

Bibliothèque numérique

medic @

Vidal, Edmond. - Des fractures dites spontanées pendant la grossesse et l'accouchement

1894.

Paris

Cote : Paris 1894 n. 330



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)

Adresse permanente : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?TPAR1894x330>

330

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 21 Juin 1894, à 1 heure

Par EDMOND VIDAL

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris,
ancien Externe des Hôpitaux de Paris,
Lauréat de l'Ecole de Médecine
d'Alger (1889 et 1891)

DES FRACTURES

DITES SPONTANÉES

PENDANT LA GROSSESSE

ET L'ACCOUCHEMENT

Président: M. TARNIER

Juges: MM. } LE DENTU, Professeur
 } BAR et BRUN, agrégés

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical*

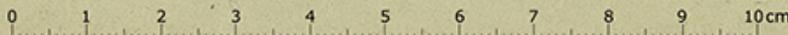
PARIS

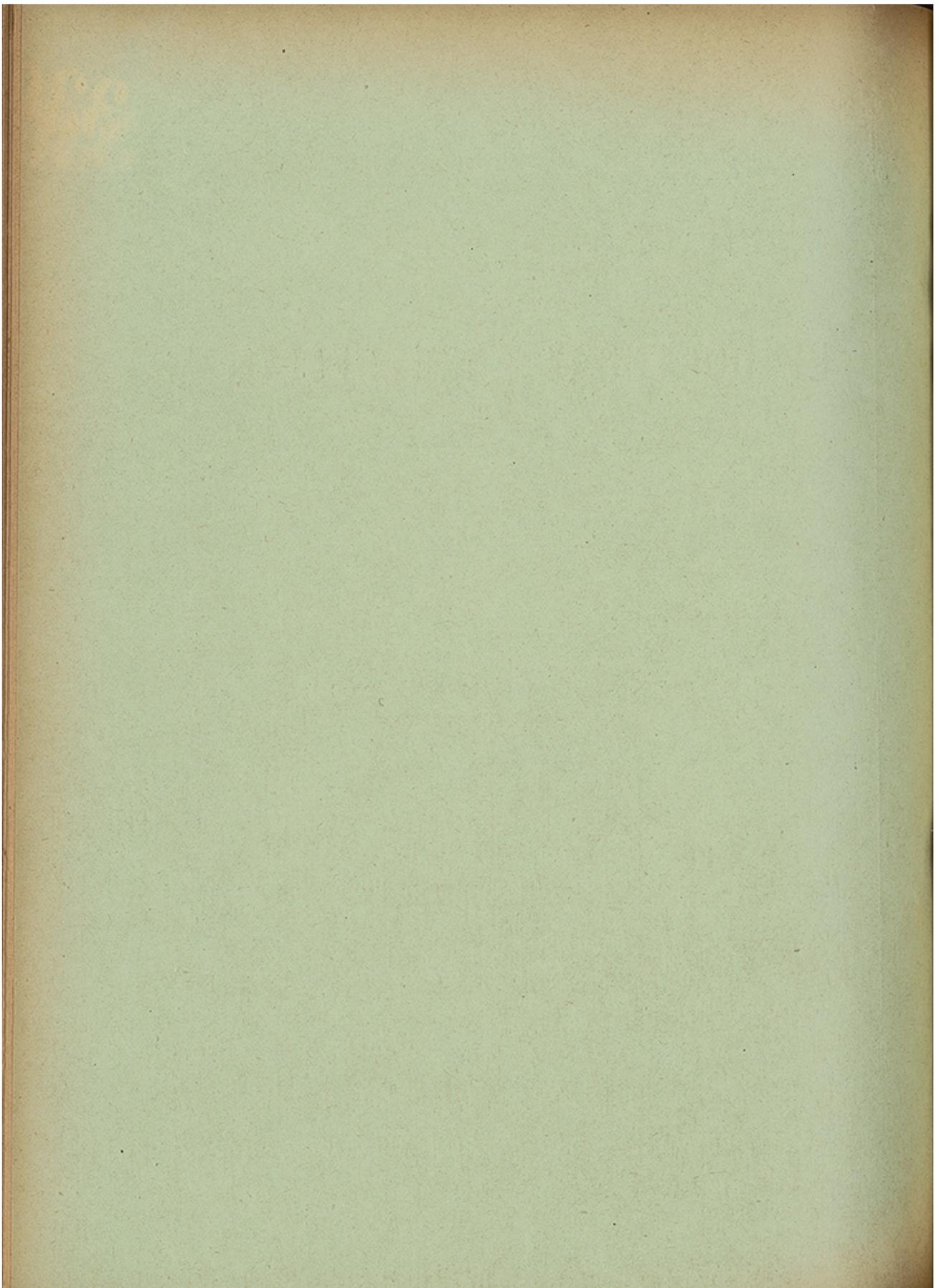
PAUL DELMAR

IMPRIMEUR LIBRAIRE

29. Rue des Boulangers, 29

1894





330

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 21 Juin 1894, à 1 heure

Par EDMOND VIDAL

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris,
ancien Externe des Hôpitaux de Paris,
Lauréat de l'École de Médecine
d'Alger (1889 et 1891)

DES FRACTURES

DITES SPONTANÉES

PENDANT LA GROSSESSE

ET L'ACCOUCHEMENT

Président: M. TARNIER
Juges: MM. LE DENTU, Professeur
BAR et BRUN, agrégés

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical*

PARIS

PAUL DELMAR

IMPRIMEUR LIBRAIRE

29. Rue des Boulangers, 29

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHEL.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBENE.
Clinique médicale	STRAUS.
Maladie des enfants	G. SEE.
Clinique de pathologie mentale et des mala- dies de l'encéphale	POTAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphili- tiques	JACCOUD.
Clinique des maladies du système nerveux	GRANCHER.
Clinique chirurgicale	JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires	FOURNIER.
Clinique ophthalmologique	TILLAUX.
Cliniques d'accouchements	DUPLAY.
	LE DENTU.
	GUYON.
	PANAS.
	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrévés en exercice

