



UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 - N° 90

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
SARCOME DE L'OMOPLATE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 4 Avril 1924

PAR

Max-Emile-Frédéric-René MAGE

Né à Beaulieu (Corrèze), le 10 avril 1899.

Examinateurs de la Thèse

{ MM. SABRAZÈS, professeur.....
FERRÉ, professeur.....
ROCHER, agrégé.....
MAURIAC, agrégé.....

Président.

Juges.

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1924



THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1914
10 13

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 - N° 90

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
SARCOMA DE L'OMOPLATE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 4 Avril 1924

PAR

Max-Emile-Frédéric-René MAGE

Né à Beaulieu (Corrèze), le 10 avril 1899.

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur.....	Président
		FERRÉ, professeur.....	Juges
		ROCHER, agrégé.....	
		MAURIAC, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1924



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique médicale	VERGER.	Clinique ophtalmologique...	LAGRANGE.
	CASSAET.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	DENUCE.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
	VILLAR.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	MOUSSOUS.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinie biologique et médicale.....	DENIGES.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Physique pharmaceutique...	SIGALAS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques.	LE DANTEC.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	W. DUBREUILH
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Pathologie externe et chirurgie opératoire et expérimentale.....	GU YOT.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.	ABADIE.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Physique biologique et clinique d'électricité médicale.	BERGONIE.	Hydrologie thérapeutique et Climatologie.....	SELLIER.
Chimie.....	CHELLE.		
Botanique et matière médicale	BEILLE.		
Pharmacie.....	DUPOUY.		
Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.		
Médecine expérimentale	FERRÉ.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie).

CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie et embryologie. ..	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	Maladies mentales.....	BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.		PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale	ROCHER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.		DUVERGEY.
Physique biologique et médicale.....	N...		PAPIN.
Chimie biologique et médicale.....	N...		JEANNENEY.
	MAURIAC.	Obstétrique.....	PÉRY.
	LEURET.	Ophthalmologie	FAUGÈRE.
Médecine générale.....	DUPÉRIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	TEULIÈRES.
	GREYX.	Pharmacie.....	PORTMANN.
			GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES ET ENSEIGNEMENTS :

MM.			MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Démonstrations et préparations pharmaceut.....	LABAT.
Médecine opératoire.....	JEANNENEY.	Chimie.....	GOLSE.
Accouchements.....	PÉRY.	Pathologie interne.....	GREYX.
Ophtalmologie	CABANNES.	Chimie analytique.....	N...
Puériculture	ANDÉRODIAS.	Hygiène appliquée.....	N...
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			ROCHER.
Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle...			GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA MÈRE REGRETTÉE

Je n'oublierai jamais sa profonde affection.
Puisse-t-elle de l'au delà voir la réalisation de ses projets. Je lui offre ce fruit de mon labeur, bien faible témoignage de mon amour filial.

A MON PÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR H. MAGE

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

ANCIEN AIDE D'ANATOMIE

LAURÉAT DE LA FACULTÉ (1^{er} PRIX)

Mon premier et meilleur maître, puissent ma profonde reconnaissance et votre précieux exemple de science et de dévouement, me soutenir et me guider dans ma carrière.

A MA TRÈS CHÈRE SŒUR

Gage de ma plus vive affection.

A MON ONCLE ET A MA TANTE
MONSIEUR ET MADAME CHARLES MAGE

Les si nombreux témoignages de votre très grande bonté seront toujours présents à ma mémoire ; si le sort ou ma faiblesse ne m'ont pas permis de vous donner tout ce que vous étiez en droit d'espérer, il vous reste ma tendresse et ma reconnaissance inaltérables.

A MA FAMILLE

A MES MAITRES

A MES AMIS

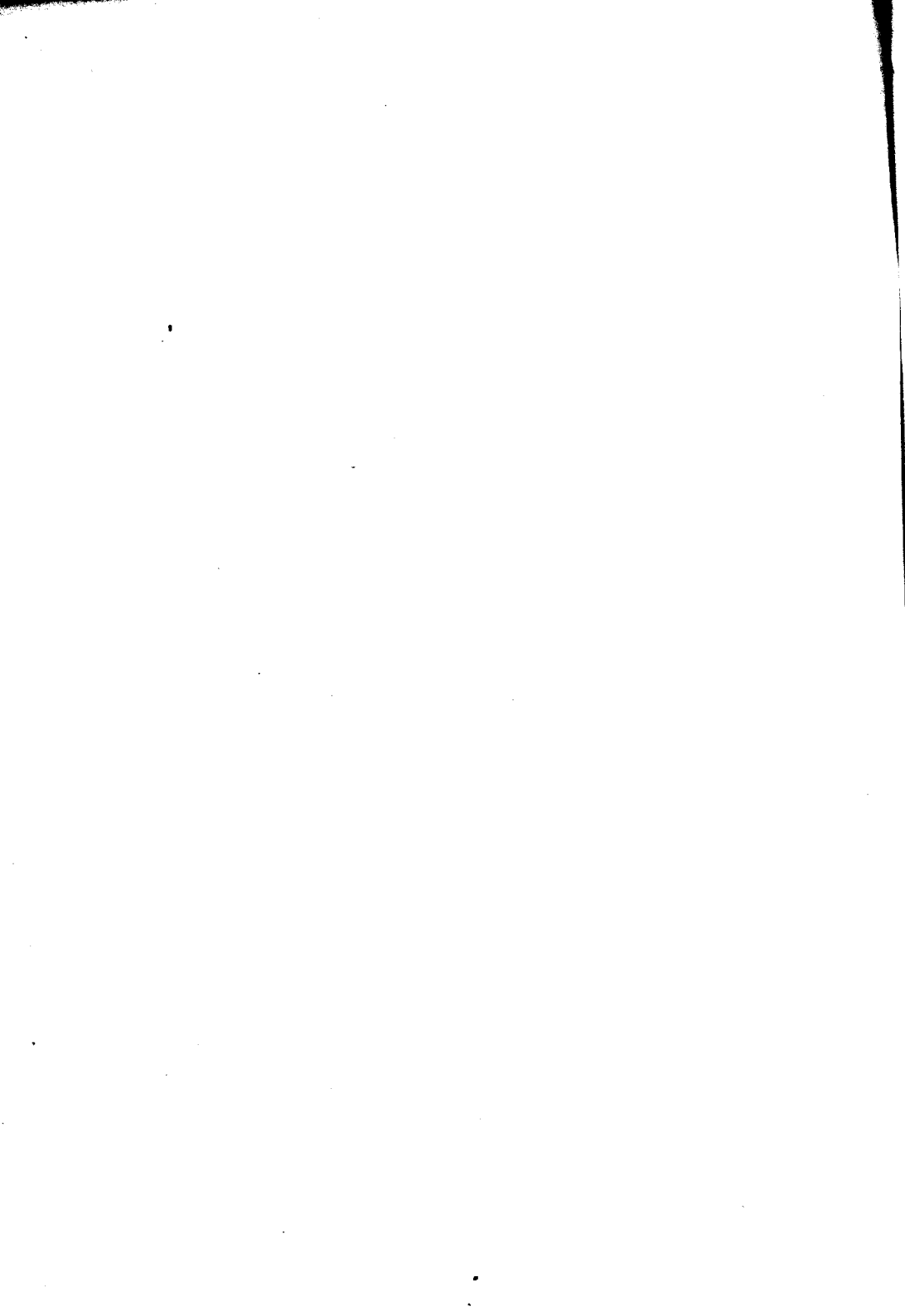
A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR SABRAZÈS

PROFESSEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
ET DE MICROSCOPIE CLINIQUE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

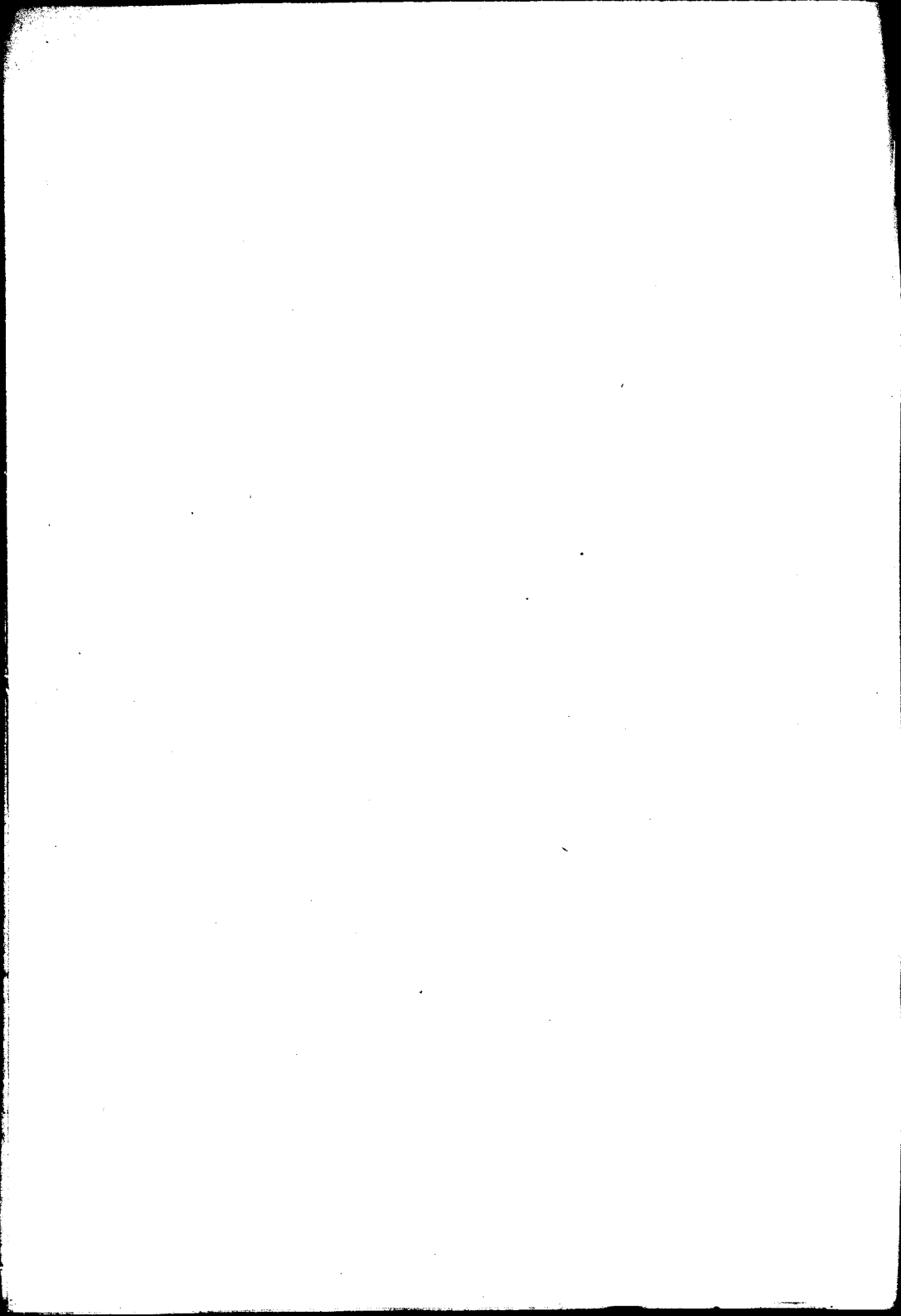


AVANT-PROPOS

Avant d'entreprendre ce dernier acte de scolarité, timide essai de notre expérience médicale, nous tenons à offrir à *Monsieur le Professeur Sabrazès* nos sentiments de profonde et respectueuse gratitude pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous devons à *Monsieur le Professeur agrégé L. Rocher* l'idée de ce travail; il a bien voulu en suivre pas à pas les progrès, nous prodiguant sans compter un temps précieux et ses conseils éclairés; nous le prions d'agréer l'assurance de notre respectueuse reconnaissance.

