

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1992



N° 44

**CHONDROMES SOLITAIRES
A PROPOS D'UN VOLUMINEUX
CAS LOMBO ILIAQUE**

Thèse

pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

Présentée et soutenue publiquement le 30 juillet 1992

par

SOGO MILLOGO

né en 1959 à KOUEKOUESSO (BURKINA FASO)

MEMBRES DU JURY :

Président :

M. Papa Demba NDIAYE, Professeur

M. Souvasin DIOUF, Maître de Conférences agrégé

M. Baye Assane DIAGNE, Maître de Conférences
agrégé

Directeur de Thèse :

M. Baye Assane DIAGNE, Maître de Conférences
agrégé

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE



PERSONNEL DE LA FACULTE

DOYEN.....	M. René	NDOYE
PREMIER ASSESSEUR.....	M. Doudou	BA
DEUXIEME ASSESSEUR.....	M. Ibrahima Pierre	NDIAYE
CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS	M. Assane	CISSE

Liste du Personnel Etablie au 9 Juillet 1992

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR GRADE

POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE

1991/1992

PROFESSEURS TITULAIRES

M.	Salif	BADIANE	Maladies Infectieuses
M.	Omar	BAO	Thérapeutique
M.	Hervé	DE LAUTURE	Médecine Préventive
M.	Fadel	DIADHIOU	Gynécologie-Obstétrique
M.	Lamine	DIAKHATE	Hématologie
M.	Samba	DIALLO	Parasitologie
M.	Adrien	DIOP	Chirurgie Générale
+ M.	El Hadj Malick	DIOP	O.R.L.
M.	Sémou	DIOUF	Cardiologie
M.	Mohamadou	FALL	Pédiatrie
+ M.	Pierre	FALTOT	Physiologie
M.	Mamadou	GUEYE	Neuro-Chirurgie
M.	Aristide	MENSAH	Urologie
M.	Bassirou	NDIAYE	Dermatologie
M.	Ibrahima Pierre	NDIAYE	Neurologie
M.	Pape Demba	NDIAYE	Anatomie Pathologique
M.	René	NDOYE	Biophysique
M.	Idrissa	POUYE	Orthopédie-Traumatologie
M.	Abibou	SAMB	Bactériologie-Virologie
* M.	Abdou	SANOKHO	Pédiatrie
Mme	Awa Marie	COLL/SECK	Maladies Infectieuses
+ M.	Dédéou	SIMAGA	Chirurgie Générale
* M.	Abdourahmane	SOW	Maladies Infectieuses
M.	Ahmédou Moustapha	SOW	Médecine Interne (Clinique Médicale II)

+ Professeur Associé

* Personnel en détachement

M.	Moussa Lamine	SOW	Anatomie
M.	Papa	TOURE	Cancérologie
M.	Alassane	WADE	Ophtalmologie
M.	Ibrahima	WONE	Médecine Préventive

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M.	Papa Abdourahmane	KANE	Pneumophtisiologie
M.	Ibrahima	SECK	Biochimie Médicale

PROFESSEURS EN SERVICE EXTRAORDINAIRE

M.	Pierre	LAMOUCHE	Radiologie
----	--------	----------	------------

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.	José-Marie	AFOUTOU	Histologie-Embryologie
M.	Mohamed Diawo	BAH	Gynécologie-Obstétrique
* M.	Mamadou Diakhité	BALL	Dermatologie
M.	Fallou	CISSE	Physiologie
M.	Baye Assane	DIAGNE	Urologie
M.	Babacar	DIOP	Psychiatrie
M.	El Hadj Ibrahima	DIOP	Orthopédie-Traumatologie
M.	Saïd Norou	DIOP	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
Mme	Thérèse MOREIRA	DIOP	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M.	Souvasin	DIOUF	Orthopédie-Traumatologie
Mme	Sylvie	SECK/GASSAMA	Biophysique
M.	Momar	GUEYE	Psychiatrie
M.	Abdoul Almamy	HANE	Pneumophtisiologie

* Personnel en détachement

M.	Nicolas	KUAKUVI	Pédiatrie
X M.	Alain	LE COMTE	Biophysique
M.	Salvy Léandre	MARTIN	Pédiatrie
X. M.	Jehan Mary	MAUPPIN	Anatomie
M.	Victorino	MENDES	Anatomie Pathologique
M.	Mouhamadou Mansour	NDIAYE	Neurologie
+ M.	Madoune Robert	NDIAYE	Ophtalmologie
Mme	Mbayang	NDIAYE/NIANG	Physiologie
M.	Mohamed Fadel	NDIAYE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
+ M.	Mamadou	NDOYE	Chirurgie Infantile
Mme	Bineta	SALL/KA	Anesthésie-Réanimation
M.	Mamadou	SARR	Pédiatrie
M.	Seydina Issa	LAYE/SEYE	Orthopédie-Traumatologie
M.	Mamadou Lamine	SOW	Médecine Légale
M.	Houseyn Dembel	SOW	Pédiatrie
M.	Omar	SYLLA	Psychiatrie
+ M.	Cheikh Tidiane	TOURE	Chirurgie Générale

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

M.	Mamadou	BA	Pédiatrie
M.	Jean Pierre	BENAI	Médecine Légale
M.	Jean Bernard	MAUFERON	Neurologie
M.	Jacques	MILLAN	Léprologie
§ M.	ALy	NGOM	Gynécologie-Obstétrique

MAITRES-ASSISTANTS

M.	Moussa Fafa	CISSE	Bactériologie-Virologie
M.	Abdrahamane	DIA	Anatomie
M.	Bernard Marcel	DIOP	Maladies Infectieuses
M.	Oumar	GAYE	Parasitologie
+ M.	Claude	MOREIRA	Pédiatrie

	M.	Adama Bandiougou NDIAYE		Immunologie (Hématologie)
	M.	Mohamadou Guélaye SALL		Pédiatrie
*	M.	Moustapha SARR		Cardiologie
	M.	Gora SECK		Physiologie
	Mme	Haby SIGNATE/SY		Pédiatrie

-
- + Maître de Conférences Agrégé Associé
 - X Maître de Conférences Associé
 - + Maître-Assistant Associé
 - § Personnel mis en disponibilité

.../...

ASSISTANTS DE FACULTE-ASSISTANTS
DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX

	M.	Boubacar Samba	DANKOKO	Médecine Préventive
	M.	Abdoulaye Séga	DIALLO	Histologie-Embryologie
	M.	Yémou	DIENG	Parasitologie
	M.	Dialo	DIOP	Bactériologie-Virologie
	M.	Moctar	DIOP	Histologie-Embryologie
	M.	Oumar	FAYE	Parasitologie
	Mme	Gisèle	WOTO/GAYE	Anatomie Pathologique
X.	M.	Ibrahima	MANE	Médecine Préventive
	M.	Abdoulaye	NDIAYE	Anatomie
	M.	Niama	DIOP/SALL	Biochimie Médicale
	M.	Ahmad Iyane	SOW	Bactériologie-Virologie
	Mme	Hassanatou	TOURE/SOW	Biophysique
	M.	Doudou	THIAM	Hématologie
	M.	Kamadore	TOURE	Médecine Préventive
	M.	Meïssa	TOURE	Biochimie Médicale

CHEFS DE CLINIQUE-ASSISTANTS
DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX

	M.	El Hadj Amadou	BA	Ophthalmologie
	M.	Mamadou	BA	Urologie
	Mme	Marième	BA/GUEYE	Gynécologie-Obstétrique
	M.	Moussa	BA	Psychiatrie
	M.	Serigne Abdou	BA	Cardiologie
	M.	Moussa	BADIANE	Radiologie
	M.	Seydou Boubakar	BADIANE	Neuro-Chirurgie
	M.	Boubacar	CAMARA	Pédiatrie
	M.	El Hadj Souleymane	CAMARA	Orthopédie-Traumatologie

X Assistant Associé

* En Stage

..../.....

Mme	Mariama Safiétou KA/CISSE		Médecine Interne (Clinique Médicale II)
Mme	Elisabeth FELLER/DANSOKHO		Maladies Infectieuses
+ M.	Massar	DIAGNE	Neurologie
M.	Djibril	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
M.	Papa Ndiouga	DIENG	Anesthésie-Réanimation
* M.	Amadou Gallo	DIOP	Neurologie
M.	Ibrahima Bara	DIOP	Cardiologie
* M.	Rudolph	DIOP	Stomatologie
M.	Alassane	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
M.	Boucar	DIOUF	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M.	Ibrahima Fodé	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
* M.	Mamadou Lamine	DIOUF	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M.	Raymond	DIOUF	O.R.L.
M.	Saliou	DIOUF	Pédiatrie
M.	Babacar	FALL	Chirurgie Générale
M.	Ibrahima	FALL	Chirurgie Générale
*+ M.	Serigne Magueye	GUEYE	Urologie
+ M.	Mamadou Mourtalla KA		Médecine Interne (Clinique Médecine I)
M.	Abel	KABRE	Neuro-Chirurgie
M.	Abdoul	KANE	Cardiologie
M.	Assane	KANE	Dermatologie
+ M.	Abdoul Aziz	KASSE	Cancérologie
M.	Georges	KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Mme	Aminata	DIACK/MBAYE	Pédiatrie
M.	Ismaila	MBAYE	Médecine Légale
M.	Amadou Koura	NDAO	Neurologie
Mme	Mame Awa	FAYE/NDAO	Maladies Infectieuses
M.	Issa	NDIAYE	O.R.L.

+ Chef de Clinique - Assistant Associé

* En Stage

M.	Mouhamadou	NDIAYE	Chirurgie Générale
* M.	Papa Amadou	NDIAYE	Ophtalmologie

	M.	El Hadj	NIANG	Radiologie
	M.	Abdoulaye	POUYE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
+	M.	Youssoupha	SAKHO	Neuro-Chirurgie
	Melle	Anne Aurore	SANKALE	Chirurgie Générale
	M.	Doudou	SARR	Psychiatrie
	M.	Amadou Makhtar	SECK	Psychiatrie
	M.	Birama	SECK	Psychiatrie
	M.	El Hassane	SIDIBE	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
+	M.	Masserigne	SOUMARE	Maladies Infectieuses
	M.	Charles Mouhamed	SOW	Orthopédie-Traumatologie
	M.	Daouda	SOW	Psychiatrie
+	M.	Papa Salif	SOW	Maladies Infectieuses
	M.	Mouhamadou Habib	SY	Orthopédie-Traumatologie
	M.	Cheikna	SYLLA	Urologie
	M.	Alé	THIAM	Neurologie

ATTACHES-ASSISTANTS DES SCIENCES FONDAMENTALES

	M.	Jean-Marie	DANGOU	Anatomie Pathologique
	M.	Omar	FAYE	Histologie-Embryologie
	M.	Aliou	KEBE	Physiologie
	M.	El Hadj Alioune	LO	Anatomie
	M.	Mamadou	MBODJ	Biophysique
	M.	Oumar	NDOYE	Biophysique
	M.	Abdoulaye	SAMB	Physiologie
	M.	Ndéné Gaston	SARR	Biochimie Médicale
	Mme	Catherine	JUGIE/THERON	Biophysique (Radio Immunologie)
	M.	Issa	WONE	Médecine Préventive

+ Chef de Clinique-Assistant Associé

ATTACHES - CHEFS DE CLINIQUES

Melle	Fatoumata	BARRY	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M.	Joao Armino	DA VEIGA	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
Mme	Mame Coumba	GAYE/FALL	Médecine Légale
M.	Kalidou	KONTE	Urologie
M.	Didier	LEBOULLEUX	Maladies Infectieuses

