

ANNEXE 9

Agglomération grenobloise INSEE

Unité urbaine

GRENOBLE
ECHIROLLES
SAINT-MARTIN D'HERES
FONTAINE
MEYLAN
SAINT-EGREVE
SEYSSINET PARISET
PONT DE CLAIX
SASSENAGE
VOREPPE
LA TRONCHE
VILLARD BONNOT
EYBENS
CLAIX
DOMENE
SAINT-MARTIN LE VINOUX
SEYSSINS
SAINT-ISMIER
GIERES
CORENC
LE VERSOUD
FROGES
BIVIERS
POISAT
MONTBONNOT SAINT-MARTIN
SAINT-NAZAIRE LES EYMES
LE FONTANIL
NOYAREY
VEUREY-VOROIZE
LE CHAMP PRE FROGES
MURIANETTE
BRESSON.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y 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 moeurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.