Nous remercions *Monsieur le Professeur Guyot* de l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné, des connaissances que son zèle constant et la maîtrise de son enseignement nous ont permis d'acquérir; nous prétendons que la Fortune nous a été particulièrement bienveillante en nous faisant son élève à notre dernière année de médecine, ce dont nous lui saurons toujours gré.



INTRODUCTION

Nous avons recueilli dix-neuf observations de sarcome de l'omoplate, dont une concernant une fillette que nous avons pu suivre journellement dans le service de M. le Professeur agrégé H.-L. Rocher.

Nous les citons, n'en retenant que les éléments essentiels, dans un ordre lié au mode d'intervention chirurgicale qui fut pratiqué. Nous en grouperons, plus succinctement encore, les faits saillants dans un tableau d'ensemble.

N'ayant eu en vue que les observations les plus intéressantes, nous regrettons toutefois, en raison des difficultés ou même d'impossibilité matérielles, de n'avoir pu compléter le vague de certaines. Quelques cas sont en effet publiés au lendemain de l'opération, et les malades ensuite perdus de vue; quelques autres sont simplement signalés sans les détails nécessaires pour une étude complète.

Pour combler ces lacunes et faire œuvre plus précise, nous avons écrit à divers chirurgiens dans le but d'avoir sur leurs malades des renseignements complémentaires concernant surtout le résultat éloigné de l'intervention.

Nous prions Messieurs les Professeurs Potel, Paul Bonnet, Estor, Tixier, et Messieurs Muller et Viannay, chirurgiens des hôpitaux, qui nous ont fait l'honneur de nous donner des nouvelles de leurs opérés, d'agréer nos sincères remerciements.

Notre but n'est pas de reprendre dans son ensemble la question des sarcomes de l'omoplate, ce qui serait très préliminaire de notre part.

On fait difficilement de la clinique avec un petit nombre de cas, un chapitre de pathologie avec des suppositions et des hypothèses; le raisonnement ne remplace pas l'observation: nous serons souvent un peu embarrassé, et le bagage de nos connaissances en la matière nous semblera parfois bien léger.

Aussi, nous bornerons-nous à envisager surtout les principaux éléments de diagnostic, la conduite suivie dans chaque cas particulier, avec les résultats qu'elle a donnés.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I

MM. MULLER et BARDIN.

(*Loire Médicale*, 1912, p. 309.)

*Sarcome de la fosse sus-épineuse de l'omoplate;
résection partielle.*

Femme de trente-sept ans; sans antécédents à signaler.

« Grosseur » sous-culanée sur l'épaule gauche, du volume d'une mandarine, ayant débuté il y a onze ans, et persistant depuis sans augmenter de volume, sans donner lieu à aucune gêne ni douleur.

Depuis quatre mois, la tuméfaction grossit rapidement.

On constate alors, faisant hernie, une masse charnue, rouge, bourgeonnante, et superficiellement ulcérée.

La tumeur comble la fosse sus-épineuse et fait étroitement corps avec l'omoplate.

Le 11 octobre 1912 : résection de la fosse sus-épineuse, de l'épine et de la moitié supérieure de la fosse sous-épineuse. La cicatrisation, qui s'est faite par bourgeonnement, n'est pas tout à fait achevée un mois après l'intervention.

Le 5 novembre 1913, Muller rapporte les faits suivants à la Société des Sciences médicales de Saint-Etienne :

Résultats fonctionnels très médiocres par suite de l'atrophie du deltoïde et de l'absence des muscles scapulaires.

N. B. — M. Muller a bien voulu nous informer que :

Le 19 juillet 1914 avait apparu un noyau de récidence locale;



mais il ne fut pas fait de nouvelle intervention en raison des progrès de la cachexie.

Le 22 octobre 1914 : mort par généralisation.

L'examen histologique a révélé qu'il s'agissait d'un sarcome surtout globo-cellulaire.

OBSERVATION II

GANGOLPHE.

(*Lyon chirurgical*, 1911, tome II, p. 226.)

*Sarcome de la fosse sus-épineuse;
scapulectomie partielle.*

Homme de quarante-sept ans.

Sarcome de l'omoplate droite ayant envahi la fosse sus-épineuse.

Scapulectomie partielle le 7 mai 1910 : résection de la fosse sus-scapulaire; coracoïde et cavité glénoïde sont respectées.

Le malade sort de l'hôpital quatorze jours après et subit deux séances de radiothérapie.

Le 3 juin : rien d'anormal; état général excellent.

Le 5 juin : une tuméfaction notable apparaît brusquement au niveau du siège de la première intervention. Nouvelle tentative chirurgicale le lendemain; mais l'infiltration néoplasique ayant apparu s'étendre très profondément dans toute la région et l'espace inter-scapulo-thoracique notamment, la plaie est drainée, refermée, et le malade est soumis, comme ultime ressource, à la radiothérapie.

N. B. — Nous n'avons pu avoir d'autres renseignements sur les résultats éloignés et sur le diagnostic histologique.

OBSERVATION III

Docteur TAMINI.

(*Revista de la Asociacion medica argentina*, janvier 1920.)

*Ostéosarcome de la fosse sous-épineuse de l'omoplate;
scapulectomie partielle.*

Jeune Argentin de seize ans, sans antécédents.

Tumeur de la fosse sous-épineuse de l'omoplate gauche, évoluant depuis un an et demi. Douleurs et gêne fonctionnelle peu accentuées.

Palpation : zones de dureté alternant avec des zones dépressibles.

Il s'agit d'un ostéosarcome globo-cellulaire.

Résection partielle de l'omoplate en respectant la cavité glénoïde, l'apophyse coracoïde et l'acromion.

Infiltration du muscle sous-épineux.

Neuf mois après l'intervention, le malade a repris rapidement du poids et les résultats fonctionnels sont excellents.

OBSERVATION IV

Alexandre GUACCERO.

(*La Clinica chirurgica*, Milan, avril 1913, p. 815.)

*Ostéo-sarcome de la fosse sous-épineuse;
scapulectomie partielle.*

Homme de cinquante-sept ans, cultivateur, à hérédité bacillaire se manifestant par de nombreuses ostéopathies.

Tumeur au niveau de l'omoplate droite, ayant rapidement augmenté de volume, surtout dans les six premiers mois de son évolution.

Trois ans après : intervention chirurgicale faite dans un hospice de province et sur laquelle nous ne possédons aucun détail.

Trois mois après : récurrence locale à développement rapide. Une deuxième intervention est aussitôt décidée et faite par

Guaccero : *scapulectomie partielle*, en respectant la glénoïde et l'apophyse coracoïde. Guérison rapide.

Aucune trace de récurrence neuf mois après. Mouvements du bras bien conservés et presque normaux; le malade peut effectuer de pénibles travaux agricoles.

OBSERVATION V

Recueillie par ETIENNE et AIMES.

(Thèse de Cour, Montpellier, 22 janvier 1913.)

*Sarcome de la pointe de l'omoplate;
résection partielle.*

Fillette de quinze ans.

Sarcome de la pointe de l'omoplate.

Evolution très rapide en deux mois. Tumeur du volume d'un gros œuf ayant envahi les muscles et détruit la moitié inférieure de l'omoplate.

Examen histologique : sarcome globo-cellulaire, du moins quant à la périphérie de la tumeur, l'examen de la partie centrale n'ayant pas encore été fait.

Scapulectomie partielle le 9 janvier 1913, dont nous ignorons les résultats.

OBSERVATION VI

MASHRENIER et BROCA.

(Thèse de Fraval, Paris, décembre 1909.)

*Tumeur à myélopaxes de l'épine scapulaire;
résection partielle.*

Fillette de quatorze ans et demi; pas d'antécédents à retenir.

En 1905, douleurs au niveau de l'omoplate gauche; pointes de feu.

En 1907, douleurs persistent, nettement localisées à l'épine; le jeu de l'articulation est toujours libre, mais atrophie musculaire de tout le bras gauche. Pas de propagation aux ganglions correspondants.

En octobre 1908 : résection de l'épine de l'omoplate par le Docteur Broca. Guérison rapide.

Il s'agissait d'une tumeur à myéloplaxes, circonscrite par une coque osseuse, épaisse d'environ 1 millimètre; et cette coque était entièrement remplie par une masse rougeâtre, lie de vin, parsemée de grains grisâtres, molle et grenue.

Quinze mois après l'intervention, pas de récurrence; état général excellent.

OBSERVATION VII

POTEL, de Lille.

(*Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, décembre 1913, p. 1588.)

*Sarcome de l'omoplate; résection économique.
Bon résultat fonctionnel deux ans et demi après l'intervention.*

Femme de trente-six ans, sans antécédents à retenir.

En avril 1910, douleurs lancinantes dans l'épaule gauche, très vives et s'exagérant la nuit.

En août, légère tuméfaction au niveau de l'omoplate.

Téguments mobiles sur les plans profonds.

Tumeur uniformément dure au-dessus et au-dessous de l'épine scapulaire.

Mouvements de l'épaule intacts et indolores.

Pas de ganglions dans l'aisselle ni au niveau de la nuque.

Radiographie : opacité au niveau de l'omoplate, mais sans détails utiles.

Le 1^{er} décembre 1910 : résection de l'omoplate à l'exception de la cavité glénoïde et de l'apophyse coracoïde.

Le sous-scapulaire avait subi l'infiltration sarcomateuse.

Examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

Rétablissement rapide.

Le 15 avril 1913 : pas de récurrence; résultat fonctionnel excellent; la malade travaille aux champs et a repris toutes ses occupations, même les plus fatigantes.