+ Chef de Clinique - Assistant Associé

PROFESSEUR TITULAIRE

* Mme Ndiouro NDIAYE Odontologie
Préventive et Sociale

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Ibrahima BA Pédodontie-Préventive
§ M. Gilbert LARROQUE Odonto-Stomatologie

MAITRES - ASSISTANTS

M. Papa Demba DIALLO Parodontologie
Melle Fatou GAYE Dentisterie Opératoire
Mme Charlotte FATY/NDIAYE Pathologie et Thérapeutique
Spéciales
M. Malick SEMBENE Parodontologie

ASSISTANTS DE FACULTE

Mme Christiane AGBOTON/JOHNSON Prothèse Dentaire
Mme Aïssatou BA/TAMBA Pédodontie-Prévention,
Mme Khady DIOP/BA Orthopédie-Dento-Faciale
X Mme Maïmouna BADIANE Dentisterie Opératoire
M. Patrick BEYLIE Biologie et Matières
Fondamentales
M. Daouda CISSE Odontologie Préventive
et Sociale
+ M. Falou DIAGNE Orthopédie Dento-Faciale

§ Maître de Conférences Associé

+ Assistant Associé

	+	M.	Boubacar	DIALLO	Odontologie Chirurgicale
		Mme	Affissatou	NDOYE/DIOP	Dentisterie Opératoire
		M.	Libasse	DIOP	Prothèse Dentaire
		M.	Mamadou Moustapha	GUEYE	Odontologie Préventive et Sociale
		M.	Abdoul Wahave	KANE	Dentisterie Opératoire
	+	M.	Malick	MBAYE	Dentisterie Opératoire
		Mme	Paulette Mathilde	AGBOTON/MIGAN	Matières Fondamentales
		M.	Edmond	NABHANE	Prothèse Dentaire
		Mme	Maye Ndave	NDOYE/NGOM	Parodontologie
	+	M.	Mohamed Talla	SECK	Prothèse Dentaire
		Mme	Soukèye	DIA/TINE	Odonto-Stomatologie
		M.	Saïd Nour	TOURE	Prothèse Dentaire
		M.	Abdoul Aziz	YAM	Pathologie et Thérapeutique Dentaires
		M.	Younes	YOUNES	Prothèse Dentaire

+ Assistant Associé

PROFESSEURS TITULAIRES

M.	Doudou	BA	Chimie Analytique
* M.	Marc	DAIRE	Physique Pharmaceutique
M.	Issa	LO	Pharmacie Galénique
* M.	Souleymane	MBOUP	Bactériologie-Virologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.	Mamadou	BADIANE	Chimie Thérapeutique
M.	Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie
M.	Mounirou	CISS	Toxicologie
M.	Balla Moussa	DAFFE	Pharmacognosie
+ M.	Babacar	FAYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
+ M.	Omar	NDIR	Parasitologie

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Mme	Geneviève	BARON	Biochimie Pharmaceutique
M.	Michel	POTDEVIN	Physique Pharmaceutique
M.	Bernard	WILLER	Chimie Analytique

MAITRES - ASSISTANTS

M.	Papa Amadou	DIOP	Biochimie Pharmaceutique
Mme	Anne	RICHARD TEMPLE	Pharmacie Galénique
Mme	Urbane	TANGUY SAVREUX	Pharmacie Chimique et Chimie Organique

+ Maître de Conférences Agrégé Associé

* Professeur Associé

.../...

ASSISTANTS

	Melle	Issa Bella	BAH	Parasitologie
	M.	Cheikh Saad Bouh	BOYE	Bactériologie-Virologie
+	M.	Aynina	CISSE	Physique Pharmaceutique
	Mme	Aïssatou	GAYE/DIALLO	Bactériologie-Virologie
	Mme	Aminata	SALL/DIALLO	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
	M.	Mamadou Sadialiou	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
	Melle	Thérèse	DIENG	Parasitologie
	M.	Alioune	DIEYE	Biochimie Pharmaceutique
	M.	Amadou	DIOUF	Toxicologie
	Mme	Aminata	GUEYE/SANOKHO	Pharmacologie et Pharmacodynamie
	Mme	Monique	HASSELMANN	Toxicologie
	Melle	Madina	KANE	Biochimie Pharmaceutique
	M.	Modou	LO	Botanique
	M.	Tharcisse NKULIKIYE	MFURA	Chimie Analytique
	Mme	Maguette Dème	SYLLA/NIANG	Biochimie Pharmaceutique
	Mme	Rita BEREHOUDOUGOU/NONFONIERMA		Pharmacognosie
+	M.	Elimane Amadou	SY	Chimie Générale et Minérale
*	M.	Oumar	THIOUNE	Pharmacie Galénique
	M.	Mohamed Archou	VICTORIUS	Zoologie

ATTACHES

	M.	Idrissa	BARRY	Pharmacognosie
	M.	Mohamed	DIAWARA	Physique Pharmaceutique
	M.	Amadou Moctar	DIEYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
	M.	Djibril	FALL	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
	M.	Mamadou	FAYE	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
	M.	Aly Coto	NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
	M.	Augustin	NDIAYE	Physique Pharmaceutique

Mme	Maïmouna	NIANG/NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
M.	Boubacar	NIANE	Chimie Analytique
Mme	Aïssatou	GUEYE/SANKALE	Toxicologie
Mme	Khadissatou	SECK/FALL	Hématologie
M.	Mamadou	TOURE	Biochimie Pharmaceutique
M.	Alassane	WELE	Chimie Physique

* En Stage

+ Assistant Associé

SOMMAIRE

	PAGES
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LES CHONDROMES SOLITAIRES.....	3
A - Historique.....	4
B - Pathogénie.....	4
C - Epidémiologie.....	4
1 - Fréquence.....	4
2 - influence de sexe.....	4
3 - Age de découverte.....	5
D - Clinique.....	5
1 - Circonstances de découverte.....	5
2 - Localisation.....	6
E - Para-clinique.....	6
1 - Radiographie Standard.....	6
2 - Tomodensitométrie.....	7
3 - Anatomie pathologique.....	7
a - Macroscopie.....	7
b - Microscopie.....	7
F - Evolution.....	10
1 - Extension loco-régionale.....	10
2 - Complications.....	11
G - Diagnostic.....	12
1 - Positif.....	12
2 - Différentiel.....	13
H - Traitement.....	15
1 - Moyens.....	15
2 - Indications.....	15
DEUXIEME PARTIE : NOTRE OBSERVATION.....	18
A - Observation clinique.....	19
B - Examens complémentaires.....	20
1 - Examens Biologiques.....	20
2 - ECG.....	20
3 - Radiographies et Echographie.....	21
4 - Biopsie.....	23
C - Traitement.....	23
D - Evolution après traitement.....	25

TROISIEME PARTIE : Commentaire et conclusion.....	28
A - Revue bibliographique et commentaires.....	29
1 - Généralités.....	29
a - Fréquence.....	29
b - Age découverte.....	29
c - Localisation.....	30
2 - Manifestations cliniques.....	33
a - Douleur.....	33
b - Découverte fortuite.....	33
c - Tumeur.....	33
3 - Imagerie médicale.....	36
a - Radiographie.....	36
b - Echographie.....	37
c - Autres explorations.....	37
4 - Pathologies associées.....	37
5 - Diagnostic.....	38
6 - Evolution.....	38
7 - Traitement.....	30
B - Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49

Je dédie cette thèse ...

- . A Dieu Tout Puissant qui m'a permis de la mener à bien.
- . A mon père in mémorium.
 Tu t'es sacrifié pour notre éducation
 Ce travail est le fruit de ton sacrifice.
- . A ma mère et à mes marâtres
 Votre affection ne m'a jamais manquée
 Je vous demande pardon pour tout le temps passé loin de vous.
- . A mon fils Achille. in memorium
 Tu ne m'as pas laissé le temps de t'exprimer mon amour.
- . A sa mère Cécile
 Sauras-tu me pardonner pour toutes ces années passées loin
 de toi et accepter toute mon affection.
- . A mes frères et soeurs et à leurs familles
- . A mon cousin et à mes cousines et à leurs familles
- . A mes neveux et nièces.
- . A ma tante in memorium
- . A grand père Soumpro et à sa famille
- . A Emmanuel et à sa famille
- . Aux Koro et aux Dogo
- . A tous mes amis et amies.
- . A tous mes camarades de promotion.
- . A tout le personnel de l'Hôpital Le Dantec de Dakar en
 particulier celui de la Clinique Urologique et de
 Ombredanne.
- . Au personnel de l'Hôpital Régional de Tambacounda
- . Au personnel du Dispensaire Privé Catholique de Gossas
- . A tous mes professeurs et instructeurs
- . A la Junior Entreprise
 tous mes remerciements pour le traitement de ce travail.
- . Au BURKINA FASO ma patrie
- . Au SENEGAL mon pays hôte

A nos maîtres et juges...

. A notre maître et président de jury

Monsieur le Professeur Papa DEMBA NDIAYE
Titulaire de la chaire d'anatomie pathologique à la Faculté
de Médecine de Dakar

Cher Maître au cours de nos études, vous nous avez initié à
cette science ô combien difficile qu'est l'anatomie
pathologique que vous enseignée avec talent.

Quand nous vous avons approché pour ce travail vous nous avez
accueilli avec bonté et vous nous avez donné les éléments
clés de notre travail que constituent les diapositives sans
vous soucier du fait que nous pourrions ne pas vous les
rapporter. Cette marque de confiance nous a beaucoup
touché. Aussi avez vous accepté spontanément de juger cette
thèse.

Votre simplicité n'a d'égale que votre grandeur d'âme

Merci Maître.

.A Notre Maître et juge

Monsieur le professeur Souvasin DIOUF
Maître de conférences agrégé d'Orthopédie Traumatologie à la
Faculté de Médecine de Dakar.

Au cours de nos études nous avons eu à apprécier vos qualités
de scientifique accompli
Vous nous avez aidé avec bienveillance dans la documentation
de ce travail que vous avez accepté aujourd'hui de juger.

Soyez rassuré de notre très profonde estime.

. A notre Maître et Directeur de Thèse

Monsieur le professeur Baye Assane DIAGNE
Maître de conférence agrégé d'Urologie à la Faculté de
Médecine de Dakar.

C'est avec beaucoup de crainte et d'angoisse que nous avons
accepté d'entreprendre ce travail avec vous tant votre
rigueur scientifique est connue et a éloigné de vous beaucoup
de candidats.

Au cours de ce travail nous avons été surpris et rassuré par
votre calme, votre simplicité et vos qualités d'homme. Nous
avons compris que la rigueur que vous incarnez n'a autre but
que de nous discipliner et nous former.

Aujourd'hui nous sommes fier d'être votre élève.

Merci Maître.

INTRODUCTION

Les chondromes sont des tumeurs cartilagineuses bénignes siégeant habituellement dans les zones métaphysaires ou métaphyso-diaphysaires des os longs ou sur les os du tronc. (29)

Ils peuvent se développer.

- . à l'intérieur de l'os : ce sont les enchondromes ou chondromes centraux.

- . à la surface de l'os : ce sont les chondromes périphériques

- . dans la zone d'insertion des capsules articulaires : ce sont les chondromes para-articulaires. (19)

Ils peuvent être :

- . solitaires : c'est le cas habituel

- . ou multiples réalisant alors le tableau de l'enchondromatose.

Les chondromes entrent dans le cadre nosologique des tumeurs osseuses bénignes et, de ce fait, ont des caractères cliniques similaires à ceux des autres tumeurs bénignes, d'où la difficulté de leur diagnostic différentiel en dehors d'un examen anatomopathologique soigneux.