MM. ALBARRAN. ANDRÉ BALLET BAR BRISSAUD BRUN CHANTEMESSE CHARRIN CHAUFFARD DEJERINE	MM. DELBET FAUCONNIER GAUCHER GILBERT GLE Y HEIM JALAGUIER LEJARS LETULLE MARFAN	MM. MARIE MAYGRIER MÉNÉTRIÉ NÉLATON NETTER POIRIER, chef des travaux anatomiques QUENU RETTÉRIER	MM. RICARD ROGER SCHWARTZ SÉBILÉAU TUFFIER VARNIER VILLEJEAN WEISS
--	---	---	---

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE
Respectueux hommage

A MA FEMME

A MA FAMILLE
ET A LA FAMILLE DE VELASCO DUËÑAS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE D'ALGER

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX
DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TARNIER

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

DES FRACTURES

DITES SPONTANÉES

PENDANT LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

AVANT-PROPOS

Dans une de ses leçons de date encore toute récente, M. le professeur Tarnier attirait notre attention sur une femme encore éloignée de son terme, présentant une fracture de côte sans cause bien apparente, sans traumatisme d'aucune sorte. « La côte de cette femme, disait-il, a éclaté comme une branche tordue, sous l'influence d'un brusque effort de toux. » Mais quelque intenses, quelque brusques que puissent être les mouvements thoraciques occasionnés par la toux, ils ne peuvent fracturer une côte saine, d'une élasticité normale. Il fallait chercher ailleurs et voir si l'état de la femme n'influait pas sur la fragilité de ses os; il fallait rechercher si pareil fait ne s'était pas produit en pareilles circonstances, il

fallait en un mot établir une relation de cause à effet entre la fracture et la grossesse.

Ce travail nous l'avons tenté, bien modestement il est vrai, car les circonstances ne nous ont pas permis de donner à nos recherches le temps que nous aurions voulu leur consacrer. Nous avons dû écourter la partie analytique de notre sujet et renoncer à prouver par des chiffres la diminution du phosphate de chaux dans le squelette de la femme à terme. « On ne meurt plus dans les services d'obstétrique depuis l'ère de l'antisepsie, » et bien rares sont les nécropsies de nouvelles accouchées ou de femmes près de leur terme. Nous ne devons pas le regretter, et nous n'aurons jamais assez d'admiration pour ces Maîtres à qui l'on doit la suppression presque complète, absolue dans certaines années de la mortalité dans les services d'accouchements.

Que Monsieur le professeur Tarnier nous permette de lui témoigner ici toute notre reconnaissance pour les bons conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer pendant notre trop court séjour à la Clinique d'accouchements. En acceptant la présidence de notre thèse il nous donne une nouvelle marque de sympathie dont nous le prions d'agréer nos plus vifs remerciements, ainsi que l'hommage sincère de notre gratitude et de notre dévouement.

Nous avons mis à contribution à plusieurs reprises l'obligeance de M. Demelin, chef de Clinique obstétricale, et nous lui sommes extrêmement reconnaissant des précieux renseigne-

ments et des bons conseils qu'il a bien voulu nous donner.

Qu'il nous soit permis d'adresser un pieux hommage à la mémoire de notre regretté Maître le professeur Léon Le Fort.

Nous remercions tous nos maîtres de la Faculté de Paris de l'excellent enseignement qu'il nous ont donné pendant nos années d'externat dans les hôpitaux : C'est aux leçons du professeur Verneuil, de MM. Terrillon, Chaput, Ricard, Villemin que nous devons notre savoir.

Nos maîtres de l'Ecole de plein exercice d'Alger ont guidé nos premiers pas dans les études médicales; nous leur adressons nos bien sincères remerciements, en particulier à M. le professeur Edmond Bruch, notre premier Maître dans l'art chirurgical.



INTRODUCTION

La vieille chirurgie avait laissé dans l'oubli l'étude des fractures spontanées : c'est à peine si avant le commencement du siècle quelques rares observations furent signalées de ci de là, par Fabrice de Hilden, Swédiaur, Ambroise Paré, J. L. Petit, Duverney et Desault ; il faut arriver à Malgaigne pour voir donner de ces fractures « produites sous l'influence d'une cause insuffisante par elle-même pour fracturer un os sain », une description et une classification convenables.

Dans les archives générales de médecine de 1848 et dans son *Traité des fractures* de 1842, Malgaigne étudie les affections prédisposantes aux fractures et décrit successivement les fractures spontanées dans le scorbut, la goutte, le cancer, la syphilis, les scrofules, et le rachitis. A propos des fractures de côtes, il rassemble sept observations rapportées par Gooch, Monteggia, Graves de Dublin, C. Broussais et Mankiwell, et une autre rencontrée depuis à l'hôpital Necker.

« On compte pour ces huit cas, 4 hommes et 4 femmes : l'âge a été noté dans 6 cas ; 5 concernaient des sujets âgés de 45 à 63 ans ; le sixième était un jeune homme. Dans sept cas

la cause bien manifeste a été un effort de toux ; dans celui de Broussais, le malade n'ayant pu donner aucun détail et souffrant à la fois d'une pneumonie chronique et d'une hypertrophie excentrique du cœur, on put se demander si les battements du cœur n'avaient pas eu quelque part dans la production de la fracture ; celle-ci occupait la IV^e côte sternale, à l'union du quart antérieur avec le reste de l'os. Il est très remarquable que dans toutes les observations où le siège de la fracture a été indiqué, elle avait lieu dans la moitié antérieure des côtes et généralement assez près des cartilages ; ce qui n'est pas moins remarquable c'est que jusqu'à présent on ne connaît pas d'exemple de fracture pareille arrivée du côté droit..... au total c'est la dixième côte qui semble y être la plus sujette ».

Il faut aller jusqu'en 1855 pour entendre *Hérard* parler des fractures spontanées dues à l'influence de la grossesse et montrer à la société médicale des Hôpitaux de Paris les pièces provenant de l'autopsie d'une femme ayant présenté pendant sa grossesse une fracture spontanée de la XI^e côte.