N. B. — M. Potel, à qui nous avons demandé des renseignements complémentaires, a bien voulu nous informer qu'il

n'avait pu avoir d'autres nouvelles de sa malade, la guerre ayant dispersé tant de gens dans le Nord.

OBSERVATION VIII

DARDANELLI (Turin).

(*La Riforma medica*, tome XXVIII, 9 novembre 1912, p. 1241.

Extrait du *Journal de Chirurgie*, janvier-juin 1913, p. 120.)

*Considérations anatomo-pathologiques
et recherches cliniques sur les sarcomes de l'omoplate
opérés par résection sub-totale.*

Femme de trente ans, vue à la cinquième semaine environ de sa maladie, fin 1911.

Tumeur du volume d'une mandarine dans la fosse sus-épineuse droite : le reste de l'omoplate est intact.

Dardanelli pratiqua une scapulectomie sub-totale, laissant en place l'acromion, la caracoïde et la glénoïde. La malade est guérie au vingt-cinquième jour (milieu janvier 1917); on ne mentionne pas ce qu'elle est devenue ultérieurement. Sur la pièce, la tumeur est limitée à la fosse sus-épineuse.

Examen histologique : sarcome à petites cellules rondes. Cette constatation fait supposer à Dardanelli que, malgré sa limitation, la tumeur était des plus malignes et lui fait regretter de n'avoir pas fait une extirpation plus large.

OBSERVATION IX

B. DAVIS.

(*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1922, p. 776.)

*Sarcome primitif de l'omoplate à cellules géantes;
scapulectomie totale.*

Jeune femme de vingt-sept ans.

Tuméfaction de la région scapulaire gauche; évolution lente.

Tumeur mobile sous la peau; crépitation à la palpation; quelques veines superficielles.

Ablation totale de l'omoplate.

Les mouvements du bras furent très vite récupérés, puisque,

huit jours après l'intervention, la malade pouvait elle-même se coiffer.

OBSERVATION X

Professeur ESTOR.

(Thèse de Cour, Montpellier, 22 janvier 1913.)

Sarcome de l'omoplate; scapulectomie totale.

Fillette de treize ans.

Sarcome à myéloplaxes englobant la totalité de l'omoplate et propagé au tiers externe de la clavicule et à l'extrémité supérieure de l'humérus.

Pas de retentissement ganglionnaire.

Le 25 avril 1903 : scapulectomie totale, ablation du tiers externe de la clavicule et de l'extrémité supérieure de l'humérus. Rétablissement rapide.

Le 17 février 1904 : nouvelle intervention pour deux récidives locales; ablation large de ces deux noyaux.

Le 12 février 1906 : nouvelle récidive; tumeur du volume d'une tête d'enfant à terme entre la base du cou et place qu'occupait l'acromion; ablation de ce qui reste de la clavicule et du membre supérieur, comme pour une interscapulo-thoracique.

Janvier 1913 : la guérison s'est maintenue depuis.

OBSERVATION XI

Michel ALPHONSE.

(*Société de Chirurgie de Marseille*, 18 décembre 1920,
et 26 novembre 1923.)

Sarcome de l'omoplate; scapulectomie totale. Résultat fonctionnel excellent après plus de trois ans.

Société de Chirurgie de Marseille : 18 décembre 1920. —

A. Michel rapporte le cas suivant :

Homme de quarante-cinq ans, sans antécédents à retenir.

Tumeur de l'omoplate gauche ayant débuté cinq mois auparavant au niveau de la partie moyenne de l'épine, à évolution rapide et présentant un volume supérieur à celui des deux

poings, ayant largement envahi les fosses sus et sous-épineuses; cette tumeur, après avoir perforé l'omoplate, avait gagné la fosse sous-scapulaire; elle avait aussi poussé un prolongement sous la clavicule au contact des gros vaisseaux et du plexus brachial qu'elle comprimait, déterminant de vives douleurs irradiées dans le membre supérieur.

Examen histologique : sarcome à petites cellules rondes.

En août 1920 : scapulectomie totale. La tumeur était encore parfaitement encapsulée, en sorte que le sacrifice musculaire a été très réduit : le deltoïde et le trapèze furent en particulier conservés dans leur presque totalité.

La clavicule a été entièrement conservée.

Le rétablissement fut très rapide : la malade se levait le troisième jour et sortait de l'Hôpital quinze jours après.

A la séance du 26 novembre 1923, A. Michel communique les résultats suivants :

Aucune trace de récidence; état général florissant.

Le résultat fonctionnel est très bon. Cet homme, wattmann à la Compagnie des Tramways, a pu reprendre son service comme par le passé. Les mouvements de l'avant-bras sont intégralement conservés dans leur étendue et dans leur force; pendant la flexion, on voit et on sent le biceps se contracter énergiquement. Les mouvements de projection du bras en avant et en arrière ne sont que faiblement diminués dans leur amplitude; seul, le mouvement d'élévation du bras est très notablement diminué, mais il s'effectue cependant encore presque jusqu'à l'horizontale.

OBSERVATION XII

DARDANELLI (Turin).

(*La Riforma medica*, tome XXVIII, n° 44, 2 nov. 1912, p. 1210.

Extrait du *Journal de Chirurgie*, janvier-juin 1913, p. 120.)

*Considérations anatomo-pathologiques
et recherches cliniques sur les sarcomes de l'omoplate
opérés par la résection totale.*

Enfant de huit ans, vu au huitième mois de la maladie.

Tumeur de la fosse sus-épineuse gauche; elle remplit com-

plètement la fosse sus-épineuse et une grande partie de la sous-épineuse, ne laissant libre que l'angle inférieur de l'omoplate. Elle se continue dans l'aisselle avec un paquet ganglionnaire hypertrophié, et on voit, à l'exploration du creux axillaire, qu'elle occupe aussi la fosse sous-scapulaire.

Les parents ne permettant pas la désarticulation inter-scapulo-thoracique, Dardanelli pratique seulement la scapulectomie totale.

Au cours de l'intervention, une partie ramollie de la tumeur se rompt en inondant le champ opératoire d'une substance semi-fluide noire.

La tumeur intéresse la presque totalité de l'os; elle est surtout osseuse et sous-périostée; elle envahit et infiltre les muscles qui viennent s'insérer à l'omoplate.

Examen histologique : travées osseuses très délicates, entourées de tissu conjonctif jeune, de fibroblastes et de cellules rondes, petites, à gros noyaux opaques. Les ganglions ne furent pas examinés; pas de renseignements sur la cytologie du sang.

Le malade quitte la clinique au bout d'un mois, bien guéri de l'intervention, mais dans un état général peu brillant.

Il fait, au bout de six semaines, deux récides dans sa cicatrice; elles sont extirpées immédiatement, mais en moins d'un mois apparaissent des généralisations pulmonaires et surtout craniennes qui couvrent la calotte de nodules métastatiques, et l'enfant meurt avec des symptômes encéphalo-méningés.

OBSERVATION XIII

PRIANICHNIKOFF.

(*Chirurgia*, 1908, p. 140. *Journal de Chirurgie*, 1908, tome I, p. 90.)

Ablation totale de l'omoplate avec résection de la tête humérale et du tiers externe de la clavicule pour sarcome.

Fillette de sept ans.

Tumeur de l'omoplate à marche rapide.

Ablation totale de l'omoplate, avec résection de la tête humérale, du tiers externe de la clavicule et des muscles spinaux.

Récidive au bout de deux mois.

OBSERVATION XIV

PAUCHER (Amiens).

(*Société de Chirurgie*, 27 mai 1908, p. 736.)

Sarcome de l'omoplate; guérison datant de quatre ans.

Homme de soixante ans.

Tumeur de l'omoplate ayant débuté il y a sept ans.

Cet homme a subi deux ablations de la tumeur avec ou sans résection partielle de l'os, suivies à bref délai de récidence.

Paucher fit une scapulectomie totale, la résection de la tête humérale et du quart externe de la clavicule.

Pas de récidence depuis quatre ans.

L'opéré ne peut élever le bras, mais vaque à ses occupations et peut s'habiller.

OBSERVATION XV

VIANNAY et BÉRARD.

(*Loire médicale*, 1913, p. 311.)

Sarcome de l'omoplate; amputation interscapulo-thoracique; guérison.

Homme âgé de quarante-six ans. Antécédents héréditaires et personnels de tuberculose pulmonaire. Pas de spécificité syphilitique.

Ethylisme avéré avec crises de *delirium tremens*.

Début de l'affection en octobre 1912 par la présence d'une petite tumeur sous l'aisselle.

En mai 1913 : amaigrissement rapide, teint jaune paille. Grosse tumeur sur la face postérieure de l'omoplate gauche et envahissant l'aisselle; appliquée fortement dans le creux axillaire comme un coussinet et se terminant par une boule postérieure de la grosseur d'une tête fœtale et une boule antérieure de la grosseur d'une orange.

Consistance dure; adhérences à la peau et aux plans profonds.

Pas de phénomènes de compression vasculaire.

Légère ascite; gros foie éthylique.

A noter une température à grandes oscillations : 39° et plus le soir.

Le 17 juin 1913 : désarticulation interscapulo-thoracique; gros shock opératoire.

Apyrexie complète dès le lendemain de l'intervention.

Réunion *per primam* en douze jours. L'état général s'améliore très rapidement.

Le 16 juillet 1913, le malade est littéralement transformé : teint normal, récupération des forces et de l'appétit.

La fièvre à grandes oscillations n'a pas reparu depuis l'intervention.

L'examen histologique a donné confirmation qu'il s'agissait d'un ostéosarcome surtout globo-cellulaire, d'origine médullaire probable.

Ce malade fit plus tard une généralisation assez rapide dans les ganglions du cou, du côté opposé à la tumeur primitive, en même temps que les progrès de la cachexie ne pouvaient laisser aucun doute sur l'issue fatale prochaine.

N. B. — M. Viannay a bien voulu nous faire connaître que celle-ci avait eu lieu, en effet, six mois après, en janvier 1914.

OBSERVATION XVI

MIRABAIL.

(*Paris Chirurgical*, 1920, p. 196.)

Ostéosarcome de l'omoplate; amputation interscapulo-thoracique. Survie appréciable. Mort après localisation métastatique au tibia gauche et généralisation.

Homme de cinquante et un ans, sans antécédents à signaler.

Avril 1918 : tumeur de l'épaule gauche englobant tout le moignon et surtout développée dans l'aisselle, où elle atteint le volume de la tête d'un nouveau-né.

Précédée depuis huit mois par des douleurs très violentes. Amaigrissement considérable; teint jaune paille caractéristique.

Le 15 avril 1918 : amputation interscapulo-thoracique; guérison; cicatrisation complète le treizième jour.