L'observation que nous rapportons est celle d'un chondrome bénin diagnostiqué au service d'urologie de l'hôpital Le Dantec de Dakar, et qui impressionne par son volume considérable occupant l'hypochondre, le flanc et la fosse iliaque gauches, soulevant des problèmes diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques.

Notre étude se limitera à l'exposé de ce cas singulier et à une revue bibliographique portant sur les chondromes solitaires ce qui exclut la maladie d'OLLIER, forme hémicorporelle de l'enchondromatose et le syndrome de MAFFUCI qui associe enchondromatose et angiomes cutanés.

PREMIERE PARTIE :
GENERALITES SUR LES
CHONDROMES SOLITAIRES

A - HISTORIQUE

Le chondrome est la première des tumeurs cartilagineuses décrites. En 1927 VALENTIN en a précisé la nature cartilagineuse (25). En 1899 OLLIER en décrit la forme à localisations multiples ou enchondromatose (40). Son assistant NOVE-JOSSERAND insista sur l'aspect hémicorporel fréquent de la maladie. Le chondrome périosté a été individualisé par LICHTENSTEIN et HALL en 1952 (24).

B - ETIOPATHOGENIE

L'étiopathogénie des chondromes a longtemps été un objet de discussion. De nombreux auteurs considérant ces lésions comme des "anomalies du développement" et non comme de véritables tumeurs (14, 18, 26, 31, 35, 11).

D'autres (21) affirment que cette interprétation n'est acceptable que pour les ostéochondromes, alors que les chondromes seraient de véritables néoformations bénignes du tissu cartilagineux. Les chondromes dérivent selon certains auteurs (35) d'une métaplasie du tissu conjonctif, selon d'autres (40) d'une hyperplasie pathologique du cartilage primitif pendant le développement embryonnaire.

C - EPIDEMIOLOGIE

1 - Fréquence

Les chondromes solitaires sont assez fréquents 11,4% de l'ensemble des Tumeurs bénignes et 18,7% des tumeurs cartilagineuses bénignes selon DAHLIN (7).

2 - Influence du sexe

La plupart des auteurs estiment la répartition à peu près égale entre les 2 sexes (44,30,10) avec cependant une légère

prédominance masculine (40,44,14). Ainsi TAKIGAWA (37) trouve 40 cas chez l'homme contre 35 chez la femme.

3 - Age de découverte

Le début clinique des chondromes peut survenir à tout âge ; de la période néonatale jusqu'à plus de 70 ans (14). Mais ils sont le plus souvent découvert entre 10 et 50 ans (14,29,28).

D - CLINIQUE

1 - Circonstances de découverte

a) **Tuméfaction révélatrice** : Le chondrome solitaire peut se manifester par une tuméfaction douloureuse ou non (29,39,37).

b) **Douleur isolée** : Elle est souvent le signe d'appel (28,1).

c) **Découverte fortuite** : Le chondrome peut être asymptomatique et n'être qu'une découverte fortuite dans 10 à 15% des cas (40) lors d'un examen radiologique pratiqué pour toute autre raison. Ces cas représentent 4% de la série de TAKIGAWA (38).

d) **Complications révélatrices** : Le plus souvent, il s'agit d'une découverte faite lors d'un examen radiologique pratiqué à l'occasion d'un traumatisme entraînant une fracture pathologique plus rarement, c'est une gêne articulaire qui amène le malade en consultation ou une lombo-sciatique (31). Des cas de syndrome de la queue de cheval ont été rapportés (14,39,31).

L'installation de la symptomatologie se fait en quelques jours ou plusieurs années.

2 - Localisation

Le siège de prédilection du chondrome reste les os de la main pour tous les auteurs (37,29,7) ; la localisation au niveau des ceintures et du rachis étant très rares (42,9).

Sur les os longs, la tumeur se développe presque toujours à l'intérieur de la cavité médullaire, dans la région métaphysaire. Elle n'atteint qu'exceptionnellement l'épiphyse, par contre, elle peut s'étendre largement dans la diaphyse (28).

Sur les petits os des extrémités où la corticale est mince, celle-ci peut-être érodée par la tumeur de façon irrégulière et être soufflée. Cependant, sur les grands os longs des membres, elle résiste presque toujours, même si elle se laisse distendre; elle peut même s'épaissir en regard de la tumeur (28).

Sur les os plats, la tumeur peut s'extérioriser rapidement dans les parties molles (28).

E - PARA-CLINIQUE

1 - La radiographie standard

a) **Les aspects typiques** se rencontrent au niveau des mains : le chondrome donne alors une image radiotransparente, arrondie ou ovulaire, quelque peu polycyclique à limites nettes. Cette clarté peut être homogène mais elle est parfois parsemée de petites opacités témoins d'îlots de calcification et d'ossification qui augmentent avec l'âge du chondrome (22,7,6,29,40).

Elle est souvent trabéculée, ceci étant probablement en rapport avec un cloisonnement (29,5).

Quand le volume de la tumeur est important, elle refoule les structures avoisinantes en les déformant mais sans les envahir.

Le plus souvent, l'image siège au centre de l'os dans 75% des cas (8). Elle est excentrique dans 25% des cas (8) et cela semble être l'apanage des tumeurs de siège métaphysaire (29).

Si le développement est très important, la corticale peut être soufflée et très amincie, mais non rompue en général et si elle l'est, c'est le fait d'un traumatisme (29,34).

b) Les atypies se rencontrent au niveau des os plats (aile iliaque, omoplate, côtes). La tumeur a vite un aspect exubérant (17) avec une image claire, moins typique, volontiers truffée de calcifications (28).

2 - La tomodensitométrie

C'est l'examen de choix dans les chondromes, car elle permet de définir avec précision le siège et le volume de la lésion, ses rapports avec les structures environnantes. L'étude de la densité permet de préciser la structure et, dans une certaine mesure, de suspecter sa bénignité (14,6).

3 - L'anatomie pathologique

a) La macroscopie :

Le chondrome est formé de lobules cartilagineux de consistance élastique avec un diamètre variant de quelques millimètres à plusieurs centimètres (29,40,28). Ces lobules sont agglomérés par une capsule de tissu conjonctif fibreux et séparés par des travées conjonctives partant de la capsule (40).

A la coupe, le tissu tumoral est blanc nacré ou bleuté (29,28,40). Certains lobules sont remaniés par une fonte mucoïde avec des zones pseudo-kystiques, d'autres sont denses et calcifiés en "grains de sable" voire ossifiés (40) donnant à la tumeur un aspect terne ou jaunâtre (29).

La calcification et l'ossification sont plus prononcées au niveau des os longs et chez les sujets d'âge adulte (19).

La vascularisation est toujours pauvre (29, 40).

b) La microscopie :

Elle montre les lobules aux limites définies, entourés d'une gaine conjonctive très réduite et séparés les uns des autres par des fentes dans lesquelles on trouve des capillaires collabés et parfois du tissu adipeux ou myéloïde (6, 29, 40).

La substance chondroïde est tantôt hyaline homogène tantôt myxoïde et peu colorable par le P.A.S. et le bleu alcyan, indiquant une quantité variable de mucopolysaccharides, tantôt fortement calcifiée avec parfois des territoires d'ossification métaplasique (40). Ces zones calcifiées peuvent être mises en évidence par l'hématoxiline sous forme d'îlots d'aspect poussiéreux (29).

La densité cellulaire des chondromes est faible et très variable (40). Bien sûr, il existe des chondromes plus riches en cellules que d'autres et dans un même chondrome des régions plus ou moins riches, mais un chondrome solitaire bénin n'est jamais aussi cellulaire qu'un chondrosarcome (29).

Les chondrocytes sont petits, rétractés dans leurs logettes chondroplastiques. Certains chondrocytes se nécrosent avec caryolyse et disparaissent en particulier dans les zones surchargées de dépôts calciques.

Le cytoplasme est peu abondant, pâle, vacuolisé. Les cellules sont nombreuses à la périphérie des lobules qui représentent la zone d'accroissement, elles peuvent se disperser en petits amas rappelant les groupes isogéniques du cartilage normal.

Les noyaux cellulaires sont arrondis, petits, égaux entre eux d'une cellule à l'autre, peu riche en chromatine. Il n'y a pas de mitose cependant on peut observer de rares cellules binuclées (40).

Mais, tout le problème de l'anatomopathologiste est d'apprécier le potentiel évolutif de cette tumeur cartilagineuse. Pendant très longtemps, en dehors des cas évidents, on se refusait à conclure et la plupart des comptes rendus se résumaient de la façon suivante : "tumeur cartilagineuse : il n'est pas possible d'affirmer la nature bénigne ou maligne, car il n'y a pas d'histopronostic valable en matière de tumeur cartilagineuse" (28).

Cette notion a été modifiée par les travaux américains de JAFFE (18) LICHTENSTEIN (24) et DAHLIN (7) qui ont montré que par une étude histopathologique minutieuse, il est toujours possible, dans la plupart des cas d'établir un pronostic. Ils se fondent sur l'étude cytologique extrêmement fine, attentive et détaillée du tissu cartilagineux, à distance des zones de nécrose et de calcification et affirment que la tumeur est suspecte de malignité si on trouve dans ces zones :

- soit un assez grand nombre de cellules avec un noyau dense et volumineux ;
- soit quelques cellules possédant 2 noyaux du type ci-dessus ;
- soit quelques chondrocytes géants à noyau unique ou multiple.

MERLE D'AUBIGNE, MEARY GAUTHIER - VILLAR et NEZELOF (27) revoyant leurs cas, vérifient le bien fondé de ces critères mais tous sont d'accord pour faire certaines réserves :

il existe toujours des cas limites. Si l'étude porte sur un seul fragment de biopsie, on n'a qu'un aspect partiel de l'ensemble de la tumeur qui est souvent loin d'être homogène.

Dans la pratique il faudra donc envoyer toute la pièce opératoire à l'anatomopathologiste (29).

F - EVOLUTION (29,44)

Certains chondromes vont se stabiliser, d'autres vont pouvoir régresser soit par phénomène de calcification soit par phénomène de nécrobiose (29).

Il est absolument nécessaire de distinguer cette évolution selon la localisation (44).

- Les chondromes des extrémités (phalanges, métacarpiens et métatarsiens) ne dégènèrent pratiquement jamais et doivent être considérés comme des tumeurs d'une bénignité absolue (44).

- Les chondromes des os longs des membres, au contraire, ont une évolution variable ; certains sont peu évolutifs demeurant de faible volume et ne récidivent pas après exérèse même limitée ; d'autres au contraire ont une tendance marquée à la récidive locale et aboutissent au sacrifice du membre soit en conservant leur bénignité histologique, soit en se transformant en chondrosarcome authentique (44).

- Au niveau des ceintures, l'évolution est particulièrement sévère. Les récidives et la dégénérescence maligne sont fréquentes. Elles sont difficilement accessibles au traitement chirurgical et finissent par emporter le malade après plusieurs années d'évolution.

1 - Extension loco-régionale

Elle est dominée par la survenue de phénomènes de compression car les chondromes refoulent les structures avoisinantes en les déformant mais sans les envahir (44, 6).

Cette compression est beaucoup plus marquée au niveau du rachis et des côtes où elle détermine assez souvent le signe d'appel des chondromes :

- compression médullaire lente (39, 31, 14) ;

- névralgie intercostale (31) ;
- lombo-sciatique (31,39).