Nous donnerons plus haut avec les observations le compte-rendu de cette séance.

Aucune relation de cause à effet ne fut tirée de cette observation si intéressante à tous les points de vue, et l'on parut voir une simple coïncidence dans cette fracture et l'état de grossesse de la femme.

Petit, dans sa thèse de 1870, cite l'observation d'une fracture spontanée du tibia chez une femme enceinte de 8 mois,

mais il ne l'envisage qu'au point de vue de la consolidation de cette fracture.

Patey, dans son *Etude d'ensemble sur les fractures spontanées (1878)*, ne compte pas davantage la grossesse au nombre des causes prédisposantes aux fractures et il faut arriver à la thèse de *Chauvin (1880)* pour voir établir une relation directe entre les fractures et l'état de grossesse, question dont *M. Simon* donna une étude assez approfondie dans sa thèse d'Agrégation de 1886.

Depuis cette époque de nombreux travaux se sont succédé, tant en chirurgie qu'en obstétrique, nulle part pourtant nous n'avons pu trouver d'observations ni de vues nouvelles sur la pathogénie des fractures spontanées dans la grossesse.

OBSERVATION I

(IN BULL. SOC. MÉD. HOP. 1855)

Fracture de la XI^e côte au 7^e mois de la grossesse

Mort. Autopsie

M. Hérard présente une fracture de la XI^{me} côte gauche déterminée par les seuls efforts de toux. Cette fracture a été recueillie chez une jeune femme, de 22 ans enceinte de 7 mois et entrée à l'hôpital Saint-Antoine (service de M. Oulmont) pour un violent point de côté à gauche, ce point de côté s'étant déclaré brusquement à la suite des efforts d'une toux opiniâtre qui durait depuis 6 mois. On constate une fracture manifeste de la XI^{me} côte gauche. Il y avait crépitation, déplacement et douleur à la pression dans l'inspiration et surtout dans les efforts de toux.

La femme affirmait n'avoir pas fait de chute, n'avoir pas reçu de coup; rien chez elle ne pouvait faire supposer une altération quelconque du tissu osseux. Quand la malade entra à la salle d'accouchements (service de M. Hérard), la fracture paraissait consolidée, il n'y avait ni mobilité ni crépitation et on pouvait sentir à travers les téguments un cal volumineux. Quelques jours après son accouchement, la

femme fut prise d'accidents de péritonite promptement mortels. A l'autopsie, on trouva les lésions caractéristiques de la péritonite puerpérale. La côte fracturée fut facilement reconnue, la fracture siégeait à 3 centimètres en avant de l'angle costal; la consolidation paraissait parfaite, le cal faisait saillie sur la face externe et sur les bords, mais quand on eut enlevé le périoste, on put reconnaître l'état réel des choses. Les extrémités des fragments considérablement tuméfiées n'étaient réunies que par une matière osseuse grenue sur le bord supérieur et la moitié supérieure de la face externe de la côte. Cette substance osseuse formait là une espèce de pont. Dans le reste de leur étendue ces extrémités n'étaient réunies que par du tissu fibreux qui ne paraissait point pénétrer entre les fragments, mais aller de l'un à l'autre. Il était facile d'imprimer des mouvements à cette espèce de fausse articulation. Le tissu de la côte paraissait sain. Quelques autres os fendus avec la scie ou brisés ont paru avoir la consistance normale. Aucun produit tuberculeux ou cancéreux n'existait dans les organes.

MM. Trélat, Marotte et H. Roger, élèvent quelques doutes sur les causes de la fracture indiquée par M. Hérard. Ces honorables membres ont peine à comprendre la possibilité d'une fracture de côte, par simple effort de toux, et ils se demandent si antérieurement par suite d'une violence extérieure (coup ou chute) cette fracture ne se serait pas produite.

M. Hérard : M. Oulmont dans le service duquel est en-

trée la malade avant d'entrer dans notre salle d'accouchements pourra nous donner lui-même tous les détails circonstanciés desquels il paraît résulter nettement que la fracture était de date toute récente et qu'elle avait été déterminée par les efforts de toux. Sans doute c'est là un fait très rare et au premier abord très difficile à expliquer, mais il ne faudrait pas supposer que c'est là un fait sans analogue dans la science. M. Malgaigne en a pu rassembler un assez grand nombre de cas et les fractures de côtes par contractions musculaires sont admises en chirurgie.

M. Oulmont : Lorsque cette malade qui fait le sujet de cette observation s'est présentée à mon examen, accusant la toux d'avoir été cause de la fracture de côte, j'ai eu, je dois l'avouer, au premier abord les mêmes doutes qu'exprimaient tout-à-l'heure MM. Trélat, Marotte et Roger. Cependant après avoir interrogé la malade avec le plus grand soin, je n'ai pu arriver qu'au résultat suivant : La malade était affectée depuis le commencement de sa grossesse d'une bronchite intense ; au milieu d'un effort de toux sans violence extérieure, sans chute, sans coup, elle perçut un craquement subit et très douloureux et lorsqu'elle entra à l'hôpital je reconnus une saillie prononcée d'un des fragments. Comme l'existence d'une fracture de côte par contraction musculaire constitue un fait étrange, j'en ai parlé à M. Malgaigne qui m'a confirmé la possibilité d'une fracture dans de semblables conditions. M. Cazeaux m'a également dit en avoir à sa connaissance 3 ou

4 cas dont il ne donne pas le détail et il considère la grossesse comme cause prédisposante à la fracture par action musculaire.

OBSERVATION II

HAWKINS DE CHELSEHAM, IN PROV. MÉD. AND. SURG. JOURNAL, 1844.

Fracture du tibia au 8^e mois de la grossesse

Guérison

Une femme de 36 ans, enceinte de 8 mois fait, en descendant de son lit, un mouvement brusque de rotation et se fracture le tibia. La fracture oblique se complique de plaie; presque un pouce de l'os faisait saillie à l'extérieur. Malgré cela, la fracture fut remise sans difficulté et on mit le membre dans une gouttière. Au bout de 5 semaines, la fracture était parfaitement consolidée, et, quelques jours plus tard, cette malade accouchait d'un enfant à terme et bien portant.