Deux mois après, augmentation de poids de 12 kilos (48-60).
Fin septembre 1918 : douleur persistante de l'articulation tibio-tarsienne gauche; léger œdème sus-malléolaire interne.
Evolution rapide d'un ostéosarcome du tibia gauche et mort par généralisation sarcomateuse fin octobre 1918.

OBSERVATION XVII

TIXIER.

(*Lyon Médical*, 31 janvier 1900, p. 340.)

Sarcome de l'omoplate; amputation interscapulo-thoracique.

Homme de cinquante-huit ans, sans antécédents à signaler, atteint de sarcome de l'omoplate depuis six mois; douleurs très vives ne lui permettant, depuis deux mois, de goûter aucun repos.

Les téguments sont infiltrés sur le moignon de l'épaule, à la partie postérieure surtout.

Amputation interscapulo-thoracique; guérison.

A l'examen de la pièce : ostéosarcome à point de départ au niveau de la fosse sous-épineuse; tumeur molle et vasculaire qui avait réduit tout l'os en bouillie et envahi les muscles péri-scapulaires. Articulation scapulo-humérale respectée.

Pas de récidives locales, aucun signe de généralisation sept mois après l'intervention.

OBSERVATION XVIII

BEECHMAN.

(*Medical Record*, New-York, 18 février 1922, p. 303.)

Sarcome de l'omoplate; amputation interscapulo-thoracique.

Enfant de huit ans.

Tumeur englobant l'omoplate gauche, datant de six mois.

Sarcome globo-cellulaire, d'origine probablement périostée.

Le 27 août 1921 : amputation interscapulo-thoracique.

Septembre 1921 : récidives aux deux angles supérieurs de la

ciatrice, extirpation large. Sortie de l'Hôpital le 29 septembre.

Le 15 octobre 1921 : récurrence locale et métastases pulmonaires; celles-ci, traitées par les rayons X, disparaissent. L'enfant gagne rapidement du poids les jours suivants.

N. B. — Beechman rapporte ce cas, tenant à signaler la disparition rapide des métastases pulmonaires sous l'influence des rayons X. Il ne fut jamais fait de radium en raison de difficultés matérielles.

OBSERVATION XIX

H.-L. ROCHER et Ch. LASSERRE.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé H.-L. ROCHER.)

(Cette observation fut déjà l'objet d'une communication de M. le Professeur agrégé H.-L. ROCHER à la *Société de Chirurgie de Bordeaux*.)

Volumineux sarcome de l'omoplate traité par la désarticulation interscapulo-thoracique. Guérison.

Une fillette de douze ans et demi, Eugénie P..., entre à l'Hôpital des Enfants, où elle est admise dans le service de M. le Professeur agrégé H.-L. ROCHER, le 21 novembre 1923.

Antécédents : père mort à quarante-huit ans d'érysipèle; mère morte de tuberculose pulmonaire à trente-cinq ans, a eu quatorze enfants, dont sept sont morts en bas âge; les autres sont bien portants.

Eugénie P... a toujours eu une excellente santé.

Le début probable de l'affection actuelle remonte à six mois et semble avoir été marqué par des douleurs névralgiques irradiées le long du plexus cervical et du plexus brachial, intermittentes et fugaces, survenant à des intervalles variables pendant le jour et pendant la nuit.

La tumeur est remarquée en septembre par la famille, et, dès ce moment, elle a subi une progression régulière, s'accompagnant d'un peu de gêne et de pesanteur, mais n'altérant en rien les fonctions de l'articulation scapulo-humérale. L'état

général n'a pas été modifié et l'on aurait même constaté une légère augmentation de poids.

A l'entrée à l'Hôpital, nous remarquons une volumineuse tumeur de l'omoplate gauche (grosueur d'une tête fœtale) recouverte d'une peau lisse, distendue, sillonnée d'un lacis veineux, chaude et indépendante des plans profonds; uniformément dure, elle ne donne en aucun point la sensation de crépitation parcheminée. Ses contours sont ceux de l'omoplate, en surface, mais elle débordé en profondeur dans la fosse sous-scapulaire et se perçoit dans la région axillaire. A ce niveau, quelques ganglions lui sont juxtaposés.

Bon état général de l'enfant. Réaction de Bordet-Wassermann négative.

On écarte, après discussion, l'opportunité du traitement radiothérapique, au profit de l'intervention radicale.

Le 23 novembre 1923, désarticulation interscapulo-thoracique suivant la technique de Berger et de Farabœuf.

L'omoplate est envahie dans sa totalité par un sarcome central qui écarte les corticales interne et externe, creuse des aréoles de dimensions différentes, en nid d'abeilles, pousse des prolongements dans la fosse sous-scapulaire et dans l'épaisseur des muscles voisins.

Les suites opératoires ont été simples et M. le Professeur agrégé H.-L. Rocher se propose de soumettre l'enfant à un traitement radiothérapique complémentaire, si toutefois l'indication se présente.

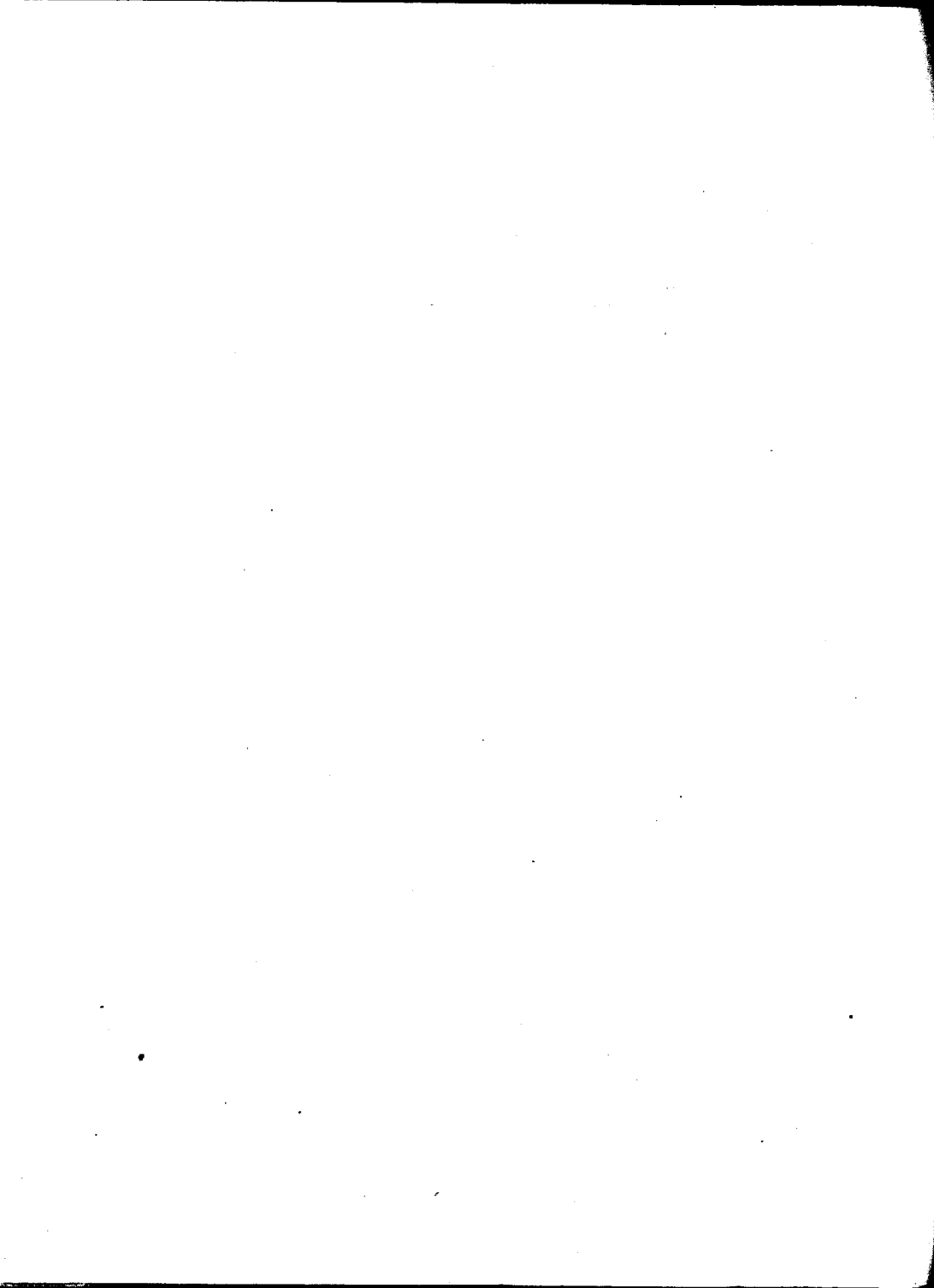
Diagnostic histologique : Nous devons à l'obligeance de M. le Professeur Sabrazès le compte rendu suivant de l'examen microscopique :

« Sarcome surtout globo-cellulaire, montrant de nombreux lacs sanguins et des foyers de nécrobiose, ainsi que beaucoup d'hémorragies; il existe çà et là des territoires dans lesquels le tissu conjonctif emprisonné est devenu fibreux et a subi la dégénérescence hyaline. On note aussi des points chondromateux (cartilage hyalin), d'autres zones sont en voie d'ossification, d'autres ont une allure fibromateuse et rappellent la structure du périoste. »

Examen radioscopique, pratiqué le 6 novembre 1923 par M. le Professeur Bergonié; il avait donné les résultats suivants:

« Sommets grisâtres à la respiration, mais s'éclairant à la toux. Quelques ganglions hilaires; trainées en pinceaux partant de la région scapulo-humérale gauche vers l'hémithorax correspondant. Cœur droit dilaté. Pas d'obscurité d'origine pleurale ou pulmonaire. »

Etat actuel : Quatre mois après l'intervention, l'état général de l'opérée est excellent.





Photographie d'Eugénie P..
prise quatorze jours après l'opération.

Observation de M. le Professeur L. ROCHER.)