2 - Complications

Certaines sont mineures, d'autres majeures :

a) Les récidives, elles sont assez rares et sont généralement le fait de traitement initial incorrect (curetage incomplet, absence de comblement spongieux). Elles sont en règle accessibles à un nouveau traitement conservateur après s'être rassurer par biopsie qu'elles ne correspondent pas à une transformation maligne.

b) La simple gêne mécanique aux mouvements, elle est banale et est en rapport avec un chondrome volumineux ou périphérique au voisinage d'une articulation.

c) Les fractures pathologiques, révélatrices ou secondaires, elles sont assez fréquentes à la main : radius, plus accessoirement au fémur. Elles consolident dans des délais subnormaux. Elles amènent en règle à éradiquer la tumeur et à traiter par ostéosynthèse sa complication.

d) Il n'y a qu'une complication majeure évoquée ici : la dégénérescence maligne. Elle se fait sur le mode chondrosarcomateux(40).

Ce risque dégénératif est d'ailleurs variable selon la localisation du chondrome (29).

Tous les auteurs sont d'accord pour souligner la faible possibilité de dégénérescence d'un chondrome des extrémités. TAKIGAWA n'en a pas trouvé dans sa série de 100 malades (38).

Le problème est tout autre en ce qui concerne les chondromes des os longs et ceux du bassin.

Les chondromes des os longs ont un potentiel dégénératif plus important. Il faudra craindre cette transformation maligne quand le chondrome situé dans un de ces os grossit, devient douloureux, s'accompagne de signes inflammatoires locaux ; quand le contour de son image radiologique devient irrégulier ou flou et quand l'opacité de la tumeur rompant la corticale envahit les parties molles (29).

Au niveau du bassin, il n'est plus nécessaire d'opposer chondrome et chondrosarcome. Toute prolifération cartilagineuse du bassin sous-entend malignité par le fait qu'elle finit par entraîner la mort du malade par son évolution locale faite de récurrences fréquentes ou de dégénérescence (29, 39, 44).

Le diagnostic histologique de cette transformation maligne se base sur la découverte d'éléments cellulaires atypiques auxquels peuvent s'associer des signes indirects : plages de substances mucoïdes, résorption ostéoclasique en périphérie des zones calcifiées et ossifiées des nodules cartilagineux (40).

G - DIAGNOSTIC

1 - Diagnostic positif

Il repose sur :

a) **La clinique** : le plus souvent le chondrome est une tuméfaction douloureuse ou non, de consistance ferme, à limites nettes faisant corps avec l'os sur lequel elle se développe (32).

b) **La radiographie** qui montre une image radiotransparente, d'aspect pommelé (31), arrondie ou ovalaire située en plein centre de la diaphyse, bien limitée à la périphérie par la corticale plus ou moins amincie mais généralement non rompue (40).

c) La tomodensitométrie, précieuse avant l'intervention chirurgicale. Elle précise le volume de la tumeur et ses rapports avec les structures voisines.

d) La biopsie. Elle seule confirme le diagnostic. Toute la pièce opératoire doit être confiée à un histopathologiste bien expérimenté.

2 - Diagnostic différentiel

Les tumeurs bénignes des os se manifestent pratiquement par les mêmes signes cliniques : tuméfaction douloureuse ou non, fractures pathologiques. Seule l'étude histologique permet le diagnostic de certitude. Cependant la radiographie standard avant l'histologie permet au clinicien de "se faire une idée" sur la nature de la tumeur. Ainsi dans ce chapitre n'évoquerons-nous sous forme de tableau (I) que les tumeurs bénignes osseuses qui donnent le change radiologique au chondrome. Ainsi nous distinguons :

- l'exostose ostéogénique solitaire ,
- le fibrome chondromyxoïde ,
- le chondroblastome ;
- la tumeur à cellules géantes ;

- le chondrosarcome, complication majeur des chondromes.

Tumeur	Age d'apparition	Siège de prédilection	signes radiologiques
exostose ostéogénique (11, 12, 22, 26, 32)	entre 10 et 20 ans	-extrémité inférieure du fémur -extrémité supérieure du tibia et humerus	- lésion osseuse plus petite que la tumeur palpée - à la base de la tumeur la trame osseuse de l'exostose se continue nettement avec celle de l'os normal.
Fibrome chondro-myxoïde (21)	entre 20 et 30 ans	métaphyse des os longs du membre inférieur	- lacune excentrée de siège métaphysaire située sur la face profonde d'une corticale qu'elle érode de dedans en dehors, elle est entourée d'un fin liséré de sclérose, la corticale en regard peut être soufflée amincie, en coquille, voire détruite.
chondroblastome (21, 26)	entre 10 et 20 ans	- Extrémité supérieure de l'humérus - Extrémités supérieure et inférieure du fémur extrémité supérieur tibia	- image lacunaire arrondie ou polycyclique, épiphysaire comportant parfois des calcifications intratumorales et bordée par un liséré de condensation.
tumeur à cellules géantes (41)	entre 20 et 40 ans	épiphyse des os longs.	- image lytique de siège épiphysaire ou métaphyso-épiphysaire ne déformant que rarement et tardivement les contours anatomiques de l'os. L'aspect cloisonné en nid d'abeille est classique mais inconstant.
chondrosarcome (40, 42, 44)	après 30 ans	os du tronc et des racines des membres.	deux aspects : - chondrosarcome central. géode centrale plus ou moins volumineuse, plus ou moins polycyclique et irrégulière, débute à l'intérieur de l'os, grignote la corticale pour la rompre, donnant l'image de spicule en feu d'herbe. - chondrosarcome périphérique. Débute à la surface de l'os et se développe immédiatement dans les parties molles en refoulant et en évahissant les organes voisins ; parfois de petites calcifications dans les parties molles, dessinant grossièrement le volume de la tumeur; ailleurs formes massivement calcifiées, en choux fleur appendues à l'os.

Tableau I : Diagnostic différentiel

H - TRAITEMENT

1 - Moyens

a) Radiothérapie

La plupart des auteurs admettent que la radiothérapie n'a aucune place dans le traitement des chondromes car elle n'agit pratiquement pas sur les tumeurs cartilagineuses et serait même susceptible d'en favoriser la transformation maligne (28,14,29,44).

b) Traitement chirurgical

C'est le traitement exclusif des chondromes (43, 10, 28). Son but est une éradication totale de la tumeur (10). Mais étant donné le risque de confusion diagnostique avec d'autres tumeurs en particulier le chondrosarcome, une biopsie préalable est indispensable.

Le choix entre le simple évidement complété par une greffe spongieuse et l'ablation plus large voire la résection segmentaire avec rétablissement de la continuité, jusqu'à l'amputation est fait en fonction des données radiologiques, de la taille de la tumeur, des constatations histologiques, de la biopsie et surtout de la localisation (44).

2 - Indications

a) Au niveau des extrémités

La règle est l'évidement avec éventuelle greffe spongieuse (44). La malignité étant exceptionnellement à ce niveau ; il est toutefois licite de réaliser dans le même temps prélèvement et traitement.

b) Au niveau des os longs des membres

Dans les formes localisées : évidemment avec greffe cortico-spongieuse (44).

Dans les formes étendues :

- résection avec reconstitution par greffes ou par prothèse.
- ablation large ou amputation lorsque cela s'impose (44).

c) Au niveau des côtes

Résection partielle ou totale de la côte en respectant le pédicule intervertébrale.

d) Au niveau du rachis

Morcellement de la tumeur et curetage minutieux de la cavité résiduelle. L'éradication totale de la tumeur est rarement réalisable à ce niveau compte tenu de la proximité des structures nerveuses (10).

e) Au niveau des ceintures.

En particulier au niveau du bassin, les chondromes ont une forte potentialité dégénérative, il faut préférer les exérèses larges carcinologiques aux interventions limitées (40, 44, 43).

3 - Résultats thérapeutiques et pronostic

Il sont jugés en fonction de la localisation.

a) Au niveau des extrémités

Les lésions sont de bon pronostic (28). Le traitement chirurgical apporte la guérison et le risque de récurrence est faible (10).

b) Au niveau des os longs des membres

En plus des récurrences assez fréquentes, les auteurs évoquent le problème de reconstitution complexe.

c) Au niveau des côtes

La guérison est de règle quand la tumeur a pu être enlevée en totalité.

d) Au niveau du rachis

Malgré l'ablation partielle de la tumeur, les récurrences sont rares et la récupération neurologique est convenable même dans les cas de diagnostic tardif (14).

e) Au niveau des ceintures (bassin)

Une exérèse carcinologiquement correcte, quand la tumeur a pu être enlevée en totalité sans être ouverte, apparaît, capable de guérir le malade de sa tumeur quelqu'en soit le type histologique de la tumeur ; à l'inverse une exérèse incomplète ou avec effraction de la tumeur conduit régulièrement à la récurrence (40).

DEUXIEME PARTIE :
NOTRE OBSERVATION

A - OBSERVATION CLINIQUE

Mme M.M... âgée de 39 ans, ménagère, sans antécédents particuliers, consulte en Mars 1988 pour une tumeur du flanc gauche.

Depuis 5 ans, cette femme souffre de douleurs abdominales intermittentes à types de picotement, plus marquées au niveau du flanc gauche, avec parfois des paroxysmes intenses imposant la recherche d'une position antalgique par extension des membres inférieurs et étirement du tronc. Dans la même période, elle constate l'apparition d'une tuméfaction au niveau de son flanc gauche, tuméfaction qui augmente progressivement de volume pour prendre des proportions impressionnantes et inesthétiques au bout de 5ans. Après plusieurs traitements traditionnels infructueux, elle consulte à l'hôpital Régional de Kaolack qui l'adresse à l'Institut du cancer de l'hôpital le DANTEC de DAKAR.

Une urographie intraveineuse (UIV) et une échographie sont pratiquées dans ce service et font retenir l'hypothèse d'un rein gauche muet calcifié ou d'une tumeur rétropéritonéale. La malade est alors adressée au service d'urologie du même hôpital où elle est hospitalisée le 4 mars 1988.

L'examen à l'entrée note :

- un état général conservé,
- des muqueuses conjonctives bien colorées,
- une tension artérielle à 170/105 mmHg,
- un pouls à 108/mn,
- un poids de 54 Kg.

L'abdomen est asymétrique déformé par une volumineuse tumeur à cheval sur l'hypochondre et le flanc gauches, plongeant dans la fosse iliaque gauche et dépassant l'ombilic sur la ligne médiane (fig. 1). Elle a un grand axe oblique mesurant 55 cm. En avant, elle déborde le gril costal de 13 cm sur la ligne axillaire

antérieure. En arrière et de profil, elle déborde de 4 cm le plan du dos. Cette tumeur est indolore à la palpation, sa consistance est ferme et élastique, sa surface lisse mais irrégulière, hérissée de multiples mamelons dont certains sont ramollis en leur centre. Elle est recouverte d'une peau saine qui n'y adhère pas par contre la tumeur adhère aux plans profonds postérieurs et à la crête iliaque gauche (Fig.1 et 2).

Il n'y a pas d'adénopathies inguinales ni axillaires et l'auscultation ne révèle pas de souffle intra-tumoral.

En dehors d'un trichiasis de la paupière supérieure gauche, le reste de l'examen clinique est normal.

Il s'agit donc d'une femme de 39ans présentant:

- Une tumeur du flanc gauche
- Une hypertension artérielle systolo-diastolique permanente
- Un trichiasis de la paupière supérieure gauche.

B - LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Au cours de l'hospitalisation, plusieurs examens complémentaires sont réalisés :

1 - Les examens biologiques

Ils montrent :

- Un bilan hématologique normal
- Une fonction rénale et hépatique normale

2 - L'électrocardiogramme

est dans les limites de la normale.