OBSERVATION III

(IN-BULL. GÉN. DE THÉRAP. T. L. IV, 1858)

Fracture du sternum pendant l'accouchement

Guérison

Une femme de 25 ans, d'un tempérament sanguin, nerveux présentant un bassin bien conformé et arrivée au terme de sa grossesse, commence à souffrir des douleurs de l'accouche-

ment le 1^{er} janvier 1837. Celles-ci allèrent régulièrement en augmentant de fréquence et d'intensité. La jeune femme joignit aux contractions spontanées et naturelles de l'utérus et des muscles abdominaux ses propres efforts. Tout à coup elle sentit un craquement et une douleur intense dans la région antéro-supérieure de la poitrine, et après quelques moments, elle accoucha d'une fille vivante. La sortie de l'arrière-faix fut facile, mais après la délivrance, la douleur de la région sternale augmente : Pendant 7 jours, on méconnut la fracture. A cette époque les symptômes sont menaçants; la malade est assise dans son lit, ne pouvant se coucher ni sur les côtés ni sur le dos; l'élévation des bras la fait également souffrir. La face est tuméfiée, presque livide; la langue est rouge et sale; fièvre vive, pouls dur, plein et fréquent, soif ardente, constipation, sécrétion du lait régulière. La respiration est difficile, inégale, au point de faire craindre la suffocation. Une toux opiniâtre et fréquente faisait éprouver à la patiente les plus cruels tourments, et chaque secousse renouvelait le craquement et la douleur de la poitrine, n'amenant qu'un peu de mucosité jaunâtre. Le point douloureux, qui était précisément à la partie supérieure du sternum, présentait une élévation, due à la fracture de cette partie de l'os, le fragment supérieur faisant saillie, l'inférieur étant déprimé. Les secousses de la toux, en ébranlant les fragments de l'os, faisaient entendre aux assistants la crépitation caractéristique des fractures. Potion sédative, sangsues, puis saignée qui amène un grand

calme. Le lendemain on plaça un appareil convenable et la malade fut assise dans son lit. Au bout de 35 jours, il ne restait dans le point fracturé qu'un léger relief dû au cal, suffisamment fort et consolidé; à dater de ce moment, la malade a pu reprendre ses occupations domestiques.

OBSERVATION IV

(J. COMTE ET MARTIN, IN REVUE MÉDICALE. T. IV. 1827)

Fracture transversale du sternum pendant l'accouchement

Mort. Autopsie.

La femme Pacton (Marie-Madeleine) âgée de 25 ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatico-sanguin, enceinte pour la première fois, commença à ressentir les douleurs de l'accouchement dans la soirée du 29 Avril 1826. Les douleurs étaient fortes, soutenues; mais la tête de l'enfant qui présentait la première position du sommet (occipito-cotyloïdienne gauche) étant très volumineuse, resta fort longtemps à parcourir l'excavation du bassin. Dans le cours des dernières douleurs, la femme Pacton usait de toutes ses forces pour hâter la sortie de l'enfant. Au milieu des mouvements auxquels se livrait la malade pendant les derniers instants du travail, elle ressentit tout à coup une douleur violente au milieu de la poitrine, et bientôt après les mouvements inspiratoires furent douloureux. Le jour suivant, il

survint de la toux avec expectoration abondante de matière jaunâtre. Dans chaque quinte, la malade accusait une douleur très vive vers la partie supérieure et moyenne de la poitrine. Interrogée par nous, elle nous assura n'avoir jamais fait aucune chute sur la poitrine, ni avoir reçu aucun coup, ni même éprouvé aucune douleur avant l'époque de son accouchement. Les premiers jours, ces symptômes douloureux n'empêchèrent pas la malade de se lever, mais le 6^{me} jour il survint de la fièvre, la respiration devint plus difficile et douloureuse ; la malade en portant la main sur sa poitrine rendait ses souffrances plus aiguës ; nous portâmes les doigts sur le sternum, près de l'union de l'os clavisternal avec le duosternal ; cette recherche causa de vives douleurs à la malade et nous révéla une mobilité contre nature entre les deux premières pièces du sternum. M. Chaussier prescrivit 8 sangsues sur le point douloureux. Dans les fortes inspirations les deux premières pièces du sternum se meuvent l'une sur l'autre et l'on entend alors, en prêtant une oreille attentive une crépitation manifeste accompagnée de sensations douloureuses.

Le 1^{er} mai et les jours suivants la malade est dans un état continuel de souffrance ; la difficulté qu'elle éprouve à respirer la contraint à ne faire que des inspirations courtes et fréquentes qu'elle accompagne d'un cri continuellement plaintif.

Le 4 mai ses douleurs paraissent intolérables ; on sent dans la tumeur une fluctuation considérable et une incision donne issue à du pus blanchâtre et bien lié. Cette ponction parut sou-

lager la malade, mais bientôt elle fut de nouveau livrée à toutes ses douleurs, l'expectoration devint une chose impossible; elle expira le 5 mai, 14^e jour des couches et de la rupture du sternum.

Examen Cadavérique. A l'ouverture du corps, on trouve une fracture transversale de la première pièce du sternum, une ligne et demie au dessus du cartilage qui l'unit à la deuxième pièce : à la face antérieure du point fracturé, proéminence du périoste qui était épaissi, soulevé, et dont les fibres séparées étaient baignées par du pus jaunâtre et de bonne nature la face postérieure du sternum, au niveau de la fracture, laissait voir la ligne de séparation des deux fragments, entre lesquels étaient de nombreuses esquilles. Le périoste était soulevé et complètement détaché : dans le tissu lamineux, qui existe entre le sternum et le médiastin antérieur existe un engorgement inflammatoire : l'incision et la pression de cette masse dure font sortir du pus blanchâtre, inodore et comme infiltré. Les organes circulatoires étaient parfaitement sains ainsi que les poumons et les organes abdominaux.