TABLEAUX

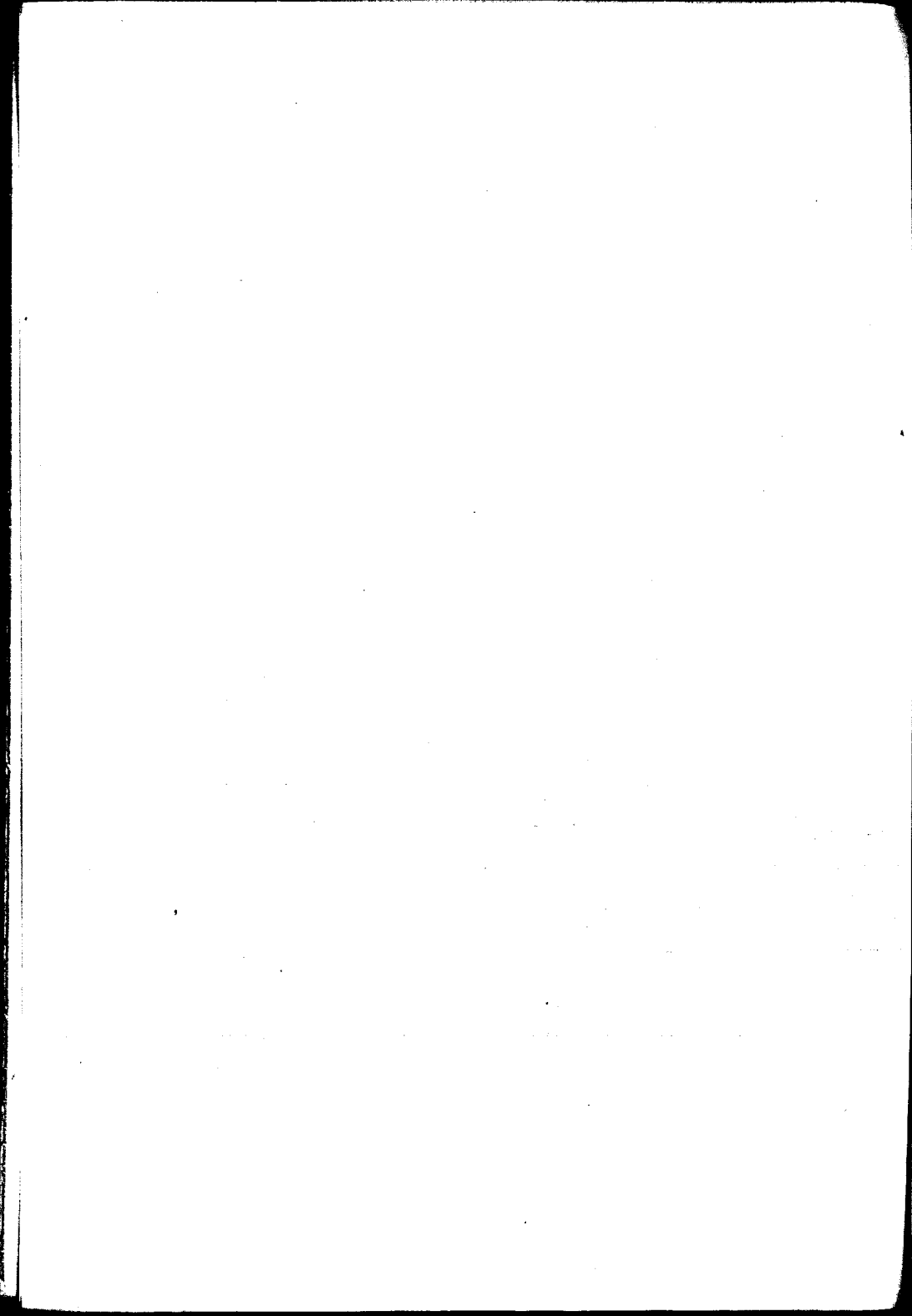
Nos	AUTEURS	SEXE AGE	RÉGION ENVAHIE	DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE
1.	MULLER et BARDIN (<i>Loire méd.</i> 1912, p. 303).	Femme 37 ans	Fosse sus-épineuse	Sarcome surtout globo-cellulaire
2.	GANGOLPHE (<i>Lyon chir.</i> 1912, p. 226).	Homme 47 ans	Fosse sus-épineuse	
3.	TAMINI (<i>Revista de la Assoc. méd. Argentina</i> , janv. 1920).	Garçon 16 ans	Fosse sous-épineuse	Ostéo-sarcome globo-cellulaire
4.	GUACCERO (<i>La Clinica chirurgica</i> , Milan, 30 avril 1913).	Homme 57 ans	Fosse sous-épineuse	
5.	ETIENNE et AIMES (Thèse de Cour, Montpellier 1913).	Fille 15 ans	Pointe de l'omoplate	Sarcome globo-cellulaire
6.	BROCA (Thèse de Fraval, Paris 1909).	Fille 14 ans	Epine scapulaire	Sarcome à myélopaxes
7.	POTEL (<i>Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris</i> , déc. 1913, p. 1558).	Femme 36 ans	Fosses sus et sous-épineuses	Sarcome fusco-cellulaire
8.	DARDANELLI (<i>La Riforma medica</i> , 9 nov 1912, p. 1241).	Femme 30 ans	Fosse sus-épineuse	Sarcome globo-cellulaire (petites cellules rondes)
9.	DAVIS (<i>Surgery, Gynecology and Obstetric</i> , 1922, p. 776).	Femme 27 ans	Fosses sus et sous-épineuses	Sarcome à myélopaxes
10.	ESTOR (Thèse de Cour, Montpellier 1913).	Fillette 13 ans	Toute l'omoplate, tiers externe de la clavicule et extrémité sup. de l'humérus.	Sarcome à myélopaxes

SYNOPTIQUES

OPÉRATION	RÉSULTAT opératoire	RÉCIDIVE	RÉSULTAT FONCTIONNEL
Résection de la fosse sus-épineuse et de l'épine	Guérison	Récidive locale vingt mois après Mort deux ans après par généralisation	Médiocre par atrophie du deltoïde
Résection de la fosse sus-épineuse	Guérison	Récidive locale un mois après ; mais infiltration très pro- fonde et radiothérapie seul traitement institué.	
Résection de la fosse sous-épineuse	Guérison	Aucune trace neuf mois après	Excellent
Résection de la fosse sous-épineuse	Guérison	Aucune trace neuf mois après	Très bon
Ablation de la pointe de l'omoplate	Guérison		
Résection de l'épine	Guérison	Aucune trace treize mois après	Excellent
Scapulectomie partielle : glénoïde et coracoïde respectées	Guérison	Aucune trace deux ans et demi après	Excellent
Scapulectomie partielle : acromion, coraïde et glénoïde sont respectées	Guérison		
Scapulectomie totale : conservation intégrale de l'humérus	Guérison		Huit jours après l'intervention, la malade peut elle- même se coiffer.
Scapulectomie totale, résection du tiers ex- terne de la clavicule et de l'extrémité sup. de l'humérus.	Guérison	Deux R. locales deux mois après : ablation. Nouvelle R. locale deux ans après : on complète la désarticulation inter-sca- pulo-thoracique.	

Nos	AUTEURS	SEXE AGE	RÉGION ENVAHIE	DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE
11.	MICHEL ALPHONSE (<i>Soc. de Chir. de Marseille</i> , 18 déc. 1920 et 26 nov. 1923).	Homme 45 ans	Toute l'omoplate Prolongement sous la clavicule	Sarcome à petites cellules rondes
12.	DARDANELLI (<i>La Riforma medica</i> , 2 novemb. 1912, p. 1210).	Garçon 8 ans	Totalité de l'omoplate	Sarcome à petites cellules rondes
13.	PRIANICHNIKOFF (<i>Chirurgia</i> , 1908, p. 140).	Fille 7 ans	Totalité de l'omoplate	
14.	PAUCHER (<i>Société de Chirurgie</i> , 27 mai 1908, p. 1236).	Homme 60 ans	Totalité de l'omoplate	
15.	VIANNAY et BÉRARD (<i>Loire méd.</i> , 1913, p. 311).	Homme 46 ans	Toute l'omoplate	Sarcome globo-cellulaire
16.	MIRABAIL (<i>Paris chirurgi- cal</i> , 1920, p. 196).	Homme 51 ans	Toute l'omoplate et secondairement creux axillaire	
17.	TIXIER (<i>Lyon méd.</i> , 1900, p. 340).	Homme 58 ans	Toute l'omoplate	
18.	BEECKMAN (<i>Méd. Record</i> , New-York 1922, p. 303).	Enfant 8 ans	Toute l'omoplate	Sarcome globo-cellulaire
19.	ROCHER L.-H. (<i>Gazette heb- dom. des Sciences méd. de Bordeaux</i> , 25 déc. 1923).	Fillette 12 ans 1/2	Totalité de l'omoplate	Sarcome surtout globo-cellulaire

OPÉRATION	RÉSULTAT opératoire	RÉCIDIVE	RÉSULTAT FONCTIONNEL
Scapulectomie totale clavicule entièrement conservée	Guérison	Aucune trace après trois ans et trois mois	Excellent
Scapulectomie totale	Guérison	Deux R. locales six semaines après : ablation. Mort un mois après avec métastases pulm. et surtout craniennes.	
Scapulectomie totale, résection de la tête humérale et du tiers ext. de la clavicule.	Guérison	Récidive au bout de deux mois	
Scapulectomie totale, résection de la tête humérale et du quart ext. de la clavicule.	Guérison	Pas de R. depuis quatre ans. Avait déjà subi deux abla- tions de la tumeur suivies à bref délai de récurrence.	No peut élever le bras, mais peut s'appuyer avec occu- pation et s'ha- biller.
Amputation inter-scapulo-thoracique	Guérison	Mort six mois après par généralisation	
Amputation inter-scapulo-thoracique	Guérison	Cinq mois après : ostéosarcome du tibia et mort par généralisation	
Amputation inter-scapulo-thoracique	Guérison	Aucune trace sept mois après	
Amputation inter-scapulo-thoracique	Guérison	Deux R. locales un mois après : ablation. Au bout d'un mois métastases pulmonaires.	
Amputation inter-scapulo-thoracique	Guérison	Etat général excellent quatre mois après	



Etiologie.

Sans vouloir entreprendre une étude étiologique complète du sarcome de l'omoplate, un point est particulièrement à retenir dans l'ensemble de nos observations : le jeune âge de la plupart des malades.

Les statistiques révèlent, en effet, que le sarcome des os est beaucoup plus fréquent au-dessous de 30 ans. Dans sa thèse, Cour rapporte la statistique de Schwartz, laquelle comprend 190 cas d'ostéosarcomes. On en note 114 avant 30 ans, dont 3 de 0 à 10 ans, 45 de 10 à 20 ans, et 66 de 20 à 30 ans. Puis la fréquence va en décroissant : on trouve 30 cas de 30 à 40 ans, 22 de 40 à 50 ans, 16 de 50 à 60 ans et 8 seulement après 60 ans.

Dans les 19 cas que nous avons cités, nous en trouvons 10 au-dessous de 30 ans, dont 8 de 0 à 16 ans.

Contrairement aux cancers épithéliaux qui sont très rares chez les jeunes sujets, les sarcomes sont très fréquents; le contraste entre la rareté des premiers et la fréquence de ceux-ci dans l'enfance et l'adolescence est même si frappant, qu'on peut dire sans exagération « que les néoplasmes malins des enfants et des jeunes gens sont presque toujours des sarcomes (Duplay) ».