3 - Les examens radiographiques et échographiques

a) La Radiographie pulmonaire révèle

- une côte cervicale bilatérale
- la surélévation de la coupole diaphragmatique gauche
- une opacité tumorale sous diaphragmatique gauche
- l'absence de foyer pleuro-pulmonaire évolutif.

b) Les résultats de l'U.I.V. et de l'échographie de l'arbre urinaire sont les suivants :

* U.I.V. :

- **Clichés sans préparation**
- calcifications hétérogènes de la partie gauche de l'abdomen
- **Clichés de sécrétion**
- Hypotonie pyélo-calicielle et urétérale droite
- pas d'opacification ni de sécrétion à gauche.

Hypothèses diagnostiques :

- Rein gauche muet calcifiée ?
- Agénésie rénale ?
- Tumeur retro-péritonéale ?

* Echographie

- Masse du flanc gauche de 25 à 30 cm de diamètre et d'écho-structure très hétérogène avec présence de multiples petites calcifications intra-tumorales à contours bosselés. Dans sa partie supéro-interne on met en évidence une zone de 8 cm de diamètre d'écho-structure tissulaire homogène avec un centre liquidien.
- Rein gauche dévié en para aortique avec des contours réguliers et une bonne épaisseur corticale, cavités pyélo-calicielles normales.
- Absence d'ascite.

- Foie, pancréas, rein droit d'écho-structure normale.

Ces différents éléments font discuter :

- une tumeur splénique
- une tumeur rétro-péritonéale.

Ces examens radiographiques et sonographiques sont repris par d'autres spécialistes. Ils ont pour résultats :

*** U.I.V. :**

- Cliché sans préparation :

- Volumineuse tumeur juxta-corticale de l'os iliaque gauche contenant de multiples calcifications ponctuées, irrégulières, s'étendant très loin dans les parties molles refoulant les dernières côtes gauches.

Il s'agit vraisemblablement d'un chondrosarcome périphérique de l'os iliaque gauche.

- Déminéralisation osseuse ;
- par ailleurs lombarthrose.

- Cliché de sécrétion :

- mauvaise concentration urinaire avec faible opacification des cavités excrétrices
- à droite : pas d'anomalies morphologiques évidentes
- à gauche : le rein est refoulé vers le haut et non envahi

- Cystographie :

- vessie à contours réguliers

*** Echographie :**

- Volumineuse masse de l'hypochondre et du flanc gauches présentant un important développement extra et intra-abdominal,

refoulant en haut et en dedans le rein gauche et en haut la rate. Masse d'écho-structure tissulaire avec de multiples calcifications à disposition stratifiée rattachable à aucun organe abdominal. Aspect compatible avec une carcinose tumorale ou lipocalcino-granulomatose de TEUTSLÄNDER.

- A confronter à la biopsie.

4 - Biopsie (Pièce n° F 8124)

Cette biopsie est faite le 4 Mai 1988 et son résultat est ainsi libellé :

- Tissu cartilagineux lobulé par des travées conjonctivo-vasculaires. Le tissu tumoral correspond à du cartilage hyalin adulte fait de cellules cartilagineuses entourées d'une substance fondamentale homogène.

- Absence de remaniement mucoïde.

Il s'agit d'un chondrome développé vraisemblablement aux dépens des fausses côtes.

C - LE TRAITEMENT

La cédation de la douleur du flanc est obtenue par le repos lors de l'hospitalisation. Notre malade est opérée de son trichiasis en Août 1988 par le service d'ophtalmologie de l'hôpital Le Dantec.

Son hypertension artérielle est traitée par le labetalol 200mg en 2 prises quotidiennes par le service de cardiologie.

Après un bilan pré-opératoire et une consultation pré-anesthésique, nous procédons à l'exérèse de la tumeur le 2 Mars 1989.

Une médiane prolongée vers l'hypochondre gauche permet de découvrir une grosse masse tumorale encapsulée, bosselée de couleur blanc nacré, s'insérant sur la crête iliaque gauche et sur le

rachis, enrobant la 12ème côte qui est sacrifiée au passage, refoulant sans les envahir les anses grêles et coliques vers la droite, la rate vers le haut. Le rein gauche n'est pas perçu. La surface du foie est lisse et sa consistance ferme. Il n'y a pas d'adénopathies latéro-aortiques ni d'ascite.

Seule la sangle musculaire de la paroi abdominale gauche est laminée et presque inexistante.

On procède à l'ablation de 5750 g de tissu tumorale laissant des résidus tumoraux sur la crête iliaque gauche et sur les vertèbres L3 et L4 en raison de leur infiltration par la tumeur. Le rein et l'uretère sont malgré tout dégagés.

La pièce opératoire est confiée en totalité à l'anatomopathologiste. Sa réponse est la suivante :

Macroscopie (Fig.3) :

- la coupe en séries de la pièce n'a pas révélé d'autres constituants que le tissu cartilagineux.
- Présence de foyers de calcifications.

Microscopie :

- tissu cartilagineux lobulé par des travées conjonctivo-vasculaires.

- Le tissu tumoral correspond à du cartilage hyalin adulte fait de cellules cartilagineuses entourées d'une substance fondamentale homogène. Présence de foyers de calcifications.

- Absence de remaniement mucoïde.

Il s'agit d'un chondrome développé vraisemblablement aux dépens des fausses côtes.

D - EVOLUTION APRES TRAITEMENT**1 - Dans l'immédiat**

La cicatrisation de la plaie opératoire est obtenue per primum mais sous forme d'une cicatrice chéloïde dont la survenue est habituelle chez notre malade (Fig. 4).

La tension artérielle baisse et se stabilise à 140/80 mm Hg d'où l'arrêt du traitement anti-hypertenseur.

La malade est exécutée à sa demande le 2 mai 1989

2 - A distance

Elle est revue le 19 juillet 1990 soit 14 mois après l'intervention chirurgicale.

L'examen clinique note :

- un très bon état général avec une prise de poids de 6,6 kg, une tension artérielle à 130/80 mm Hg, ce qui nous fait évoquer une origine réno-vasculaire probable à l'hypertension artérielle découverte à l'admission dans le service. Mais nous ne saurons l'affirmer formellement en l'absence du dosage sélectif de la réninémie artérielle rénale et de l'angiographie rénale sélective que nous n'avons pas pu obtenir.

- une éventration due à l'insuffisance de la sangle musculaire abdominale gauche.

Une U.I.V. de contrôle donne les résultats suivants :

Cliché sans préparation :

- calcifications à centre clair se projetant au niveau de l'aile iliaque gauche et de la région para-vertébrale gauche :

- tumeur cartilagineuse.

Cliché de sécrétion :

- La sécrétion est bilatérale et précoce
- Les cavités pyélocalicielles sont normales
- Les uretères sont libres et de calibre normale.

Cystographie : vessie à contours réguliers

La radiographie pulmonaire demandée en même temps que l'U.I.V. confirme :

- la côte cervicale bilatérale
- l'absence de foyer pleuro-parenchymateux évolutif

La malade est revue à nouveau un an plus tard. Son état est stationnaire ; les chiffres tensionnels se maintiennent à 130/80mmHg. Convoquée le lendemain en vue d'une nouvelle U.I.V. et d'une échographie, la malade n'est pas venue et depuis n'a été revue.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

TROISIEME PARTIE :
COMMENTAIRES ET CONCLUSION

A - REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ET COMMENTAIRES

L'observation que nous rapportons, nous offre l'occasion de souligner certains aspects particuliers des chondromes solitaires.

1 - Généralités

a) Fréquence

L'unique cas que nous rapportons ne nous permet pas certes de juger la fréquence du chondrome solitaire dans nos régions, cependant dans la littérature, le chondrome solitaire osseux reste la tumeur bénigne cartilagineuse la plus fréquente mise à part l'exostose ostéogénique solitaire dont la nature cartilagineuse est discutée (10,12). Le chondrome représente 18,7% des tumeurs cartilagineuses bénignes pour DAHLIN, 37% selon DEBEYERE. Dans leur série de 44 tumeurs cartilagineuses chez l'enfant, C. DUMONTIER et collaborateurs relèvent 27 cas de chondromes bénins soit 60% de la série.

De même FLOARES (13) dans une série de 54 tumeurs bénignes cartilagineuses compte 49 chondromes soit 90,74%.

b) Age de découverte

L'âge de découverte de la tumeur chez notre patiente est de 34ans ; se situant dans la fourchette d'âge des 10 à 50 ans, retrouvée dans la littérature (14 ,28). Le tableau II montre l'âge de découverte des chondromes dans la série de DAHLIN. Sur les 21 cas rapportés par BESSON - PIZANTI, 18 chondromes (85,6%) ont été découverts avant 50 ans, 13 entre 20 et 40 ans (63%) ; le plus jeune des malades avait 19 ans et le plus âgé 74 ans (Tableau III).

Dans la série de TAKIGAWA, l'âge de découverte se situe entre 10 et 50 ans avec un âge moyen de 35 ans et 6 mois, le plus jeune des sujets avait 6 mois et le plus âgé 73 ans.

C. DUMONTIER, dans son étude sur les tumeurs cartilagineuses de l'enfant à propos de 44 cas, rapporte un âge de découverte se

situant entre 2 et 15 ans avec une moyenne d'âge de 10 ans 5 mois pour les chondromes solitaires.

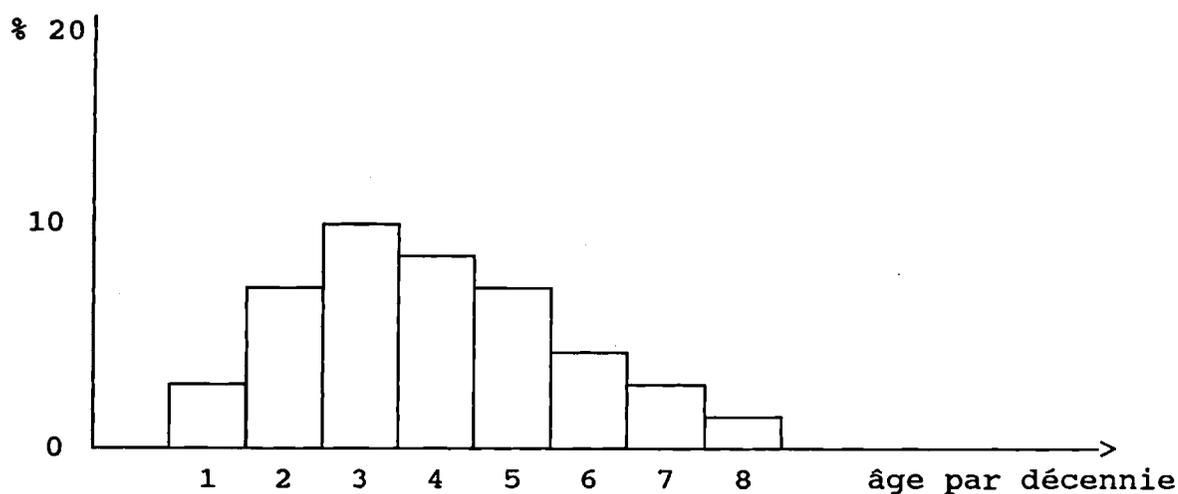


Tableau II : Age de découverte du chondrome solitaire dans une série de 98 chondromes colligés par DAHLIN

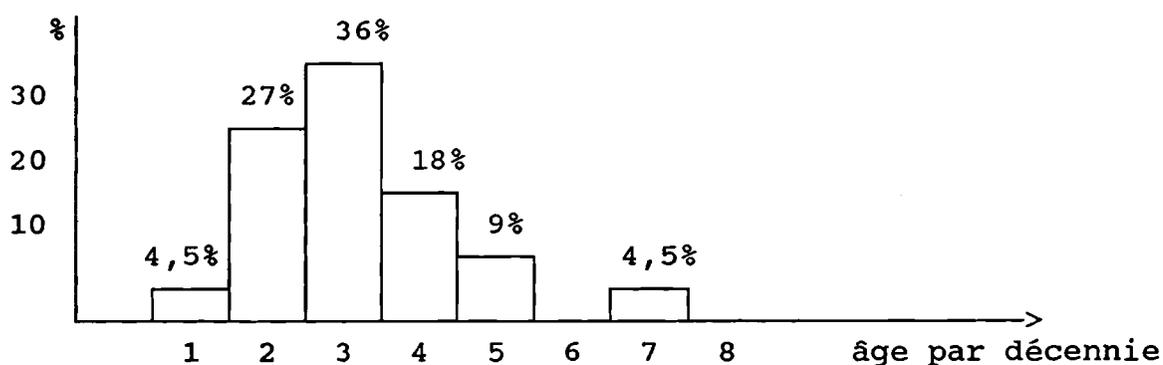


Tableau III : Age de découverte du chondrome solitaire dans une série de 21 cas colligés par BENSON-PIZANTI

c) Localisation

Dans notre cas, la tumeur intéresse aussi bien la côte, les vertèbres que la crête iliaque gauche prises en un seul bloc tumoral sans qu'il ne soit possible de dire lequel de ces 3 éléments osseux a donné naissance à la tumeur.