OBSERVATION V

(CHAUSSIER IN. PROCÈS-VERBAL DE LA DISTRIBUTION DES PRIX DE
LA MAISON D'ACC. 1824)

Fracture du sternum pendant l'accouchement

Th. Moi..... âgée de 24 ans, vive, active, d'une forte constitution, enceinte pour la première fois, et parvenue au terme ordinaire de la grossesse, ressentit les douleurs de l'accouchement le 1^{er} mai 1822. Dans le cours des dernières douleurs elle ressentit tout à coup au milieu de la poitrine une douleur violente, accompagnée d'un craquement qui lui fit dire aussitôt qu'elle s'était rompu quelque chose dans la poitrine. La sage-femme qui donnait des soins à cette jeune personne y fit d'abord peu d'attention et se persuada facilement que ses plaintes étaient exagérées et ne pourraient avoir aucune suite fâcheuse, d'autant plus que les premiers jours se passèrent assez bien et que la femme pouvait donner à têter à son enfant. Mais le cinquième jour, comme il survint un frisson suivi d'une douleur considérable dans l'abdomen, on transporta cette femme à l'infirmierie où nous la vîmes pour la 1^{re} fois. Outre les symptômes caractéristiques d'une péritonite aiguë commençante, en l'examinant avec soin, nous reconnûmes, à la partie supérieure du sternum, un léger gonflement avec chaleur, une sensibilité douloureuse qui augmentait par la plus légère pression : la respiration était courte, précipitée, accompagnée d'une toux fréquente ; il y avait des battements remarquables à la région du sternum ainsi qu'aux vaisseaux du cou,

une grande difficulté pour se coucher sur le côté, de la fièvre et de la douleur dans tout l'abdomen. Outre la péritonite ces signes nous firent soupçonner une fracture du sternum ou une dilatation anévrysmatique de l'aorte ou de quelqu'une de ses branches.

Les saignées, les antiphlogistiques remédièrent à la péritonite, mais l'irritation de la poitrine augmenta ainsi que les pulsations ; il survint de l'oppression, et la femme succomba le 17 mai. A l'ouverture du corps on trouva la première pièce du sternum fracturée à une ligne et demie au-dessus du cartilage qui l'unit à la deuxième. Les bords de la fracture sont écartés de quelques millimètres. Un foyer purulent entre les deux lames de la portion sternale du médiastin, explique les pulsations que l'on sentait à cet endroit.

OBSERVATION VI

(IN. BULL. GEN. DE THÉRAP. MÉD. ET CHIRURGIC. T. LIV)

Fracture du sternum pendant l'accouchement

Guérison

Le 1^{er} mars dernier, dit l'auteur, je fus appelé pour donner mes soins à Madame P., âgée de 32 ans, de tempérament sanguin, saine et robuste ; elle n'avait jamais eu aucune maladie, si ce n'est les incommodités habituelles de l'enfance. Elle ne se rappelait avoir gardé le lit que lors de ses 4 accouche-

ments : le cinquième venait de se terminer deux heures avant mon arrivée ; quoiqu'il eût été naturel, elle se plaignait d'une forte douleur dans le centre de la partie inférieure du sternum. Elle me dit avoir éprouvé en ce point pendant les dernières douleurs expulsives une sensation de déchirement et de claquement, sans que d'abord elle y eût fait plus d'attention. Mais recouchée dans son lit, et en portant la main sur le ventre pour y placer la ceinture, elle fut surprise au point de tomber presque en syncope lorsqu'elle sentit comme un bec osseux qui s'élevait entre les deux seins et qui devenait douloureux quelque léger que fût le mouvement qu'on lui imprimait. Je reconnus qu'elle s'était fracturé le sternum au tiers inférieur de cet os. La crépitation, quoiqu'obscur, se percevait parfaitement en devant de l'extrémité de l'appendice xyphoïde au-dessus du niveau de l'abdomen comme si on voulait chercher à lui faire perforer la peau. Je fus convaincu que cette fracture était due à l'action combinée des muscles sterno-mastoïdiens, grands pectoraux et droits de l'abdomen. Je la tranquillisisai d'abord, puis je la fis placer de manière à mettre tous ses muscles du ventre dans le relâchement. Je réduisis la fracture avec la plus grande facilité et seulement en exécutant quelques légères pressions sur le fragment inférieur, que je maintins dans une coaptation régulière au moyen d'un bandage du corps bien serré, au bas duquel j'avais placé plusieurs compresses graduées diminuant de nombre et de volume depuis l'appendice xyphoïde jusqu'au

siège de la fracture. Au bout de peu d'heures, il fallut relâcher ce bandage parce que les douleurs étaient exaspérées au point de rendre la respiration difficile. Mais le lendemain cette incommodité étant passée, je recommençai à appliquer le bandage et je le serrai de plus en plus, de manière qu'au bout de 6 jours, il était placé comme lors de sa première application.

L'état puerpéral suivit son cours régulier. Au bout de 25 jours, cette dame reprenait ses occupations domestiques.

Le 30^e jour, cédant à ses instances réitérées, j'enlevai le bandage sans pouvoir remarquer vers le point de la fracture d'autre difformité qu'une légère déviation à l'extérieur de la pointe de l'appendice xyphoïde, mais si imperceptible qu'il fallait toucher la partie pour s'en apercevoir. Trois mois se sont écoulés depuis lors, et elle n'éprouve aucune gêne des suites de cet accident.

OBSERVATION VII

(IX. THÈSE CHAUVIN, 1880)

Fracture multiple de la XI^e côte au 7^e mois de la grossesse
Guérison

Madame X..., 29 ans, d'une bonne santé habituelle, parvenue au 7^e mois d'une première grossesse, se plaint d'éprouver des douleurs vagues à la base de l'hémithorax gauche. Ces douleurs disparaissent parfois ; elles deviennent plus vives par les mouvements du bras et de la jambe gauche. La respiration

par intervalle produit le même effet. Les particularités à signaler dans la période de la grossesse qui a précédé les douleurs sont : des vomissements assez fréquents pendant le premier mois, de l'anorexie et une lassitude marquée pendant les mois suivants. Il n'y a pas de fièvre, l'auscultation et la percussion ne révèlent rien du côté des organes de la respiration et de la circulation. Toux légère, quelques crachats muqueux le matin.