Le cancer conjonctif, et telle est, entre autres, l'opinion de Quénu, s'attaque donc aux organes, de préférence pendant leur pleine activité fonctionnelle ou formatrice.

Ajoutons que le sexe masculin aurait, d'après Schwartz, une prédisposition notable aux sarcomes des os (122 hommes sur 196 cas).

Il serait intéressant d'envisager au même point de vue d'autres éléments; nous nous abstenons cependant pour ne considérer que les faits les plus tangibles.

Parmi ceux-ci il en est un souvent invoqué par le malade, le traumatisme : c'est une chute, un coup qui a précédé les autres symptômes, et le malade attribue naturellement à cette violence l'origine de son affection. Quel rôle joue le traumatisme, quelle importance a-t-il comme cause prédisposant au développement d'une tumeur maligne et du sarcome des os en particulier ? La question, très débattue, est loin d'être résolue.

Notion anatomo-pathologique.

Le sarcome des os peut être périphérique ou périostique, central ou myélogène.

Quant à la nature histologique de la tumeur, trois grandes variétés sont de beaucoup le plus fréquemment rencontrées : sarcome globo-cellulaires (cellules rondes), sarcome fuso-cellulaire (cellules fusiformes), sarcome à cellules géantes ou myéloplaxes.

Les cellules fusiformes dominent en général dans les sarcomes périostiques, les cellules rondes et les myéloplaxes dans les sarcomes centraux.

Mais le néoplasme ne se montre pas toujours composé de cellules d'un type uniforme, et il est plus fréquent d'observer des sarcomes renfermant à la fois ces divers éléments cellulaires.

Aussi, pour établir une distinction, pour oser parfois formuler un pronostic sur de telles constatations histologiques, faut-il non seulement considérer la forme de ces éléments, mais aussi les proportions suivant lesquelles ils s'y trouvent.

La grande abondance des vaisseaux qui participent à la structure des sarcomes, à l'orientation des cellules néoplasiques, caractérise les ostéo-sarcomes télangiectasiques, qui appartiennent surtout à la variété myélogène. Leurs parois, très minces, se rompent facilement : telle est l'origine des foyers hémorragiques qu'on trouve dans la masse du néoplasme et qui lui donnent sa coloration rougeâtre, comme celle d'un infarctus. En outre, des phénomènes de nécrobiose peuvent produire des foyers de ramollissement. Du

sang s'épanche, se transforme et se résorbe en partie : ainsi naissent des kystes. Du sang peut s'épancher dans ces cavités pseudo-kystiques et y présenter des oscillations systoliques, créant ainsi des hématomes pulsatils, pris jadis pour des anévrismes des os. Ces kystes sanguins s'observent de préférence dans les tumeurs à myéloplaxes.

Le sarcome des os se localisant à l'omoplate est un fait assez rare et digne d'être signalé. Pollosson et Bérard, dans leurs statistiques au Congrès de Chirurgie de 1899, sur 691 ostéosarcomes, en trouvent 14 seulement pour l'omoplate.

Quelle variété histologique rencontre-t-on le plus souvent ?

Sur 67 observations de sarcome de l'omoplate recueillies par Riche dans sa thèse, nous trouvons :

43 sarcomes à cellules rondes. (65/100).

20 sarcomes à cellules fusiformes. (30/100).

4 sarcomes seulement à myéloplaxes. (5/100).

Il semble donc que la variété globo-cellulaire soit malheureusement la plus fréquente. Et cette notion a une certaine valeur au point de vue du pronostic.

En effet, la petitesse des éléments cellulaires est l'indice d'une multiplication active de ces éléments, impliquant une croissance rapide du néoplasme qu'ils constituent, et par suite une malignité très grande. D'après Cornil et Ranvier, la classification, par ordre de gravité, serait la suivante : sarcomes à cellules rondes, sarcomes à cellules fusiformes, sarcomes à myéloplaxes.

C'est à tort, prétend Albert Malherbe, que l'on a fait rentrer dans le genre sarcome les tumeurs à myéloplaxes ; pour lui, celles-ci devraient former une classe à part, et il propose de les dénommer « myélomes ». Mais il reconnaît qu'on trouve des myéloplaxes dans les sarcomes bien légitimes et dans quelques épithéliomes et carcinomes, et leur signification doit-elle être soumise à la nature des éléments qui les accompagnent.

C'est aussi la conclusion à laquelle arrive Broca qui, après avoir mis en doute la nature néoplasique du myéloplaxe et fait ressortir ses relations possibles avec les cellules géantes stigmatisant le processus tuberculeux, préfère employer le terme de « tumeur à myéloplaxes » que celui de « sarcome à myéloplaxes ».

MM. Sabrazès et Bonnin, à l'exemple de Murselli, les désignent du nom de « myéloplaxomes » et distinguent des formes fibromateuses et des formes sarcomateuses.

En tout cas, l'observation clinique nous permet d'affirmer que le sarcome à myéloplaxes constitue un groupe bien différent des deux autres variétés, dont la malignité est si terrible.

Signes cliniques.

Nous ne nous proposons pas de faire ici une analyse minutieuse de la symptomatologie du sarcome de l'omoplate, mais plutôt d'essayer de différencier chaque variété par ses manifestations individuelles les plus objectives, de rechercher si des variétés cliniques répondent aux variétés anatomiques.

1° DÉBUT. — *La douleur*, sourde ou lancinante, a coutume d'être initiale dans les sarcomes centraux; elle augmente par la fatigue, le repos ne la calme guère et son intensité peut même redoubler pendant la nuit.

Pendant un temps variable, elle existe seule, sans tuméfaction, sans même rien de visible à la radiographie, et le diagnostic de sa cause reste impossible, jusqu'au jour où apparaît la tuméfaction.

Peu volumineuse d'abord, sa consistance est celle de l'os normal; au fur et à mesure de son accroissement, la surface devient irrégulière, la coque osseuse s'amincit, et c'est à cette période que l'on obtient, par places, la *crépitation parcheminée* de Dupuytren.

A la douleur propre au néoplasme, peuvent d'ores et déjà s'ajouter les troubles fonctionnels par compression des organes voisins : œdème par stase veineuse, névralgies, impotence du membre supérieur, etc.

A partir du moment où la coque est perforée, on sent à la

palpation une bosselure qui s'accroît plus ou moins rapidement et où l'on trouve les caractères de consistance propre à la tumeur.

Une accalmie dans les douleurs marque le plus souvent la perforation de la coque, jusqu'à ce qu'ait lieu l'envahissement diffus des parties molles.

Dans les *sarcomes périostiques*, cette période de souffrance est moins marquée ou même nulle, et c'est alors que le premier phénomène connu est la *tumeur*, que l'attention ait été attirée sur son siège par une douleur légère, spontanée et à la pression, par une gêne des mouvements du bras, ou enfin, ce qui est assez rare, par la seule augmentation de volume. Tantôt lisse, plus souvent lobulée, écartant ou comprimant plus ou moins les organes voisins, la tumeur se révèle à nous avec sa consistance dure ou molle, cartilagineuse ou même charnue.

La fracture spontanée, si fréquente dans les sarcomes des os longs, n'a jamais été mentionnée dans nos observations.

2° PÉRIODE DE DIFFUSION. — A partir du moment où sont franchis, soit la coque osseuse, soit le périoste, l'ostéosarcome s'accroît rapidement, se substituant à une partie plus ou moins étendue, parfois à la totalité de l'omoplate.

Sur la tumeur, on voit la peau, de coloration assez animée, souvent sillonnée de grosses veines en réseau, lisse, tendue, luisante.

Sans parler des cas rares de tumeurs ossifiées tout à fait dures ou capables de donner de la *crépitation trabéculaire*, on peut trouver sur tout ou partie une mollesse presque fongueuse, de la fluctuation vraie, quand se sont formées des poches kystiques ou des épanchements sanguins.

Lorsque l'élément vasculaire est considérable, il se produit dans la masse une pulsation expansive avec souffle systolique.

L'état général, à cette période de diffusion, ne tarde pas

à s'altérer et l'amaigrissement peut être rapide. L'hyperthermie, très fréquente, peut revêtir le type de fièvre hectique.

3° CACHEXIE ET GÉNÉRALISATION. — La masse néoplasique ne tarde pas à se bosseler d'élevures que recouvre une peau violacée, adhérente, puis vient l'ulcération par distension ou par envahissement, par où font issue des bourgeons sanieus pouvant donner lieu à de graves hémorragies; l'infection est dès lors fréquente, et l'état général, déjà si précaire, se trouve très gravement atteint.

La généralisation se fait en partie par les voies sanguine et lymphatique et l'engorgement ganglionnaire est un signe fréquent, à toujours minutieusement rechercher, avant de prendre une détermination opératoire.

Les généralisations viscérales échappent souvent au début à l'examen clinique; celles qui atteignent le squelette sont fréquentes.

Amaigrissement, souffrances atroces, fièvre hectique, cachexie, tels sont les phénomènes principaux au milieu desquels survient la mort par généralisation.

En résumé : si le sarcome a d'abord été central, l'apparition de la tumeur a été précédée d'une période très douloureuse. Dans le sarcome périostique, le premier phénomène connu est souvent la tumeur, cette période de souffrance étant moins marquée, parfois même nulle.

Au cours des périodes de diffusion et de généralisation, les symptômes varient peu, quelle que soit l'origine centrale ou périostique du sarcome.

La sensation de mollesse et surtout la fluctuation par places sont en faveur du sarcome à myéloplaxes.

Nous avons vu que le sarcome périostique était le plus souvent fuso-cellulaire, tandis que les cellules rondes dominaient dans le sarcome central.

Quant à l'examen radiographique, il est bien loin d'être caractéristique, à la période du début surtout.

Il n'est malheureusement pas un de ces divers caractères qui puisse constituer un critérium, et le diagnostic clinique de la nature du néoplasme reste toujours très délicat et incertain : le clinicien ne pourra émettre qu'une hypothèse, en attendant confirmation par l'examen histologique.

Diagnostic.

Il serait impossible dans cette étude d'entrer dans l'examen comparatif des symptômes, ce qui nous entraînerait à faire le diagnostic différentiel de la plupart des tumeurs. Nous nous bornerons à en tracer les grandes lignes, croyant qu'il n'est pas inutile d'insister sur la difficulté à trancher le diagnostic entre les diverses origines possibles d'une tumeur osseuse.

Les cals, l'inflammation chronique, soit simple, soit spécifique (tuberculose, syphilis, actinomycose) sont de toutes les tuméfactions susceptibles de simuler des tumeurs véritables, celles qui se rencontrent le plus souvent et pouvant donner lieu à des erreurs de diagnostic.