Dans la littérature, nous notons que le chondrome peut naître de tous les os sauf ceux de la face et du crâne dont l'ossification est membraneuse (40). Le siège de prédilection du chondrome étant les os de la main pour tous les auteurs (29, 8, 37).

Après la localisation à la main vient par ordre de fréquence décroissante ;

- La localisation aux os longs des racines des membres (humérus 15%, fémur 15% et les pieds 9% (8,18)).

- La localisation aux os des avant bras et des jambes est beaucoup plus rare, ainsi que celle aux côtes et au sternum (18).

- La localisation au niveau des ceintures et du rachis est très rare (18).

- Au niveau du bassin, le chondrosarcome est beaucoup plus fréquent que le chondrome au point où certains auteurs (28,43,3,9) pensent que toute tumeur cartilagineuse du bassin doit toujours être considérée comme un chondrosarcome.

- Au niveau du rachis DAHLIN estime la localisation des chondromes à 3,06% BESSON-PIZANTI ne compte qu'un cas parmi les 21 cas de sa série.

Nous montrons dans le tableau IV la localisation des chondromes selon les auteurs.

AUTEURS	DAHLIN		BESSON PIZANTI		DUMONTIER		VENNOUIL		FLOARES	
LOCALISATION	nbre	%	nbre	%	nbre	%	nbre	%	nbre	%
MAINS	44	44,8	15	71,4	6	22,22	7	46,6	25*	51,02
HUMERUS	15	15,4	1	4,76	4	14,8	1	6,66	4	8,16
FEMUR	15	15,4	1	4,76	6	22,22	2	13,3	7	14,28
PIEDS	5	5,1	2	9,52	1	3,7	-	-	-	-
COTES	3	3,06	1	4,76	4	14,8	-	-	2	4,08
CLAVICULE	-	-	-	-	1	3,7	-	-	-	-
RADIUS	3	3,06	-	-	5	18,5	-	-	-	-
VERTEBRES	3	3,06	1	4,76	-	-	-	-	-	-
PERONE	3	3,06	-	-	-	-	-	-	2	4,08
OS ILIAQUE	3	3,06	-	-	-	-	4	26,66	4	8,16
OMOPLATE	2	2	-	-	1	3,7	-	-	3	6,12
TIBIA	1	1	-	-	3	11,11	1	6,66	2	4,08
ROTULE	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	98	100	21	100	27	100	15	100	49	100

* extrémités

Tableau IV : Localisation des chondromes selon les auteurs

2 - Manifestations cliniques

a) La douleur

C'est la première manifestation clinique de la maladie chez notre patiente. Cette douleur est d'intensité variable, avec des paroxysmes obligeant à rechercher une position antalgique. Pour FLOARES (13) la douleur dans les chondromes est en règle d'intensité réduite, parfois même nulle pendant une longue période. L'auteur rapporte un cas de chondrome géant de la crête iliaque latent depuis plus de 5 ans.

b) Découverte fortuite

La latence clinique fait que les malades ne consultent souvent qu'après de nombreuses années d'évolution, ou que la tumeur n'est découverte que tout à fait par hasard, à l'occasion d'un examen radiographique effectué lors d'un traumatisme. FLAORES dénombre 6 cas de chondromes soit 12,4% de la série, découverts fortuitement à l'examen radiographique pratiqué pour des contusions banales. TAKIGAWA (38) en compte 24 (27%) dans sa série et sur les 24 cas cités, 16 étaient des fractures pathologiques.

Un chondrome sur 3 dans la série de BESSON-PIZANTI fut découverte de la même manière.

c) La tumeur

Son apparition est remarquée par notre patiente peu de temps après l'apparition de la douleur. Le volume de la tumeur peut être considérable. Mais le chondrome géant de 5750 grammes que nous rapportons semble exceptionnel. Dans un travail sur une série de 15 tumeurs cartilagineuses du bassin, THOMINE (39) explique l'importance du volume des tumeurs par le fait de leur croissance endopelvienne. Elles ne peuvent être diagnostiquées que lorsqu'elles sont devenues assez volumineuses soit pour être palpables au travers de la paroi abdominale soit pour entraîner une

compression nerveuse (4). Elles conduisent ainsi à un diagnostic et traitement tardifs.

FLOARES rapporte aussi un cas de chondrome géant du tarse avec destruction osseuse étendue et tendance à l'ulcération cutanée qui a conduit à réaliser une amputation du pied.

Un autre cas de volumineux chondrome a été rapporté au CHU de Dakar par SPAY, ARGENSON et TOURE (36) en 1974 chez une femme de 40 ans présentant depuis 10 ans un chondrome du sternum de la taille d'un melon qui a abouti à une résection du sternum et à son remplacement par une prothèse en silastic et dont les suites ont été favorables.

Dans la littérature plusieurs symptômes amènent à découvrir le chondrome. Mais le plus souvent, il s'agit d'une tuméfaction, douloureuse ou non (35, 29, 39, 37). C'est ainsi que chez TAKIGAWA, dans la moitié des cas, c'est une tuméfaction qui est le principal symptôme révélateur (29,38).

Dans la série de BESSON-PIZANTI, près de la moitié de ses malades sont venus consulter pour une douleur isolée ou une tuméfaction sans douleur. Nous résumons dans le tableau (V) les symptômes révélateurs des chondromes selon les auteurs.

AUTEURS	NOMBRE DE CAS	DOULEURS ISOLEES	TUMEUR SANS DOULEUR	TUMEUR DOULOUREUSES	COMPRES	FRACTURE PATH.	AUTRES SYMPT	FOR TUIT
TAKIGAWA	87	20	30	20		16	7	4
BESSON-PIZANTI	21	8	3	6			4	
DUMONTIER	25	12	3			6	1	3
VENOUILLE	15	3	7			5		
SAVORNIN	2	1				1		
PAILLAS	5				5			
FORTUNA	3				3			
FLAORES	49	*	*	*	*	*	*	6
CHABANNES	1				1			
LESAOUT	4		3				1	
SPAY	1		1					
TOTAL	214	44	47	26	9	28	13	13

* non apportés

Tableau V - Symptômes révélateurs du chondrome selon les auteurs

3 - Imagerie médicale

a) Manifestations radiologiques

La radiographie standard apporte le premier élément d'orientation diagnostique dans les chondromes.

. **Certaines images sont typiques** : c'est l'image lacunaire ronde ou ovalaire, bien circonscrite, contenant parfois de fines calcifications avec une corticale mince. Quand cette image est de siège métaphyso-diaphysaire au niveau des os des extrémités (mains, pieds), elle est suffisamment typique du chondrome pour être confondue avec celle d'une quelconque tumeur osseuse (31-13).

Quand elle siège au niveau des os longs des membres elle évoque un kyste osseux, une tumeur à myéloplaxes.

. **D'autres images sont moins typiques** : Dans ces cas les contours extérieurs de la tumeur sont mal définies, des tomographies sont alors utiles pour les faire apparaître.

Ces types deviennent importantes au niveau du bassin où le segment pelvien est masqué par les opacités intratumorales qui sont du reste très variables d'une tumeur à l'autre (39).

Si bien que chondrome et chondrosarcomes ont pratiquement les mêmes images radiologiques.

Dans certaines localisations la radiographie standard est complétée par des clichés d'opacification parfois dictés par la symptomatologie, telle la myélographie dans les chondromes vertébraux ou une urographie dans les chondromes pelviens.

Dans notre cas l'image radiologique a fait évoquer un chondrosarcome et fait rechercher d'éventuelles métastases pulmonaires.

Une urographie a été nécessaire pour juger du retentissement de la tumeur sur le rein gauche. Elle a montré tantôt une absence de sécrétion, tantôt une faible opacification des voies excrétrices.

b) Manifestations échographiques

L'échographie a été demandée chez notre patiente pour évaluer le retentissement de la tumeur sur les organes voisins. Elle a ainsi montré une rate et rein gauche refoulés mais non envahis, et une tumeur non rattachable à aucun organe abdominal.

c) Les autres explorations

Outre la radiographie et l'échographie il existe d'autres examens d'imageries médicales beaucoup plus sophistiqués telles la tomодensitométrie, la résonance magnétique nucléaire qui permettent le diagnostic de siège, de retentissement et même de malignité des tumeurs osseuses. Mais ces examens ne sont pas de pratique courante dans nos régions.

4 - Pathologie associée

Il a été retrouvé chez notre malade un trichiasis de la paupière supérieure gauche et qui a été opéré en 1988 au service d'ophtalmologie de notre CHU.

Nous n'avons pas retrouvé une pareille association pathologique qui est fortuite dans la littérature où les associations courantes sont : le syndrome de MAFFUCI-KAST associant chondrome et angiomes cutanés multiples et la maladie de BESSEL-HAGEN associant insuffisance staturale, déformation des membres, exostoses et chondromes.

5 - Diagnostic

Les difficultés diagnostiques posées par un chondrome tiennent à sa localisation. Selon certains auteurs (10,12,26), le chondrome périosté à un aspect suffisamment typique pour ne pas poser de problèmes diagnostiques. Ces auteurs affirment que le diagnostic est le plus souvent évident devant une tumeur claire, métaphyso-diaphysaire contenant des calcifications, où il faut traverser l'os pour trouver du cartilage blanc bleuté.

Dans ce cas la clinique, la radiographie et la macroscopie suffisent au diagnostic. Quand la localisation est moins typique le recours à la microscopie est indispensable.

Dans notre cas, nous montrons la difficulté qu'il y a à poser le diagnostic de chondrome sur la base des éléments radio-cliniques et échographiques. Les hypothèses diagnostiques évoquées en présence de l'imagerie sont assez éloquentes.

La tumeur a été prise tour à tour pour un gros rein calcifié, une tumeur retro-péritonéale, une grosse rate, un chondrosarcome et enfin une lyocalcino-granulomatose de TEUCHLANDER. Notre patiente est passée d'un service de cancérologie à un service d'urologie où elle a été opérée bien que l'aspect clinique et les résultats de la biopsie ont éliminé une pathologie à point de départ rénal.