En l'absence de lésions intra-thoraciques, de points douloureux caractéristiques de la névralgie intercostale, ces douleurs sont considérées comme étant de même nature que celles que Cazeau dit exister souvent dans les parois de l'abdomen, douleurs se manifestant à la fin de la grossesse et mal connues dans leur cause intime.

Après quelques jours la toux, sous l'influence d'une sortie par un temps froid, devient plus intense et exaspère les douleurs. 15 jours environ après le début des accidents, la malade que la douleur obligeait à garder le lit depuis 24 heures est prise au milieu du jour d'une forte quinte de toux et pousse un cri déchirant : « Quelque chose vient de se briser à mon côté ». L'examen des côtes ne laisse à constater ni déplacement ni crépitation. L'idée de fracture suggérée par la malade elle-même paraît si étrange qu'on ne s'y arrête qu'un moment. La morphine appliquée par la méthode endermique calme la douleur. Le lendemain au matin, nouvelle sensation comme celle de la veille pendant une quinte de toux, avec irradiations

plus lointaines. Le rejet des mucosités bronchiques devient très pénible, la gêne respiratoire va s'exagérant toute la journée ; le soir les extrémités sont froides ; des plaques de cyanose se montrent sur les joues ; sueurs froides, pouls petit, douleurs intolérables, angoisse respiratoire. L'examen de la poitrine ne révèle qu'un léger frottement un peu rude en arrière de la ligne axillaire, sans matité ; pas de fièvre, quelques râles muqueux des deux côtés. Le matin du 3^e jour, une rémission se produit spontanément. L'hyperesthésie cutanée, qui dans la journée précédente n'avait permis qu'une rapide exploration cesse et la main appliquée sur la poitrine pendant une secousse de toux, perçoit plusieurs craquements osseux ; plus de doute, c'était une fracture de côte, une fracture multiple : une première fracture s'était produite au début des accidents, une deuxième le matin du 2^e jour ; c'est à l'issue de la deuxième que l'exaspération des symptômes était survenue. Le frottement entendu à l'auscultation, dans les explorations antérieures était un frottement osseux. Il n'y avait pas de déplacement et le siège des fractures était la 9^e côte, au voisinage de l'articulation chondro-costale, et la 10^e côte entre la ligne axillaire et la colonne vertébrale.

La toux prit par la suite un caractère convulsif très manifeste, avec reprise d'inspirations et expectoration filante ; les quintes convulsives se reproduisaient à des intervalles très rapprochés pendant une heure ou deux, puis suivant une égale période de calme : C'était une véritable coqueluche. C'est

dans une quinte de ce genre, mais caractérisée par sa violence et son instantanéité que, sous la main qui s'efforçait de maintenir la poitrine, un fort craquement se produisit à la partie postérieure, dans le voisinage des apophyses transverses. Alors renouvellement des premières scènes, mêmes cris, mêmes symptômes alarmants, douleur violente avec irradiation vers l'épaule, expectoration des plus pénibles, refroidissement des extrémités, terreur extrême à chaque menace d'expectoration.

C'était dans l'espace de 15 jours, 3 fractures. La dernière intéressait la XI^e côte à 3 travers de doigt environ de la colonne vertébrale.

Ce n'est que 35 jours après les premières fractures que commença le travail de consolidation ; à cette époque seulement les frottements des extrémités osseuses fracturées cessèrent d'être sentis à la palpation et par la malade elle-même. L'accouchement eut lieu à terme par le sommet, sans accidents ; quelques faibles douleurs eurent lieu seulement à la fin de la deuxième période du travail à l'endroit des fractures.

Disons pour compléter cette observation qu'une deuxième grossesse survenue 2 ans après, n'a rien offert d'anormal et a été même heureusement à terme sans qu'aucune médication phosphatée ou autre ait été tentée en vue de prévenir les accidents qui avaient signalé la première grossesse.

OBSERVATION VIII

(PERSONNELLE)

Fracture de la X^e côte

Anna T...., domestique, âgée de 32 ans, entre à la Clinique d'accouchement le 21 avril 1894, venant de l'asile Michelet : elle est enceinte pour la deuxième fois et commence son 8^e mois de grossesse. Nous ne relevons rien d'anormal dans ses antécédents héréditaires et personnels; elle dit pourtant avoir marché assez tard, bien qu'elle ne puisse préciser l'âge de ses premiers pas. Son premier accouchement a nécessité une application de forceps.

Depuis le commencement de l'hiver cette femme présente une toux opiniâtre, fatigante; elle a maigri considérablement depuis les premiers mois de sa grossesse, bien que n'ayant été soumise à aucune privation.

L'auscultation décèle des deux côtés de la poitrine des râles humides; à gauche tout au sommet, du souffle caverneux avec pectoriloquie.

Six semaines avant son entrée à la Clinique d'accouchement, cette femme, se promenant dans les jardins de l'asile Michelet ressentit une vive douleur au côté gauche du thorax.

Cette douleur fut suivie d'une angoisse respiratoire qui persista; l'inspiration est des plus pénibles et cette femme ne peut prendre de repos qu'à la condition d'immobiliser la partie gauche de son thorax avec ses deux mains; encore le décubitus n'est-il possible que sur le côté droit. Elle affirme bien nettement n'avoir fait aucun effort violent, n'avoir reçu aucun coup à la poitrine.

A la palpation méthodique du thorax que facilite la maigreur de la femme, il est facile de sentir une fracture de la X^{me} côte gauche à l'union de son tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs: douleur, crépitation osseuse, mobilité anormale, rien ne manque au diagnostic. La fracture est donc indiscutable. Elle n'est pas de nature traumatique, la malade affirme n'avoir reçu aucun coup, et nous ne pouvons d'ailleurs relever la moindre trace d'ecchymoses ni de contusions. Il s'agit donc bien d'une fracture dite spontanée.