Viannay, à la suite de son observation (Observ. XI), attire l'attention sur la fièvre des sarcomes, qui, dans le cas dont il fait mention, décrivait une courbe à grandes oscillations, comme on n'en voit surtout que dans les lésions suppurées.

Dans les cas douteux, le praticien fera utilement appel aux commémoratifs, à l'évolution clinique; la ponction exploratrice, l'étude bactériologique, l'inoculation aux animaux, pouvant quelquefois lui être d'un grand secours, en dehors des autres réactions classiques de laboratoire.

Dans certains cas, le traitement pourra servir de pierre de touche; c'est ainsi que l'application d'un traitement spécifique intensif permettra en quelques jours de décider si la tumeur en question est ou n'est pas syphilitique. Au cours de la discussion concernant le cas présenté par M. le

Professeur agrégé H.-L. Rocher (Observation X), M. Charbonnel rappelle un cas analogue qui guérit, contre toute attente, par le traitement spécifique (1).

On ne peut compter sur de grandes précisions de la part de la radiographie; mais elle est susceptible de donner des renseignements précieux sur l'étendue des lésions, sur l'état de l'extrémité supérieure de l'humérus, de l'extrémité externe de la clavicule, connaissances si utiles au praticien pour poser des indications thérapeutiques possibles et formuler un pronostic.

Quant au diagnostic clinique de la variété du sarcome, il est bien évident qu'il constitue le plus souvent une impossibilité; peut-être sera-t-il permis de songer parfois à un sarcome à myéloplaxes, s'il évolue ou a évolué depuis longtemps avec les caractères d'une tumeur bénigne.

En tout cas, l'examen histologique, dont on ne saurait jamais se passer, tranche seul la question.

(1) Ce cas concerne une malade présentant une volumineuse tumeur de la face antérieure de l'épaule, qui avait été diagnostiquée « sarcome inopérable » à l'Hôpital de la Charité de Paris. M. le Docteur Loubat, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux, qu'elle vint consulter, fit faire une réaction de Bordet-Wassermann qui fut positive; le traitement spécifique, immédiatement appliqué, fit merveille.

Considérations thérapeutiques et pronostiques.

Résultat fonctionnel.

Nous avons vu que M. le Professeur agrégé H.-L. Rocher (Observation XIX), avait écarté l'opportunité du traitement radiothérapique, au profit de l'intervention chirurgicale, se réservant de soumettre la malade à un traitement radiothérapique complémentaire, si l'indication se présentait. Au cours de la discussion suscitée par cette communication :

M. Lasserre déclare qu'il aurait conseillé la radiothérapie; mais il a vu de tels désastres par cette méthode qui, en outre, fait perdre un temps précieux dans les cas urgents, qu'il pense que le traitement chirurgical appliqué par le Professeur Rocher est le seul rationnel.

M. Charbonnel, qui avait vu la malade, est aussi de l'avis du Professeur Rocher, à cause surtout, dit-il, d'une masse axillaire, qui paraissait, de ce côté, prolonger la tumeur.

A propos du cas cité par Mirabail (Observation XVI), Robert Dupont déclare qu'il eût préféré s'adresser à la radiothérapie qu'à l'intervention chirurgicale : « Le sarcome se généralise vite, dit-il, et par voie sanguine; l'opération si large soit-elle ne peut mettre à l'abri d'une récurrence. Si les rayons X n'empêchent pas la récurrence, celle-ci peut être traitée de même dès son apparition jusqu'au jour où les noyaux iront envahir un organe vital; mais, de la sorte, le malade n'est pas un infirme pendant le peu de temps qu'il lui reste à vivre. »

Brodier exprime une opinion analogue; il est partisan

d'opérations économiques, ne s'adressant qu'à la tumeur elle-même, mais ses préférences vont à la radiothérapie.

Intervention chirurgicale. — Les opérations portant sur l'omoplate peuvent se diviser en :

Résection partielle.

Résection totale.

Désarticulation interscapulo-thoracique.

Nous n'insistons pas sur les diverses résections partielles qui ont été faites :

Amputation (ablation de l'omoplate moins la cavité glénoïde et le col).

Résection d'une fosse.

Résection d'un angle ou d'un bord.

Résection de l'épine.

Résection de l'apophyse coracoïde.

La résection totale peut se compliquer ou non de la résection d'une partie du squelette adjacent : tiers externe de la clavicule, extrémité supérieure de l'humérus. Quoi qu'il en soit, nous croyons devoir mentionner un temps opératoire important : la fixation de l'humérus à la clavicule, pratiqué entre autres, par Estor, Paucher, Prianichnikoff.

Dans ce but, Quénu, Renon en particulier, tiennent à la conservation de la clavicule, car cette conservation rend plus facile la suture huméro-claviculaire, temps d'après eux capital pour le rétablissement du fonctionnement du membre, et elle permet en outre de respecter les insertions antérieures du deltoïde; d'autre part, la clavicule forme une voûte, dans laquelle l'humérus vient se placer naturellement.

Suivant Quénu, on pourrait de cette façon constituer une sorte de néarthrose huméro-claviculaire.

Ollier insiste sur la nécessité de compléter cette opération par la réfection aussi parfaite que possible de la san-

gle musculaire, notamment en suturant le deltoïde au trapèze, de façon à ce que l'action de ce dernier supplée aux mouvements compromis.

Nous allons voir ce qu'on est en droit d'attendre de l'interscapulo-thoracique.

Quant au choix de l'intervention, les avis ne sont pas moins divisés.

Le Professeur Estor se demande si les scapulectomies partielles ne sont pas dans ces cas (Observation X) préférables aux scapulectomies totales; car ces dernières ne mettent pas à l'abri des récidives, qui sont même, selon lui, plus fréquentes après les scapulectomies totales, celles-ci étant surtout pratiquées quand la tumeur a envahi une large surface. Et à plus forte raison, dit-il, vaut-il mieux ne pas faire d'emblée l'interscapulo-thoracique.

Quelle est la gravité opératoire des scapulectomies partielles et totales et quel en est le résultat obtenu ?

A l'examen de nos observations, nous constatons que dans ces divers cas, la guérison fut de règle.

D'après Cour, qui fait mention dans sa thèse de diverses statistiques, la mortalité opératoire serait de :

Dans les scapulectomies partielles :

16/100 (Picqué et Dartigues).

9/100 (Kawamura).

Dans les scapulectomies totales :

24/100 (Picqué et Dartigues).

14/100 (Kawamura).

Dans nos observations, le résultat fonctionnel, après scapulectomie partielle ou totale, fut en général très satisfaisant; exception faite toutefois pour l'observation de Muller et Bardin : résultat fonctionnel médiocre par suite de l'atrophie du deltoïde, consécutive à la résection de l'épine et de la fosse sus-épineuse.

Dans leur étude sur le résultat fonctionnel après résection totale de l'omoplate pour tumeurs malignes, Quenu et Renon rapportent 39 observations (Cour, thèse de Montpellier, 1913) :

10 fois l'omoplate fut enlevée avec une partie de la clavicule.

5 fois on a laissé l'acromion.

24 fois l'omoplate seule fut enlevée.

Sur les 10 premiers cas : 7 fois le résultat fonctionnel fut franchement mauvais, 1 fois douteux et 2 fois seulement il y eut quelques mouvements.

Sur les 5 suivants, 4 fois le résultat fut bon, et 1 fois douteux.

Sur les 24 autres cas : 9 satisfaisants, 10 passables et 5 douteux.

En somme, concluent Quenu et Renon : 25 résultats satisfaisants sur 39 cas.

Récidives dans les scapulectomies et la désarticulation inter-scapulo-thoracique.

Dans nos observations nous notons deux cas de récidives rapides, l'une un mois après scapulectomie partielle, l'autre deux mois après scapulectomie totale avec résection de l'extrémité supérieure de l'humérus, — et 1 cas de récidive et 3 généralisations après désarticulations inter-scapulo-thoraciques. Mais nous n'oserions formuler de conclusion, les cas que nous rapportons n'ayant pas tous été suivis.

Gravité opératoire de l'interscapulo-thoracique.

Elle a été particulièrement bien étudiée par Riche qui, dans sa thèse de Montpellier, 1904, établit, après une longue enquête très documentée, de laborieuses statistiques que nous résumons :

Sur un total de 177 opérations pratiquées de 1830 à 1904, la mortalité opératoire est de 21, soit 11,86 %.

Mais depuis 1887, époque de l'antiseptie et date où la technique de l'intervention a été réglée par Berger et Farabœuf, la mortalité opératoire a baissé des deux tiers. En effet :

Avant 1887, elle était de 29,16 %.

Depuis 1887, elle n'est plus que de 7,84 % ; elle tombe même un peu au-dessous de 5 %, si l'on ne tient pas compte des circonstances particulières ayant occasionné la mort. Elle serait, pour Kawamura, de 8 %.

Riche rapporte le cas de 77 opérés dont on a pu fixer la date de la mort :

34	survivent	au commencement	de la 2 ^e année.
9	—	—	3 ^e année.
6	—	—	4 ^e année.
4	—	—	5 ^e année.

Ces 4 opérés succombent après 8 ans, 9 ans, 10 ans, et 11 ans.

Sur 24 cas de survie de plus de 5 ans, Riche en note 8 de plus de 10 ans.

Il cite également :

- Un opéré de Chavasse : bien portant après 15 ans.
- de Berger : a été perdu de vue après 16 ans.
- d'Ollier : bien portant après 20 ans.
- de Syme : a été perdu de vue après 26 ans.