6 - Evolution et complications

Les chondromes sont des tumeurs à évolution lente (28). Certaines tumeurs vont se stabiliser voire s'éteindre par calcification (28). D'autres vont se développer et entraîner des complications locales.

Evolution et complications dépendent aussi de la localisation de la tumeur.

a) Les fractures pathologiques

Elles constituent les complications les plus courantes au niveau des extrémités (22,12) et sont souvent le mode de découverte des tumeurs.

TAKIGAWA (38) dénombre 16 cas dans sa série et DUMONTIER 6 cas (10).

La fréquence de ces fractures pathologiques serait de 1/3 pour les chondromes de la main et de 2 ou 3 fois sur 10 pour ceux des os longs selon TOMENO (40).

b) Les compressions

Elles amènent également à découvrir les chondromes, au niveau du tronc, plus particulièrement au niveau du rachis où elles constituent le mode de découverte presque exclusif. Les 5 chondromes du rachis rapportés par PAILLAS (31) se sont exprimés par une compression médullaire, ainsi que les 3 cas colligés par FORTUNA (14).

Chez notre patiente, nous avons noté une compression du rein et de l'uretère gauches traduite radiologiquement par une mutité rénale qui s'est amendée après exérèse de la tumeur.

Nous incriminons également la compression dans la genèse de l'hypertension artérielle découverte chez notre malade. Nous pensons que cette hypertension artérielle qui a disparu après traitement chirurgical de la tumeur, est probablement d'origine réno-vasculaire par compression du pédicule rénal gauche. En l'absence d'arguments biologiques formels pour l'affirmer, seul l'argument thérapeutique en atteste.

Dans la littérature, d'autres cas de compression avec signes particuliers ont été rapportés par :

- ILGENFRITZ qui signale une aphasie et une apraxie par compression des vaisseaux du cou.

- FOEDER qui évoque une dysphonie par compression de la trachée.

- PECK qui constate une dysphagie par compression de l'oesophage.

Chez notre patiente nous avons noté également le laminage des muscles de la paroi abdominale par surdistension dû à la tumeur et qui a été source d'éventration post-opératoire.

c) Les Récidives

Elles sont très rares au niveau des extrémités, assez fréquentes au niveau des os des membres et fréquentes au niveau des os des ceintures (44).

Le taux de récurrence serait de 6 à 10% chez l'adulte (40, 15). DUMONTIER dans une série de 25 chondromes chez l'enfant évalue son taux de récurrence à 7,4%. TAKIGAWA (38) a noté 5 récurrences chez l'adulte dans sa série de 37 cas de chondrome de la main, récurrence qu'il impute à un traitement chirurgical insuffisant.

Nous soumettons notre cas à l'épreuve du temps car il ne semble pas exister de délai à la récurrence. THOMINE (38) rapporte un cas de récurrence à 7 ans, et VENOUIL (44) un cas à 14 ans (tableau VI). Ce qui souligne l'impérieuse nécessité d'un suivi sur de très longues périodes. L'implication de l'aile iliaque fait craindre chez notre patiente un risque élevé de récurrence ou de dégénérescence.

d) Dégénérescence maligne

Elle se fait sur le mode sarcomateux. La plupart des auteurs (40,10,44) s'accordent sur la faible possibilité de dégénérescence des chondromes des extrémités.

TAKIGAWA (37) a trouvé dans la littérature 10 cas de chondromes bénins de la main devenus sarcomateux. LANSHE et SPJUT, un cas de transformation maligne, SHELLETO et DOCKERTY rapportent un cas de dégénérescence maligne chez un malade opéré 5 fois pour récurrence avant que ne soit porté le diagnostic de malignité : BESSON-PIZANTI a signalé une transformation maligne d'un chondrome de la main cureté et greffé un an auparavant. FLOARES rapporte 2 cas de dégénérescence dans sa série.

La dégénérescence ne semble pas avoir été rapportée chez l'enfant (10). Elle surviendrait entre 30 et 40 ans (3) avec une fréquence de 10% presque exclusivement sur les tumeurs des ceintures, notamment au niveau du bassin. THOMINE (39) pense qu'il n'y a pratiquement pas de différence à faire entre chondrome et chondrosarcome du bassin.

7 - Traitement

a) Moyens

- La Radiothérapie

Son inefficacité dans les tumeurs cartilagineuses est connue. Elle n'a donc pas fait l'objet de beaucoup d'essais dans la littérature. THOMINE (39) rapporte un cas de cobalthérapie sur un chondrome du bassin avec décès à un an (tableau VI). FORTUNA (14) rapporte un autre cas de radiothérapie sur un chondrome du rachis faite à l'initiative du patient et cela après intervention chirurgicale et ce malade serait asymptomatique 23 ans après.

- La chirurgie

C'est le mode de traitement logique des chondromes pour tous les auteurs (10,44,28).

Cette chirurgie vise l'éradication totale de la tumeur. Les difficultés tiennent à la localisation de la tumeur. Elles sont particulièrement accrues au niveau des chondromes du rachis et du bassin.

Dans notre cas, nous avons été obligé d'ouvrir la tumeur compte tenue de ses attaches sur les vertèbres lombaires et la crête iliaque gauche. Dans ses travaux sur 15 tumeurs cartilagineuses du bassin, THOMINE montre combien il est difficile d'enlever une tumeur du bassin sans l'ouvrir. C'est seulement dans 4 cas sur 10 que cette exérèse carcinologique a été possible.

Dans les autres cas c'est le plus souvent le chirurgien qui signale avoir ouvert la lésion lors de la dissection; rarement c'est l'histologiste qui constate l'existence de tissu tumoral au niveau de la section.

b) Indications

Nous ne reviendrons pas sur les indications qui ont déjà fait l'objet d'une étude dans le chapitre de généralités (cf page 16). Dans notre cas, nous avons été confrontés à des problèmes d'indication opératoire. Une biopsie faite avant l'intervention avait fait état de la bénignité de la tumeur mais des auteurs comme TOMENO et Coll (40) pensent que même si l'histologiste répond "chondrome bénin" dans les tumeurs du bassin, il faut garder présent à l'esprit qu'il s'agit souvent en fait d'un chondrosarcome de degré I et qu'il faudrait rejeter les interventions limitées pour s'orienter vers une exérèse large effectuée de façon carcinologique. Chez notre malade, vu les caractères cliniques de la tumeur à savoir sa fixité à la crête iliaque et aux plans profonds postérieurs, nous étions quasi certains de ne pas être carcinologiques comme le préconise ces auteurs, d'où le dilemme. Faut-il intervenir sans être carcinologique ? où faut-il s'en abstenir ? nous avons opter pour l'intervention pour des raisons de confort et d'esthétique vu le volume tumoral. Par ailleurs selon

THOMINE (35) il n'apparaît pas de corrélation possible entre les symptômes cliniques et l'histopronostic dans les tumeurs du bassin. Dans sa série, chaque fois que la tumeur a été laissée en place le patient est mort de sa tumeur et chaque fois que l'exérèse a été incorrecte la tumeur a récidivé. Cependant une récurrence tardive a été observée (7 ans).

c) Résultats thérapeutiques et pronostic

Ils sont fonction de la localisation des tumeurs.

Aux extrémités, les chondromes sont considérés comme absolument bénins (44) et répondent bien au traitement chirurgical. Ainsi JEWUSIAK et coll (20) ont signalé un succès total sans aucune récurrence à propos de 23 chondromes traités par curetage suivi d'allogreffe. Il est à noter cependant que ces malades avaient été choisis. DUMONTIER (10) dans sa série de 27 chondromes chez l'enfant traités chirurgicalement n'observe que deux récurrences qui ont bien évolués après réintervention (tableau VI). Des auteurs comme NOBLE et LAMB (30) vont jusqu'à proposer l'abstention thérapeutique chirurgicale dans certains cas de chondrome de la main.

Ces auteurs, dans un travail dont l'intérêt était de fournir un résultat à distance, ont appliqué 3 méthodes thérapeutiques différentes à 3 groupes de malades suivis pendant 5 ans en moyenne.

Dans 11 cas, la méthode a été l'abstention chirurgicale bien que chez six malades atteints de fractures pathologiques ils aient pratiqué une immobilisation sur une attelle de ZIMMER pendant 3 mois.

Dans 11 autres cas, le chirurgien s'est contenté d'un curetage.

Dans 18 cas, le curetage fut suivi d'un remplissage de la cavité par des copeaux d'os spongieux.

Les résultats furent classés en excellents, bons, moyens et mauvais.

Les résultats ont été bons ou excellents chez les 11 patients soignés par un traitement non chirurgical.

Dans le groupe traité par curetage, on dénombre 7 résultats excellents, 2 bons et 2 moyens.

Sur les 18 cas traités par curetage et greffe, 13 ont été classés bons ou excellents, 4 en résultats moyens et un résultat mauvais a été observé.

L'analyse de cette étude a permis aux auteurs de conclure qu'une attitude conservatrice et justifiée.

Il n'en est pas toujours ainsi des autres localisations des chondromes notamment celles aux ceintures où l'évolution est particulièrement sévère avec des récurrences plus fréquentes et difficilement accessibles au traitement chirurgical. Ce caractère péjoratif de l'évolution des chondromes des ceintures apparaît dans les travaux de VENOUIL (44) (tableau VI).

Les résultats que nous avons obtenus dans notre cas sont les suivants :

- Une meilleure vie sociale pour notre malade qui, quoique non invalide, s'était confinée à son lit avant l'intervention et après l'intervention s'est montrée impatiente à quitter l'hôpital pour vaquer à ces activités.

- Une régression de l'hypertension artérielle
- La reprise de la sécrétion rénale
- Une prise de poids.

Ces résultats sont certes encourageant, mais nous ne perdrons jamais de vue le caractère récidivant et l'évolution péjorative des chondromes du bassin rapportés par de nombreux auteurs.

Pour cette raison, nous avons imposé à notre patiente une surveillance régulière pour un dépistage précoce d'une récurrence locale ou d'une éventuelle métastase. Mais la bonne santé retrouvée, notre malade a tendance à négliger cette surveillance.

Auteurs	Localisation Tumorale	Nbres cas	Type de Traitement	Résultats
VENOUIL	Extrémités	7	chirurgie : - 1 amputation - 6 curetages	-4 guéris 2 à 8ans -3 perdus de vue
	Fémur	3	chirurgie: - 1 biopsie simple - 1 exérèse large - 1 exérèse	- guéri à 5ans perdu de vue - récurrence amputation après 17 ans guéri à 4ans - guéri à 4 ans
	Bassin	4	chirurgie(curetage): - 1 resection large - 3 exérèses multiples	- 1 guéri à 4 ans - 3 décès
THOMINE	Bassin	8	- 3 cas : chirurgie radicale - 1 cobalto-thérapie - lexière partielle - 3 cas sans recul	- 1 guéri à 10 ans - 2 recidives à 1,5 et 7 ans - décès à 1 an - décès à 3 ans
DUMOUTIER	-	25	chirurgie	2 recidives
FORTUNA	Rachis	3	- 2 : chirurgie - 1 : chirurgie + radiothérapie	- 1 guéri à 28 ans - 1 guéri à 1 an - guéri à 23 ans
PAILLAS	Rachis	5	chirurgie :	- 5 guéris (délai non précisé)
SAVORNIN	main	2	chirurgie : - 1 exérèse + ostéosynthèse - 1curetage + greffe	- guéri à 20 mois - guéri à 64 mois
MORISINI	main	3	chirurgie : - 2 curetage+greffon osseux -1 curtage simple	- résultat excellent - sans recul
FLOARES	extrémités	25	chirurgie :	2 dégénérescences
SPAYE	sternum	1	chirurgie + prothèse	résultat excellent

Tableau VI : Résultats thérapeutiques des chondromes selon les auteurs

B - CONCLUSION

Le rapport d'un volumineux chondrome solitaire pesant 5 kg à point de départ lombo iliaque nous a offert l'opportunité de réaliser une revue bibliographique sur les aspects de cette affection qui est la plus fréquente des tumeurs cartilagineuses. A Dakar, déjà, en 1974, SPAY et Coll. avaient exposé le cas d'un volumineux chondrome sternal confirmant la longue évolution et le retard apporté au diagnostic dans nos régions.