Cette fracture n'a pu se produire sous l'influence de la tuberculose de la femme: les lésions pulmonaires sont bien nettement localisées aux sommets, les bases ne sont pas infiltrées et l'auscultation ne montre qu'une augmentation compensatrice du murmure vésiculaire.

Grâce à la maigreur de la femme nous pouvons constater la parfaite intégrité des fragments osseux; pas le moindre empatement, pas trace de processus tuberculeux. Il ne s'agit donc pas d'une côte tuberculeuse qui se brise, mais d'une fracture spontanée de cause gravidique.

On mit à la malade une large bande de diachylon embrassant la partie inférieure du thorax, qui amena un soulagement notable dans son état.

Elle accoucha le 27 avril d'un enfant vivant et bien constitué, sans avoir ressenti la moindre douleur.

La fracture examinée avec soin au lendemain de l'accouchement est tout aussi mobile qu'au premier jour. Au sixième jour elle commence à présenter des mouvements plus limités, et quand la malade quitte la clinique, au douzième jour après son accouchement, c'est à peine si l'on peut imprimer aux fragments osseux un léger déplacement.

Ces huit observations nous autorisent à dire qu'il se produit parfois pendant la grossesse des fractures dans lesquelles le délabrement osseux n'est pas en rapport avec le transmatisme qui l'a produit. Ces fractures peuvent donc être classées au rang des fractures spontanées, à côté de celles que produisent le rachitisme, l'ostéomalacie, les cachexies de diverses natures.

Gubler, Ducrest, Dusart, Rabuteau avaient vu dans ces fractures la manifestation d'un *rachitisme gravidique* provenant du détournement de phosphate de chaux contenu à l'état normal dans le tissu osseux, au profit du fœtus en voie d'accroissement. Insely, Czerny, Kilian les avaient rapportées à une *ostéomalacie partielle* restant dans sa première période, dite *fracturosa*. Ne vaudrait-il pas mieux voir dans ces fractures spontanées un des stigmates du ralentissement prononcé que subit la nutrition de la femme pendant la grossesse ?

Une femme grosse est mise par le fait même de sa grossesse en état d'infériorité physiologique. La vitalité de tout l'organisme semble s'être localisée sur l'utérus et son contenu : toutes les forces sont mobilisées pour concourir à un but commun, la vie du fœtus et son rapide accroissement. Toutes les fonctions sont ralenties, tous les appareils présentent une moindre résistance, et l'influence la plus minime suffit à transformer cette prédisposition en lésion matérielle.

Considérons tour à tour les divers appareils et notons pour chacun d'eux l'influence de la grossesse : du côté de l'appareil

digestif, on a de l'anorexie, de la gastralgie, des vomissements, de la constipation, de la diarrhée, l'état graisseux du foie (Tarnier); — du côté de l'appareil respiratoire, fréquence de la tuberculose pulmonaire, diminution de l'amplitude respiratoire; — dans l'appareil circulatoire, on note l'hypertrophie du cœur et les lésions valvulaires, l'anémie, les varices, les hémorrhôïdes; — dans le système nerveux, on a l'hystérie et les accidents de l'anémie cérébrale.

L'appareil osseux est d'autant moins épargné qu'il contient un des éléments les plus puissants de la nutrition du fœtus, le phosphate de chaux qui s'alliera au carbonate de chaux pour former le squelette solide du nouveau-né et concourra même d'après Lechmann et Boussingault à la formation de tous les tissus dans la proportion de 5,27 pour 100. Or, par le fait du ralentissement de sa nutrition et de la prédominance de la désassimilation sur l'assimilation, la femme enceinte ne trouvera pas dans son alimentation la quantité de phosphate de chaux suffisante au besoin de son enfant. C'est alors que pourront entrer en jeu les ostéophytes décrits par Ducrest et Alexis Moreau en 1844.

Résumant l'étude que Ducrest a fait des ostéophytes, nous les voyons débiter par une plaque molle, pulpeuse, de couleur rougeâtre, siégeant sur la voûte au niveau des impressions digitales, généralement symétriques et en nombre variable. Ces productions s'étendent, se réunissent et finissent par occuper toute la voûte, descendant parfois au niveau de la base.

sur une hauteur variable, ne dépassant pas toutefois 4 millimètres. A un certain degré de consistance et d'épaisseur, elles se composent de 2 couches, l'une mince, compacte, en rapport avec la dure mère, l'autre plus épaisse, celluleuse, et analogue au tissu spongieux de l'os. Une coupe verticale sur la voûte du crâne offre alors 5 couches distinctes, 3 de tissu compacte et 2 de tissu spongieux. La consistance de ces ostéophytes présente elle-même tous les degrés, se laissant tantôt racler à l'ongle, prenant d'autres fois une consistance éburnée. La couleur rouge forme la caractéristique de ces productions. A l'analyse ces plaques donnent 22 de phosphate de chaux et 5 de chlorure de sodium et de chlorure de calcium pour 100, le reste étant formé par de l'albumine coagulée, des fibres, et quelques traces de matière grasse cristallisable. Chez les femmes examinées, le crâne n'offrait en général aucune dureté insolite, quelquefois il résistait davantage. Il ne fut fragile que chez un petit nombre. Toutes les femmes examinées par Ducrest, avaient de 7 à 9 mois de grossesse. Alexis Moreau a rencontré les plaques chez des femmes au cinquième mois de la grossesse ; jamais les ostéophytes ne furent rencontrés en dehors de la grossesse ni chez l'homme. Néanmoins Ducrest les a trouvés seulement 90 fois sur 231 femmes mortes en couches et Moreau 42 fois sur 98 femmes mortes durant la grossesse et après l'accouchement. Duret et Cossy n'ont jamais rencontré d'ostéophytes en dehors de la grossesse. Blot a cité un cas d'ostéophyte observé par Follin et Claude Bernard.

existant dans les os du bassin semblables à ceux du crâne.

Ces ostéophytes sont donc des dépôts de phosphate de chaux emmagasinés dans l'organisme de la mère pour faire face au besoin du développement fœtal.

L'utilité du phosphate de chaux dans la formation et l'accroissement des jeunes organismes a été prouvée par de nombreuses expériences. Virchow a montré que les parties jeunes des plantes absorbaient et contenaient une énorme quantité de ce sel qui sera employé en grande partie pour le développement ultérieur des graines. Ville a obtenu des différences considérables dans la vie et l'habitus extérieur des plantes développées sur des terrains, privés ou non de phosphate de chaux : la plante privée de phosphate restait chétive, rabougrie, quand au contraire sa congénère, vivant en terrain phosphaté, se développait rapidement. Bous-singault a montré que les jeunes animaux étaient avides de nourriture phosphatée et qu'ils en absorbaient de notables quantités, tant en aliment qu'en boisson ; de même il a constaté qu'une vache portant depuis 10 mois 1/2, fixait dans ses tissus 34,6 de phosphate de chaux tandis qu'un veau en fixait 14,30 dans le même laps de temps. Et plus les combustions de l'animal sont rapides, plus sa nutrition est active, plus grande est la quantité de phosphate de chaux qui lui est nécessaire. Ainsi l'oiseau détient dans ses tissus 3,65 du poids de son corps en phosphate de chaux, alors que le mammifère en détient seulement 2,57 pour 100. Or, l'oiseau ne trouve pas

en général dans son alimentation la quantité de phosphate de chaux qui lui est nécessaire : sa nourriture végétale lui assurera seulement des phosphates de potasse et de soude, et il lui faudra absorber des graviers de carbonate de chaux qui par double décomposition dans l'organisme donneront avec les phosphates des végétaux le phosphate de chaux nécessaire.

Chez la femme enceinte le phosphate de chaux est doublement utile : l'organisme maternel en a d'abord besoin pour lui-même, et le fœtus en réclame aussi une bonne part. Ce phosphate de chaux doit provenir de l'alimentation : il faut qu'il soit introduit avec les aliments quotidiens pour être absorbé, assimilé, puis déposé sous forme de plaque calcaire ou utilisé directement par le fœtus. Or, un assez grand nombre de femmes se nourrissant mal ou présentant pendant leur grossesse des troubles persistants du côté de l'appareil digestif, ne peuvent subvenir aux frais de l'accroissement du fœtus qu'en lui abandonnant les matériaux de leur propre économie. Les tissus abandonnent le phosphate de chaux dont ils étaient imprégnés, les os maternels se déphosphatent et l'organisme, frappé de déchéance passagère, se trouve par le fait même exposé aux diverses affections qui viennent d'ordinaire compliquer les états cachectiques, parmi lesquelles les fractures spontanées.

Les mêmes phénomènes se produiront s'il y a consommation exagérée de phosphate de chaux de la part du fœtus : c'est toujours aux tissus et aux squelettes de la mère qu'il prendra

le nécessaire, causant ainsi la cachexie gravidique, et accidentellement les fractures spontanées.

Le *pronostic* est celui de toutes les fractures, bénin quand l'os fracturé est de consolidation facile et n'amène pas d'impotence fonctionnelle, plus grave au contraire quand la fracture siège sur un os dont la consolidation ne se fera pas sans un raccourcissement notable du membre ou une déformation considérable de la région.

Un point assez délicat reste pourtant en litige : la grossesse retarde-t-elle la consolidation des fractures ? Les observations rapportées par les auteurs depuis Fabrice de Hilden, Alanson, Dupuis, Werner, sont assez contradictoires, et la question nécessite encore un certain nombre d'observations précises pour être éclaircie. Il semble pourtant que la grossesse retarde assez considérablement la consolidation des fractures et notre observation viendrait corroborer à cette théorie. Habituellement une fracture de côte se consolide en 25 ou 30 jours ; or, quand notre malade est sortie de la Clinique d'accouchements, sa fracture commençait à peine à se consolider, et elle datait pourtant de 56 jours. La consolidation avait été nulle jusqu'au jour de l'accouchement et c'est seulement à partir de ce moment que la mobilité anormale commence à diminuer.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

La lésion osseuse est le corollaire du mauvais état général de la femme enceinte; il importe donc, en même temps que seront utilisés les moyens chirurgicaux de réduction et de contention des fractures, de relever cet état général, de fournir à l'organisme le supplément de phosphate de chaux dont il a besoin en faisant prédominer dans l'alimentation les substances phosphatées, et au besoin en donnant à la femme enceinte du phosphate de chaux en potion ou en lavement.



CONCLUSIONS

I. — La grossesse peut être classée au rang des causes prédisposantes aux fractures spontanées.

II. — Elle agit en diminuant la proportion de phosphate de chaux contenu dans les tissus de la mère au profit des tissus du fœtus.

III. — De là résulte la nécessité de hâter la consolidation de ces fractures en augmentant les aliments physiques, et en instituant un traitement général ayant pour base les médicaments phosphorés, et phosphatés assimilables (glycéro-phosphates de chaux).



BIBLIOGRAPHIE

- HÉRARD Bulletin de la société méd. des Hôpi-
taux — 1855.
- GURLL Handbuch der Lehre den.
Knochenbüche Berlin — 1860.
- » Deutsche Klinik — 1857.
- MALGAINE Traité des fractures et des luxations — 1844.
- HOLMES A Treatise on dislocation and fractures
— 1842.
- PATEY Fractures spontanées. Th. P. 1878.
- PETIT Grossesse et traumatisme. Th. P. 1870.
- DUCREST. . . . Th. P. 1844.
- BOREL. . . . Etiologie des fract. path. Th. P. 1879.
- ROGERIE Th. Strasbourg 1881.
- SIMON. . . . Des fractures spontanées. Th. Ag. 1886.
- TARNIER et { Traité d'accouchements.
CHANTREUIL. { » »
- RECLUS Traité de chirurgie.
- FOLLIN et DUPLAY Traité de path. ext.
- CHAUVIN. . . . Fract. de côtes spt. Th. P. 1880.
- MOREAU Th. P. 1844.
- TRIPONIL. . . . Des fract. dites spt. Ch. Strasbourg 1858.
- DUSART Rôle physiologique du phosphate de chaux.

Vu par le Président de la thèse,

TARNIER.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

GRÉARD.