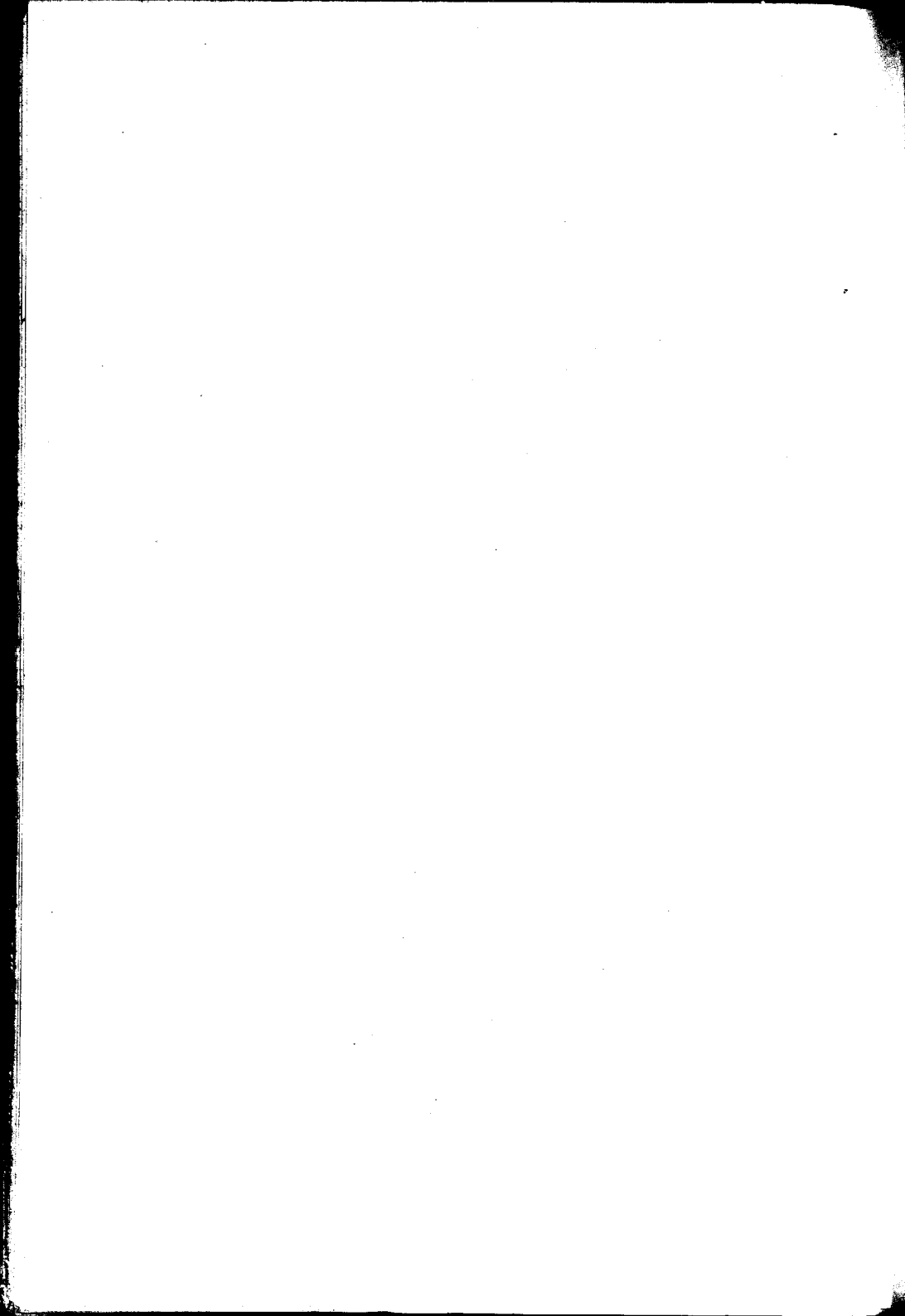
Dans ces divers cas recueillis par Riche, l'examen histologique était toujours venu confirmer le diagnostic clinique.

En résumé, si ces diverses statistiques ont donné pour une même catégorie de faits des résultats différents, si ces chiffres n'ont pas la valeur absolue que l'on voudrait pouvoir leur demander, ils sont néanmoins l'expression d'un pronostic très favorable quant au résultat opératoire immédiat, même en ce qui concerne la grosse intervention mutilatrice qu'est l'interscapulo-thoracique; aussi, peut-être a-t-elle tendance à se substituer aux opérations économiques,

selon l'idée actuellement dominante dans le traitement chirurgical des cancers.

Mais nous nous garderons bien de conclure devant les avis si partagés de si éminents chirurgiens; une ligne de conduite ne saurait être tracée selon des directives précises.

Ayant établi un parallèle entre les opérations économiques et l'interseapulo-thoracique, soyons très heureux de constater que les résultats immédiats sont excellents dans ces deux modes d'intervention, et que la survie, souvent très longue, dont bénéficient ces malheureux peut, à l'heure actuelle, dans certains cas, être considérée comme une guérison.



CONCLUSIONS

I. — Le sarcome de l'omoplate est une localisation rare des ostéo-sarcomes : 14 cas sur 691 (Pellosso et Bérard).

Il est beaucoup plus fréquent au-dessous de 30 ans : 114 cas sur 190 (Schwartz).

II. — Tumeur éminemment maligne, il peut parfois cependant évoluer avec une allure clinique bénigne dans sa variété de sarcome à myéloplaxes.

Celle-ci est malheureusement de beaucoup la plus rare : elle se rencontre dans une proportion de 5/100 seulement, pour 65/100 de sarcomes globo-cellulaires et 30/100 de fuso-cellulaires (Riche).

III. — Le traitement chirurgical comprend plusieurs degrés, en général proportionnés à celui de la lésion :

a) Scapulectomie partielle.

b) Scapulectomie totale, avec ou sans résection de la clavicule et de l'extrémité supérieure de l'humérus.

c) Désarticulation interscapulo-thoracique.

Pour une même lésion, certains chirurgiens sont partisans d'opérations conservatrices, beaucoup d'autres de l'interscapulo-thoracique.

Le résultat opératoire immédiat est d'un bon pronostic dans les diverses interventions; ainsi, dans la plus mutilante de celles-ci, la mortalité serait de moins de 5/100.

IV. — Le traitement radiothérapique semble être plus spécialement réservé aux récidives et aux métastases.

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

SABRAZÈS.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 23 mars 1924.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- AIMES. — Sarcomes globo-cellulaires périostiques de l'épaule, *Montpellier médical*, 1917, p. 720 - 723.
- BEEKMAN. — Shoulder girdle amputation for sarcoma of scapula, *Medical record*, New-York, 1922, p. 303.
- BERGER. — Amputation inter-scapulo-thoracique, *Bull. méd. de Paris*, 1897, p. 549 - 523.
- L'amputation inter-scapulo-thoracique dans ses rapports avec les tumeurs malignes de l'omoplate, *Bull. méd. de Paris*, 1898, p. 505 - 508.
- Une nouvelle opération pour tumeurs malignes de l'omoplate, *Congrès français de chirurgie*, 1902, p. 850.
- BIÉTRIX. — De l'ablation totale de l'omoplate avec conservation du membre supérieur, Thèse de Lyon, 1891.
- BOECKEL. — Résection presque totale du scapulum, *Lyon médical*, 1916, p. 293.
- BROCA. — Voir FLAVAL.
- CHEVALIER. — Sarcome de l'omoplate, amputation inter-scapulo-thoracique, *Loire médicale*, 18 juin 1913.
- CLARION. — Résultats fonctionnels de la résection isolée, partielle ou totale de l'omoplate, Thèse de Lyon, 1904.
- COUR. — Deux observations de sarcome de l'omoplate chez l'enfant, traité par la résection, Thèse de Montpellier, janvier 1913.
- DAVIS. — Total removal of the scapula for primary giant-cell sarcoma, *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Chicago 1922, p. 776 - 780.
- DARDANELLI. — Considérations anatomo-pathologiques et recherches cliniques sur les sarcomes de l'omoplate, *La Riforma medica*, Naples, novembre 1912, p. 1210 et 1241.

- ESTOR. — Sarcome de l'omoplate; scapulectomie partielle; récidive; amputation inter-scapulo thoracique, *Montpellier médical*, 10 janvier 1913, p. 123.
- ETIENNE et AIMES. — Sarcome de l'omoplate; présentation de pièces, *Montpellier médical*, 10 janvier 1913, p. 121.
- FRAVAL. — Etude historique et clinique des tumeurs osseuses à myéloplaxes, Thèse de Paris, 1908.
- GANGOLPHE. — Ostéo-sarcome de l'omoplate; scapulectomie partielle; récidive, *Lyôn chirurgical*, 1911, t. II, p. 226.
- GUACCERO. — Ostéo-sarcome de l'omoplate, *La Clinica chirurgica*, Milan, 20 avril 1913,
- KLYNENS. — Diagnostic radiographique des sarcomes osseux, *Paris médical*, 3 janvier 1914.
- MALHERBE (H.) — Recherches sur les sarcomes, *Gaz. méd. de Nantes*, 1899, p. 226.
- MICHEL (Alphonse). — *Soc. de Chir. de Marseille*, 18 décembre 1920 et 26 novembre 1923.
- MIRABAIL. — Ostéo-sarcome de l'omoplate; amputation inter-scapulo-thoracique, *Paris chirurgical*, 1920, p. 196 - 199.
- MULLER. — Résultat éloigné d'une ablation de l'omoplate pour sarcome de la fosse sus-épineuse, *Loire médicale*, t. XXXII, no 12, 14 décembre 1913, p. 407.
- MULLER et BARDIN. — Sarcome de la fosse sus-épineuse de l'omoplate; résection de l'omoplate, *Loire médicale*, 16 octobre 1912, p. 309.
- OLLIER. — *Traité des résections*, t. III.
- PAUCHER. — Sarcome de l'omoplate; guérison au bout de quatre ans, *Soc. de chirurgie*, 27 mai 1908.
- PICQUÉ et DARTIGUES. — Scapulectomie primitive et totale pour tumeur maligne de l'omoplate, avec conservation du membre supérieur, *Revue de chirurgie*, 1900, p. 437.
- POLLOSSON et BÉRAUD. — Rapport sur les tumeurs des os, *XIII^e Congrès français de chirurgie*, Paris, 20 octobre 1899.
- POTEL. — Sarcome de l'omoplate; résection économique; bon résultat fonctionnel deux ans et demi après l'intervention, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 9 décembre 1913, p. 1588 - 1592.

- PRIANICHNÍKOFF. — Ablation totale de l'omoplate avec résection de la tête humérale et de la clavicule pour sarcome, *Chirurgie*, 1908, p. 140.
- QUENU et RENON, *Revue de chirurgie*, Paris, mars 1903.
- RICHE. — La survie après amputation inter-scapulo thoracique pour tumeur maligne, *Thèse de Montpellier*, 1904.
- ROCHER (H. L.). — Volumineux sarcome de l'omoplate traité par l'inter-scapulo thoracique, guérison, *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux*, 25 décembre 1923, p. 672.
- SAMBUZY. — De l'ablation totale du membre supérieur avec l'omoplate, Thèse de Paris, 1883.
- TAMINI. — Scapulectomie pour sarcome, *Revista de la Asociación medica argentina*, Buenos-Aires, n° 183, janvier 1920.
- THÉVENOT. — L'amputation inter-scapulo thoracique, *Lyon médical*, 1903, p. 990.
- TIXIER. — Sarcome de l'omoplate; amputation inter-scapulo thoracique, *Lyon médical*, 1900.
- VIANNAY et BÉRARD. — Sarcome de l'omoplate; amputation inter-scapulo thoracique, *Loire médicale*, 16 juillet 1913.
- VILLAR (F.). — Amputation inter-scapulo thoracique pour sarcomes de l'aisselle, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1900, p. 753 - 755.



21