Deux problèmes dominant essentiellement l'étude des chondromes solitaires :

1 - L'impossibilité de diagnostic de certitude par la simple clinique et la nécessité d'une part d'examens radiologiques bien faits pour préciser le siège et les caractères de la tumeur d'autre part d'un examen histopathologique.

2 - Le risque dégénératif variable selon la localisation et la difficulté de préciser le caractère bénin de ces lésions car l'histologie ne permet le plus souvent pas d'affirmer l'absence de malignité d'où l'attitude prudente à adopter en ce qui concerne le pronostic lointain de ces tumeurs.

Les chondromes sont par contre des tumeurs à évolution essentiellement locale et en général relativement lente qui, si elles sont absolument radio-résistantes, peuvent être traités avec des chances importantes de succès par un traitement chirurgical bien conduit cela nécessite une collaboration rapide et efficace entre clinicien, radiologue, anatomopathologiste et chirurgien. Cependant le risque de récurrence de nombreuses années après le traitement, impose une surveillance prolongée.

Le cas que nous venons de rapporter est singulier à bien des égards : nous retiendrons que sa localisation est inhabituelle ; son important volume empêche d'affirmer son point de départ costal,

vertébral ou iliaque ; enfin, que l'exérèse chirurgicale a levé l'hypertension artérielle en rapport avec la compression vasculorénale qu'elle entraînait.

La chirurgie a permis de lever les conséquences sociales de cette volumineuse tumeur à développement lombaire et a permis à la patiente de reprendre ses activités.

Mais le bon résultat à court terme reste soumis à l'épreuve du temps, une récurrence étant la hantise devant tout chondrome, surtout lorsqu'il existe une participation pelvienne.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - BESSON - PIZANI
Tumeurs bénignes des os d'origine cartilagineuses à propos de quelques observations.
Thèse médicale 1973
- 2 - BORIANI S., BACHINI P., BERTONI F., CAMPANACCI M.
Periosteal chondroma. A review of 20 cases
J. Bone J. Surg 1983 65 A 205-212
- 3 - BRADELEY L., COLEY M.D. et HIGIBOTHAM M.D.
Tumor of bones
Annales of Roent. 1953, 2', Paul B. Hoeber
- 4 - CHABANNES J., COLNET G., COMMUN Ch.
Diagnostic et stratégie opératoire dans 3 cas de tumeurs bénignes et rares du squelette occipito-cervical
Neurochi. Paris 1988, 33, (3) 173-178
- 5 - COMITE NEERLANDAIS DES TUMEURS OSSEUSES
Atlas radiol. des tumeurs osseuses
Tome I 1974
Tome II 1976
- 6 - CZORNY A., BERCHET T.H., CONDANE H. AUQUE J. et MONTANT J.
L'ostéochondrome solitaire rachidien
neurochir. 1985, 31 (4) , 303 - 308
- 7 - DAHLIN D.C.
Bones Tumors
General Aspect and analysis of 2276 cases
C. THOMAS édit springfield Illinois (USA) 2eme édit 1967
- 8 - DAHLIN D.C.
Bones Tumors
C. THOMAS publisher édit springfield Illinois (USA) 1973
- 9 - DELEPINE G., GOUTALLIER D., LECHE Ph., VOISIN C.
Les tumeurs primitives de l'os iliaques
rev. Rhum. 1982, avril, 49 (5) 399-409
- 10 - DUMONTIER C., RIGAULT P., PODOVANI J.P., TOUZET Ph, FINIDORI G. et MALLETT J.P.
Tumeurs cartilagineuses de l'enfant
chir. pédiatrique Paris 1989 - 30 (2) 91-97

- 11 - EHRENFRIED A.
Hereditary deforming chondrodysplasia
J.A.M.A. 1917 68 502-8
- 12 - EVISION G et PRICE C.H.G.
Subungueal exostosis
Brit J. RADIOL 1960 ; 39, 451-55
- 13 - FLOARES Gh.
Diagnostic et traitement des tumeurs cartilagineuses
bénignes du squelette
Revue chir. ortho. 1978 ; 64 suppl. 2
- 14 - FORUNA A., Di LORENZO N., NOLLETTI A. et NARDI P.
Chondromes et ostéochondromes solitaires du rachis à
propos de 6 cas traités chirurgicalement.
Ann. oto-rhino-laryng. 1983 100 (6) ; 433-40
- 15 - GROUPE MEARY
Tumeurs bénignes osseuses, monographies des annales de
chirurgie expansion scientifique française. Paris 1974
- 16 - HATCHER Ch., CAMPBELL J.C.-
Benign chondroblastoma of bone
Bull. hosp. Joint DIS 1991 ; 12, 412-30
- 17 - HOURTOULLE F.G.
Tumeurs cartilagineuses
enc. med. chir. app. loc. 14030 C 10-9-1961
- 18 - JAFFE H.L.
Tumors and tumorous conditions of the bones and joints
Philadelphia Lea and Febiger 1958 ; 169-202
- 19 - JAFFE H.L.
Solitary and multiple osteocartilaginous;
exostosis in "tumor and tumorous conditions of the bones
and joints".
H. KIMPTON, edit. Chapter 10, Londres 1958
- 20 - JEWUSIAK E.W., SPENCE K.F., SELL K.W.
Enchondromes solitaires bénins des os longs des mains
résultats du curetage et du bourrage avec allogreffe d'os
reticulé séché et congelé.
J. of bone and joint surg. Déc. 1971 53 A.(8) 1587-90

- 21 - LANGUEPIN A., VINH T.S., FOREST M.
Chondroblaste
Ency. Med. chir. Paris App. loc. 14030 C 20¹¹ - 1980
- 22 - LANGUEPIN A., PEYROU Pl et HOUCKE M.
Maladie exostosante et exostose ostéogénique solitaires
Encycl. Med. Chir Paris App. Loc 14030 C 20¹¹ - 1980
- 23 - LE SAOUT J., MALINGUE E., FENOLL B., KERBOUL B., MIROUX D. et
COURTOIS B.
Chondrome sous périoste de la main à propos de 4
observations
J. Chir. Paris 1977, 124 (10) ; 253-526
- 24 - LICHTENSTEIN L.
Bones tumors
Mosby COMPAGNY édit ST-Louis 1952
- 25 - MAROTEAUX P.
Les maladies osseuses de l'enfant
Flammarion Edit. Paris 1974
- 26 - MORTON K.S.
On the question of recurrence of osteochondroma
Journal Bone Joint surg. 1964 ; 46 B ; 723-5
- 27 - MERLE D'AUBIGNE R., MEARY R., GAUTHIERS-VILLARS P.
et NEZELOF C.H.
A propos du diagnostic de malignité dans les tumeurs
cartilagineuses des os
Rév. du praticien 1969 ; 19 (14) 2171-84
- 29 - MORISINI A.
Chondromes solitaires des os à propos de 3 observations
Thèse méd. POITIERS 1979 n°53
- 30 - NOBLE J. et LAMB D.W
Enchondroma of the Hand bones
Ann. chir. 1974 28 (10) 855-862
- 31 - PAILLAS J.E. , SERRATRICE G., LEGRE J.
Les chondromes du rachis
Mémoires Marseilles méd. 1961, 3, 221-232

- 32 - POILLEUX F.
Tumeurs bénignes des os.
Revue du prat. Avril 1954 ; 4 (11) ; 993-996
- 33 - RAVAUULT P.D., VIGNON G., LEJEUNE E., BOUVIER M.,
VANZELLE J.L. et MEUNIER P.
Chondroblastome bénin des os.
Rev. Rhum. 1969, 36 (5), 215-224.
- 34 - RYCKEWAERT A.
Physiologie des maladies des os et des articulations.
J.B. Ballière ; Paris 1970, vol.1, 1016
- 35 - SAVORNI. C. et FOULT. H.
Les chondromes sous periostés de la main.
La presse médicale Juin 1989, 18 ; (22) ; 1120-22
- 36 - SPAY G., ARGENSON Cl., TOURE P., GUEYE N'D.S.
Volumineux chondrome sternal. Résection - prothèse.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lang. Franç., 1974 29 (1),
52-54.
- 37 - TAKIGAWA K.
Chondromes des os de la main.
journal of bone and joint surgery
Déc. 1981, 53 A, 1601-1604
- 38 - TAKIGAWA K.
Chondromes des os de la main.
Journal of bone joint surgery.
Déc. 1971, 53 A (8), 1591-1600.
- 39 - THOMINE J.M.
Tumeurs cartilagineuses du bassin.
Ouest méd., 1973 ; 26 (22) 2317-23
- 40 - TOMENO B., PEYROU P.L et HOUCKE M.
Chondrome et enchondromostose
Enc. méd. chir., Paris ; App. Loc. 14030 C20 II 1980
- 41 - TOMENO B., LANGUEPIN A. et FOREST M.
Tumeurs à cellules géantes.
Enc. méd. chir., Paris App. Loc. 14030 C30 II 1980

- 42 - TOMENO B., FEUILHADE DE CHAUVIN P. et HOUCKE M.
Chondrosarcome.
Enc. méd. chir., Paris ; App. Loc. 14030 D20 II, 1980
- 43 - TRIFAUD A., BUREAU H et PAYAN H.
Tumeurs benignes des os et dystrophies
Pseudo-tumoresales
Edit. Masson, Paris. 1959. 1-280
- 44 - VENOUIL J.
Les tumeurs cartilagineuses du squelette.
Cahiers méd. Lyon, Avril ; 1970; 46 (15) ; 1261-80

S E R M E N T D ' H I P P O C R A T E

EN PRÉSENCE DES MAÎTRES DE CETTE ÉCOLE ET DE
MES CHERS CONDISEIPLES, JE PROMETS ET JE JURE AU NOM
DE L'ÊTRE SUPPRÊME, D'ÊTRE FIDÈLE AUX LOIS DE L'HONNEUR
ET DE LA PROBITÉ DANS L'EXERCICE DE LA MÉDECINE, JE
DONNERAI MES SOINS GRATUITS À L'INDIGENT ET JE N'EXIGERAI
JAMAIS DE SALAIRE AU DESSUS DE MON TRAVAIL.

ADMIS À L'INTÉRIEUR DES MAISONS, MES YEUX NE
VERRONT PAS CE QUI S'Y PASSE, MA LANGUE TAIRA LES SECRETS
QUI ME SERONT CONFIEÉS ET MON ÉTAT NE SERVIRA PAS À CORROMPRE
LES MOEURS NI À FAVORISER LES CRIMES.

RESPECTUEUX ET RECONNAISSANT ENVERS MES MAÎTRES,
JE RENDRAI À LEURS ENFANTS L'INSTRUCTION QUE J'AI REÇUE
DE LEUR PART.

QUE LES HOMMES M'ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE
SUIS RESTÉ FIDÈLE À MES PROMESSES, QUE JE SOIS COUVERT
D'OPPROBRE ET MÉPRISÉ DE MES CONFRÈRES SI J'Y MANQUE.

ANNEXE II

VU

LE PRESIDENT DU JURY

VU

LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE